

Zeitschrift: Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale
Band: 2 (1988)

Artikel: Atlante degli uccelli nidificanti nel Mendrisiotto (1981-1985)
Autor: Lardelli, Roberto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-981678>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 27.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



ROBERTO LARDELLI

ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NEL MENDRISIOTTO



ROBERTO LARDELLI

**Atlante degli uccelli nidificanti
nel Mendrisiotto
(1981-1985)**

1988

Tipografia Poncioni SA - Losone

Pubblicato con il contributo
dell' Accademia Svizzera di Scienze Naturali

Società Ticinese di Scienze Naturali, Lugano.
Memorie, vol. 2 (1988)
ISBN 88-85118-00-3

Presentazione

Ad un anno dall'inaugurazione della collana di pubblicazioni scientifiche «Memorie della STSN» il Comitato della nostra Società è lieto di presentare ai propri soci un secondo contributo di notevole rilievo per la conoscenza del patrimonio naturalistico ticinese.

L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Mendrisiotto, opera di Roberto Lardelli, è scaturito da attente ed assidue osservazioni della presenza di uccelli nidificanti nei più diversi habitat in una regione che negli ultimi decenni ha subito profonde trasformazioni. Difficile evitare a questo punto il riferimento all'Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse della Stazione ornitologica svizzera di Sempach, apparso nel 1980. Si è tentati di dire che il lavoro di Lardelli rappresenta rispetto a quello svizzero un atlante della seconda generazione, nel quale la concentrazione su un'area più ristretta è ottimamente sfruttata per un approfondimento ecologico.

In questo lavoro di grande impegno infatti la presenza dell'avifauna non solo viene sistematicamente quantificata ma anche messa in relazione all'ambiente in cui essa compare.

Ne nasce un quadro vivace, e per taluni aspetti sorprendente, delle complesse interrelazioni tra uccelli, cenosi vegetali e clima nei numerosi e diversificati ambienti del Mendrisiotto. È un esempio concreto di ecologia e spunto di riflessione sulla delicatezza degli equilibri naturali e sull'urgenza di porre fine al degrado ambientale.

Vogliamo perciò sperare che questo atlante non resti confinato nella pur vasta cerchia degli ornitologi e degli ornitofili, ma venga letto ed utilizzato da tutti coloro che sentono il dovere di fare qualcosa per assicurare al nostro territorio un futuro migliore di quello che sembra incombere, e in particolare da quanti hanno responsabilità pianificatorie. Pensiamo anche agli spunti che questo lavoro offre in relazione all'applicazione per esempio della legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio, e più specificamente delle norme sulla compensazione ecologica nelle zone di utilizzazione intensiva: un compito nuovo e impegnativo per il quale proprio il Mendrisiotto potrebbe costituire un terreno di verifica ideale.

Con questo pregevole studio l'Autore interpreta perfettamente lo spirito che anima la nostra Società: non solamente approfondimento di conoscenze nelle singole discipline, ma anche e soprattutto ricerca di contatti e interrelazioni tra le varie componenti delle scienze naturali.

L'Autore non desidera che si parli di lui, sostenendo che non la persona conta, ma l'opera. Diciamo allora soltanto che questa basta a rendergli l'onore che merita.

Ivo Ceschi, presidente

Sommario

1.	Introduzione e obiettivi	7
2.	Materiali e metodi di indagine	7
3.	Area della ricerca	9
3.1.	Descrizione del territorio	9
3.2.	Clima	14
3.3.	Vegetazione	17
4.	Specie nidificanti	22
5.	Censimenti col metodo del mappaggio	206
5.1.	Descrizione aree	206
5.2.	Risultati	210
6.	Composizione ed evoluzione della comunità di uccelli del Mendrisiotto	212
6.1.	Specie nidificanti secondo categorie di abbondanza	212
6.2.	Evoluzione delle popolazioni	213
7.	Riassunti	215
8.	Bibliografia	217
9.	Elenco delle specie	221

1. Introduzione e obiettivi

Gli studi sugli Uccelli hanno assunto negli ultimi decenni una notevole importanza per valutare l'evoluzione degli ecosistemi e, in senso più generale, del territorio. Questi vertebrati omeotermi occupano infatti tutti i livelli trofici e hanno sviluppato strategie alimentari e fenologie adattate ai ritmi stagionali, ma sono sensibili ai mutamenti ambientali e perciò buoni indicatori ecologici.

La pubblicazione dell'Atlante degli uccelli nidificanti in Svizzera (Schifferli, Géroudet & Winkler 1980), fra i primi in Europa, ha avuto il merito di stimolare iniziative regionali a scale più dettagliate (cfr. Géroudet et al. 1983; Schuster et al. 1983) con risultati sempre più analitici. La ricerca nel settore sta poi gradatamente orientandosi anche nel nostro paese dalla dimensione descrittiva a quella causale, per cui obiettivo prioritario diventa la formulazione di modelli interpretativi sulla distribuzione delle singole specie (cfr. Schifferli & Schifferli 1980; Schifferli et al. 1982; ibidem 1984; Fassel & Zbinden 1983, Zbinden 1984), sulla struttura e la dinamica delle comunità. Ciò presuppone quindi la comprensione delle relazioni globali con l'ambiente nelle sue componenti spazio-temporali.

Il Mendrisiotto si presta in modo ideale per questo scopo: è il distretto più meridionale della Svizzera ed è profondamente incuneato nella Lombardia. Tocca la Pianura Padana con la sua porzione meno elevata e si estende allo stesso tempo fin nell'orizzonte alpino con la vetta del monte Generoso. Costituisce dunque un'area campione per la regione prealpina poiché in pochi chilometri e su di una superficie relativamente modesta ne presenta tutte le forme di territorio e le fitocenosi.

Per la sua peculiarità regionale questo distretto è stato oggetto negli ultimi anni di profonde trasformazioni. Le vie di traffico, la progressiva urbanizzazione ed il parallelo sviluppo dell'industria e del settore terziario hanno stravolto in gran parte territorio e abitudini. Per questi motivi lo studio naturalistico nella regione assume un'importanza superiore a quella di un normale atlante di distribuzione. La ricerca ha quindi come obiettivi principali:

- 1) Definire col massimo dettaglio la composizione dell'avifauna del settore più meridionale del paese, evidenziando le relazioni fra le singole specie della comunità ed il territorio.
- 2) Quantificare sincronicamente le popolazioni, osservarne le fluttuazioni in un corto periodo e costituire insieme una base di confronto in previsione di studi successivi.
- 3) Formulare un modello interpretativo sulla distribuzione spaziale ed altitudinale in questa parte delle Alpi centrali, comparativo con altre realtà regionali.
- 4) Fornire ai pianificatori utili elementi di riflessione affinché la prevedibile ulteriore urbanizzazione non banalizzi definitivamente i contenuti faunistici e naturali di questo territorio.

2. Materiali e metodi di indagine

Negli anni 1978-1980 avevo studiato preliminarmente la regione cercando di valutare le lacune ed i dubbi emersi con i lavori dell'Atlante nazionale. Avevo perciò annotato tutti gli avvistamenti, con particolare riguardo per quelli del periodo riproduttivo e per le manifestazioni territoriali. Nella primavera 1980 ho inoltre allestito un inventario delle zone agricole tradizionali (in particolar modo dei vigneti) potenzialmente favorevoli

all'insediamento di specie della lista rossa (Bruderer & Thönen 1977; Bruderer & Luder 1982) o considerate rare nel Mendrisiotto.

Durante i mesi primaverili ed estivi degli anni 1981-1985 ho visitato con regolarità tutti i 133 quadrati del reticolo chilometrico adottato (cfr. Fig. 1). Le zone di maggior interesse faunistico sono state esaminate anche più volte l'anno e le popolazioni numericamente limitate controllate rigorosamente. Ciò ha permesso di valutarne con precisione le dimensioni e di osservarne le fluttuazioni.

Per i rilievi faunistici ho utilizzato il codice internazionale in uso (Schifferli, Géroudet & Winkler 1980). Per le specie comuni nei vari habitat sono stati considerati utili tutti i contatti territoriali stabili (canto, allarmi, ecc.); per le specie rare e nei casi dubbi la nidificazione è stata accertata con cura.

La consistenza delle popolazioni è stata valutata nel modo seguente:

- 1) Le specie rare o localizzate sono state oggetto di ricerche particolari ed i singoli territori sono stati inventariati.
- 2) Per le specie più comuni ho eseguito rilevamenti puntiformi di abbondanza di 5 minuti di ascolto (indicati successivamente nel testo con p.a.) in 25 differenti punti di ogni quadrato 1x1 km, scelti uniformemente ed alternati di anno in anno. I dati raccolti con questo metodo saranno oggetto di ulteriori successive elaborazioni.
- 3) Dal 1982 al 1985 ho inoltre eseguito mediante mappaggio (Oelke 1970; Berthold 1976) censimenti in 8 superfici-campione (sup. totale 137.4 ha) (vedi cap. 5). I valori assoluti di densità così ottenuti, confrontati con le abbondanze medie per p.a. calcolate in ciascuna delle 8 superfici, hanno permesso di stimare, considerati i limiti del metodo (Blondel, Ferry & Frochot 1970; Blondel 1975), le popolazioni di molte specie non coloniali non contemplate al punto 1.
- 4) Le specie coloniali sono state valutate mediante conteggi diretti nelle località.

Le ricerche di terreno sono avvenute secondo tempi e modalità specifiche; la raccolta sistematica dei dati si è svolta per lo più durante le prime ore del mattino e non oltre le 10.00. Ho fatto uso di ottiche 10x50 e (20-45)x60 ed in alcuni casi mi sono valso del magnetofono per sollecitare le manifestazioni territoriali.

Per avere una copertura sufficiente del territorio nel corso dei cinque anni sono state necessarie almeno 15 ore/km² sul campo. R. Bächtold, A. Camponovo e V. Lardelli mi hanno inoltre comunicato alcune loro osservazioni, che ho tutte personalmente verificato secondo la metodologia adottata.

Oltre alle carte topografiche 1:25000 (fogli di Mendrisio, Lugano e Como), ai 6 fogli delle carte forestali 1:10000 ed ai 22 piani corografici del Mendrisiotto (1:5000), per valutare tipo e struttura degli habitat, ho utilizzato le fotografie aeree dell'Istituto federale di topografia. Parallelamente ai rilievi faunistici, e per lo più in tempi diversi, nei punti d'ascolto e nei differenti habitat, ho annotato su schede standardizzate i principali parametri ambientali (Blana & Blana 1974), la descrizione fitosociologica (Antonietti 1975; Ellenberg & Klötzli 1972; Oberdorfer 1983) e fisionomica della vegetazione (Emlen 1956; Godron 1968).

Per poter valutare l'evoluzione delle popolazioni di uccelli nel tempo ho pure raccolto fra la gente locale testimonianze ed informazioni sulla situazione faunistica nei decenni antecedenti. Ho inoltre svolto un'indagine sulla denominazione dialettale degli uccelli sottoponendo fra l'altro a 20 anziani agricoltori un elenco di termini popolari in uso nell'alta Lombardia nel XIX secolo (Monti 1845; Salvadori 1872). Particolarmente importanti in tal senso i contributi di G. Chiaverio † (Salorino) e P. Cereghetti (Roncapiano).

3. Area della ricerca

3.1. Descrizione del territorio

Il territorio considerato in questa indagine si trova nel lembo più meridionale del Canton Ticino (Svizzera) fra i 45° 56' N (Poiana) ed i 45° 49,1' N (Pedrinate), fra gli 8° 54,7' E (Stabio) ed i 9° 5,4' E (valle della Crotta). Questo comprende interamente il distretto di Mendrisio (102,3 km²) e, per praticità e per completezza dei quadrati del reticolo in territorio svizzero, una parte dei territori comunali di Brusino Arsizio, Melano e Rovio (Luganese; 3,7 km²). A Nord quindi l'area di studio, che ha così una superficie complessiva di 106 km² e verrà in seguito chiamata semplicemente Mendrisiotto, confina con il Luganese, mentre a Sud, Est ed Ovest con la Lombardia (Province di Como e Varese), nella quale è profondamente incuneata. In questi quadranti la regione è delimitata dalla linea di confine italo-svizzera fra i punti 23E (Generoso) e 133 e da 51 a 70, a Nord e N-Ovest dai limiti dei quadrati 714-15/85, 717/86-88, 718/86-87, 722/87, 721/86, 719-20/85. Dei quadrati 717/88 e 718/87 sono state considerate le metà sud-occidentali.

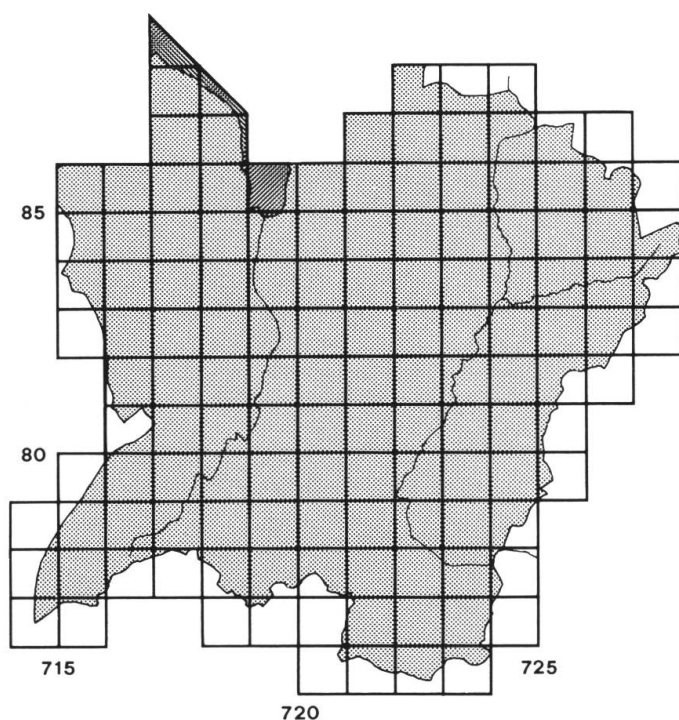


Fig. 1. Area d'indagine (grigio) e reticolo chilometrico (rif. Berna: 200/600).

Il reticolo chilometrico scelto come base per i rilevamenti e per la cartografia (vedi carte topografiche 1:25000 fogli 1353, 1373, 1374) scompone il Mendrisiotto in 133 quadrati. 86 di questi sono interamente compresi nell'area di studio, 20 lo sono per più del 50% della loro superficie e 27 per meno del 50%.

Il territorio regionale può essere suddiviso in quattro aree geografiche: il monte Generoso, il monte S. Giorgio ed il Poncione d'Arzo, la regione pianeggiante e collinare fra Chiasso ed il Ceresio, la valle di Muggio.

Il monte Generoso

Rappresenta la parte più elevata di un articolato complesso montuoso calcareo-selcifero del Liassico inferiore e medio (Bernoulli 1964) che si estende dal Verbano fin oltre il Lario. La porzione che interessa il Mendrisiotto è disposta da Nord a Sud; le isoipse superiori ai 1000 m si estendono su un fronte di 7 km dalla vetta all'alpe di Castello.

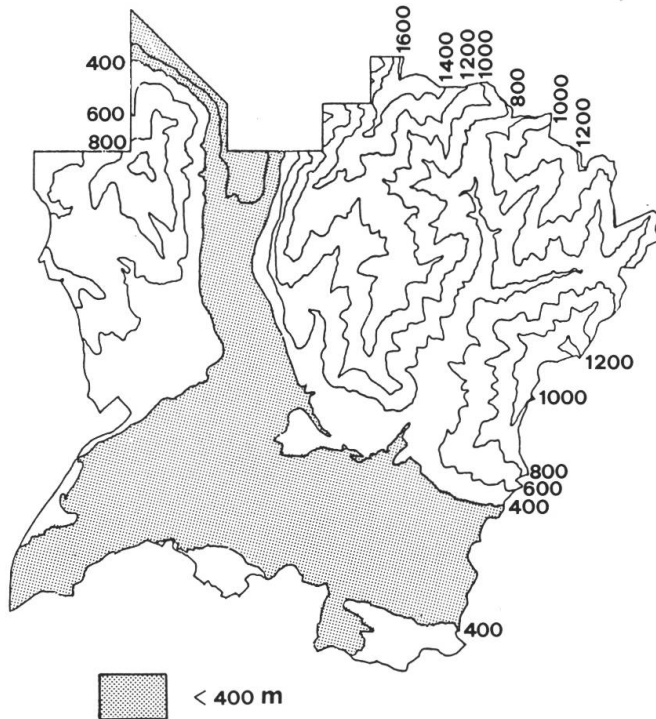


Fig. 2. Topografia ed isoipse.

Il versante occidentale è molto scosceso ed è caratterizzato dalla presenza di affioramenti rocciosi e pareti di origine tettonica; quello sud-orientale degrada meno ripidamente verso la valle di Muggio. Nella parte meridionale è solcato da una valle fluviale dove sorgono gli insediamenti di Salorino e Somazzo.

Sul Generoso sono riconoscibili tre paesaggi: la regione alpina dei pascoli e degli alpi (fra 1200 e 1700 m), la fascia montana (600-1300 m) boschiva con pascoli residui e la fascia pedemontana (400-700 m) dove si trovano gli insediamenti (0.9% della popolazione del Mendrisiotto) ed i vigneti (7 ha) (Eidg. Stat. Amt. 1975; ibidem 1982). La tradizionale economia selvo-pastorale, in costante regresso nell'ultimo trentennio, convive oggi con un crescente turismo escursionistico. Un piccolo insediamento residuo resiste all'alpe di Castello (1100 m), mentre gli alpeggi più in altitudine vengono caricati solo in estate.

Il monte S. Giorgio ed il Poncione d' Arzo

Costituiscono il secondo rilievo del Mendrisiotto. Il S. Giorgio raggiunge i 1097 m ed è una piramide formata da strati di rocce dolomitiche e calcaree di particolare interesse paleontologico, inclinate verso meridione e poste su uno zoccolo cristallino esteso in

tutto il Sottoceneri. Il Poncione d'Arzo è uno sperone calcareo-dolomitico di 1015 m emergente da un cono di detriti di faglia. Le due cime sono separate da una ampia vallata fluvioglaciale (Felber 1982) in cui scorre il torrente Gaggiolo.

Sui fianchi meridionali, nella regione collinare sono situati i comuni di Meride, Tremona, Arzo e Besazio, che contano 1623 abitanti (4% della popolazione del Mendrisiotto). In quest'ultima regione, caratterizzata fino agli anni '60 da estese colture viticole, è in atto una progressiva estensione degli insediamenti e del bosco.

La regione pianeggiante e collinare fra Chiasso ed il Ceresio

Si tratta di un complesso di pianure alluvionali quaternarie dei fiumi Laveggio, Breggia e Faloppia e di aree moreniche periglaciali rissiane e würmiane (Felber 1982). Il Laveggio scorre allo stato seminaturale dalle sorgenti a Genestrerio e quindi incanalato fino al lago; a S. Martino riceve come affluente il Morè che scende dal Generoso. Nella parte meridionale del Mendrisiotto la Breggia e la Faloppia sono da alcuni anni interamente incanalate.

	Territorio	Agricoltura Pastorizia	Boschi	Zone residenziali	Lago	Rocce e altro
(ha)	10'600	3'823	5'343	1'145	174	115
(%)	100	36	50	11	2	1

Tab. 1. Uso del suolo nel territorio dell'indagine (1972) (Eidg. Stat. Amt 1975).

	Superficie colture	Cereali	Mais	Ortaggi	Vigneto	Foraggi
(ha)	1'709	205	34	37	194	1'183
(%)	100	12	2	2	11	69

Tab. 2. Estensione delle colture nel Mendrisiotto (1980) (Annuario statistico ticinese 1980).

Qui si trova la maggior parte dell'area edificata del Mendrisiotto, con i comuni di Chiasso, Vacallo, Morbio Inferiore, Balerna, Novazzano, Coldrerio, Mendrisio, Genestrerio, Ligornetto, Stabio, Rancate, Riva S. Vitale e Capolago, con una superficie insediativa di 1013 ha (89% dell'intera zona urbana del Mendrisiotto) ed una popolazione di 37842 ab. (91% della popolazione totale, con una densità di 1040 ab./km² al di sotto dei 400 m). La zona agricola (1130 ha, pari al 56% del totale nel Mendrisiotto) è destinata in gran parte alla foraggicoltura (47%), 420 ha alla campicoltura e 170 ha alla viticoltura (Eidg. Stat. Amt. 1975). Nel corso della ricerca questa porzione di territorio si è rivelata la più soggetta a trasformazioni antropiche: la zona urbana si è ulteriormente estesa, le colture tradizionali sono via via razionalizzate, le zone umide bonificate.

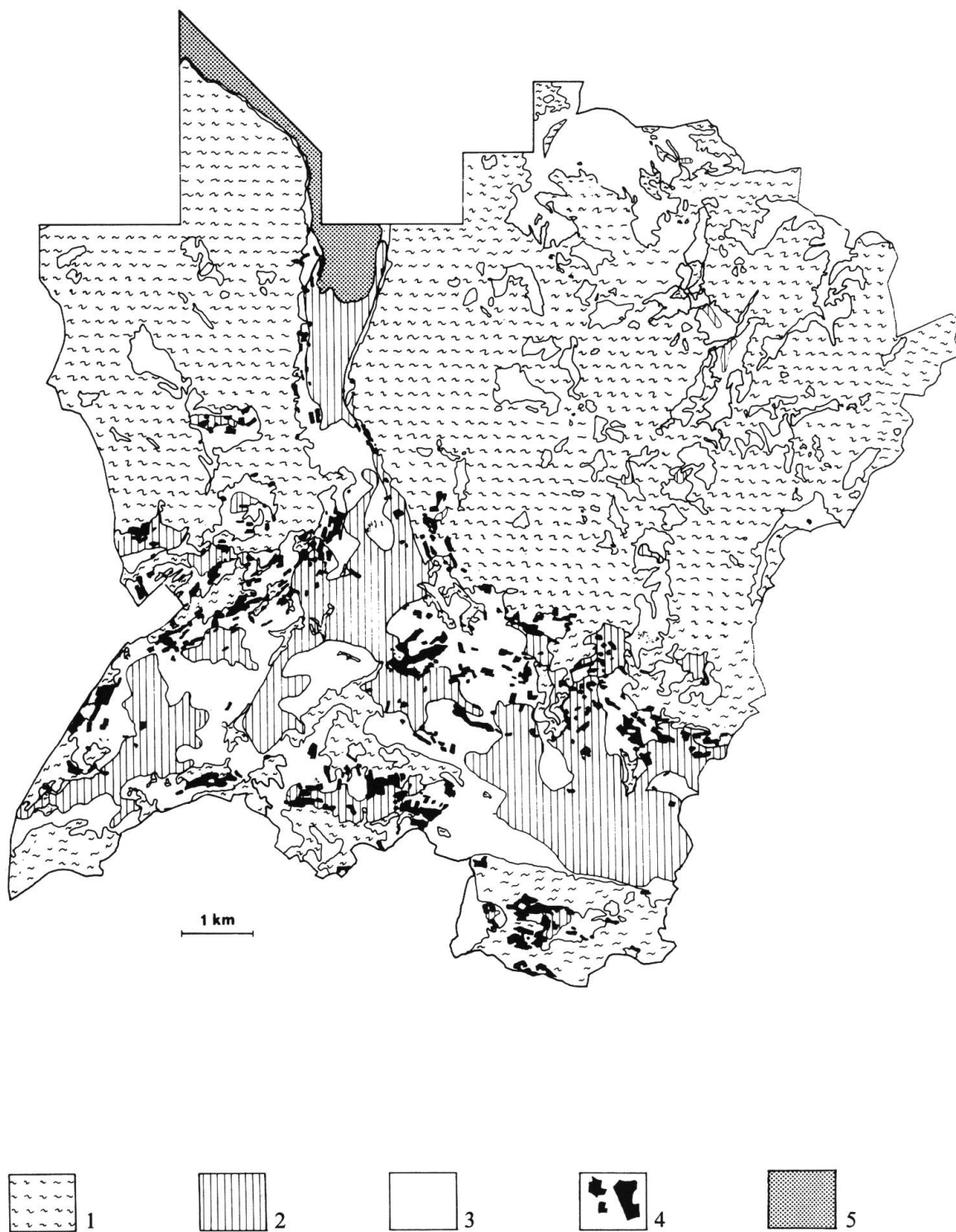


Fig. 3. Uso del suolo nel Mendrisiotto (in base alle carte topografiche 1:25.000 1353, 1373, rilievi 1977). 1: boschi, 2: zone residenziali, 3: campi aperti e pascoli, 4: vigneti, 5: lago.

La valle di Muggio

Di origine fluviale, questo profondo solco nel massiccio calcareo-selcifero del Generoso è racchiuso dai crinali spartiacque del Generoso e del Bisbino ed ha una lunghezza di oltre 10 km. La valle principale è disposta da Nord a Sud mentre le due laterali (Val Luasca e valle della Crotta) hanno orientamento Est-Ovest. Sul fondovalle molto incassato scorre il torrente Breggia che ha dato origine a gole ed orridi profondi.

Nella parte media, dove la valle è piuttosto ampia e parzialmente terrazzata, sorgono i villaggi di Muggio, Cabbio, Casima, Monte, Bruzella, Caneggio, Morbio Superiore e, nella parte esterna, Sagno. Sui fianchi del Generoso vi sono gli insediamenti fissi più in altitudine del Mendrisiotto: Scudellate (905 m), Muggiasca (950 m), Roncapiano (970 m) e Alpe della Bolla (1090 m).

Sono riconoscibili tre differenti zone: la parte antropizzata sui terrazzi con 1704 abitanti (4.1% del totale regionale) ed una superficie agricola di 324 ettari (campicoltura e foraggi), la fascia boschiva sui versanti ripidi e la zona dei monti con prevalenza di pascoli parzialmente in degrado. Le tradizionali attività pastorali, praticate solo nella parte alta della valle, sono pure in lento declino. Il continuo spopolamento e l'abbandono degli alpeggi hanno determinato una progressiva estensione del bosco, che ricopre oggi oltre l'80% del territorio della valle.

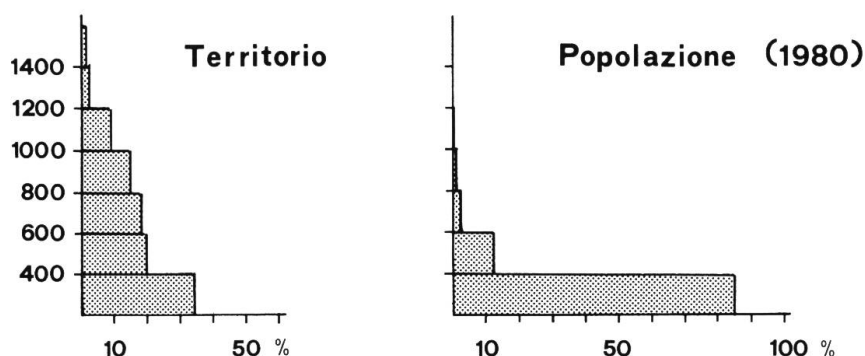


Fig. 4. Distribuzione relativa (a) del territorio e (b) della popolazione (1980) dell'area di studio secondo fasce altimetriche ($\Delta = 200$ m).

L'intera superficie del Mendrisiotto si estende altimetricamente dai 222 m di Chiasso (Pizzamiglio) ai 1701.3 m del Generoso (vetta).

La Fig. 4a illustra la distribuzione percentuale del territorio dell'intera area considerata suddivisa per fasce altimetriche. Il 34.1% di questa è al di sotto dei 400 m nella regione compresa fra Capolago-Stabio e Chiasso, il 19.7% nella fascia 400-600 m, soprattutto nella zona collinare Besazio-Meride, Castel S. Pietro-Vacallo, Pedrinate e nella valle di Muggio. Il 19.4% si trova nella fascia 600-800 m, sui fianchi del Generoso, del S. Giorgio, del Bisbino ed in valle di Muggio e solo il 26% è al di sopra degli 800 m: 15.3% fra 800-1000 m sul S. Giorgio e sul Generoso, 8.7% fra 1000-1200 m, 1.8% fra 1200-1400 m, 0.8% fra 1400-1600 m e solo 0.04% (4.3 ha) oltre i 1600 m. Per questo motivo in tutti i diagrammi verticali di questo atlante la fascia altimetrica superiore si estende da 1400 a 1701 m.

La Fig. 4b confronta la distribuzione relativa della popolazione nelle medesime fasce altimetriche.

3.2. Clima

Al limite settentrionale della Pianura Padana ed al piede delle Alpi, il Mendrisiotto è dominato prevalentemente da masse d'aria di origine mediterranea ed atlantica e riceve quindi un consistente apporto di umidità quando queste vengono convogliate verso Nord e subiscono un effetto adiabatico. La regione ha, per posizione e caratteristiche morfologiche, un clima insubrico ricco di sfumature e, nella parte superiore, determinato dall'altitudine.

I termoudogrammi (secondo Walter & Lieth 1960-67) di Mezzana (335 m; 1931-1960) e Stabio (350 m; 1981-1986), rappresentano molto bene le condizioni climatiche delle regioni pianeggianti e basso-collinari, quello del monte Generoso (1610 m; 1893-1933) è indicativo per le regioni superiori (Annalen der M.Z.A. 1865-1986).

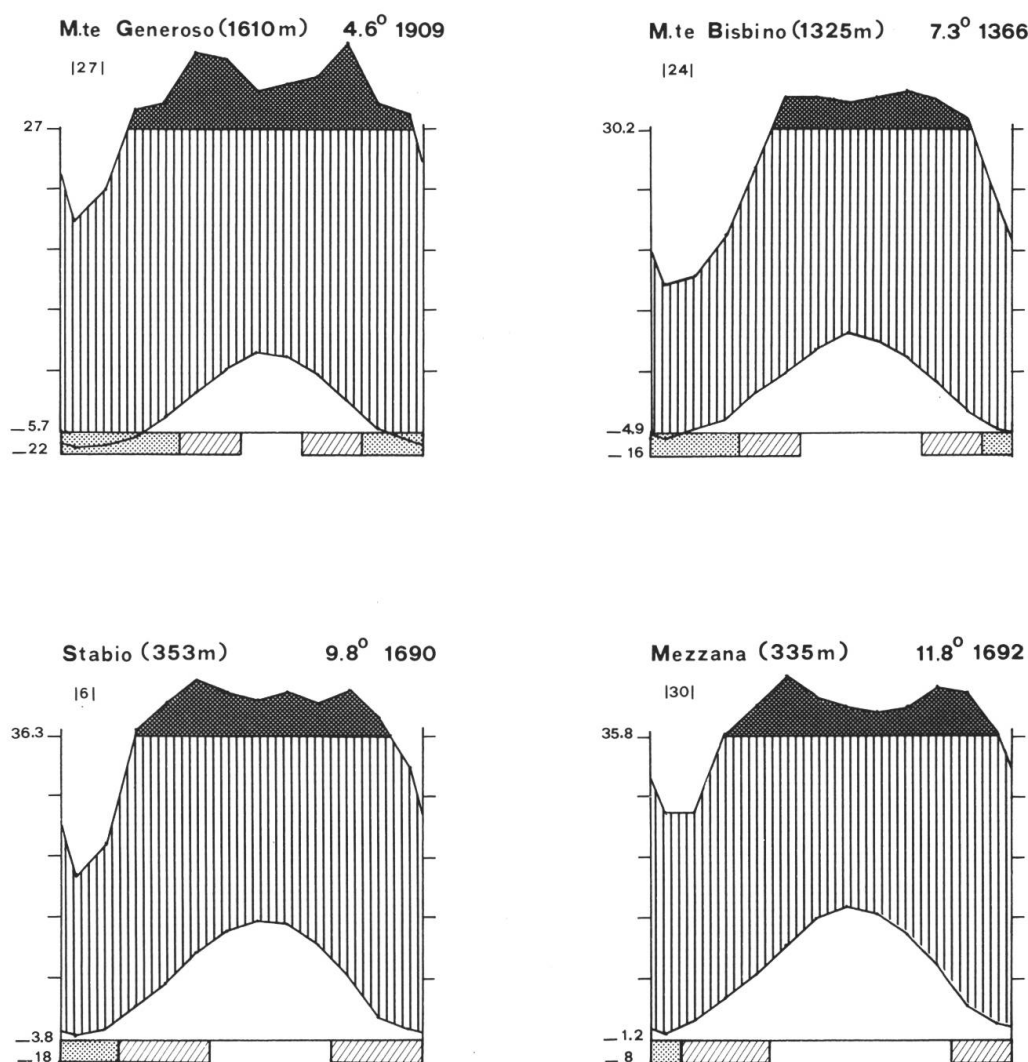


Fig. 5. Clima del Mendrisiotto. Termoudogrammi di Coldrerio, Mte Bisbino, Mte Generoso, Stabio (rappresentati secondo Walter & Lieth, 1960-67).

Il climogramma del monte Bisbino (1325 m), rappresentato con i dati della omonima stazione meteorologica italiana (I.S.T.A.T. 1959-1984), è estremamente significativo per la media e alta valle di Muggio.

3.2.1. Temperature

L'insolazione gioca un ruolo importante per lo sviluppo delle temperature locali nel Mendrisiotto.

I versanti e le regioni collinari esposte a Sud ricevono infatti una quantità di energia diretta superiore a quella delle aree rivolte a Nord ed hanno di conseguenza gradienti termici più elevati. Questo avviene per il fianco meridionale del Generoso, lungo le pareti fra Mendrisio e Capolago, per la sponda destra della valle di Muggio, nelle regioni collinari fra Vacallo e Coldrerio e fra S. Pietro di Stabio e Besazio, come per il pendio meridionale del monte S. Giorgio. Sulla sponda sinistra della valle di Muggio e sul versante settentrionale delle colline moreniche e del S. Giorgio si verifica la situazione opposta.

L'andamento termico delle regioni collinari (regione della vite) è caratterizzato dal climogramma di Mezzana. Le temperature medie mensili sono superiori ai 10° C fra aprile ed ottobre ed ai 20° C fra giugno ed agosto con un massimo di 22.2° C in luglio (+ 0.8° C rispetto a Lugano). Le temperature medie di gennaio (1.4° C) corrispondono generalmente a quelle della regione insubrica anche se l'effetto mitigatore dei laghi è meno evidente. A Mezzana si osserva inoltre la maggior escursione termica del Mendrisiotto (20.8° C).

Le regioni pianeggianti sono sottoposte ad una minor insolazione e sono influenzate dalle masse d'aria padane e risentono quindi maggiormente, soprattutto in inverno, del fenomeno dell'inversione termica. A Stabio in gennaio si registra la temperatura media di 0.9° C (mediamente inferiore rispetto a quella della regione insubrica). Le temperature medie sono superiori a 10° C da maggio a settembre mentre vengono superati i 20° C solo in luglio (21° C).

Sul Bisbino le temperature medie di gennaio sono di -0.6° C e simili ad altre località circumpadane lombarde e piemontesi di ugual altitudine. Le medie sono superiori a 10° C fra giugno e settembre e raggiungono un massimo di 16.1° C in luglio. L'escursione termica, inferiore per effetto dell'altitudine, si fissa intorno ai 16.7° C. Questa situazione rappresenta l'andamento termico dell'alta valle di Muggio (sponda sinistra) e del versante settentrionale del S. Giorgio.

Infine sulla vetta del Generoso la media di gennaio è di -2.3° C, in luglio di 13° C, l'escursione termica di 15.3° C. Le medie sono superiori ai 10° C solo da giugno ad agosto. Si registrano in questa zona condizioni comuni alla parte superiore degli altri complessi montuosi prealpini (I.N.B.S. 1982; Kirchhofer 1982).

Con i dati delle quattro località ho calcolato i gradienti termici mediante regressione lineare ($p < 0.01$). Questi sono minimi in inverno (0.23° C/100 m in gennaio e dicembre) e massimi in primavera-estate (0.63° C/100 m in maggio, 0.58° C/100 m in giugno, 0.57° C/100 m in aprile). Le differenze fra i gradienti termici invernali calcolati e quelli conosciuti per il sud delle Alpi (Maurer, Billwiller & Hess 1909) sono dovute probabilmente a fattori locali e alla posizione dell'area rispetto alla Pianura Padana e alle masse d'aria che vi dominano.

I gradienti calcolati mi hanno permesso di stabilire per maggio, giugno e luglio i limiti verticali teorici di alcune isoterme che interessano in questi mesi il Mendrisiotto e permettono quindi di valutare l'andamento termico generale della primavera.

3.2.2. Precipitazioni

Al limite meridionale della regione insubrica e con complessi montuosi sul suo territorio, il Mendrisiotto è caratterizzato da precipitazioni abbondanti (spesso torrenziali) dalla primavera all'autunno. Ovunque si misurano precipitazioni annuali superiori ai

1400 mm (Mezzana 1692 mm, Stabio 1690 mm). L'effetto di sbarramento dei rilievi è evidenziato dai massimi raggiunti all'alpe di Castello (2210 mm), sul Generoso (2040 mm), al Bonello (1980 mm). Fra marzo e novembre si misurano valori mensili superiori ai 100 mm. I massimi, raggiunti sui rilievi in primavera (oltre 200 mm) ed in autunno, sono determinati dalla persistenza delle correnti umide meridionali, quando si sviluppano talvolta lunghi periodi di tempo perturbato.

In inverno prevalgono generalmente masse d'aria continentali che generano un tempo più asciutto. Al di sopra dei 1000 m le precipitazioni sono prevalentemente nevose ma in alcuni anni la neve può cadere copiosa anche in pianura e coprire il terreno per lunghi periodi (vedi Fig. 7).

3.2.3. Condizioni climatiche nel periodo 1981-85

Le condizioni climatiche mensili osservate nel periodo 1981-85 sono state confrontate con le condizioni medie osservate a Lugano dal 1864 al 1985. Nella Fig. 6 sono riportate le variazioni in °C delle temperature medie mensili e le precipitazioni espresse in % rispetto alla norma (100%). Il diagramma illustra l'andamento climatico fra febbraio e luglio.

Nel 1981, 1982, 1985 sono state osservate primavere normali, con una leggera tendenza ad una maggior continentalità all'inizio dell'estate: sola eccezione il maggio 1981 con temperature di 1.5° C inferiori alla media. Negli altri anni si sono avute primavere significativamente più fresche e umide: nel 1983 in aprile e maggio la temperatura me-

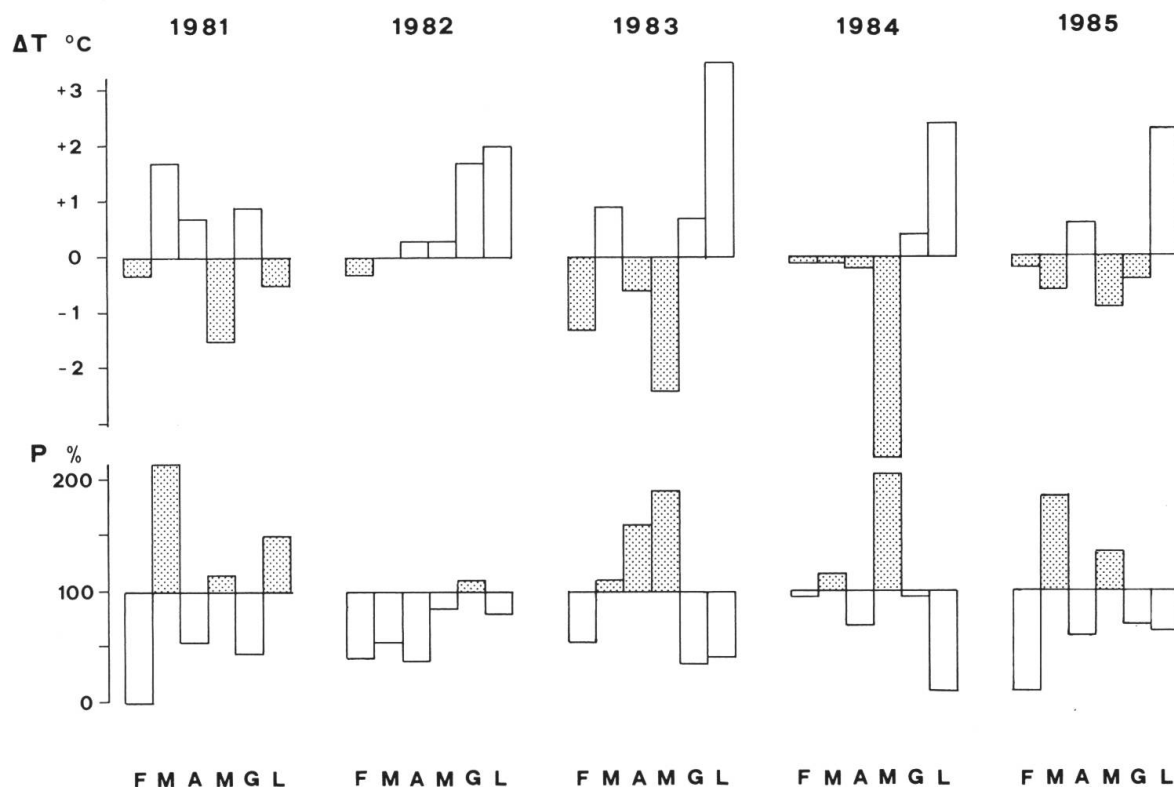


Fig. 6. Condizioni climatiche nel periodo dell'indagine (Lugano 1981-1985). Variazioni rispetto alla norma (1864-1985).

dia mensile era inferiore di oltre 2.5° C, mentre nel maggio 1984 di 3.8° C. Le precipitazioni del maggio 1984 erano doppie rispetto alla media (22 giorni consecutivi di pioggia). A primavera prevalentemente più fredde sono seguite estati più calde e asciutte con le temperature di luglio sempre superiori alla norma (1983: + 3.5° C).

Gli inverni hanno avuto caratteristiche differenti. Nel 1980/81 si sono registrate condizioni globali di bel tempo invernale senza precipitazioni nevose e con temperature superiori alla norma. Nell'inverno 1981/82 si sono verificate abbondanti nevicate (oltre 65 cm in pianura) con permanenza della neve al suolo di oltre 30 giorni. Nel 1982/83 e 1983/84 si sono osservate temperature normali e scarse precipitazioni nevose. Infine nell'inverno 1984/85 si sono registrate basse temperature (2.4° C inferiori alla media) e nevicate molto abbondanti (115 cm in pianura) con permanenza al suolo superiore ai 40 giorni (Fig. 7).

INNEVAMENTO (h ≥ 5 cm)

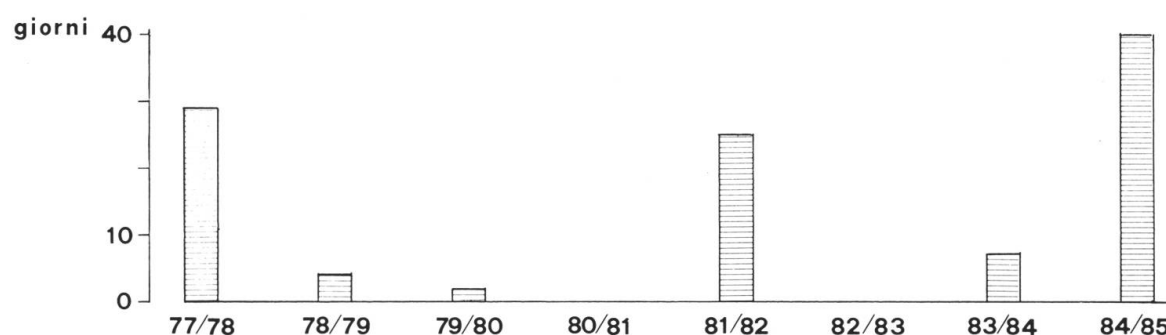


Fig. 7. Permanenza della neve al suolo ($h \geq 5$ cm) a Lugano (1977-1985).

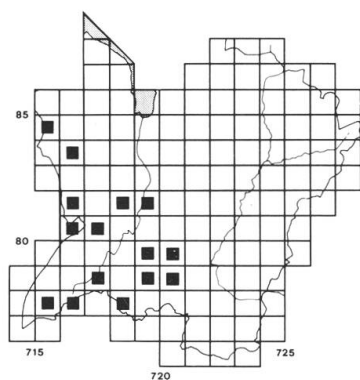
3.3. Vegetazione

3.3.1. Orizzonte submontano

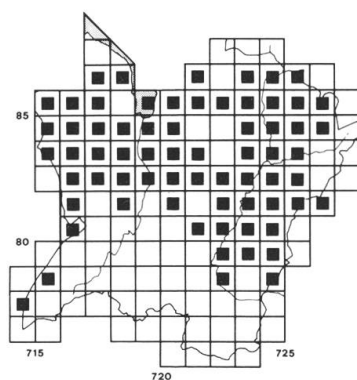
Solo nelle zone umide della bassa pianura, soprattutto lungo il Laveggio fra Stabio e Genestrerio e lungo la Roncaglia in valle della Motta, si possono incontrare residui boschi ripariali azonali dell'alleanza Alno-Fraxinion (Alno-Ulmion)¹ (Oberdorfer 1983). Dominanti in queste unità sono il Frassino (*Fraxinus excelsior*) e l'Ontano nero (*Alnus glutinosa*) ed in alcuni punti sono presenti anche consorzi ripariali a salici (*Salicion albae*).

La diversità della ricchezza dei suoli, dovuta ai depositi morenici che hanno ricoperto le rocce di fondo calcaree, ha dato origine ad un mosaico vegetale che può essere ricondotto a quattro alleanze:

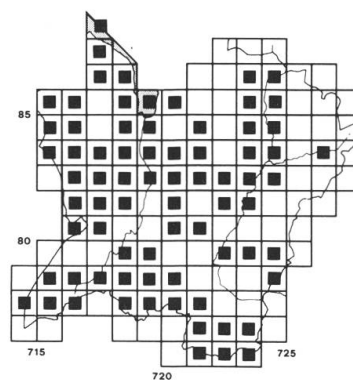
¹) Nell'elaborazione dell'Atlante fitosociologico della Svizzera Hegg, Béguin & Zoller (in prep.) raggruppano le differenti unità a livello di alleanze. A questa cartografia (con modifiche ed eliminazione di unità incerte) si fa riferimento in questo testo (vedi Fig. 8-10).



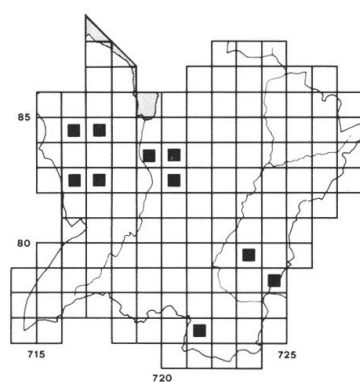
ACERI-FRAXINION



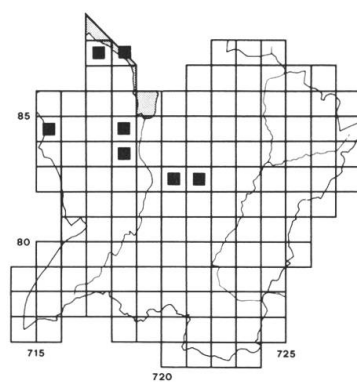
TILION



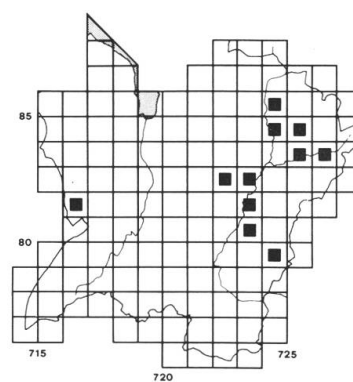
CARPINION



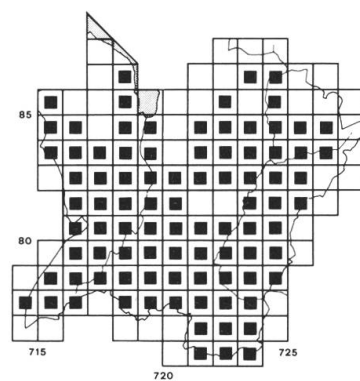
ORNO-OSTRYON



QUERCION
ROBORI-PETRAEAE



SELVE CASTANILI



ARRHENATHERION

Fig. 8. Vegetazione dell'orizzonte submontano secondo alleanze e sotto-alleanze. [Cartografia secondo Hegg et al. (in prep.) modificata. Sulle carte sono state riportate solo le unità con estensione superiore a 0.05 ha e tralasciate quelle di incerta collocazione.]

Quercion robori-petraeae

Si incontra sui suoli acidi delle pendici del Generoso, del S. Giorgio e al Serpiano. Nello strato arboreo dominano la Rovere (*Quercus petraea*), la Betulla (*Betula pendula*), il Castagno (*Castanea sativa*) e la Roverella (*Quercus pubescens*). Il sottobosco è generalmente povero di vegetazione e caratterizzato dalla presenza a chiazze del Brugo (*Calluna vulgaris*) e della Ginestra dei carbonai (*Sarothamnus scoparius*).

Carpinion

Si sviluppa su suoli sia poveri sia ricchi di carbonati ed è l'alleanza più diffusa nella regione collinare del Mendrisiotto.

Nello strato arboreo sono dominanti il Castagno (*Castanea sativa*), il Ciliegio (*Prunus avium*), il Tiglio selvatico (*Tilia cordata*), l'Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) ed il Frassino (*Fraxinus excelsior*), mentre nello strato arbustivo dominano il Nocciolo (*Corylus avellana*) ed il Biancospino (*Crataegus monogyna*). Tipiche di questa alleanza sono le associazioni Cruciato glabrae-*Quercetum castanosum* e Arunco-Fraxinetum castanosum (Ellenberg & Klötzli 1972), le fitocenosi più diffuse dei castagneti del Sottoceneri, ed inoltre Carpino betuli-Ostryetum che sostituisce le associazioni precedenti su suoli da freschi ad umidi. Qui sono dominanti il Carpino bianco (*Carpinus betulus*) e il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) (Antonietti 1975).

Piccole estensioni di selva castanile sono sopravvissute in valle di Muggio nella regione Sagno-Bruzella, Monte-Casima e Scudellate-Roncapiano (fino a 930 m), in valle della Crotta ed in forma palinica sulle colline moreniche fra Pedrinate e Stabio.

Tilion

Si sviluppa su suoli da freschi a secchi e ricchi di carbonati. È presente nella valle di Muggio, sui fianchi del Generoso e sul S. Giorgio. Qui, rispetto all'associazione precedente, il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) cede il posto gradualmente ai due Tigli (*Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos*), all'Olmo montano (*Ulmus glabra*), all'Acero campestre (*Acer campestre*).

Orno-ostryon (*Quercion pubescenti-petraeae*, Antonietti 1983)

Sui pendii ripidi o sui terrazzi, prevalentemente su quelli esposti a Sud e su suoli da secchi a molto secchi, l'Orniello (*Fraxinus ornus*) ed il Prugnolo (*Prunus spinosa*) sono indicatori dell'associazione Fraxino orni-ostryetum (Orno-ostryon, cart. Hegg et al.) e *Quercion pubescenti-petraeae* (Ellenberg & Klötzli 1972). Nello strato arboreo sono dominanti il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), la Roverella (*Quercus pubescens*) e l'Orniello (*Fraxinus ornus*); nello strato arborescente molto fitto dominano il Maggioncendolo (*Laburnum anagyroides*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*), i Rovi (*Rubus* sp.), il Corniolo (*Cornus mas*), il Ligustro (*Ligustrum vulgare*) e la Rosa canina.

Le praterie falciate sono situate generalmente su suoli profondi di origine morenica o alluvionale ricchi di umidità e possono essere classificate dell'alleanza Arrhenatherion elatioris. Questi prati sono particolarmente estesi (vedi carta) nella regione pianeggiante (Campagna Adorna, Piano di S. Martino, pianura di Chiasso e Stabio) dove vengono falciati tre volte l'anno e alternati alle colture intensive. In altitudine salgono in valle di Muggio fino a Roncapiano e sul Generoso fino a Cragno, dove sono grada-

tamente sostituiti nell'orizzonte montano da praterie a *Trisetum flavescens* (Polygon-Trisetion).

Nelle regioni termofile esposte e sui suoli poco profondi e aridi (margini delle cave e zone rocciose) si sviluppano invece unità a *Bromus erectus* (Mesobromion, Xerobromion).

3.3.2. Orizzonte montano

La vegetazione forestale dell'orizzonte montano del Mendrisiotto è dominata nettamente dalla Faggeta, che sul Generoso è presente a tratti sotto forma di selva. Hegg et al. (in prep.) riconoscono quattro sotto-alleanze del Fagion (Luzulo-F., Cardamino-F., Seslerio-F., Asperulo-F.) che per praticità sono state raggruppate nella Fig. 9 in una sola carta distributiva (Fagion). Antonietti (1983) individua in questa regione anche il *Cephalanthero-Fagion*, tipica Faggeta del calcare delle Alpi meridionali. Interessate da questa vegetazione, oltre al Generoso, sono la parte occidentale del S. Giorgio e l'alta valle di Muggio nella fascia 900-1300 m. Nello strato arboreo domina generalmente ovunque il Faggio (*Fagus silvatica*), accompagnato a tratti dal Salicone (*Salix caprea*), dal Farinaccio (*Sorbus aria*), dall'Acero campestre (*Acer campestre*), dall'Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), dalla Betulla (*Betula pendula*) e da rari Abeti bianchi (*Abies alba*) e Abeti rossi (*Picea excelsa*). In condizioni di suolo umido superficiale per apporto idrico, la Faggeta può passare per degradamento ad aggruppamenti ad Ontano bianco e Betulla e, nella parte più bassa (nelle zone di transizione con boschi acidofili), essere mista a Castagno e Rovere.



Fig. 9. Vegetazione dell'orizzonte montano secondo alleanze e sotto-alleanze. [Cartografia secondo Hegg et al. (in prep.), modificata, e Lardelli (ined.). Sulle carte sono state riportate solo le unità con estensione superiore a 0.05 ha e tralasciate quelle di incerta collocazione.]

Lo strato arbustivo è generalmente poco sviluppato. Solo nelle regioni ecotonali è più strutturato ed è costituito da Nocciolo (*Corylus avellana*), *Adenostyles alliariae* e Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*). Lo strato erbaceo è piuttosto variabile ma generalmente scarso. In queste zone di degrado della Faggeta si incontrano le unità vegetali arbustive delle alleanze *Calamagrostion* e *Adenostylion* caratterizzate dall'alternarsi di erbe alte a *Calamagrostis arundinacea*, Ginestra dei carbonai (*Sarothamnus scoparius*), Ontano verde (*Alnus viridis*), Salici (*Salix caprea* e *grandifolia*) e Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*). Queste associazioni si trovano in regioni forestali in un passato recente ancora sottoposte a taglio e pascolamento e oggi in naturale degrado.

Nell'orizzonte montano, su terreni profondi e sufficientemente umidi, i prati falciati a *Trisetum flavescens* (Polygono-Trisetion) sostituiscono gli *Arrenathereti*. Sono generalmente mantenuti con un taglio annuale e con concimazione regolare. Praterie di questo tipo sono presenti sul Generoso sopra gli 800-900 m (Bellavista, Alpe Pianspessa) e nella regione Scudellate-Alpe di Sella-Roncapiano.

Nelle zone asciutte con suoli poco profondi, sui pendii rocciosi del Generoso al di sopra dei 1300 m, i *Mesobrometi* sono progressivamente sostituiti da *Seslerieti* o *Seslerio-Brometi* (vedi Fig. 10).

In questo orizzonte sono presenti inoltre vari rimboschimenti di resinose per lo più di modeste dimensioni. I più importanti sono:

- 1) Piantagione della valle della Crotta (Cabbio): 31.8 ha ad Abete rosso (*Picea excelsa*), Larice (*Larix decidua*), Pino di Weymouth (*Pinus strobus*), creata alla fine degli anni '50.
- 2) Piantagione Falmoira (Muggio): 10 ha ad Abete rosso + 10 ha di bosco misto con dominanza di ceduo, creata all'inizio di questo secolo.
- 3) Piantagione Fontana (Mendrisio): 10 ha, 80% di resinose con dominanza di Abete rosso e Pino silvestre (*Pinus sylvestris*), piantata nel 1960-64.
- 4) Piantagione di Casima: 4 ha ad Abete rosso, piantata nel 1962.

Altre superfici sono presenti anche a Morbio Superiore, Sagno (Giannoni com. pers.).

3.3.3. Orizzonte subalpino

Nel Mendrisiotto, in questo orizzonte, non compare una vegetazione arborea naturale. Solo sulla vetta del Generoso, fra i 1400 ed i 1600 m, esistono dalla fine del secolo scorso alcune superfici (8 ha) ad Abete rosso (*Picea excelsa*) di origine antropica.

L'unità più estesa e compatta ha una superficie di 5 ha ed il tetto della vegetazione raggiunge i 20 m.

Le estese praterie montane sono costituite da *Seslerieti*, nelle zone dove compaiono affioramenti rocciosi, da prati grassi (*Poion alpinae*, Polygono-Trisetion) nella parte culminale, da praterie secondarie da pascolamento (*Nardion*) e da praterie mesofile (*Cari-cion ferrugineae*).

Nelle vicinanze delle stalle e dei riposi si è sviluppata una vegetazione nitrofila a *Rumex alpinus*. Lungo la linea ferroviaria troviamo infine rari Larici di origine antropica ed alcune unità ad erbe alte (*Calamagrostion*, *Adenostylion*).

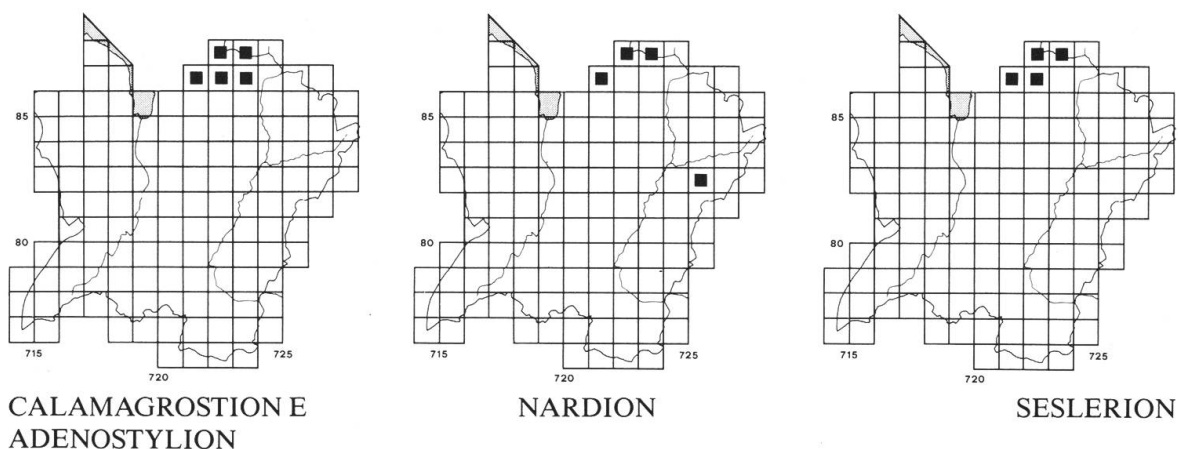


Fig. 10. Vegetazione dell'orizzonte subalpino secondo alleanze e sotto-alleanze. [Cartografia secondo Hegg et al. (in prep.), modificata. Sulle carte sono state riportate solo le unità con estensione superiore a 0.05 ha e tralasciate quelle di incerta collocazione.]

4. Specie nidificanti

Nel periodo 1981-85 sono state trovate nidificanti 91 specie (secondo i criteri internazionali già utilizzati per l'Atlante Svizzero) e ordinate secondo la sistematica proposta da Voous (1973; 1977). Per ciascuna di queste è stata allestita una carta di distribuzione con reticolo chilometrico.

Nella cartografia sono stati utilizzati 4 simboli grafici quantitativi.

- | | |
|---|---|
| ○ | nidificazione irregolare (specie territoriale per un periodo inferiore ai 3 anni) |
| ● | 1 - 5 coppie popolazioni isolate limitate |
| ● | 6 - 20 coppie popolazioni isolate |
| ■ | > 20 coppie specie comune |

Per ogni carta di distribuzione vengono indicati i totali di ogni categoria e la somma complessiva (T) delle tavolette dove la specie era presente [in valore assoluto e relativo; % = (T/133)*100].

Il diagramma (a) rappresenta la distribuzione verticale percentuale (l_i) dei luoghi di riproduzione (L_i) [punti dove è stata constatata la territorialità] osservati in ciascuna delle (i) fasce altimetriche [$i = 1 : 222-400$ m; $i = 7 : 1400-1701$ m].

$$l_i = L_i / \sum_{i=1}^7 L_i \quad (1)$$

Per eliminare l'incidenza della diversa estensione (S) delle singole fasce (i) e per meglio evidenziare le potenzialità altimetriche distributive di ogni singola specie nel diagramma (b) è stato apportato un adeguato correttivo secondo la formula:

$$f_i = (l_i / S_i) / \sum_{i=1}^7 (l_i / S_i) \quad (2)$$

dove f_i è la distribuzione relativa teorica per fascia altimetrica ed S_i è la superficie di ogni singola fascia [cfr. (1)].

Questo indice permette di valutare il variare della frequenza dei punti di territorialità al variare dell'altitudine.

Entrambi i diagrammi sono poi confrontati con le isoterme di maggio e luglio, calcolate mediante regressione lineare ($p < 0.01$) tra la norma delle temperature medie mensili di Coldrerio, M.te Bisbino, M.te Generoso e Stabio (vedi climogrammi).

Sono inoltre stati calcolati o utilizzati nel testo i seguenti indici:

$$d_i = t_i / \text{Sup. mapp.} \quad (3)$$

densità espressa in territori (t_i)/10 ha [cap. 5].

$$p_i = (t_i / t_{\text{tot.}}) \quad (4)$$

Dominanza (frequenza specifica) della specie i nella comunità [cap. 5].

$$H' = - \sum_{i=1}^x p_i \cdot \ln(p_i) \quad (5)$$

Diversità generale, indice di Shannon (Shannon & Weaver 1963) [Cap. 5].

$$AH_a = e^{H''}, \text{ con } H'' = - \sum_{i=1}^7 l_i \cdot \ln(l_i) \quad (6)$$

Indice che esprime l'ampiezza dell'habitat (niche breadth) in senso altitudinale (MacNaughton & Wolf 1973; Blondel 1975) [cfr. (1), (5)]. $1 < AH_a < 7$.

$$A_p H_a = e^{H'''}, \text{ con } H''' = - \sum_{i=1}^7 f_i \cdot \ln(f_i) \quad (7)$$

Indice che esprime l'ampiezza potenziale dell'habitat in senso altitudinale [cfr. (2), (5), (6)]. $1 < A_p H_a < 7$.

Più i due valori tendono a 1, maggiore è la specializzazione altimetrica della specie; più tendono a 7, maggiore è la tendenza ubiquista in senso altitudinale. La conversione in valore metrico si ottiene con $AH_a \cdot 200$ [m] e $A_p H_a \cdot 200$ [m].

$$G = \left[1 + \sum_{i=1}^6 (i-0.5) \cdot l_i + 6.75 \cdot l_7 \right] \cdot 200 \quad (8)$$

Baricentro altimetrico [in m s.m.] dei luoghi di riproduzione.

$$G_p = \left[1 + \sum_{i=1}^6 (i-0.5) \cdot f_i + 6.75 \cdot f_7 \right] \cdot 200 \quad (9)$$

Baricentro altimetrico potenziale [in m s.m.] dei luoghi di riproduzione.

G e G_p sono indicati nei diagrammi (a) e (b) di ogni singola specie con una freccia (←).

In ogni testo di commento sono indicate le categorie corologiche e l'estensione continentale dell'areale (Voous 1962), la distribuzione in Svizzera ed in Ticino (Schifferli, Géroutet & Winkler 1980). Per la distribuzione comparativa a meridione sono state utilizzate le carte provvisorie degli Atlanti degli uccelli nidificanti in Piemonte (Minogozzi, Boano & Pulcher 1988) e in Lombardia (Brichetti & Fasola in prep.). Per le aree di svernamento si fa riferimento a Zink (1973-1985). Per ragioni tipografiche, le fonti sopra elencate vengono omesse nei singoli testi; è invece citato ogni altro riferimento bibliografico. Per ogni specie viene inoltre presentata una fotografia (Lardelli) che rappresenta un habitat riproduttivo significativo.

Cigno reale

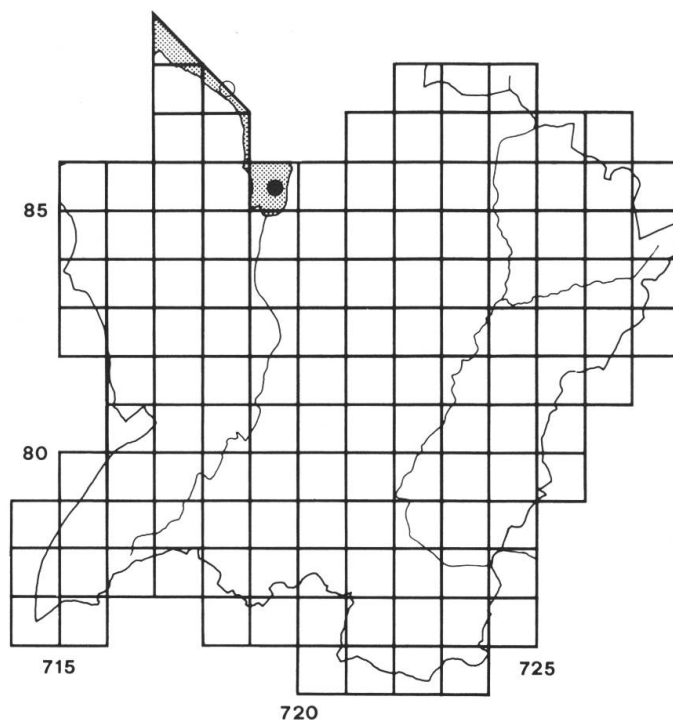
Cygnus olor

Höckerschwan

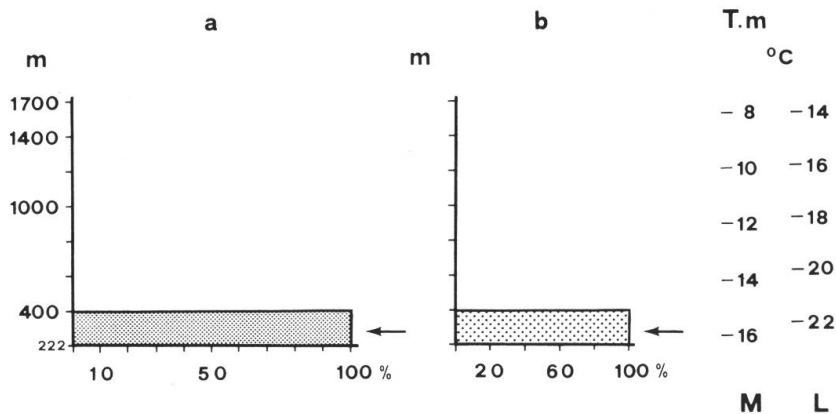
Cygne tuberculé

Mute Swan

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
1	1	-	-	2	1.5



Specie paleartica, il Cigno reale è stato largamente introdotto per fini ornamentali in molte regioni europee a partire dal secolo scorso. In Svizzera, dove sono presenti oggi oltre 500 coppie, ha la maggior diffusione sui laghi e lungo i corsi d'acqua lenti dell'Altipiano. In Italia è localizzato sui grandi laghi del Nord con una popolazione di 30-40 coppie, solo in parte riproduttrici (Brichetti, Canova & Saino 1984). In Ticino furono liberati sul Ceresio 22 individui nel 1933-34 (Witzig 1934) e qui si sono da allora rego-

larmente riprodotti. Nel 1971-74 erano conosciute quindici coppie (6 sul Verbano, 9 sul Ceresio) (Salathé 1983).

Nel periodo dell'indagine una coppia di Cigno reale ha nidificato regolarmente a Riva S. Vitale ad una altitudine di 275 m. Nel 1985 una seconda coppia era presente nella medesima zona, ma il tentativo di nidificazione non ha avuto successo. Una terza, per lo più sedentaria a Brusino Arsizio (poco oltre l'area di indagine), si è riprodotta almeno nel 1983 lungo le rive del Ceresio fra Riva S. Vitale e Poiana ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$). Durante il periodo riproduttivo gli individui occupavano un'area di 0.5 km² costituita dal golfo di Riva e dal complesso di piccole spiagge, darsene e moli che si affacciano sul lago e dove le disponibilità alimentari, parzialmente di origine antropica, sono maggiori. I nidi erano collocati sulla spiaggia, in un giardino e su di un molo, nelle immediate vicinanze dello specchio d'acqua. Nel 1981 è stato svezzato un solo giovane, 2 l'anno successivo, 3 nel 1983, 1 nel 1984 ed infine 2 nel 1985. Al termine del periodo riproduttivo il legame col territorio diventa più labile. I gruppi familiari vengono osservati da questo momento anche al centro del lago e con maggior frequenza nel tratto Capolago-Maroggia.

La popolazione complessiva di Cigno reale del Ceresio sembra essere in questi ultimi anni stabile o in lieve aumento. Più consistente è invece la presenza invernale per il probabile arrivo di individui provenienti da Nord: nel gennaio 1985 sono stati contati 55 esemplari.



Riva S. Vitale, 275 m.

Germano reale

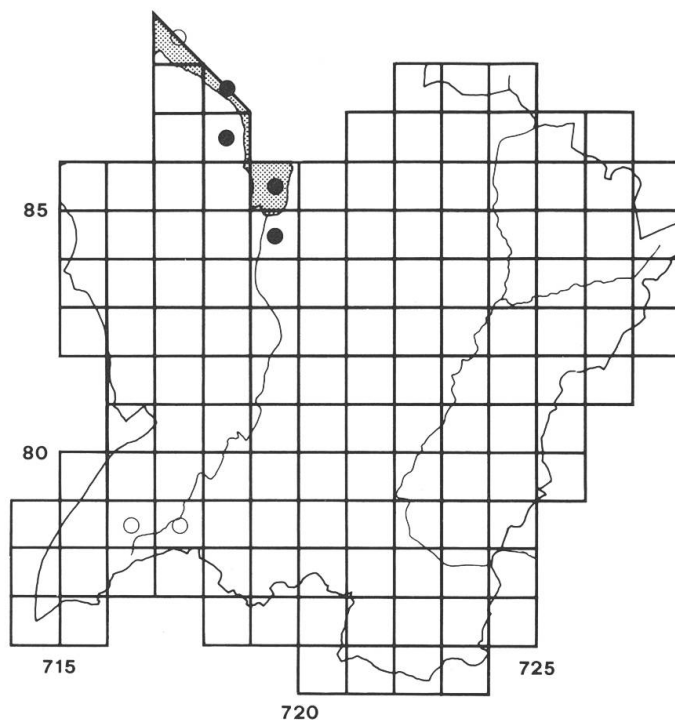
Anas platyrhynchos

Stockente

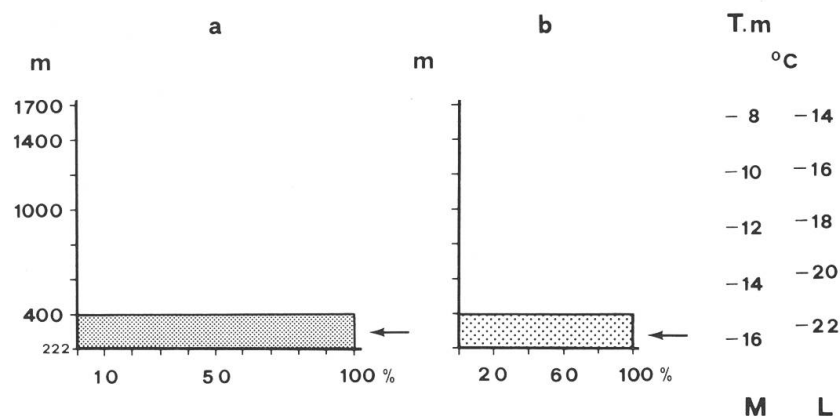
Canard colvert

Mallard

dial.: *Anas selvadiga*
(non specifico)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	4	-	-	7	5.3



Di diffusione oloartica, il Germano reale è fra le specie europee più comuni. In Svizzera è ampiamente distribuito in tutto l'Altipiano e nel Giura e può localmente salire anche in altitudine. Nell'Italia settentrionale, dove è presente in tutti gli habitat adatti, ha subito negli ultimi decenni un forte incremento determinato da cause naturali e dalla sua immissione per fini venatori. In Ticino è presente soprattutto sul Verbano e sul Ceresio. Sono note inoltre nidificazioni regolari anche lungo i principali fiumi del Luga-

nese e in Riviera fino a Biasca. La popolazione nidificante in Ticino è stimata intorno alle 40-60 coppie (Schifferli & D'Alessandri 1986) ma è probabilmente superiore, soprattutto nel Sottoceneri dove sono presenti oggi gruppi totalmente domestici.

Nel periodo dell'indagine si è riprodotto fra Riva S. Vitale e Poiana (5-10 coppie) e fra Capolago e Melano (1-2 coppie) a 275 m, e lungo il Laveggio fra Genestrerio e Stabio a 340 m (1-2 coppie) ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$). Nel recente passato aveva nidificato anche nei dintorni di Mendrisio ed a Pizzamiglio, lungo il Morè e la Breggia.

L'habitat di riproduzione primario è costituito da residue zone umide perilacustri e perifluviali. I nidi sono collocati fra alte erbe e sotto i cespugli. Nella regione le coppie allo stato semi-selvatico nidificano per lo più nella fascia boschiva che circonda il lago ed il Laveggio. Gli individui più domestici hanno covato anche nei giardini in prossimità delle abitazioni e persino sui balconi. Il periodo riproduttivo inizia già a fine marzo e si protrae con l'allevamento dei giovani fino a luglio.

Il numero di individui tende sensibilmente ad aumentare fra ottobre e gennaio con l'arrivo degli svernanti. Nel gennaio 1985 sono stati contati nell'area dell'indagine oltre 60 individui (1118 sull'intero Ceresio).



Riva S. Vitale, 275 m.

Falco pecchiaiolo

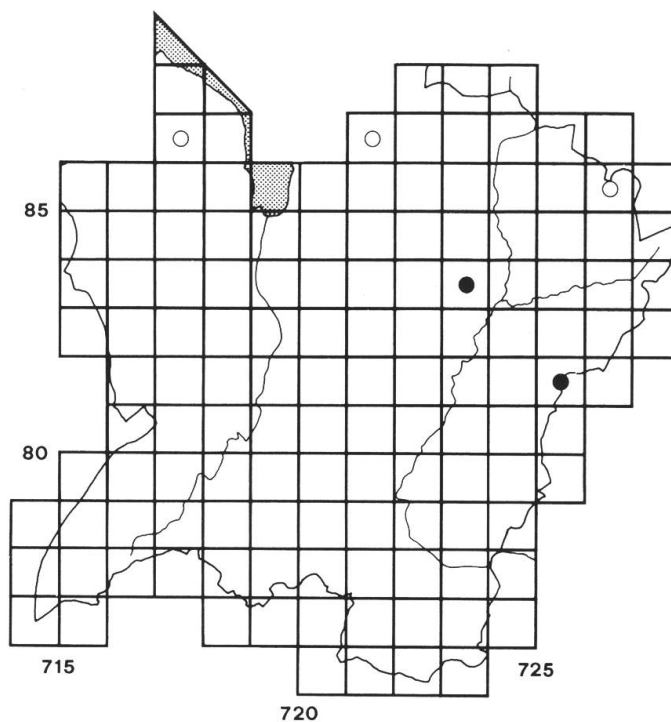
Pernis apivorus

Wespenbussard

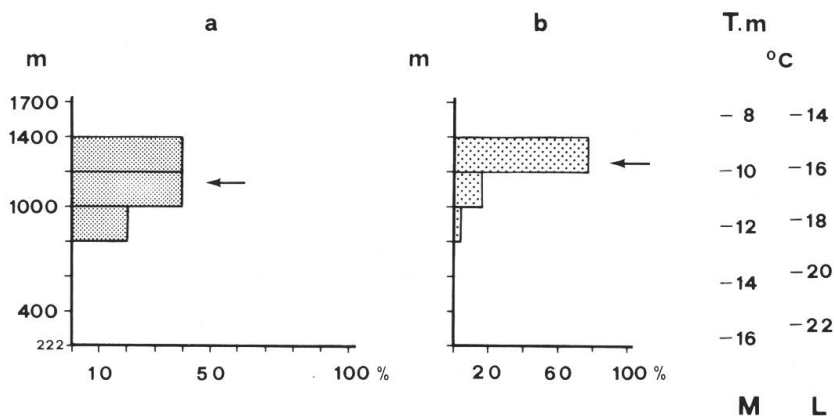
Bondrée apivore

Honey Buzzard

dial.: Puián, Puiana
(non specifici)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	2	-	-	5	3.8



Rapace estivante con diffusione europea, nidifica soprattutto nella parte centro-settentrionale del continente. Il Falco pecchiaiolo è presente in Svizzera con una popolazione di 300-400 coppie nelle regioni pianeggianti dell'Altipiano e nelle zone montane con effettivi gradualmente più scarsi oltre i 1000 m. Nell'Italia settentrionale è più comune nelle zone collinari e montane del settore occidentale, meno frequente nella Pianura Padana. In Ticino preferisce i versanti ben soleggiati del Sottoceneri, ma viene regolarmente osservato fino in Leventina.

Nel periodo dell'indagine alcune coppie distanti fra loro almeno 3-4 km hanno nidificato in cinque quadrati della zona montana, sul Generoso, sul S. Giorgio, in valle di Muggio, ad altitudini variabili fra i 940 m ed i 1350 m, e con regolarità sul Bisbino ed ai Dossi di Casima, a conferma delle tendenze distributive nella regione prealpina ($AH_a = 2.87$; $A_p H_a = 1.88$; $G_p = 1248$ m). La popolazione complessiva è stata stimata in 3-5 coppie regolari, anche se il comportamento schivo non ha sempre permesso il controllo della presenza.

L'habitat è costituito da formazioni boschive termofile, in parte pioniere (Carpinion, Tilion, Fagion) alternate a mosaico a praterie falciate e Mesobrometi. Sul Generoso e sul Sasso Gordona due coppie erano installate nella regione ecotonale di transizione fra il ceduo ed i pascoli d'altitudine. I due soli nidi localizzati (giugno-luglio), situati in Carpineti compatti, erano posti nella zona delle fronde fra 4 e 8 m dal suolo.

Il Falco pecchiaiolo, migratore a lunga distanza, giunge in maggio per ripartire, al termine del periodo riproduttivo, entro la fine di agosto.

La progressiva estensione del bosco e la conseguente riduzione degli spazi aperti dell'orizzonte montano sono da considerare i principali fattori limitanti per la popolazione di questo rapace.



Valle di Muggio, 1000-1200 m.

Nibbio bruno

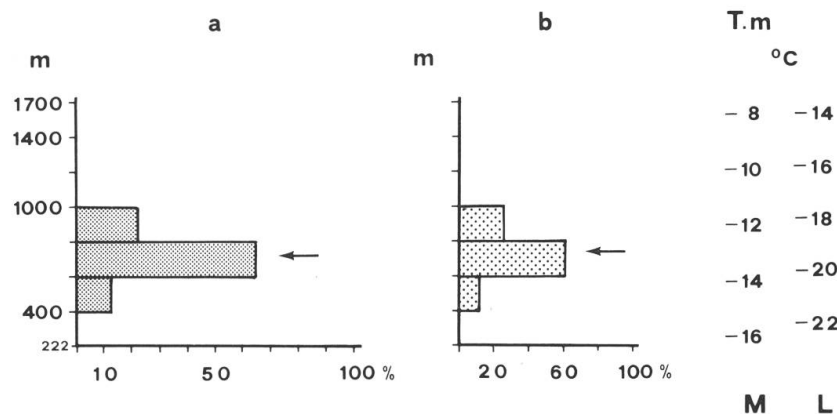
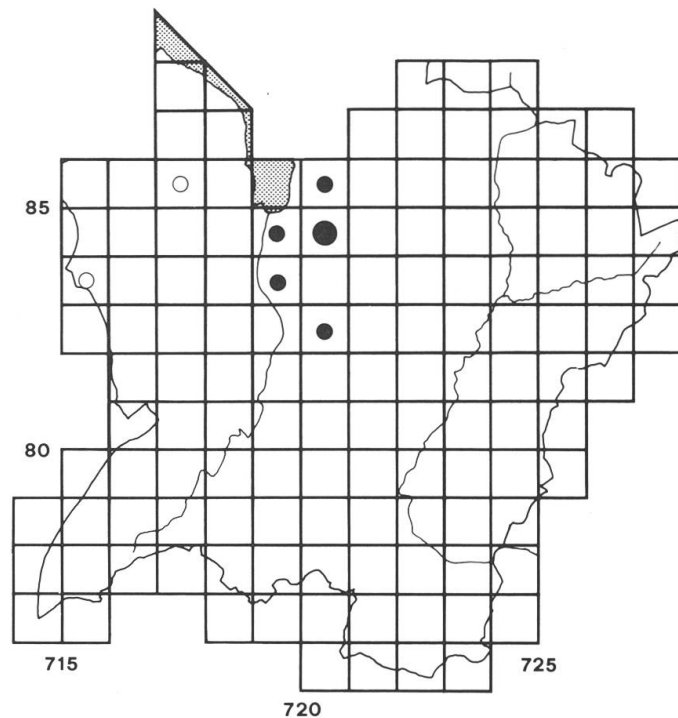
Milvus migrans

Schwarzmilan

Milan noir

Black Kite

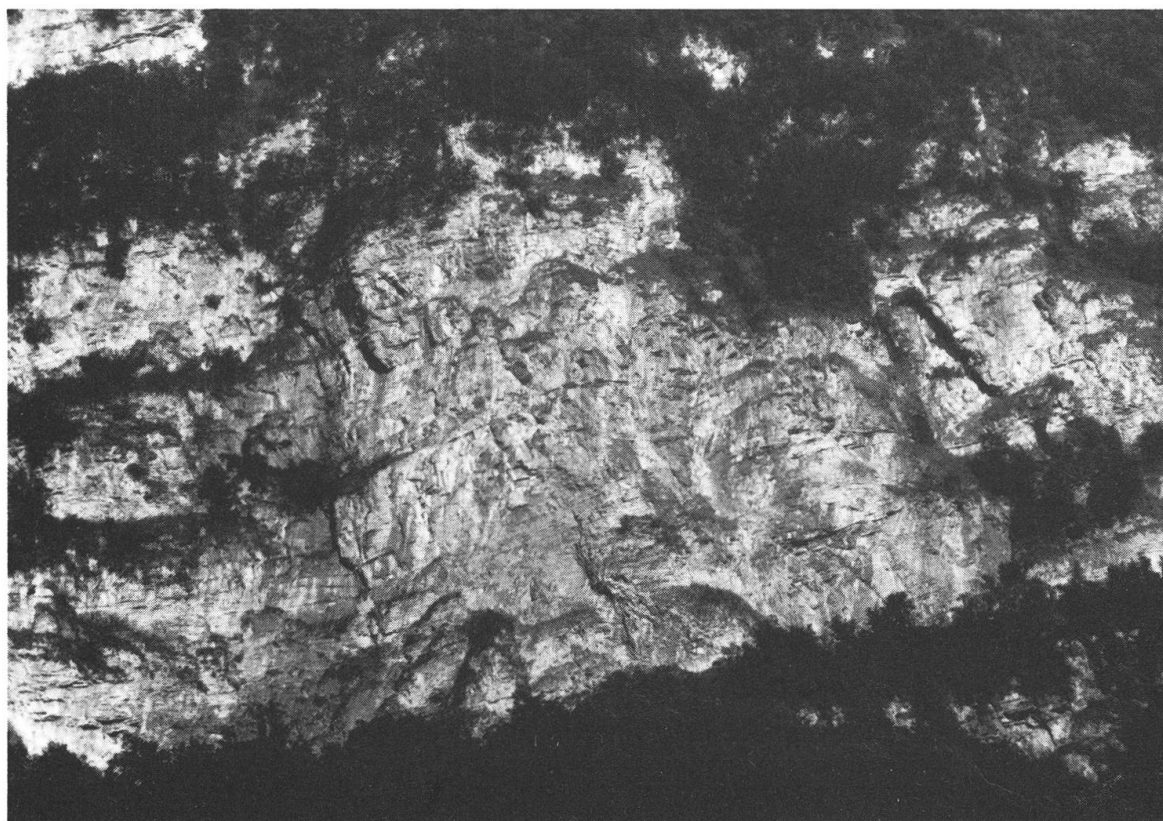
dial.: Puián
(improprio),
Sciss (a Riva S. Vitale)



Specie diffusa nelle regioni del Vecchio Mondo, il Nibbio bruno è presente in tutta l'Europa continentale. In Svizzera è legato soprattutto alle regioni pianeggianti dell'Altipiano, mentre le nidificazioni oltre i 500 m sono occasionali. In Lombardia e Piemonte si installa nelle aree pianeggianti e pedemontane, con preferenza per l'imboccatura delle principali vallate alpine. In Ticino penetra profondamente in queste ultime lungo i principali corsi d'acqua arrivando fino a Chironico, Someo e Semione. La popolazione

era stimata nel 1969 intorno alle 30-50 coppie (in Svizzera 1250) (Glutz 1971). Nel periodo dell'indagine ha nidificato regolarmente in cinque quadrati, nella regione fra Mendrisio e Capolago. Ad eccezione della valle di Muggio, il Nibbio bruno è stato comunque osservato ovunque nel Mendrisiotto a distanze anche superiori a 10 km dai nidi. Questi ultimi vengono costruiti per lo più sugli alberi lungo i fianchi del Generoso o sugli arbusti delle pareti a picco e nei loro anfratti, ad altitudini variabili fra i 440 ed i 950 m (la maggior parte fra i 600 e gli 800 m) ($AH_a = 2.39$; $A_pH_a = 2.46$), e vengono utilizzati anche in anni successivi. La maggior concentrazione è stata osservata a Capolago con 8-10 nidi occupati su un fronte di 400 m ad una altitudine di 500 m. La distanza minima fra i nidi era di 25 m.

La popolazione complessiva è valutabile intorno alle 20-25 coppie ed in apparente aumento dal 1981 al 1985. A fine luglio, al termine del periodo riproduttivo, sono stati contati anche oltre cento individui che, provenienti dalle regioni di caccia del basso Mendrisiotto e della Pianura Padana, rientravano ai dormitori. Concentrazioni di 20-30 individui sono regolarmente osservate anche alla confluenza di Laveggio e Morè sul Piano di S. Martino. Svernante nell'Africa australe, il Nibbio bruno giunge nelle nostre regioni generalmente nella ultima decade di marzo ed in aprile (osservazione più precoce il 9.3.1984) e riparte in agosto.



Monte Generoso, 600-700 m.

Sparviere

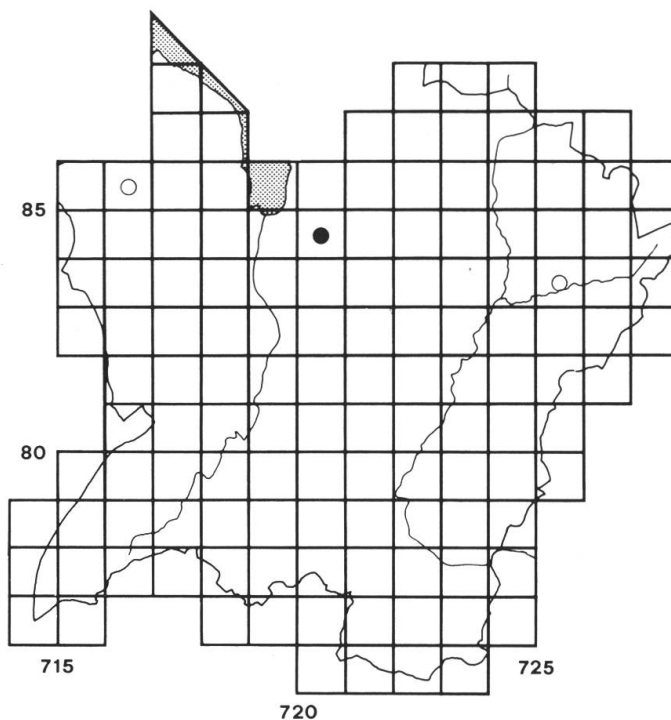
Accipiter nisus

Sperber

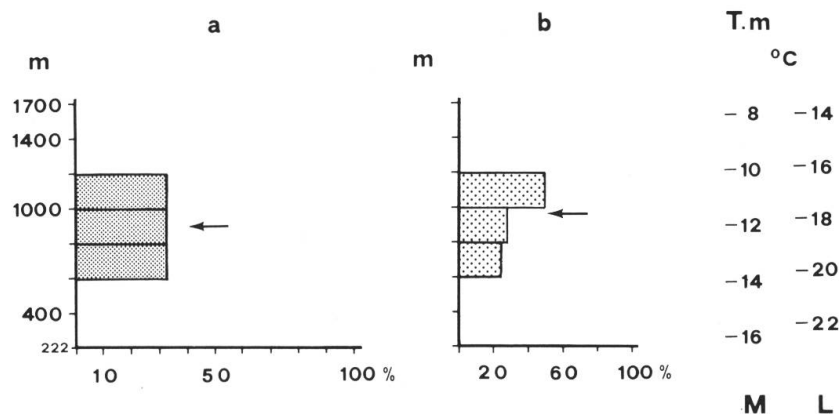
Epervier d'Europe

Sparrow Hawk

dial.: Sturela, Falchett
(non specifici)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	1	-	-	3	2.3



Specie paleartica, lo Sparviere ha la sua maggior diffusione nell'Europa centro-settentrionale. In Svizzera, dove è in regresso dagli anni '60, nidifica oggi soprattutto nei settori montano ed alpino fino al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale ha una distribuzione omogenea in tutta la regione alpina, mentre è raro e localizzato nella Pianura Padana. In Ticino è generalmente frequente nelle fitte conifere del Sopraceneri ma nidifica anche nella parte meridionale del cantone.

Nel periodo dell'indagine sono stati individuati nel Mendrisiotto tre distinti luoghi di riproduzione dello Sparviere: sul Generoso, in valle della Crotta (1982, 1985) e sul S. Giorgio (1984), ad altitudini comprese fra i 680 ed i 1060 m ($AH_a = 3$; $A_pH_a = 2.82$). Le abitudini schive di questo rapace e la parziale occasionalità della riproduzione, dovuta probabilmente alle basse densità al margine meridionale dell'areale alpino, non permettono di sciogliere i dubbi sul livello di significatività della carta.

L'habitat è costituito da formazioni forestali per lo più estese e dotate di aperture interne o sentieri che permettono l'accesso ai nidi. In due casi le coppie erano insediate in piantagioni di conifere (Abete rosso e Larice o Pecceta pura) con alberi dell'altezza media di 8-10 m. In un terzo caso una coppia si trovava in una formazione di latifoglie (Tilion) con elevata schermatura delle fronde mentre gli strati medi e bassi erano debolmente strutturati. I nidi si trovavano addossati ai tronchi a 5-6 m dal suolo. Al termine del periodo riproduttivo, che avviene fra giugno e luglio, lo Sparviere diventa erratico. Un giovane inanellato sul Generoso il 16.7.1985 è stato ucciso il 15.11 dello stesso anno a Bosco Luganese.

In autunno arrivano dal Nord-Europa i migratori al seguito degli stormi di Fringillidi, sostano per svernare fino a gennaio-febbraio e possono quindi essere osservati regolarmente soprattutto sul Generoso ed in valle di Muggio.



Monte Generoso, 1000 m.

Poiana

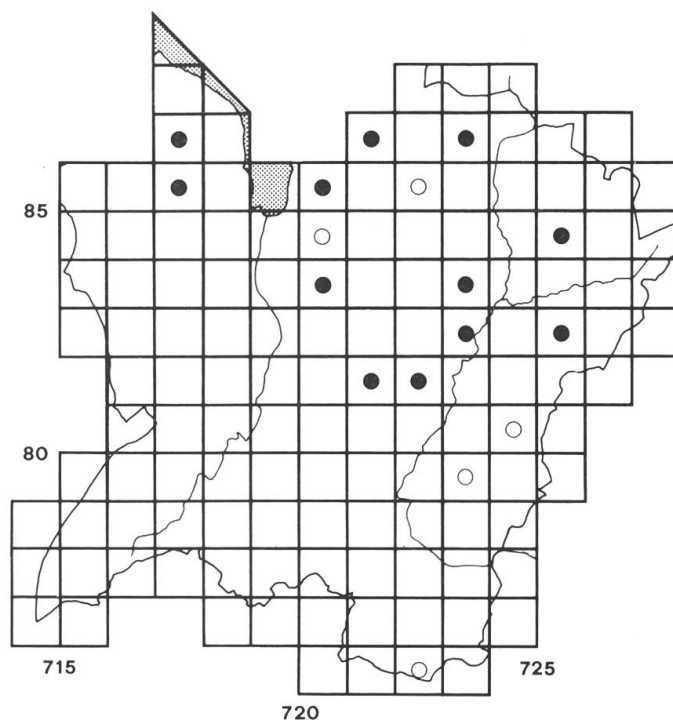
Buteo buteo

Mäusebussard

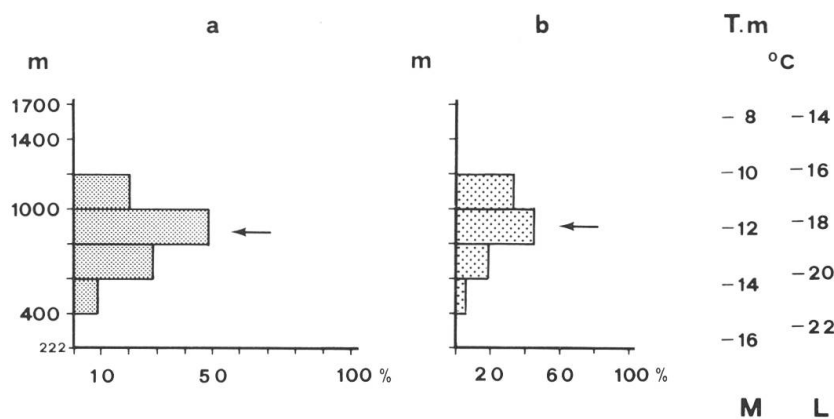
Buse variable

Buzzard

dial.: Puián, Puiana



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
5	12	-	-	17	12.8



Specie oloartica con ampia diffusione in tutta Europa, la Poiana è fra i rapaci diurni più comuni in Svizzera. Qui è nidificante e parzialmente sedentaria nelle regioni pianeggianti e nel settore montano fino al limite superiore della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale è ben distribuita sui rilievi, mentre è discontinua nella Pianura Padana. In Ticino è presente un po' ovunque nelle regioni forestali fino in altitudine. Fra il 1981 e il 1985 ne è stata accertata la presenza in 17 quadrati, in particolare sul Ge-

neroso (5), in valle di Muggio (8), e sul S. Giorgio (2), ad altitudini comprese fra i 500 m (Pedrinete) ed i 1160 m (Bella Vista). La maggior parte dei territori era comunque situata fra gli 800 ed i 950 m ($AH_a = 3.38$; $A_pH_a = 3.31$). Durante il periodo riproduttivo individui in caccia sono stati osservati fino a 1700 m. Le coppie erano sempre isolate ed insediate ad una distanza media di 1-2 km. Solo sui fianchi del Generoso si è registrata una densità superiore (Obino, 700-800 m). La popolazione complessiva è risultata di 10-15 coppie piuttosto stabili.

L'areale distributivo coincide approssimativamente con l'estensione del bosco, che costituisce l'habitat di questo rapace. Preferisce formazioni boschive varie ma estese (per lo più in Tilion, Carpinion ma anche Fagion), lontane da insediamenti umani stabili. La presenza di rocce e pareti anche di limitata estensione sembra essere un fattore molto importante per l'insediamento della Poiana. Gli alberi sulle pareti in posizione dominante sono frequentemente utilizzati come posatoi.

Al termine del periodo riproduttivo, fra aprile e giugno, i giovani si disperdono e si allontanano. Fra agosto e settembre il fenomeno migratorio è più evidente, soprattutto in montagna. I territori tendono ad essere occupati anche in inverno, soprattutto lungo i fianchi scoscesi del Generoso e del S. Giorgio.



Valle di Muggio, 1000-1200 m.

Gheppio

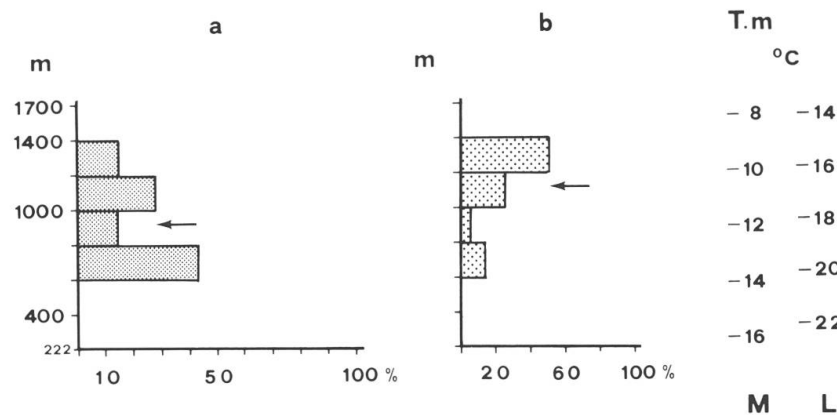
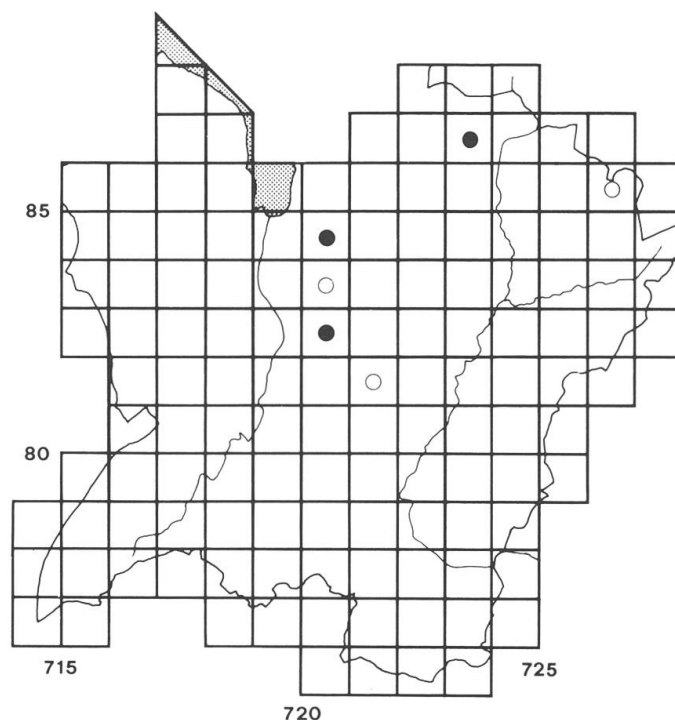
Falco tinnunculus

Turmfalke

Faucon crécerelle

Kestrel

dial.: Falchett ross, Ganivèll



Specie presente in tutte le regioni del Vecchio Mondo, il Gheppio è largamente diffuso in Svizzera dalla pianura alla regione alpina. Nell'Italia settentrionale si situa prevalentemente sui rilievi, mentre nelle regioni pianeggianti è in atto una drastica diminuzione degli effettivi. In Ticino è presente in tutti i settori della zona collinare e montana. Durante la ricerca ha nidificato nel Mendrisiotto in 6 quadrati sui fianchi del Generoso e nell'alta valle di Muggio. Benché si possa osservare regolarmente in maggio-giugno

anche sul Bisbino e sul S. Giorgio non sono qui emerse prove che ne attestino la riproduzione.

I nidi sono situati sui cornicioni e sugli speroni delle pareti rocciose fra i 620 ed i 1250 m ($AH_a = 3.59$; $A_pH_a = 3.11$), distanti dal suolo da 30 a 100 m. Fra Capolago e Mendrisio l'area di caccia è costituita dai boschi termofili e dalle residue praterie che li sovrastano. Le prede sono talvolta catturate direttamente sui Brometi che ricoprono le rocce. A Nadigh (1250 m), dove una coppia si riproduce regolarmente, l'habitat è invece costituito dalle praterie e dai pascoli fin sulla vetta del Generoso.

La popolazione complessiva era di circa 5 coppie con una densità analoga a quella osservata altrove in Svizzera (Schifferli et al. 1980) ed in Piemonte (Mingozzi et al. 1988). Al termine della riproduzione, che avviene in maggio-giugno, il legame con il territorio diventa meno stretto ed il Gheppio può essere osservato con maggior frequenza anche nelle regioni di pianura.

Migratore a corto raggio, svernante nella regione mediterranea e nella parte meridionale dell'areale, il Gheppio è più frequente nel Mendrisiotto in aprile ed in settembre-ottobre. Le presenze invernali sono regolari, soprattutto sulla vetta del Generoso e, per quanto scarse, in Campagna Adorna.



Monte Generoso, 600-700 m.

Coturnice

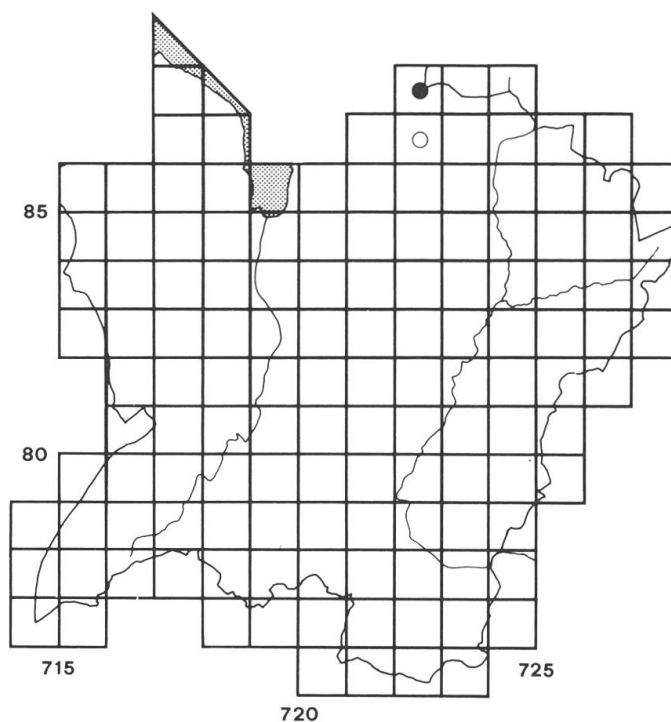
Alectoris graeca

Steinhuhn

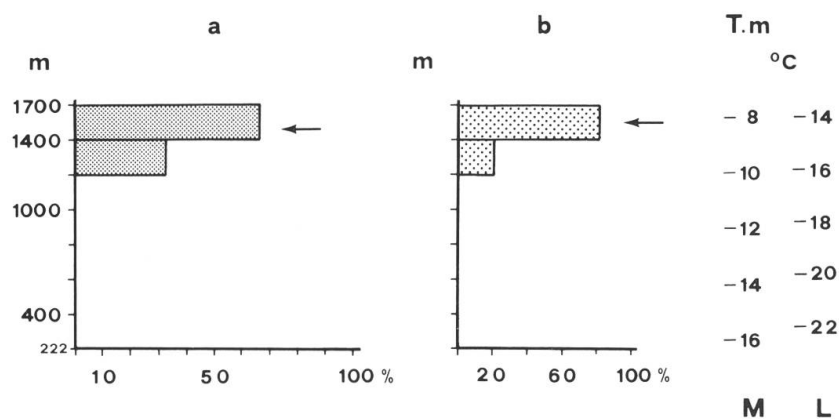
Perdrix bartavelle

Rock Partridge

dial.: Cuturnia,
Cotorno (Muggio)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
1	1	-	-	2	1.5



A distribuzione turkestanico-mediterranea, la Coturnice è diffusa dalle Alpi occidentali alla regione balcanica. Sul pendio settentrionale delle Alpi svizzere, dove è presente generalmente fra i 1000 ed i 2500 m, questa specie steppicola raggiunge il limite del suo areale distributivo. Nell'Italia settentrionale è presente con continuità sull'intero arco alpino, dove può scendere occasionalmente fino al settore collinare, mentre è del tutto assente in pianura. In Ticino l'areale si estende su tutto il territorio fino al Sottoceneri

dove sono conosciute riproduzioni a partire dai 1000 m (Bigorio). La specie è soggetta a forti fluttuazioni e nel corso degli anni settanta gli effettivi hanno raggiunto livelli minimi (Zbinden 1984).

Nel periodo dell'indagine la Coturnice era presente solo in due quadrati nella parte più elevata del Generoso, fra i 1240 ed i 1580 m ($AH_a = 1.89$; $A_pH_a = 1.63$).

L'habitat è costituito da regioni scoscese con frequenti canaloni e affioramenti rocciosi coperte solo da vegetazione erbacea (Seslerion, Nardion) o al massimo da radi cespuglieti montani (Calamagrostion, Adenostylion) al margine dei quali sono costruiti i nidi. Al momento dell'allevamento dei giovani le famiglie sono state osservate anche al limite della Faggeta, dove la vegetazione è più folta.

La popolazione è in aumento rispetto agli anni precedenti l'inchiesta, (1 sola coppia nel 1981, 3 nel 1985) grazie anche alle misure di protezione cui è stata sottoposta la specie in Ticino, ma rimane decisamente al di sotto dei livelli degli scorsi decenni. In maggio-giugno avviene la riproduzione al termine della quale la Coturnice si riunisce in gruppi di 4-5 individui.

Durante l'autunno e l'inverno compie erratismi verticali e, in assenza di innevamento, sverna direttamente sui luoghi di riproduzione.



*Monte Generoso,
1400 m.*

Quaglia

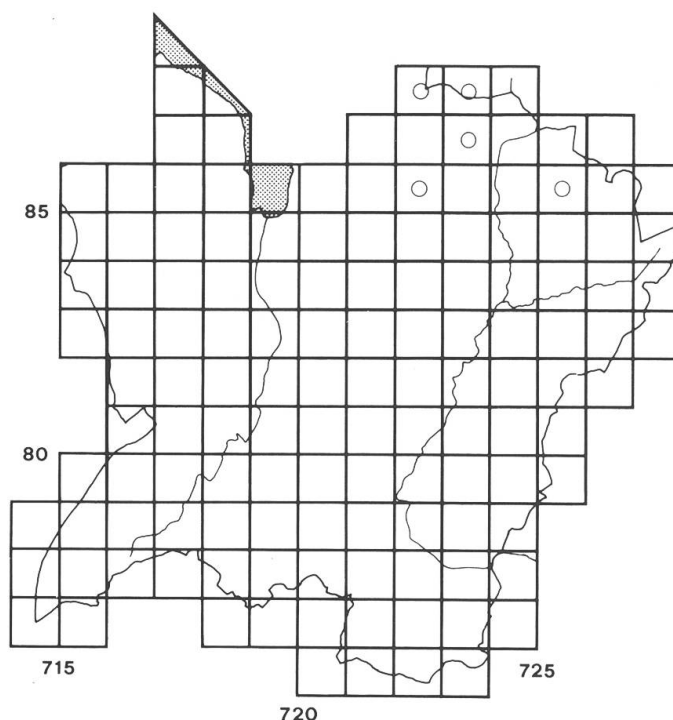
Coturnix coturnix

Wachtel

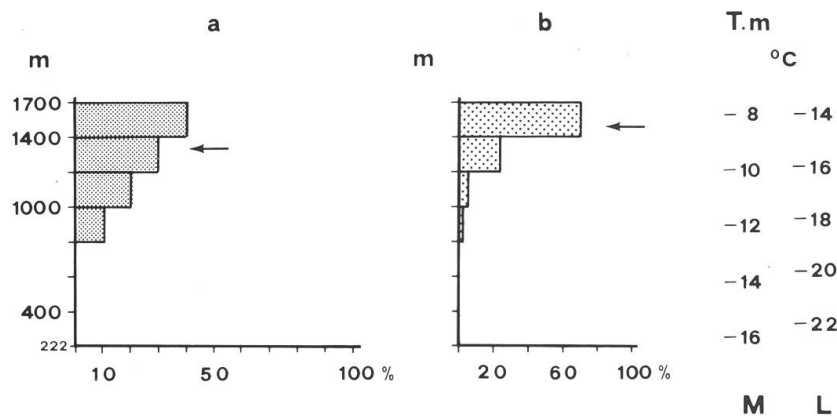
Caille des blés

Quail

dial.: Quaia



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
5	-	-	-	5	3.8



Specie steppicola presente in tutte le regioni del Vecchio Mondo, la Quaglia ha un'ampia diffusione in Europa ma ha subito ovunque un considerevole regresso a partire dagli anni sessanta. In Svizzera nidifica in modo irregolare ed è ora poco abbondante in tutta la regione prealpina e sulle Alpi dove può inoltrarsi localmente fino a 1800 m. Nell'Italia settentrionale è più comune nell'alta Pianura Padana e nel settore collinare ma sono conosciute nidificazioni anche in montagna. In Ticino la Quaglia è piuttosto scarsa ma è stata segnalata in altitudine fino a 1750 m (Döttra).

Nel periodo dell'indagine la presenza di questo Galliforme dal canto caratteristico è stata accertata in cinque quadrati sul Generoso e in valle di Muggio ad altitudini comprese fra i 940 ed i 1540 m ($AH_a = 3.6$; $A_pH_a = 2.13$). Nella regione pianeggiante, dove era presente in passato (Glutz 1962), non sono più emersi indizi di nidificazione.

L'habitat è costituito dai prati pingui dell'orizzonte montano (Polygono-Trisetion) sufficientemente ampi e sfruttati ancora con metodi tradizionali.

Migratore a lungo raggio, svernante a Sud del Sahara, la Quaglia giunge sul Generoso irregolarmente e con un numero limitato di coppie (assente nel 1981, 9 maschi nel 1984) solo in giugno. Ciò lascia supporre che si tratti, più che di migratori tardivi, di seconde covate o di covate di rimpiazzo di popolazioni più meridionali. Appunto in giugno-luglio la vegetazione nelle praterie raggiunge qui la copertura maggiore. Nel 1984, anno di massima presenza, sono stati contati 3 maschi in canto in un'area di 10 ha (Nadigh). Le zone di riproduzione sono poi abbandonate entro fine agosto.

La diminuzione degli effettivi della Quaglia che, secondo testimonianze raccolte tra gli alpigiani, non si è verificata solo nelle zone di pianura, è da imputare, oltre che al crescente uso di pesticidi, all'introduzione di falciatrici meccaniche e all'abbandono delle praterie falciate d'altitudine.



Muggiasca, 950 m.

Fagiano comune

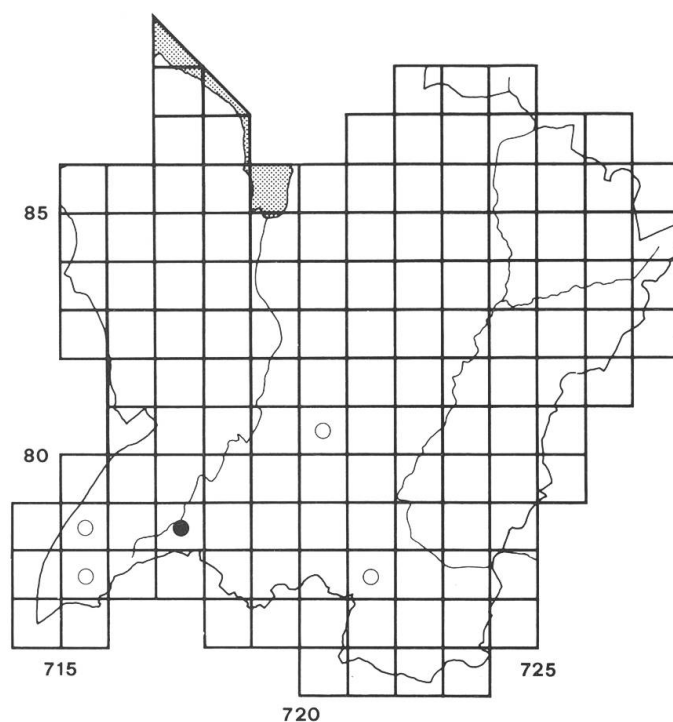
Phasianus colchicus

Fasan

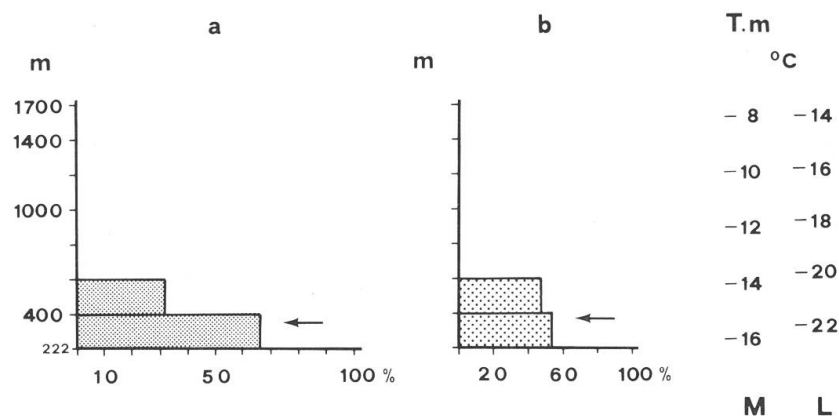
Faisan de Colchide

Pheasant

dial.: Fasán



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	1	-	-	5	3.8



Specie di origine cinese, il Fagiano comune è stato ed è tuttora largamente introdotto in Europa con fini venatori. Anche in Ticino è presente con effettivi molto variabili di anno in anno soprattutto nelle zone aperte di pianura e più raramente oltre i 500 m. Durante l'indagine si è sicuramente riprodotto in cinque quadrati ad altitudini variabili fra i 260 ed i 430 m ($AH_a = 1.89$; $A_pH_a = 1.99$). La nidificazione del Fagiano comune è da ritenere un fatto occasionale e legato alla sopravvivenza di individui che si sono

adattati alla vita «selvatica» nelle bandite di caccia. Per questo motivo sono state prese in considerazione solo le nidificazioni effettivamente accertate (osservazione di nidi o giovani), per cui il numero dei riproduttori può essere stato sottostimato. Una coppia si è riprodotta con regolarità, al margine di una riserva di caccia, nella regione di Stabio. L'habitat riproduttivo è costituito da campi aperti e colture cerealicole alternate a zone incolte e bosco pioniero. Evita le formazioni forestali estese e fitte, mentre la presenza di corsi d'acqua nelle vicinanze sembra assai importante. L'attività di canto inizia in marzo e si protrae fino a luglio inoltrato. La nidificazione avviene in maggio-giugno. Fra il 1981 ed il 1985 sono stati immessi nel territorio del Mendrisiotto oltre un migliaio di esemplari d'allevamento o importati dall'Europa orientale (Fonte: Uff. Caccia e pesca, Bellinzona). Le perdite, generalmente piuttosto elevate nelle settimane immediatamente successive al lancio, sono da imputare ad inattitudine al foraggiamento ed a predazione.

La presenza invernale è piuttosto scarsa e variabile: infatti i periodi di forte innevamento hanno una influenza determinante sulla sopravvivenza degli individui scampati alla caccia.



Stabio, 340 m.

Gallinella d'acqua

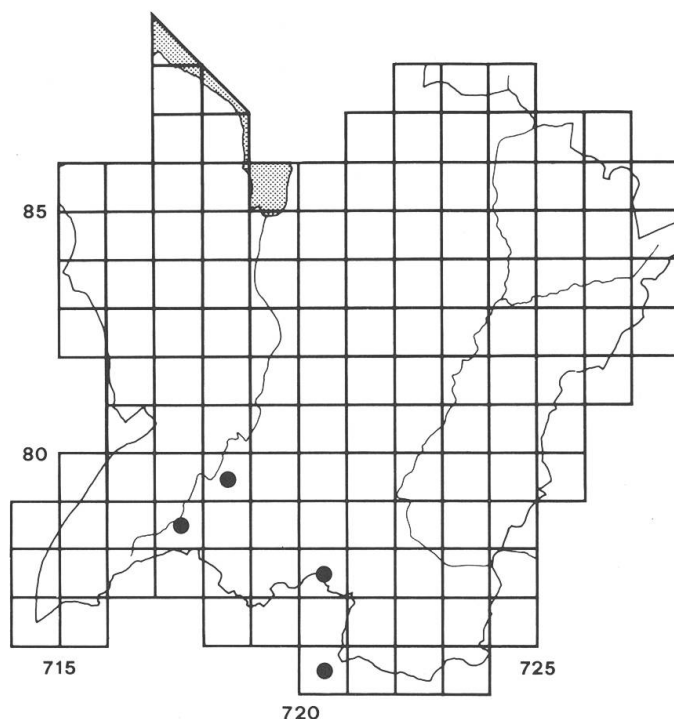
Gallinula chloropus

Teichhuhn

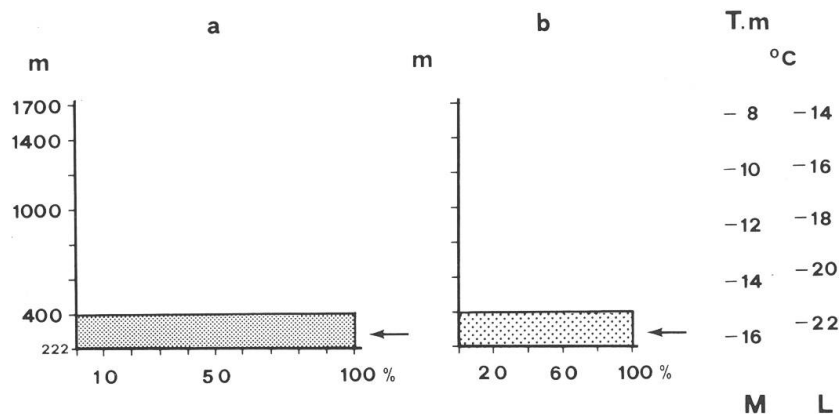
Poule d'eau

Moorhen

dial.: Galineta d'aqua



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
-	4	-	-	4	3



Specie cosmopolita ben distribuita in Europa, nidifica in Svizzera nelle zone umide dell'Altipiano fino a 700-800 m e con minor frequenza alle altitudini superiori. Nell'Italia settentrionale è ampiamente diffusa nelle regioni padane ed inoltre penetra profondamente nelle vallate alpine. In Ticino è generalmente presente nel Sottoceneri e sul Piano di Magadino; nidificazioni occasionali sono conosciute fino a Loderio (Schifferli & D'Alessandri 1986).

Fra il 1981 ed il 1985 la Gallinella d'acqua si è riprodotta regolarmente nel Mendrisiotto in quattro quadrati; fra Genestrerio e Stabio e nella campagna di Seseiglio, fra i 250 ed i 340 m ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$). Le osservazioni in periodo riproduttivo lungo la Breggia e la Faloppia si riferiscono solo a migratori in ritardo o ad individui estivi.

L'habitat è costituito da zone umide e corsi d'acqua allo stato naturale purché con una vegetazione sufficientemente densa da offrire buona copertura ai nidi. Sono state constatate nidificazioni in unità a *Typha latifolia*, *Phragmites* o a *Scirpus* ed erbe alte. La superficie del territorio può essere anche assai ridotta: a Genestrerio fra il 1981 ed il 1984 una coppia ha nidificato regolarmente in una superficie di 0.3 ha. La riproduzione avviene fra aprile e luglio (deposizione più precoce il 25.3.1981 a Genestrerio) e vengono frequentemente portate a termine covate numerose (fino a 10 giovani).

La popolazione, valutabile all'inizio del quinquennio, in circa 5 coppie, ha mostrato una tendenza alla diminuzione. Il pericolo per questa specie è rappresentato dalla riduzione costante degli habitat: l'eliminazione per riempimento delle piccole pozze, la canalizzazione dei corsi d'acqua ed il drenaggio dei campi inondati.

Migratore a corto raggio, svernante nella regione mediterranea e nella parte meridionale dell'areale, la Gallinella d'acqua è più frequente nel Mendrisiotto in febbraio-marzo e in settembre-ottobre. In piccolo numero sverna lungo il Laveggio e la Roncaglia soprattutto negli inverni meno rigidi.



Stabio, 340 m.

Beccaccia

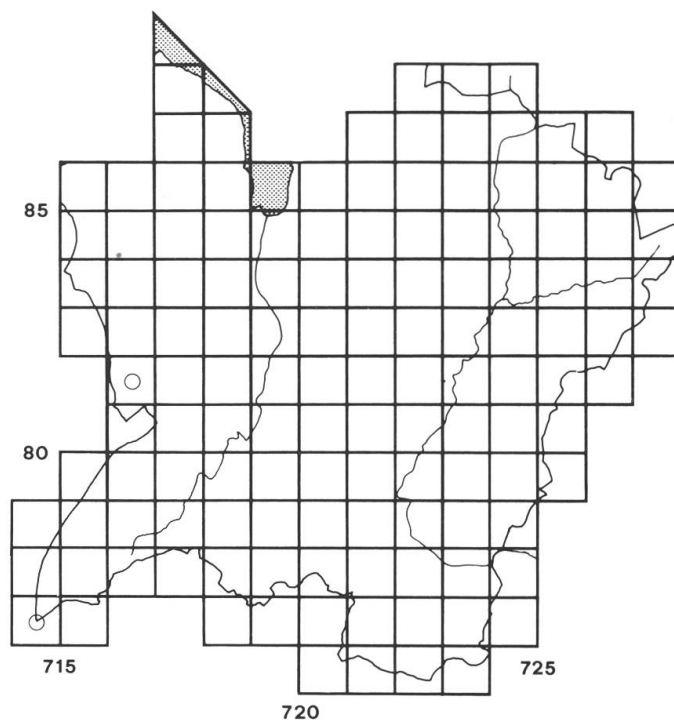
Scolopax rusticola

Waldschnepfe

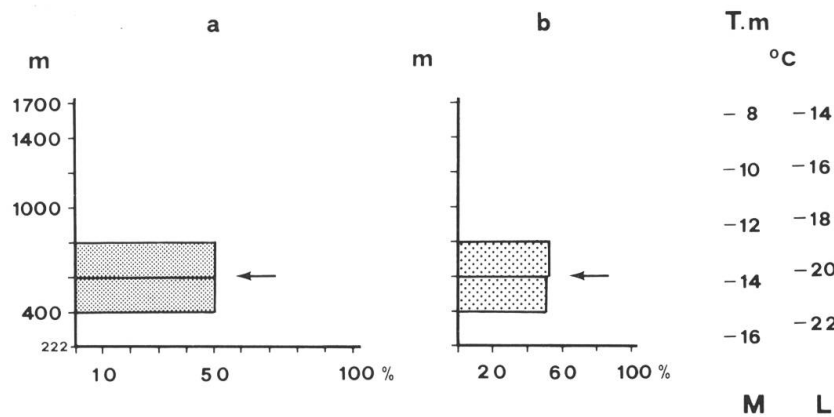
Bécasse des bois

Woodcock

dial.: Galinascia



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	-	-	-	2	1.5



Specie paleartica con ampia diffusione in Europa soprattutto nelle regioni centro-settentrionali, è presente in Svizzera nella parte centrale dell'Altipiano, nelle Prealpi centro-orientali e nel Giura occidentale, fin oltre i 1500 m. Nell'Italia settentrionale nidifica regolarmente sulle Alpi ed in alcuni settori dell'alta pianura. Per il Ticino, dove la distribuzione della Beccaccia è ancora poco conosciuta, esistono alcune indicazioni significative in Riviera e nella bassa Leventina.

Nel periodo dell'indagine la Beccaccia è stata presente con manifestazioni territoriali in almeno due quadrati, nella regione di Stabio (1982) e ad Arzo (1984), ad altitudini di 410 m e di 640 m ($AH_a = 2$; $A_pH_a = 2$). Indicazioni di canto mi sono state fornite per altri 2 punti in valle di Muggio e sul Generoso ma la successiva verifica ha dato esito negativo. Le particolari abitudini della Beccaccia, che emette il suo canto durante la notte in regioni non sempre facilmente accessibili, non permettono di escludere una maggior frequenza di questo Scolopacide nel Mendrisiotto. La carta di distribuzione non è perciò da ritenere definitiva. La popolazione nidificante è dunque difficilmente valutabile, anche se si conoscono quattro o cinque ulteriori punti di possibile riproduzione. L'habitat delle due coppie identificate era costituito da formazioni boschive mature, ma non fitte, a Frassino e Querce (Aceri-Fraxinion). La vegetazione arbustiva ed erbacea era scarsa ed a chiazze. Il sostrato a conche era particolarmente umido e ricoperto da fogliame marcescente.

Il periodo riproduttivo dovrebbe esaurirsi entro il mese di maggio.

Parzialmente sedentaria nell'areale continentale o migratrice a corto raggio, la Beccaccia attraversa le nostre regioni in ottobre-novembre. Mancano per il Mendrisiotto osservazioni sulla migrazione primaverile. Un solo individuo è infine stato osservato nel periodo invernale.



Stabio, 400 m.

Piccione selvatico semidomestico

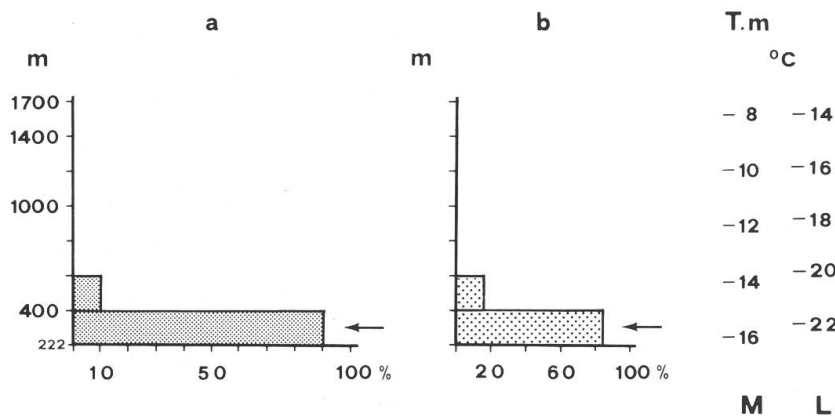
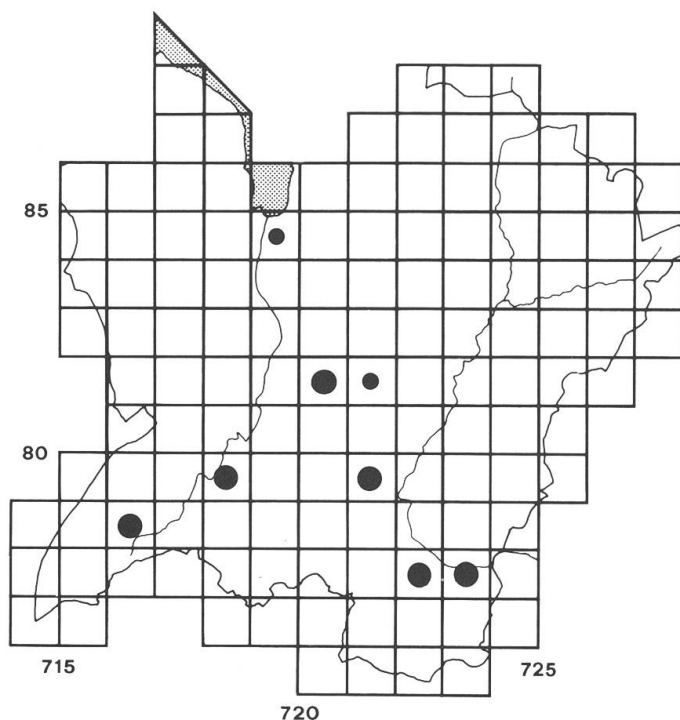
Columba livia domestica

Haustaube

Pigeon biset domestique

Feral Pigeon

dial.: Piviún



Specie turkestanico-mediterranea, sopravvive in Svizzera e nell'Italia settentrionale nei centri urbani solo nella sua forma domestica. Anche in Ticino è presente soprattutto nelle principali località del Sottoceneri. Ha nidificato fino ad Airolo.

Durante l'indagine sono state constatate popolazioni di Piccione selvatico semidomestico in 8 quadrati del Mendrisiotto, nel settore meridionale fra Chiasso e Mendrisio, dove è presente la maggior parte della popolazione, ed inoltre a Stabio, a Genestrerio e

a Coldrerio, ad altitudini comprese fra i 240 ed i 520 m ($AH_a = 1.38$; $A_pH_a = 1.55$). L'habitat è costituito dai centri urbani con palazzi e vecchie case ricche di cornicioni e di sporgenze, dove vengono collocati i nidi. Sono spesso utilizzati solai aperti e anche le nicchie nei muri perimetrali delle chiese (Mendrisio). Sono preferiti gli spazi cittadini con parchi e giardini, mentre sono evitati i quartieri con struttura compatta. A Salorino 2-3 coppie si riproducono alla sommità delle pareti di una cava di pietra in piena attività.

La disponibilità alimentare, il lungo periodo riproduttivo (marzo-agosto) e l'elevata prolificità determinano una continua crescita della popolazione che è solo parzialmente controllata dalle periodiche misure di limitazione intraprese a Mendrisio e a Chiasso. Nel Mendrisiotto nel quinquennio erano presenti 100-200 coppie.



Mendrisio, 360 m.

Colombaccio

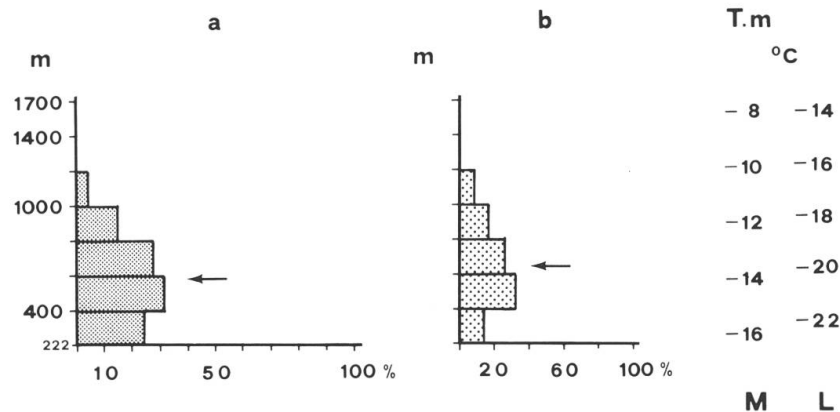
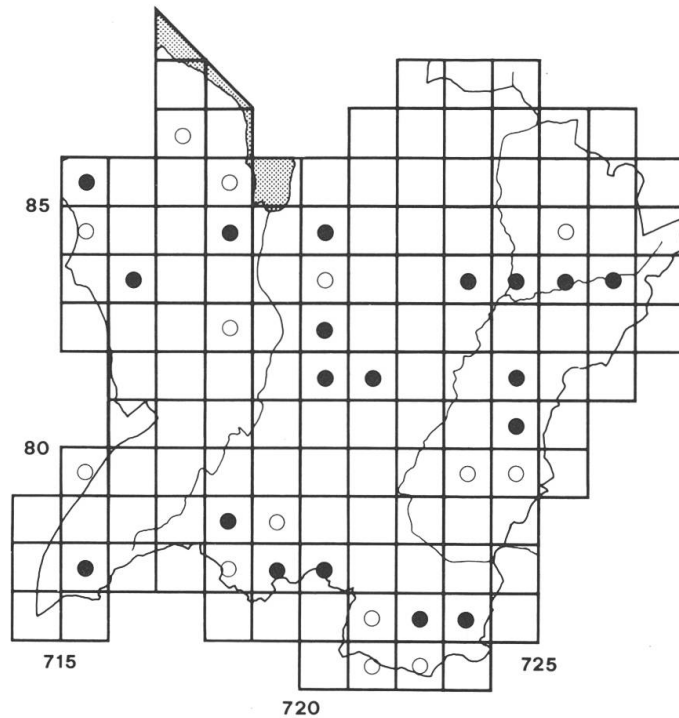
Columba palumbus

Ringeltaube

Pigeon ramier

Wood Pigeon

dial.: Piviún selvadich



Specie europeo-turkestanica, il Colombaccio è ampiamente diffuso in tutta l'Europa. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è comune soprattutto nel settore pianeggiante e montano. Sulle Alpi la distribuzione è più irregolare, in particolar modo oltre i 1000 m. In Ticino nidifica per lo più nella parte meridionale, mentre sembra più raro nelle foreste del Sopraceneri.

Nel periodo dell'indagine il Colombaccio ha nidificato in 33 quadrati in tutta la fascia

extraurbana generalmente al di sotto degli 800 m (83% dei luoghi di riproduzione). Altre riproduzioni sono avvenute qua e là fino ad una altitudine di 1120 m (valle della Giascia), denotando una discreta ampiezza verticale d'habitat ($AH_a = 4.27$; $A_pH_a = 4.84$). Mancava dalle regioni più elevate del Generoso e del S. Giorgio. Era assente pure dai parchi della zona Mendrisio-Chiasso, dove aveva per altro nidificato in passato e dove sembra ora subire la concorrenza della Tortora dal collare orientale che qui è stanziata e dominante.

L'habitat è costituito da formazioni forestali con diversa struttura: dal bosco fitto con elevata schermatura delle chiome sul Penz ed in valle di Muggio (Carpinion e selve castanili) ai boschi pionieri delle pendici del Generoso (Tilion) e alla piantagione di conifere in valle della Giascia. Le maggiori densità (al massimo 2-3 coppie/km²), che comunque sembrano essere molto inferiori a quelle registrate a nord delle Alpi (Schifferli et al. 1980), si incontrano dove il bosco è alternato a radure e alle colture. La popolazione complessiva era valutabile fra 25 e 50 coppie.

Migratore nella regione mediterranea, il Colombaccio arriva generalmente nelle nostre regioni a partire da febbraio. La riproduzione avviene fra aprile e luglio. Dopo questi mesi possono essere osservati gruppi di 5-10 individui (soprattutto giovani) nei campi o al margine del bosco. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre ed è in genere poco consistente. Qualche individuo infine tenta irregolarmente di svernare nelle zone collinari più termofile.



Somazzo, 580 m.

Tortora dal collare orientale

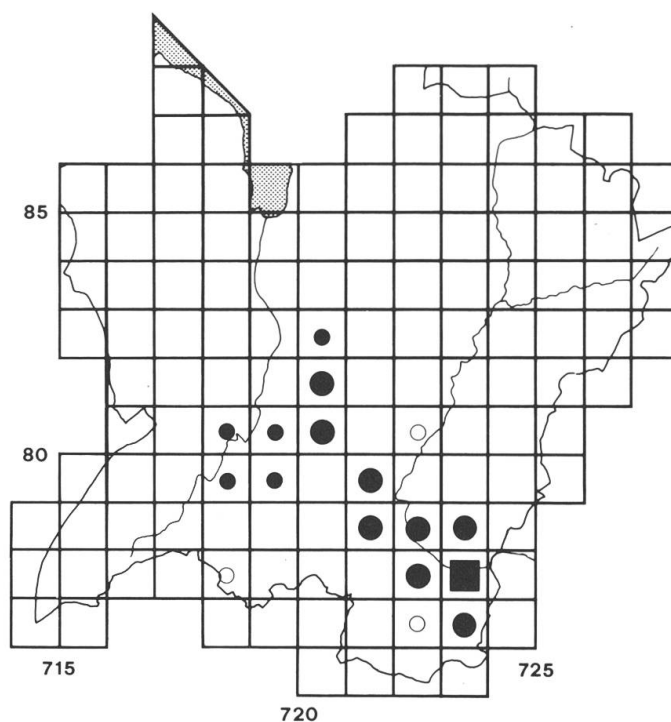
Streptopelia decaocto

Türkentaube

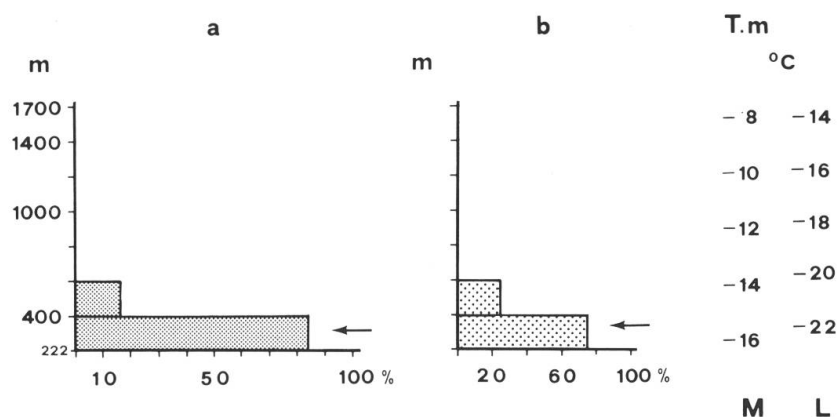
Tourterelle turque

Collared Turtle Dove

dial.: Turturèla (non specifico)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	5	8	1	17	12.8



Specie indo-africana, la Tortora dal collare orientale sembra aver raggiunto la Svizzera nei primi anni sessanta nella sua espansione dall'Europa sud-orientale. La presenza nella Pianura Padana è documentata già alla fine degli anni quaranta (Milano 1947; Torino 1949) (Brichetti, Canova & Saino 1986). Nel Ticino la Tortora dal collare orientale è stata ufficialmente osservata per la prima volta nel 1961 (Glutz 1962) e nella progressione verso Nord ha raggiunto oggi Bellinzona. Attualmente nella Svizzera setten-

trionale occupa tutto l'Altipiano e si spinge fin verso i 1000 m. Nel Mendrisiotto ha apparentemente fatto la sua comparsa a Chiasso solo all'inizio degli anni settanta.

Nel periodo della ricerca ha nidificato in 17 quadrati nell'area urbana e suburbana fra Chiasso e Mendrisio. Coppie disgiunte erano inoltre presenti anche nella regione periferica a Genestrerio, Novazzano e Castel S. Pietro. La maggior parte dei territori era situata al di sotto dei 400 m (84.2%) denotando così una debole ampiezza verticale d'habitat ($AH_a = 1.55$; $A_pH_a = 1.74$). Il limite altitudinale è stato raggiunto a Pignora (470 m) e a Obino (520 m).

L'habitat è costituito da parchi cittadini con alberi di medie e grandi dimensioni (conifere ornamentali, Ippocastani, Magnolie) e dagli spazi urbani meno densi con costruzioni poco elevate e giardini con resinose mature. La nidificazione è avvenuta spesso su questi alti alberi ma anche su travi, balconi e direttamente sugli edifici (nicchie, cornicioni). Un caso estremo di sinantropia è stato osservato a Mendrisio: nel 1984 una coppia ha costruito, su di una gru in attività, il nido interamente di fil di ferro (S. Bianchi). La popolazione complessiva era valutabile fra le 80 e le 120 coppie ed in aumento tra il 1982 e il 1984. La maggior parte delle coppie ha nidificato tra marzo e agosto. Trasporti di materiali per il nido sono stati osservati regolarmente all'inizio di gennaio (primo nido occupato il 24.1.1983 a Chiasso).

La specie non è soggetta a migrazioni. Solo i giovani diventano erratici. La maggior parte delle coppie è stabile ed ha subito sul posto gli inverni particolarmente rigidi (1981/82 e 84/85).



Mendrisio, 350 m.

Tortora

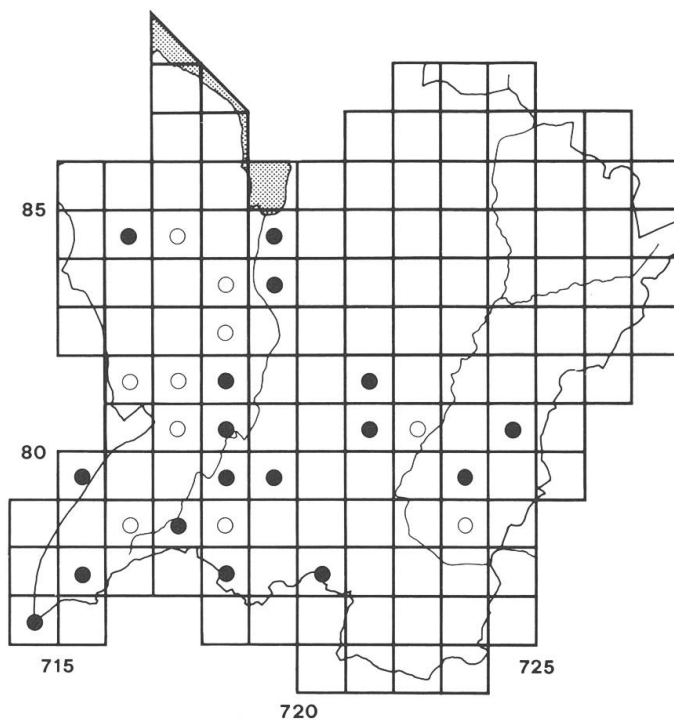
Streptopelia turtur

Turkeltaube

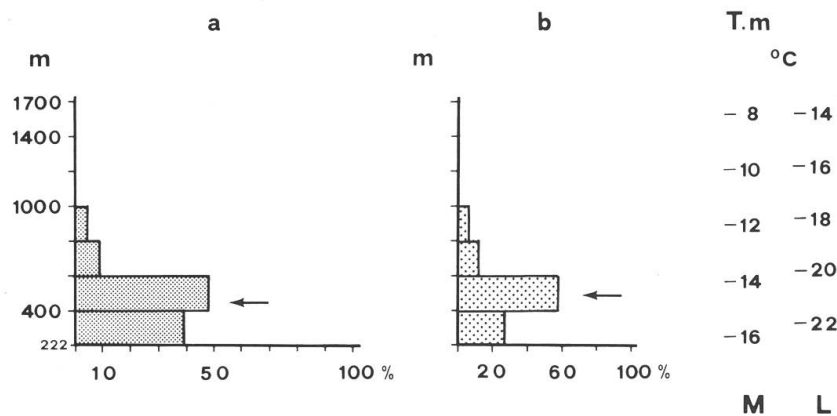
Tourterelle des bois

Turtle Dove

dial.: Turturèla



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
10	17	—	—	27	20.3



Specie europeo-turkestanica, la Tortora ha un'ampia distribuzione in Europa. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è estiva e nidificante assai diffusa solo in pianura e sui primi rilievi. Solo occasionalmente la si trova al di sopra dei 500-700 m. In Ticino è più numerosa nel Sottoceneri (dove ha raggiunto i 1200 m sul monte Bigorio), sul Piano di Magadino ed in Riviera, ma la sua presenza è stata constatata sporadicamente fino ad Olivone (1000 m).

Nel periodo della ricerca la nidificazione è stata accertata in 27 quadrati del Mendrisiotto, ma con una certa regolarità solo nella regione extraurbana pianeggiante e collinare per lo più al di sotto dei 600 m. Nel giugno 1982 una coppia si trovava sul monte S. Giorgio a 860 m, limite altitudinale regionale ($AH_a = 2.9$; $A_p H_a = 2.97$). Era invece assente nella media ed alta valle di Muggio, sul Generoso e sul Penz. L'apparente irregolarità nella riproduzione e le vistose lacune sono da imputare alle deboli densità (max. 2-3 coppie/km² dove è presente con regolarità), che hanno reso talvolta impossibile la conferma in anni successivi.

L'habitat è costituito da formazioni boschive ariose (Carpinion, Orno-Ostryon, Aceri-Fraxinion) poste per lo più nelle zone termofile, alternate da spazi aperti e colture. La vicinanza delle colture cerealicole è pure sembrata non casuale. I nidi sono situati all'interno del bosco generalmente a 5-8 m dal suolo.

La popolazione era stimabile fra 20 e 60 coppie con massimi osservati nel 1981 e nel 1983.

Migratrice a lungo raggio, la Tortora giunge nelle nostre regioni dai quartieri invernali, le savane a sud del Sahara, fra aprile e maggio. Le manifestazioni territoriali sono particolarmente evidenti in maggio-giugno. Al termine del periodo riproduttivo e fino in settembre, la Tortora può essere osservata a gruppi sui campi o sulle linee elettriche, soprattutto in Campagna Adorna e a Stabio.



Ligornetto, 380 m.

Cuculo

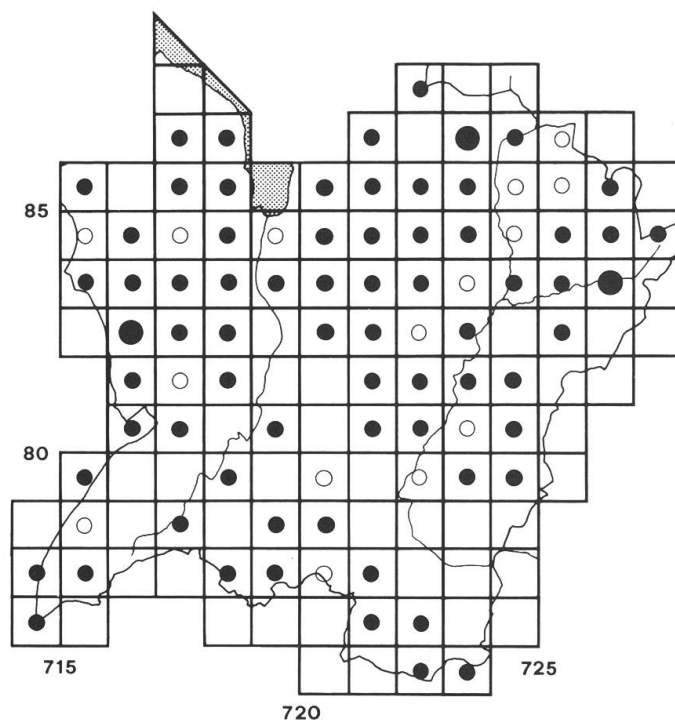
Cuculus canorus

Kuckuck

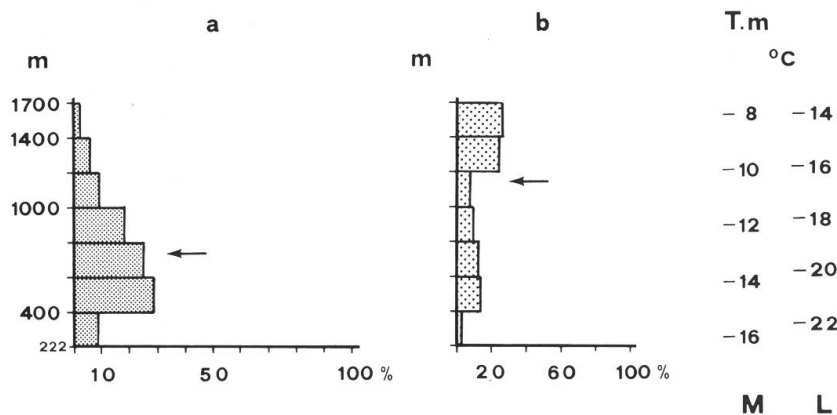
Coucou gris

Cuckoo

dial.: Cucú



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
15	67	3	—	85	63.9



Specie paleartica, il Cuculo è comune ovunque in Europa. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è distribuito dalle regioni pianeggianti fino al piano culminale, oltre il limite della vegetazione arborea. In Ticino il Cuculo è sporadico solo nelle compatte foreste di conifere del Sopraceneri e nella zona urbana.

Nel periodo dell'indagine la presenza territoriale del Cuculo è stata accertata in 85 quadrati situati un po' ovunque, eccezion fatta per le regioni maggiormente urbanizzate.

Nell'allestimento della carta di distribuzione sono stati considerati solo i contatti con maschi in canto successivi al 15 maggio, per evitare l'incidenza del fenomeno migratorio. Sono stati contati in genere 3-5 maschi per punto di ascolto il che corrisponde ad una densità di 1-2 maschi/km². Nell'alta valle di Muggio, dove il Cuculo è più abbondante, sono stati contati fino a 9 maschi in canto/p.a.. La maggior parte degli individui era insediata tra i 500 ed i 1000 m. La debole frequenza nella fascia altimetrica inferiore va attribuita alla presenza dell'area urbana e delle colture intensive. In altitudine il Cuculo ha cantato regolarmente fino a 1600 m (Mte Generoso) denotando una discreta ampiezza verticale di habitat ($AH_a = 5.64$; $A_p H_a = 5.66$; $G_p = 1131$ m). Per le particolari caratteristiche comportamentali della specie, per cui in molti casi i territori non sono né mantenuti né difesi, la carta indica solo la frequenza dei maschi in canto per quadrato. Il numero complessivo di questi ultimi nella regione dovrebbe essere compreso fra 100 e 200. Non sono state constatate particolari oscillazioni annuali degli effettivi.

Ad eccezione delle regioni edificate e di quelle con agricoltura intensiva priva di vegetazione arborea ogni tipo di habitat sembra essere utilizzato. Le densità più elevate sono state osservate nelle zone boschive con alta complessità strutturale, ma è pure frequente al margine di zone umide o ripariali. Specie parassitate sono risultate Pettiroso, Scricciolo, Saltimpalo, Averla piccola, Codirosso.

Svernante nelle regioni tropicali africane il Cuculo arriva nel Mendrisiotto generalmente da fine marzo a maggio (osservazione più precoce il 12.3.1982 a Novazzano) e riparte entro agosto.



Muggio, 600-700 m.

Gufo reale

Bubo bubo

Uhu

Hibou grand-duc

Eagle Owl

dial.: Lümentún

Specie paleartica, il Gufo reale ha una distribuzione irregolare in Europa: presente nella regione mediterranea e nella parte orientale manca invece da vasti settori della parte centro-occidentale del continente. Nei decenni passati era molto più diffuso su tutto l'arco alpino (Corti 1961). L'intera popolazione Svizzera è valutata oggi in circa 60 coppie; nella regione alpina italiana la situazione è ben conosciuta solo per la parte occidentale dove si registrano buone densità (Mingozzi et al. 1988). In Ticino si conoscono alcuni punti di nidificazione, per lo più nel Sopraceneri.

Durante il periodo dell'indagine è stata controllata la maggior parte dei potenziali habitat favorevoli della regione. Il tipico canto territoriale è stato ascoltato in due distinti punti, distanti fra loro 7 km: il primo nell'inverno 1982 e il secondo nell'ottobre 1983 e nel marzo 1984. L'inaccessibilità dei luoghi ha impedito in seguito la verifica della riproduzione, ma questa deve essere ritenuta molto probabile. Nel Mendrisiotto sono presenti altri siti, potenzialmente adatti alla presenza del Gufo reale, ma la prospezione è risultata materialmente impossibile. Per evidenti ragioni di protezione non vengono presentate la carta di distribuzione e la fotografia dell'habitat.

Il periodo riproduttivo si estende in Svizzera da fine febbraio ad agosto (Glutz & Bauer 1980).

Il ritrovamento di due individui adulti uccisi al Bisbino (novembre 1981) e a Pedrinete (ottobre 1985) conferma la presenza nella regione di questa specie sedentaria. La tutela dei luoghi di riproduzione e la repressione severa del bracconaggio sono presupposti indispensabili per la sopravvivenza di questo grosso rapace notturno.



Civetta

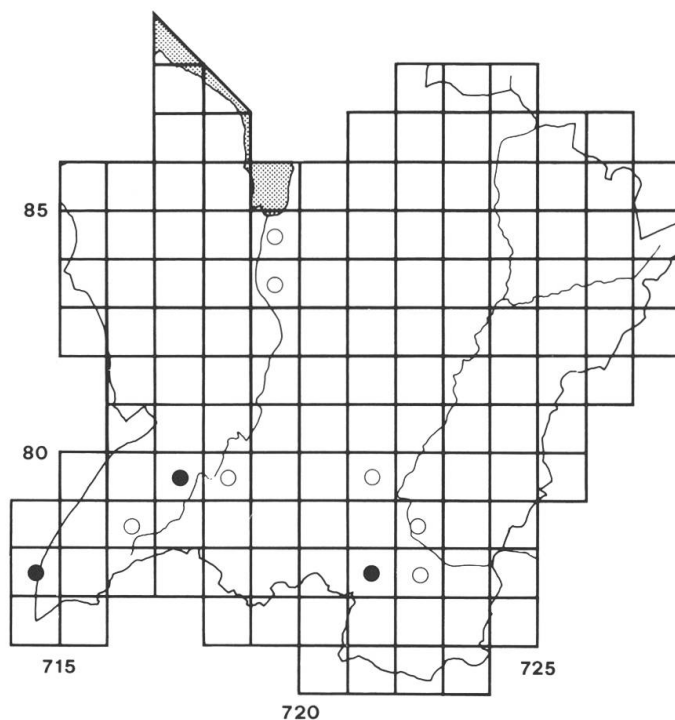
Athene noctua

Steinkauz

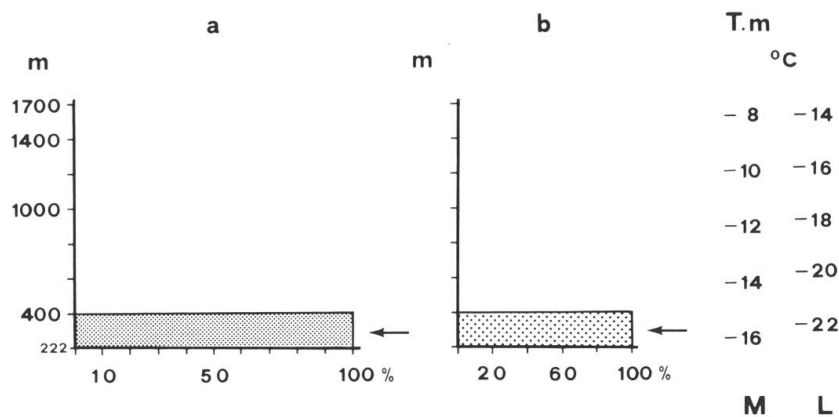
Chouette chevêche

Little Owl

dial.: Scigueta



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
7	3	-	-	10	7.5



Specie turkestanico-mediterranea, la Civetta è presente in tutte le regioni pianeggianti dell'Europa fino al 55° N. In Svizzera era ben distribuita su gran parte dell'Altipiano mentre oggi è in forte regresso (Juillard 1984). Nella Pianura Padana la popolazione sembra essere ancora consistente. Si trova inoltre nidificante sui fondovalle delle maggiori vallate alpine (Meschini & Rosselli 1985). In Ticino è ancora presente nel Piano di Magadino ed in valle di Blenio con una popolazione di circa 10 coppie. L'assenza pre-

sunta nel Mendrisiotto (Schifferli et al. 1980) era probabilmente da imputare ad insufficiente copertura.

Nel periodo 1981-85 sono stati individuati 10 luoghi di riproduzione situati tutti nella regione agricola della pianura ad altitudini variabili fra i 240 ed i 380 m ($AH_a = 1$; $ApH_a = 1$). Solo in 3 siti, a Stabio e a Chiasso, le manifestazioni di territorialità si sono ripetute con regolarità. In altri casi la riproduzione è avvenuta solo nel periodo iniziale dell'indagine (Genestrerio, Balerna, Riva S. Vitale).

L'habitat è costituito da regioni aperte con campi coltivati estensivamente o pascoli al margine della zona urbana. Le cavità di riproduzione sono situate in vecchie costruzioni (5), in alberi (1) e in nuove costruzioni industriali (4) cui questo Strigiforme sembra ben adattarsi.

La popolazione di Civetta ha subito una flessione: da una decina di coppie nel 1981 a 5 nel 1985. Il calo deve essere messo in relazione con i rigori ed il prolungato innevamento degli inverni 81/82 e 84/85 e con la continua riduzione degli spazi vitali per la specie. In base alle testimonianze raccolte presso la popolazione locale è stato possibile identificare oltre 25 località dove la Civetta era ancora presente alla fine degli anni '50.

L'attività territoriale non è mai stata molto evidente all'inizio del periodo riproduttivo. Le manifestazioni canore sono state invece più marcate e più intense al momento dell'uscita dei giovani dai nidi (maggio-giugno). Stabili sul loro territorio riproduttivo le coppie svernano generalmente sul posto. I giovani tendono invece a disperdersi verso Sud (Glutz 1980).



Balerna, 260 m.

Allocco

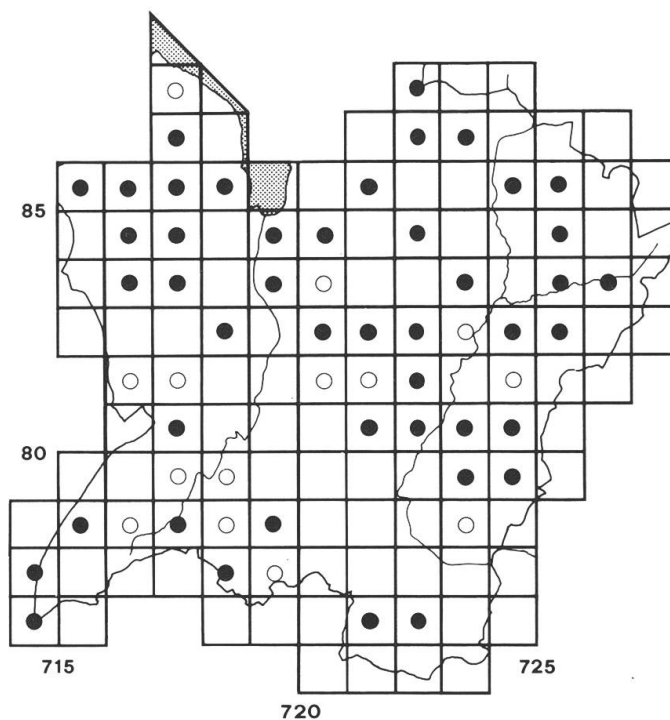
Strix aluco

Waldkauz

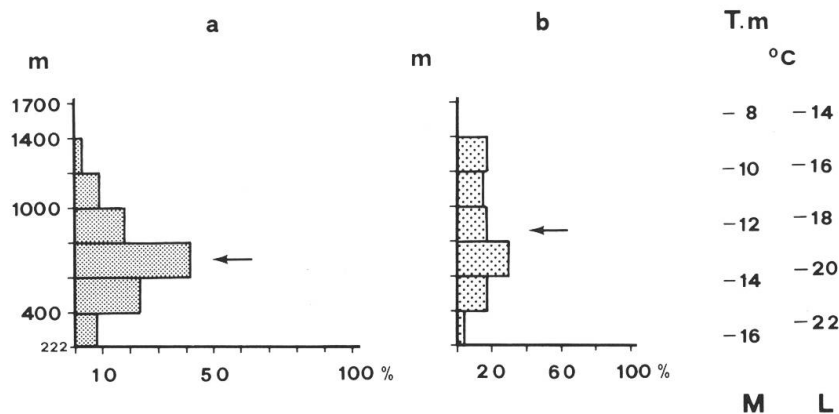
Chouette hulotte

Tawny Owl

dial.: Urocch



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
14	45	—	—	59	44.4



Specie paleartica, l'Allocco è il più diffuso fra gli Strigiformi europei. In Svizzera, nell'Italia settentrionale ed in Ticino è presente nelle zone boschive dalla pianura al settore montano dove può raggiungere anche altitudini elevate.

Nel periodo dell'indagine sono stati identificati maschi in canto in 59 diversi quadrati (nel 76% di questi con regolarità nei 5 anni) della regione boschiva ad altitudini comprese tra i 280 m (Chiasso) ed i 1350 m (Generoso). L'Allocco è apparso assente nella

zona urbana ed in quella agricola pianiziale. Assente anche in alcuni settori del monte Generoso e dell'alta valle di Muggio. La maggior parte dei territori era localizzata fra i 400 ed i 1000 m con preferenza per la fascia fra i 600 e gli 800 m denotando una discreta ampiezza altitudinale d'habitat ($AH_a = 4.52$; $A_pH_a = 5.26$) e rivelandosi in questo senso quasi ubiquista. La popolazione complessiva, valutabile fra le 45 e le 60 coppie, ha presentato alcune fluttuazioni a carattere locale non valutabili con precisione. Un massimo dovrebbe essere stato raggiunto nel 1984.

L'habitat è costituito da differenti formazioni forestali (Quercion-robori petraeae, Fagion, Tilion) ben strutturate con alberi di dimensioni medio-superiori e con frequenti spazi aperti. Fattore determinante sembra essere la disponibilità di cavità naturali. Le maggiori densità (2-3 terr./km²) sono state osservate nella regione Meride-Serpiano e nell'alta valle di Muggio in Castagneti maturi e radi e poveri nello strato arbustivo. I nidi erano situati in cavità arboree, caschine abbandonate o in ruderi. Il canto era emesso tutto l'anno, con territorialità più marcata in autunno ed in febbraio-marzo. La riproduzione è stata portata a termine entro il mese di giugno. Nei mesi estivi il legame con il territorio diventa in genere più labile e qualche individuo (probabilmente giovane) è stato ascoltato anche in zona urbana a Chiasso e a Mendrisio.

Specie generalmente stabile compie probabilmente erratismi in senso verticale durante il periodo invernale.



Meride, 620 m.

Gufo comune

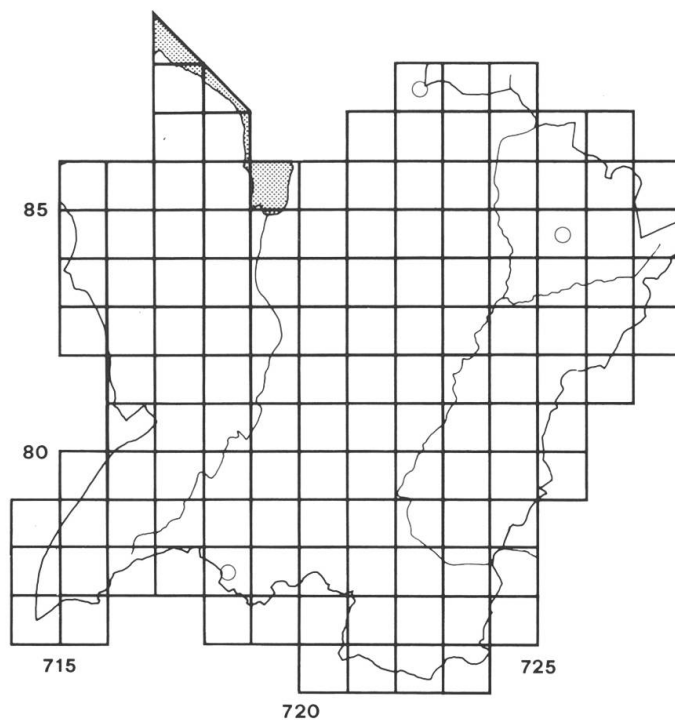
Asio otus

Waldohreule

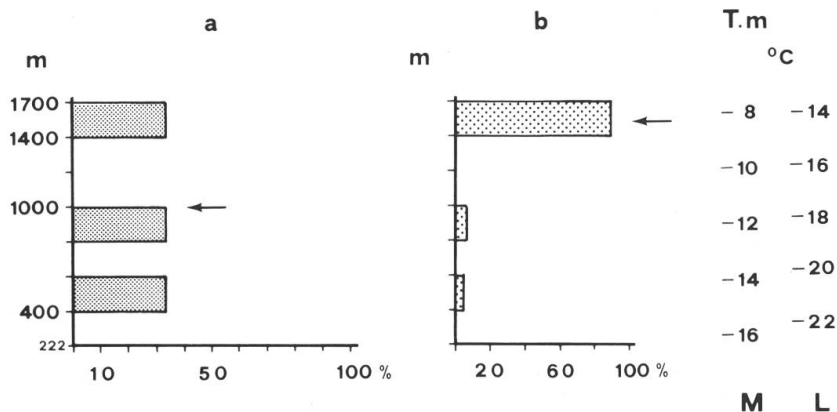
Hibou moyen-duc

Long-eared Owl

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	-	-	-	3	2.3



Specie oloartica, il Gufo comune ha una buona diffusione in tutta Europa. In Svizzera è legato generalmente al settore pianeggiante per cui sono molto sporadiche le nidificazioni in altitudine. Nell'Italia settentrionale si installa soprattutto nei pioppeti delle zone planiziali padane e diviene gradatamente più raro nella regione dell'alta pianura e nel settore collino-montano. In Ticino è da considerare specie piuttosto rara: sono conosciute nidificazioni solo sul Piano di Magadino ed in Val Onsernone. In passato il

Gufo comune aveva nidificato regolarmente anche nel Luganese (Corti 1945).

Nel corso dell'indagine sono stati constatati 3 maschi territoriali in periodo riproduttivo: sul Generoso nel 1981 (a 1540 m), a Novazzano nel 1982 (a 500 m) ed in val della Crotta nel 1981 e nel 1984 (a 1000 m), ($AH_a = 3$; $A_pH_a = 1.44$). Per le caratteristiche comportamentali della specie e la natura del territorio la significatività della carta potrebbe rivelarsi insufficiente.

L'habitat è costituito da regioni semi-aperte al margine di piantagioni di conifere (2) o di formazioni forestali miste (Castagno e Pino silvestre) con struttura non omogenea, soprattutto negli strati arborei. Gli spazi aperti hanno vegetazione erbacea bassa (Nardion e Arrhenatherion).

In tutti e tre i casi la territorialità si è manifestata nel periodo maggio-giugno. I movimenti migratori del Gufo comune, verso la regione mediterranea dove sverna una parte delle popolazioni europee, sono conosciuti nella nostra regione fra settembre e novembre. Nel Mendrisiotto si hanno notizie regolari di uccisioni di questo rapace notturno nel mese di ottobre. La migrazione primaverile, poco conosciuta (1 osservazione a Rancate in aprile), si verifica in Svizzera fra febbraio ed aprile. Mancano indicazioni sulla presenza invernale nel Mendrisiotto.



Novazzano, 500 m.

Succiacapre

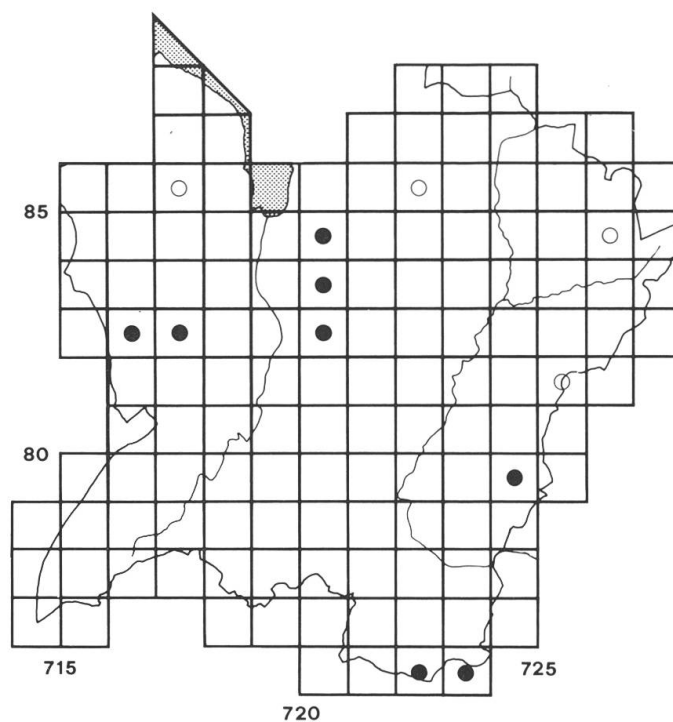
Caprimulgus europaeus

Nachtschwalbe

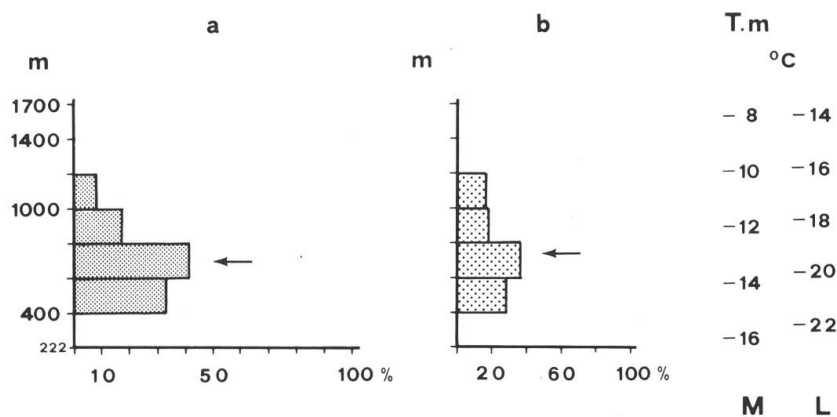
Engoulevent d'Europe

Nightjar

dial.: Tetavacch



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	8	—	—	12	9.1



L'areale europeo di questa specie paleartica è assai discontinuo nella parte centro-occidentale. Il Succiacapre è piuttosto raro in Svizzera, dove è presente con popolazioni ridotte soprattutto in Ticino, nel Canton Ginevra ed nel Vallese. Nell'Italia settentrionale è comune in tutta la fascia prealpina e nelle brughiere dell'alta Pianura Padana. In Ticino è segnalato quasi esclusivamente nel Sottoceneri. Nel periodo dell'indagine il Succiacapre è stato individuato in 12 quadrati: a Sagno (R.

Bächtold), sui fianchi del monte Generoso, a Pedrinate, nella regione di Arzo e nell'alta valle di Muggio. La distribuzione altimetrica, fra i 540 m (Pedrinate) ed i 1100 m (Generoso), mostra una discreta ampiezza d'habitat ($AH_a = 3.44$; $A_pH_a = 3.79$). Il maggior numero di territori (64%) era però situato tra i 540 m ed i 750 m.

L'habitat è costituito da regioni forestali xerofile (Carpinion, Orno-ostryon) con frequenti aperture, spazi semi-aperti, strade, sentieri, solchi taglia-fuoco. Due coppie, regolarmente presenti, erano situate al margine di giovani piantagioni di conifere. La vegetazione arborea, di altezza massima 5-6 m (con alberi isolati più alti), è piuttosto rada. In due casi il bosco era stato di recente diradato o bruciato. Nello strato arbustivo, dove le felci sono quasi sempre presenti, la struttura è piuttosto variabile e apparentemente non determinante per l'insediamento della specie. La scarsità della vegetazione erbacea su suoli prevalentemente sabbiosi è invece costante.

La popolazione complessiva, costituita da coppie isolate distanti fra loro almeno 700-800 m, era valutabile fra le 8 e le 12 coppie con massimi nel 1982 e 1985 ed un minimo nel 1984. Svernante nell'Africa australe, il Succiacapre arriva nelle nostre regioni dagli ultimi giorni di aprile. Le manifestazioni territoriali sono più intense fra maggio e luglio, periodo della riproduzione. Durante la migrazione autunnale viene frequentemente osservato anche sul Generoso e sul Bisbino.

L'evoluzione strutturale delle zone forestali, caratterizzata dalla progressiva estensione, dall'infittirsi e dal degrado della vegetazione arborea, deve essere considerata il principale fattore limitante la popolazione di questa specie nella regione.



Pedrinate, 550 m.

Rondone

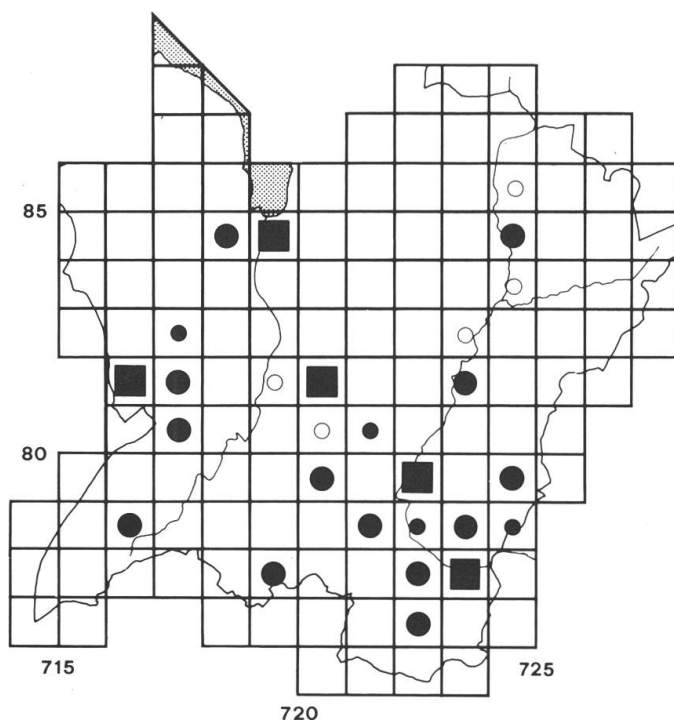
Apus apus

Mauersegler

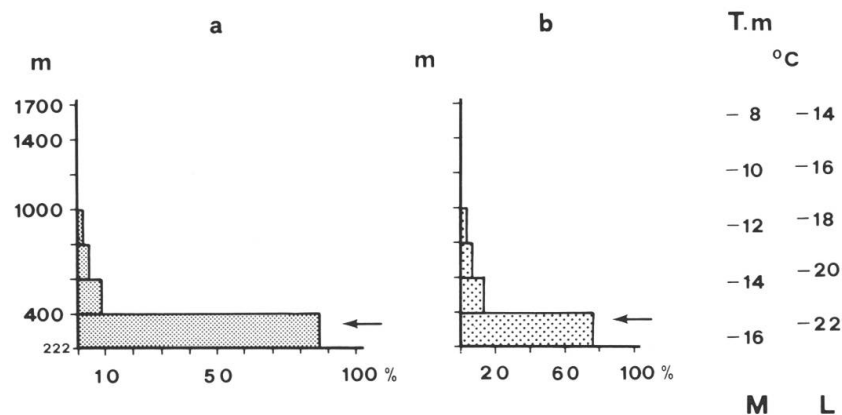
Martinet noir

Swift

dial.: Rundún, Rundulún,
Sbir (voce importata dalla
Svizzera tedesca)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
5	4	13	5	27	20.3



Specie paleartica con ampia diffusione in tutta l'Europa, il Rondone nidifica nella maggior parte delle località della Svizzera e dell'Italia settentrionale sia in pianura sia, seppur con frequenza decrescente, oltre i 2000 m. In Ticino risale i fondovalle del Sopraceneri fino a Bedretto (Schifferli, Schifferli & Blum 1984).

Nel periodo dell'indagine era presente in 27 quadrati nei principali centri nella regione fra Chiasso e Capolago, fra Ligornetto e Tremona, a Stabio. Nella valle di Muggio è ri-

sultato regolare a Caneggio e a Muggio ma saltuariamente ha nidificato anche a Scudellate. Il Rondone era presente con regolarità nelle fasce altimetriche fra i 240 ed i 660 m. La maggior parte dei nidi (90%) si trovava ad altitudini inferiori ai 370 m (a Chiasso e a Mendrisio), evidenziando una modesta ampiezza d'habitat ($AH_a = 1.69$; $A_p H_a = 2.07$). A Scudellate (910 m) ha raggiunto, con una piccola popolazione, l'altitudine massima.

Le regioni di foraggiamento sono costituite dagli spazi che si trovano sopra le località di riproduzione. Rondoni in caccia sono frequentemente osservati attorno ai campanili, al di sopra dei boschi in valle di Muggio o a Pedrinato e attorno alla vetta del monte Generoso, dove soprattutto in giugno e luglio possono essere visti gruppi di oltre 500 individui. I nidi erano situati nei buchi dei muri e sotto i tetti, in chiese e campanili (Chiasso e Mendrisio), frequentemente in colonie (90 cavità occupate nel 1981 nello stabile Vecchia Filanda a Mendrisio). A Chiasso e a Mendrisio sono stati utilizzati in molti casi i cassoni delle persiane delle finestre.

La popolazione di Rondone ha subito fluttuazioni notevoli. Nel 1981 e 1982 erano presenti 500-600 coppie, meno di 100 nel giugno 1984 e 250-350 coppie nel 1985. Nel 1983 e soprattutto nel 1984 primavere piovose e fredde hanno provocato una brusca diminuzione dei nidi occupati.

Migratore a lunga distanza svernante nell'Africa australe, il Rondone giunge nelle nostre regioni nel mese di maggio (data più precoce 28.4.'83 a Chiasso). La riproduzione avviene in giugno-luglio, con il maggior numero di cavità occupate appunto in questo periodo. Riparte verso i quartieri invernali entro fine agosto.

Le riattazioni di vecchi edifici e l'eliminazione delle cavità sotto i tetti svolgono un notevole effetto limitante sulle popolazioni di Rondone.



Mendrisio, 360 m.

Rondone maggiore

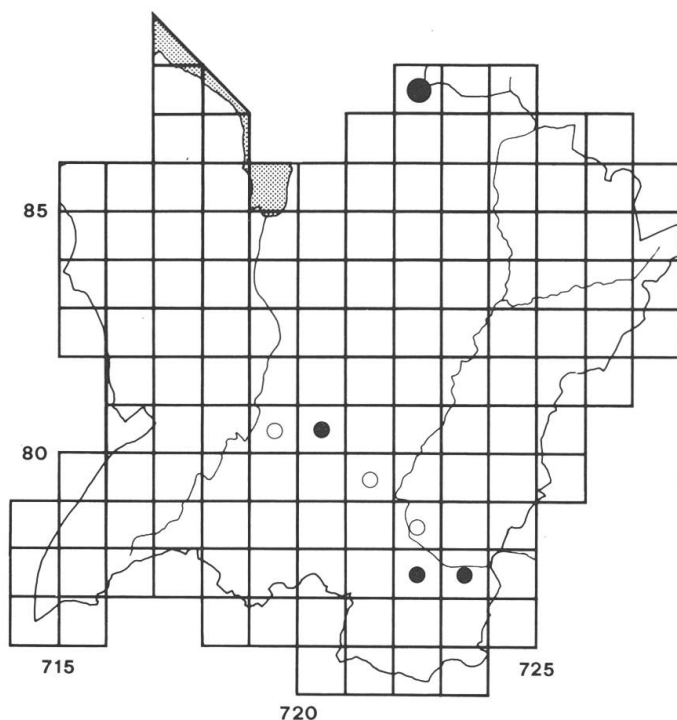
Apus melba

Alpensegler

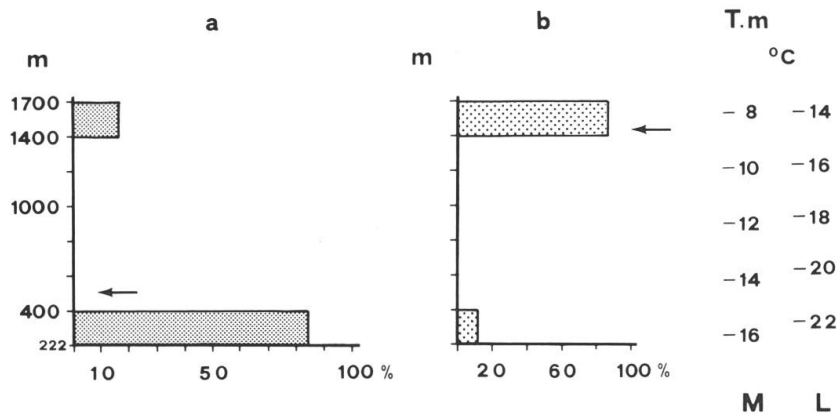
Martinet alpin

Alpine Swift

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	3	1	-	7	5.3



L' areale europeo di questa specie indo-africana raggiunge in Svizzera il limite settentrionale. Il Rondone maggiore nidifica generalmente in colonie nelle zone rocciose e nelle città. Nel Nord d'Italia è presente in tutta la fascia alpina e nei maggiori centri. A Como e a Varese, al margine meridionale dell'area d'indagine, sono presenti due consistenti popolazioni. In Ticino erano note finora solo riproduzioni in roccia per lo più nel Sopraceneri (Schifferli, Schifferli & Blum 1984).

Nel periodo 1981-1985 la presenza del Rondone maggiore è stata documentata in sette quadrati: a Chiasso e sul monte Generoso fin dal 1981, a Mendrisio dal 1983, a Coldrerio e a Morbio Inferiore dal 1985. Nonostante le ripetute osservazioni sul S. Giorgio non è stato possibile accertarne di fatto la nidificazione.

Sul Generoso, dove la popolazione di una decina di coppie è stata più o meno stabile nell'intero periodo, l'habitat è costituito dalle pareti calcaree, poste sotto la vetta fra i 1500 ed i 1600 m, ricche di cavità e fenditure nelle quali vengono costruiti i nidi. L'attività di caccia si svolge per lo più nei pressi della vetta, dove Rondoni maggiori e Rondoni si mescolano. Nella regione urbana, dove si è verificato un aumento della popolazione da 5 coppie nel 1981 a 10-15 nel 1985, la riproduzione è avvenuta sotto i tetti degli edifici e nei cassoni delle persiane avvolgibili dei grandi palazzi a Chiasso, a Balerna e a Coldrerio ($AH_a = 1.57$; $A_pH_a = 1.42$). Durante il giorno gli individui di questa popolazione sono stati osservati a grandi altezze sopra l'area di riproduzione, fra Pedrinete e Sagno e nella bassa valle di Mugello.

Svernante nelle regioni più meridionali dell'Africa tropicale, il Rondone maggiore giunge alle nostre latitudini dai primi giorni di aprile. La riproduzione avviene fra metà maggio e la fine di giugno. La partenza verso i quartieri invernali si conclude entro fine ottobre.



Balerna-Chiasso, 250 m.

Martin pescatore

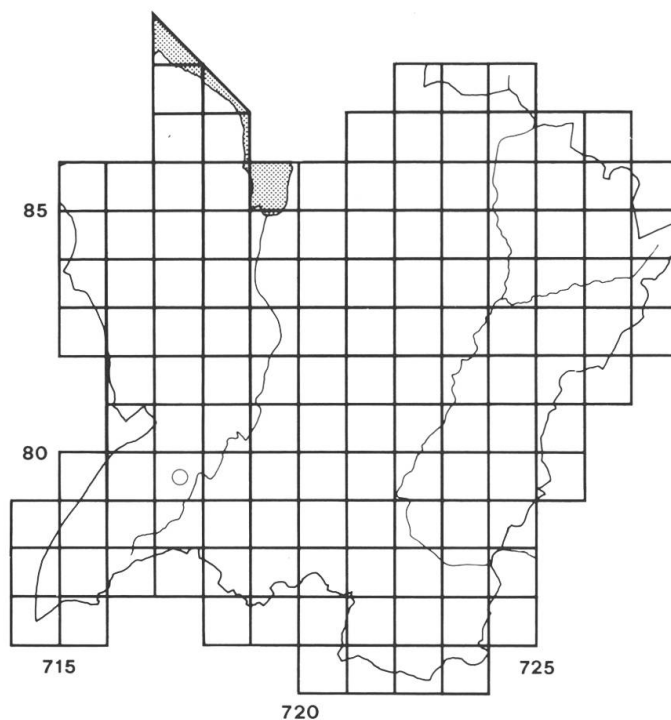
Alcedo atthis

Eisvogel

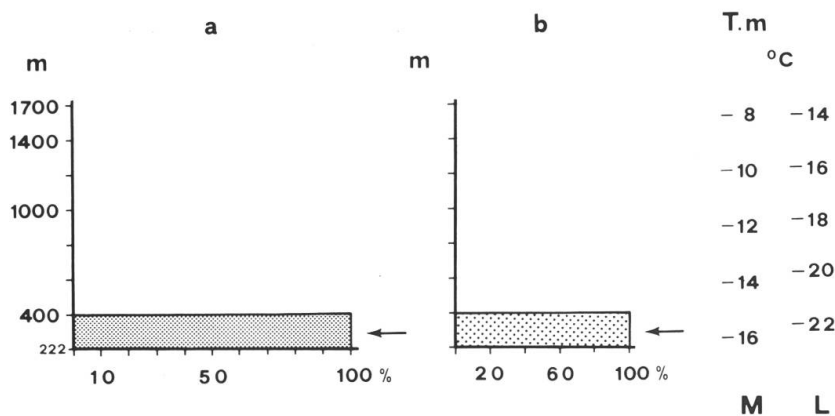
Martin-pêcheur

Kingfisher

dial.: Martin pescaduu



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
1	-	-	-	1	0.8



Specie delle regioni del Vecchio Mondo ben distribuita in Europa, il Martin pescatore è legato in Svizzera e nell'Italia settentrionale ai principali corsi d'acqua, alle cave, alle torbiere e alle zone umide di pianura mentre diventa gradatamente più raro al di sopra dei 600 m. Nel nostro cantone ha nidificato principalmente lungo i corsi del Ticino, della Tresa e nelle Bolle di Magadino.

Nel periodo dell'indagine il Martin pescatore si è riprodotto solo nel 1982 lungo i

meandri del Laveggio ad una altitudine di 340 m ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$). L'unica coppia ha portato a termine presumibilmente una sola covata in maggio-giugno. Negli anni successivi sono stati osservati solo alcuni individui erratici e per pochi giorni. La nidificazione del tutto occasionale è stata resa possibile dalla parziale modifica di una cava di inerti nelle vicinanze del residuo tratto di fiume ancora allo stato naturale. Per qualche mese si sono formate alcune pareti sabbiose dove il corso d'acqua è piuttosto lento ed il letto presenta frequenti buche profonde 30-120 cm.

Una parte delle popolazioni europee di Martin pescatore svernano nella regione mediterranea. Nel Mendrisiotto il maggior numero di individui in migrazione è osservato soprattutto lungo il Laveggio in agosto-settembre e marzo-aprile. Regolare la presenza di individui svernanti sul Ceresio, fra Riva S. Vitale e Poiana.

L'incanalamento degli ultimi tratti dei corsi d'acqua allo stato naturale nella regione pianeggiante deve essere ritenuto il principale elemento limitante la presenza della specie nel Mendrisiotto.



Genestrerio, 340 m.

Torcicollo

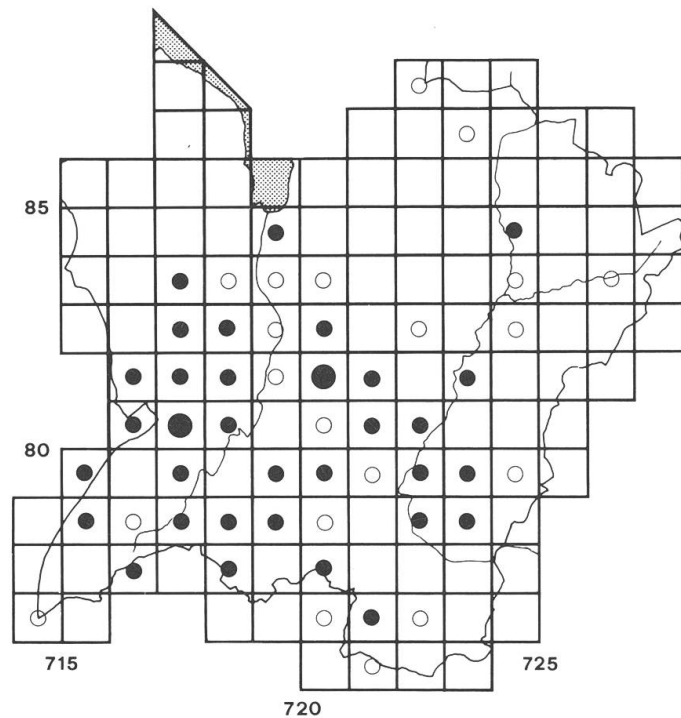
Jynx torquilla

Wendehals

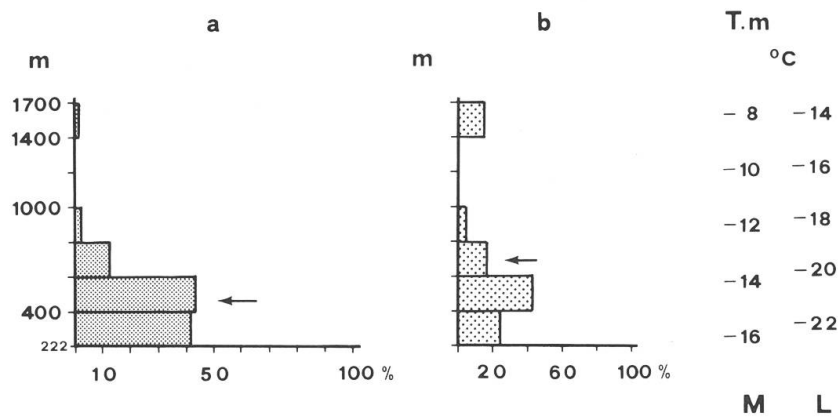
Torcol

Wryneck

dial.: Stortacòll, Picasceta



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
20	31	2	—	53	39.8



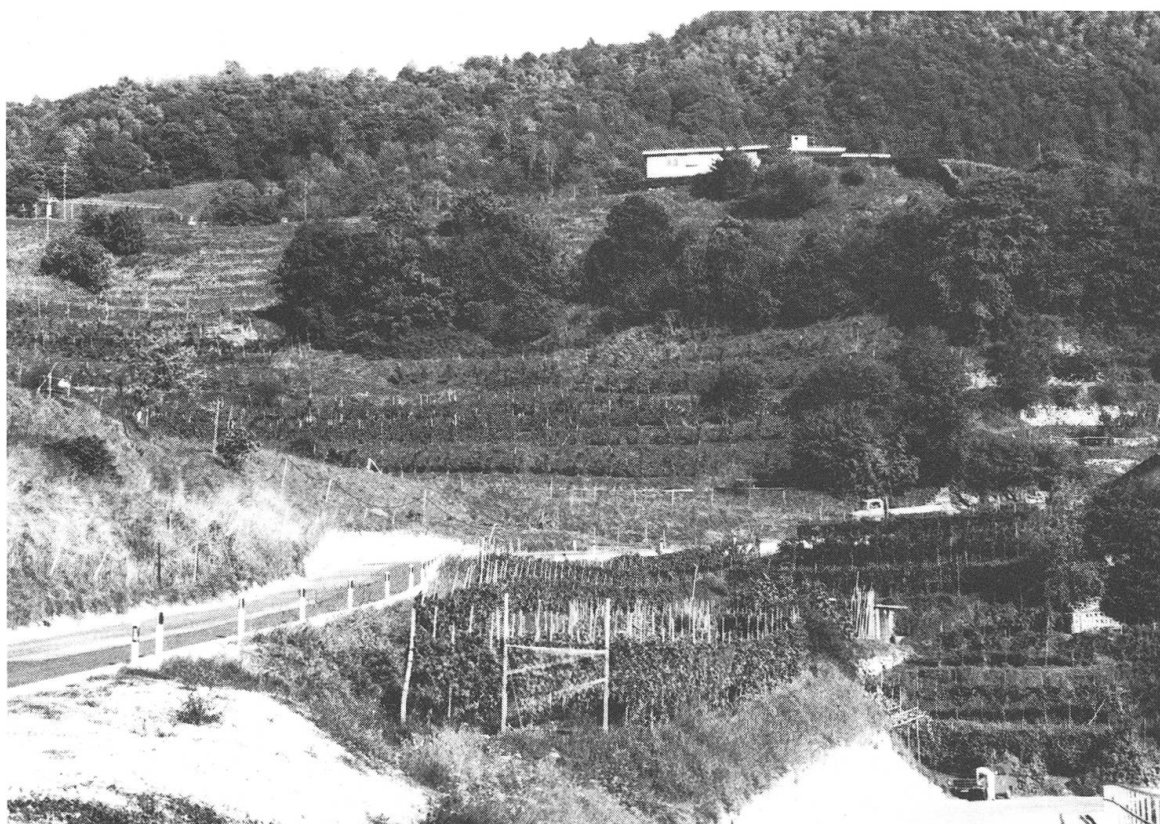
Specie paleartica con ampia distribuzione nell'Europa continentale, il Torcicollo è un nidificante comune nell'Italia settentrionale mentre è presente sul territorio svizzero in modo più discontinuo, soprattutto nel settore montano. In Ticino ha una maggior frequenza nel Sottoceneri e nelle principali vallate alpine dove è stato segnalato fino a Bedretto e ad Olivone.

Nel periodo dell'indagine si è manifestato territoriale in 53 quadrati (33 dei quali con

regolarità) situati in tutto il settore pianeggiante e collinare esterno allo spazio urbano. Per evitare l'incidenza del fenomeno migratorio sono stati considerati solo i territori difesi dopo il 15 maggio. L'84% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 600 m. Meno regolare nella valle di Muggio (fino a Scudellate, 930 m) e nella zona montana malgrado alcuni spazi adatti ($AH_a = 3.11$; $A_pH_a = 3.16$). Nel giugno 1984 una coppia territoriale era presente sul monte Generoso a 1600 m.

L'habitat è costituito da regioni aperte seminaturali con alberi sparsi e dalle fasce di transizione fra i vigneti tradizionali e le formazioni forestali poco dense, con preferenza per quelle termofile (Orno-ostryon, Carpinion, Rubo-prunion). Determinante sembra però, più dell'orizzonte vegetale, la struttura a mosaico del paesaggio agricolo tradizionale con siepi, casolari, suoli non sarchiati, alberi capitozzati, pali di sostegno delle viti e alberi da frutta. Sono evitate le colture intensive ed il paesaggio uniforme. La popolazione, costituita generalmente da coppie isolate (al massimo 2 maschi/p.a.), era valutabile fra le 50 e le 120 coppie con apparenti variazioni annuali. Nel 1981 e 1984 sono stati raggiunti effettivi maggiori, nel 1985 invece i minimi.

Le popolazioni europee di Torcicollo svernano nelle aree a sud del Sahara e parzialmente nella zona mediterranea. Nelle nostre regioni la migrazione inizia nell'ultima decade di marzo e termina in maggio (osservazione più precoce il 17.3 a Pedrinate). In Ticino la migrazione autunnale avviene in agosto e settembre ma non è molto evidente. In Svizzera e nell'Italia settentrionale non è stato finora osservato in inverno.



Morbio Inferiore, 400-450 m.

Picchio verde

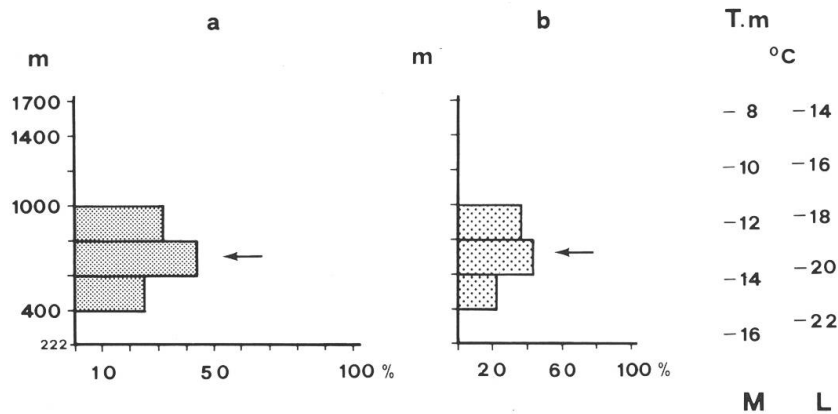
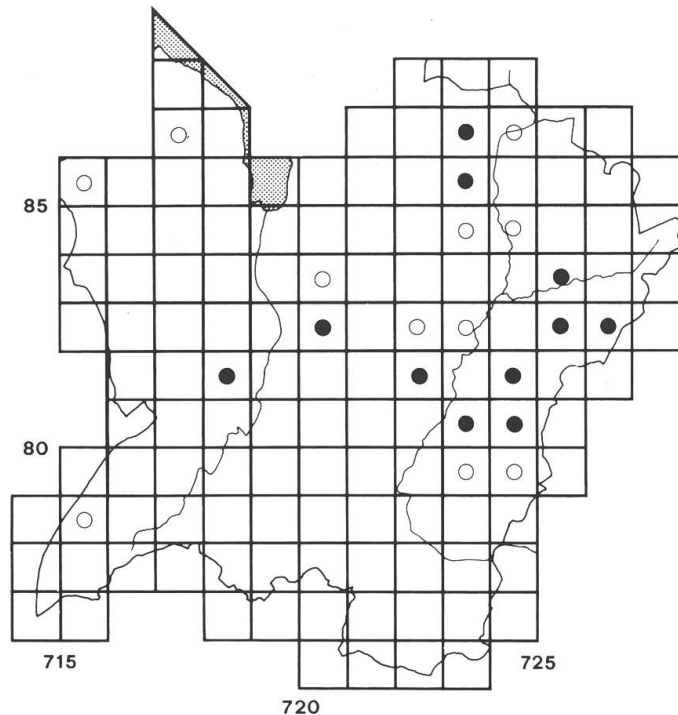
Picus viridis

Grünspecht

Pic vert

Green Woodpecker

dial.: Picásc (non specifico)



Specie europea con ampia distribuzione fino al 60° parallelo, il Picchio verde in Svizzera era, fino a qualche anno fa, generalmente ben distribuito su tutto il territorio fino al settore montano. Sull'Altipiano è ora in atto un notevole regresso. Nell'Italia settentrionale sembra più legato al settore collinare e montano mentre è meno frequente in pianura. In Ticino la presenza del Picchio verde è segnalata su tutto il territorio con popolazioni apparentemente stabili.

Nel periodo dell'indagine il canto territoriale del Picchio verde è stato rilevato in 22 quadrati situati soprattutto in valle di Muggio. Coppie isolate ed irregolari sono pure state constatate sui fianchi del Generoso e del S. Giorgio, a Tremona e a Stabio. È risultato invece assente nella zona urbana e nella parte più elevata del distretto. La gran parte dei luoghi di riproduzione (75%) era situata fra i 580 ed gli 850 m; punti estremi Stabio (450 m) e Scudellate (960 m) ($AH_a = 2.92$; $A_pH_a = 2.92$).

L'habitat è costituito da ampie e mature formazioni forestali. La distribuzione del Picchio verde nel Mendrisiotto ha una forte affinità con quella del Quercion-robori-petraeae e del Castagneto (cfr. le carte) e ancora di più con quella delle selve. In queste zone la vegetazione, nello strato arboreo, non è eccessivamente fitta e lo strato arbustivo ha una densità medio-scarso. I vecchi alberi, parecchi dei quali ultracentenari, si alternano a frequenti spazi aperti (piccoli prati, vigneti), dove la specie è sovente osservata a terra in attività di foraggiamento. La popolazione complessiva, costituita da coppie isolate distanti almeno 1 km, era valutabile fra le 10 e le 15 coppie. L'elevato numero di quadrati con presenza irregolare è dovuto alla dimensione dei territori che si estendono su più quadrati ed alla scomparsa di alcune coppie dopo il 1981.

Le aree riproduttive sono generalmente occupate tutto l'anno. Le manifestazioni territoriali si fanno molto evidenti già in febbraio. La riproduzione avviene successivamente in aprile-maggio. Erratismi post-nuziali e giovanili sono conosciuti nelle aree periferiche e secondarie (Pedrinate, Tremona).

L'eliminazione dei Castagneti, il loro progressivo degrado, come pure le violazioni della legge sulla caccia sono i principali fattori limitanti il mantenimento della specie.



Roncapiano, 800-900 m.

Picchio rosso maggiore

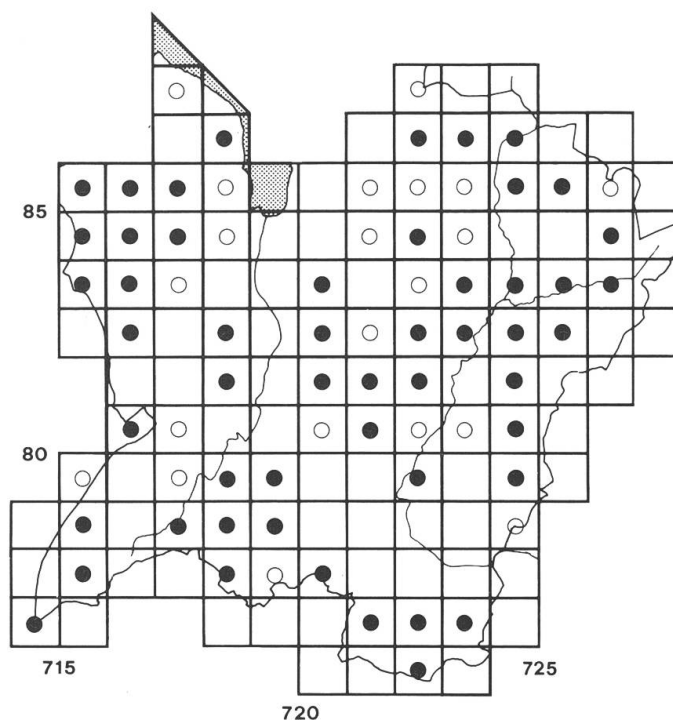
Dendrocopos major

Buntspecht

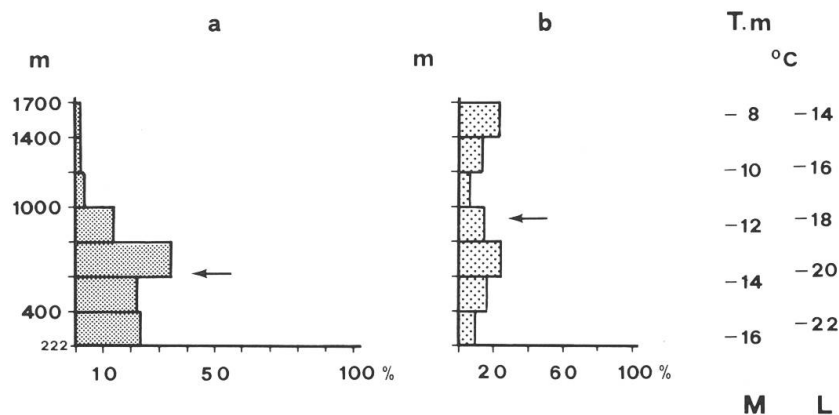
Pic épeiche

Great Spotted Woodpecker

dial.: Picásc (non specifico)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
21	52	-	-	73	54.9



Specie paleartica, diffusa quasi ovunque in Europa, il Picchio rosso maggiore è il più comune tra i Picchi presenti in Svizzera e nell'Italia settentrionale, dalle zone di pianura al limite della vegetazione arborea. In Ticino ha la sua massima frequenza nelle aree forestali dei settori collinare e montano.

Nel periodo dell'indagine la sua territorialità è stata constatata in 73 quadrati, in valle di Mugello, sui fianchi del Generoso e del S. Giorgio ed inoltre nella zona collinare del

Mendrisiotto sud-occidentale, ad altitudini comprese fra i 270 m (Chiasso) ed i 1540 m (Generoso). Gran parte dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 1000 m (94%), con massimi nella fascia 600-800 m (34%) e 300-400 m (21%), anche se la specie si è rivelata tendenzialmente ubiquista ($AH_a = 4.71$; $A_pH_a = 6.27$). Il Picchio rosso maggiore era assente dai quadrati più urbanizzati, dove è praticata l'agricoltura intensiva, dove la vegetazione arborea è più scarsa.

L'habitat è costituito da formazioni forestali di ogni tipo, purché sufficientemente estese (min. 1.5 ha; Genestrerio) e mature (Quercion robori-petraeae, Fagion, Tilion, Carpinion). Le maggiori densità (2-3 coppie/km²) sono state osservate in boschi semi-naturali, con spazi a vegetazione fitta alternati a regioni con strato arboreo scarso ma con chiome generalmente fitte. È invece risultato assente nelle formazioni pioniere.

Le coppie, prevalentemente isolate e a distanze non inferiori ai 500 m, tendono ad avere una certa mobilità in anni successivi. L'elevato numero di quadrati con presenza instabile dipende dalla struttura del bosco, qui relativamente giovane, e da coppie mobili in più quadrati.

La popolazione complessiva si aggirava intorno alle 50-80 coppie numericamente stabili.

Il canto territoriale del Picchio rosso maggiore si manifesta già in gennaio-febbraio, soprattutto in anni con inverni miti, mentre il periodo riproduttivo si protrae in genere da marzo a maggio, al termine del quale individui erratici (soprattutto giovani) vengono osservati all'esterno dell'areale distributivo. La specie tende a svernare nella regione con una accentuata tendenza agli erratismi in senso verticale.



Tremona, 500 m.

Allodola

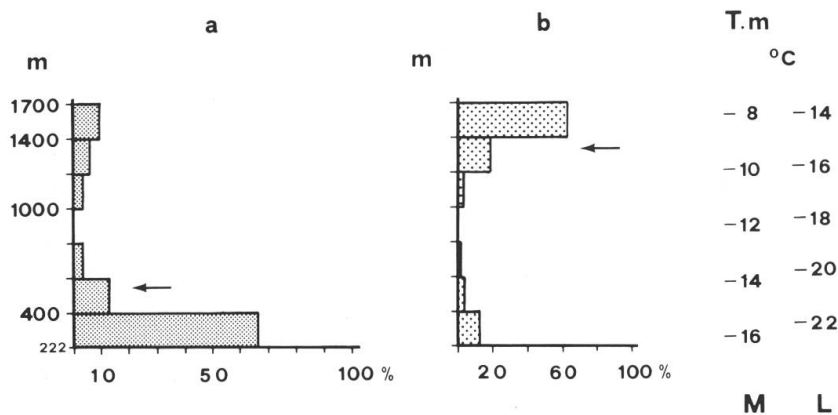
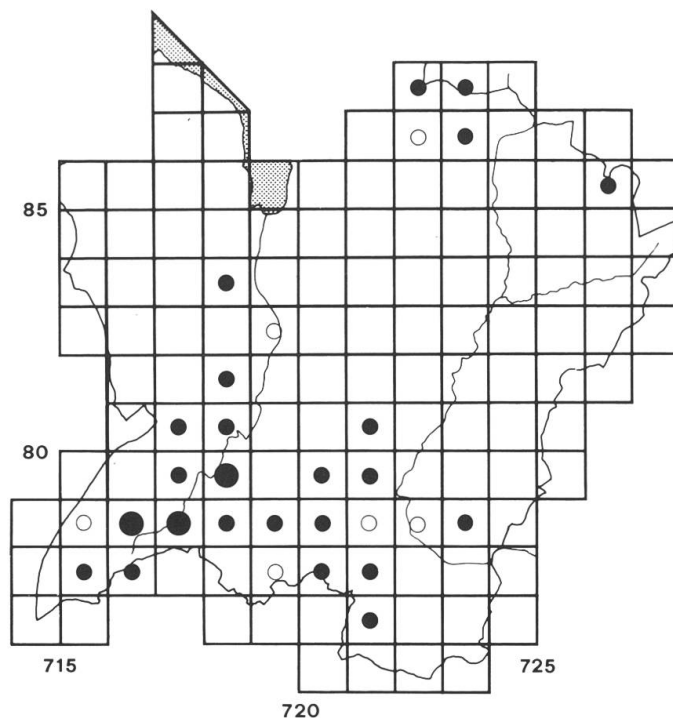
Alauda arvensis

Feldlerche

Alouette des champs

Sky Lark

dial.: Lódula



Specie palearctica ampiamente presente nella fascia temperato-boreale dell'Europa, l'*Allodola* è molto diffusa in Svizzera e nell'Italia settentrionale nelle zone agricole di pianura e sulle praterie alpine localmente fino ad altitudini elevate. In Ticino è apparentemente assente solo nella parte superiore delle valli Maggia e Verzasca.

Nel periodo dell'indagine è risultata territoriale in 25 quadrati nella regione pianeggiante fra Chiasso e Stabio-Rancate ed in 5 quadrati sul Generoso e in valle di Muggio.

Gran parte dei luoghi di riproduzione si trovava ad una altitudine inferiore ai 360 m (65%). La popolazione presente in altitudine era situata fra i 1100 ed i 1650 m ($AH_a = 3.23$; $A_pH_a = 2.98$).

L'habitat è costituito da regioni agricole con prati e pascoli pingui (*Arrhenatherion*, *Polygono-Trisetion*, *Poion alpinae*) di almeno 1 ha. Fra Stabio e la Campagna Adorna, regione foraggera, sono state osservate le maggiori abbondanze con 4 maschi/p.a. In altri casi il popolamento era costituito da coppie singole, poste spesso in zone marginali rispetto alle colture. Sulle praterie alpine del Generoso la popolazione media di *Allo-dola* era valutabile in 5-6 coppie (nel 1983 e nel 1984 solo 1-2 ed in un solo quadrato, probabilmente a causa dell'innevamento durato fino a primavera inoltrata); sul rimanente territorio erano stimabili 30-50 coppie con un massimo nel 1981 ed un minimo nel 1984.

Migratore a corto raggio svernante in gran parte nell'area mediterranea, arriva nelle nostre regioni fra febbraio e marzo (data più precoce di maschi in canto: 12.1.1981, Stabio). La riproduzione avviene in pianura fra aprile e giugno mentre in altitudine si protrae fino a luglio. La migrazione autunnale si verifica fra settembre e ottobre. Occasionalmente, e negli inverni più miti, alcuni individui tendono a svernare nelle regioni pianeggianti.



Campagna Adorna, 340 m.

Rondine montana

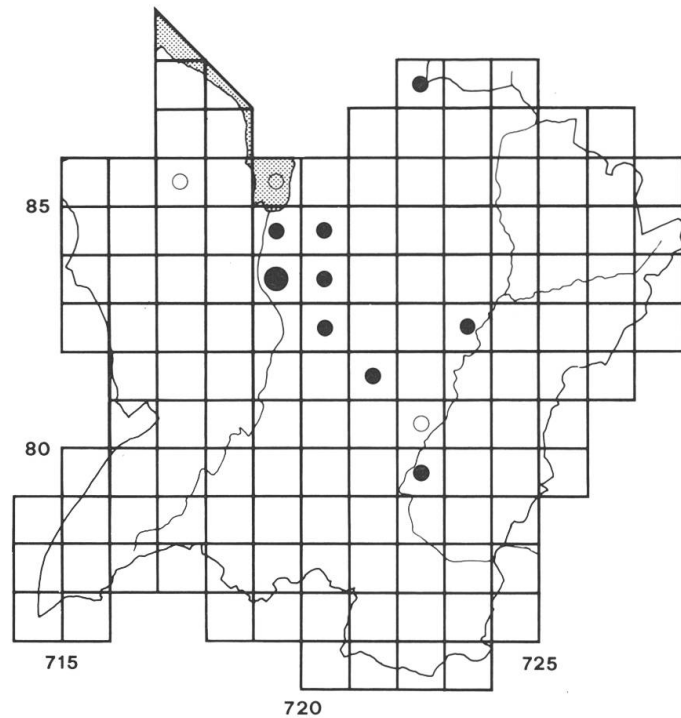
Ptyonoprogne rupestris

Felsenschwalbe

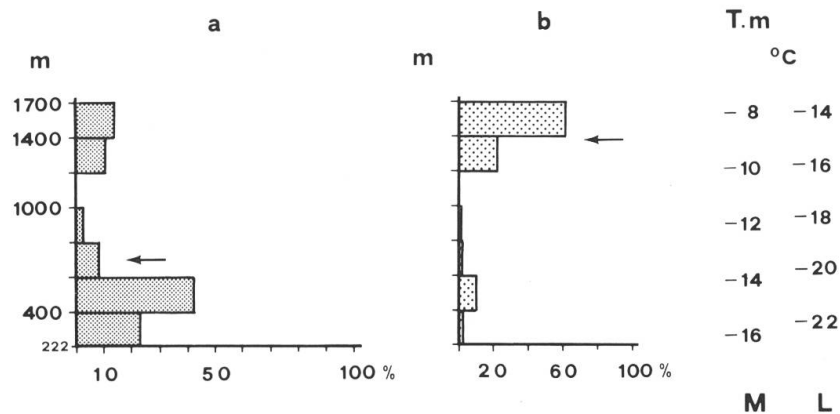
Hirondelle de rochers

Crag Martin

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	8	1	-	12	9.1



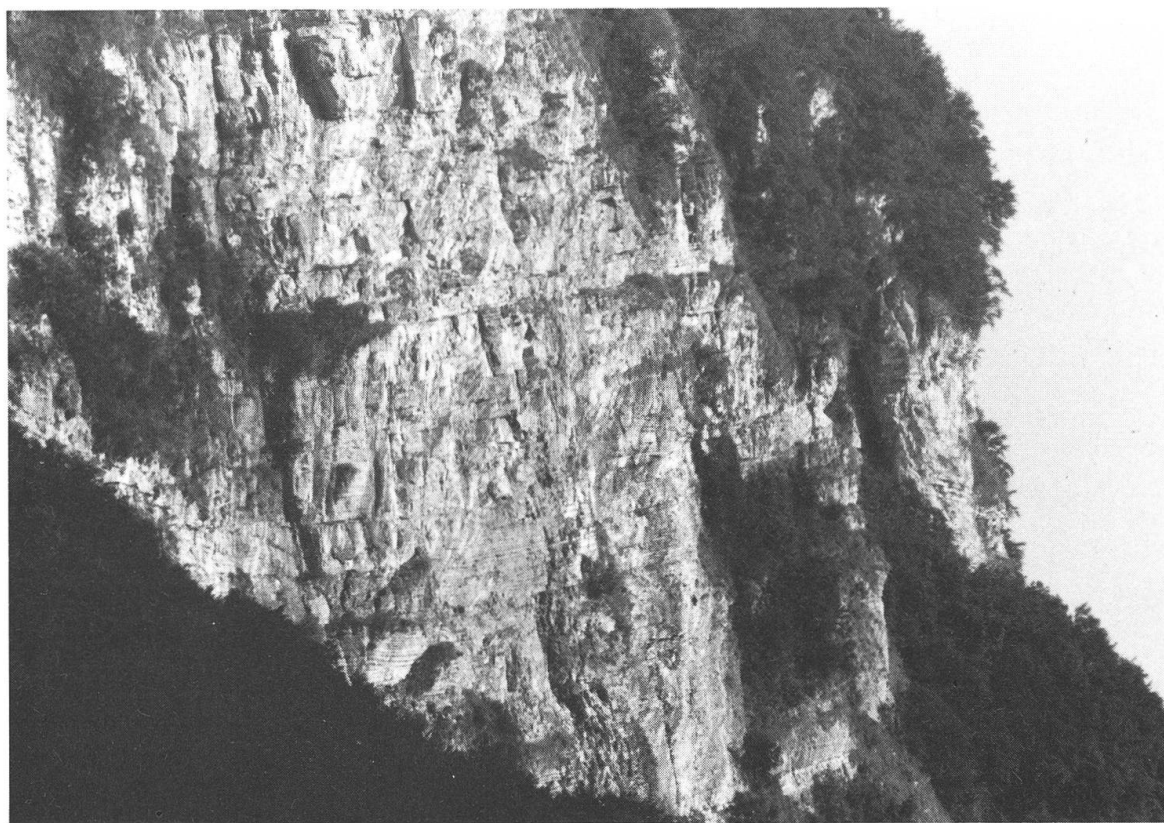
Specie paleo-xeromontana, la Rondine montana raggiunge sull'arco alpino il limite nord del suo areale europeo. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è distribuita nelle zone costiere e sui rilievi fin oltre i 2000 m. È generalmente assente nelle regioni pianeggianti. In Ticino è ampiamente diffusa soprattutto nelle regioni rupicole del Sopraceneri.

Nel periodo dell'indagine la Rondine montana ha nidificato in 12 quadrati fra Balerna

e Capolago, inoltre a Campora, in vetta al Generoso e, occasionalmente, sul S. Giorgio. Altimetricamente la gran parte dei territori (65 %) era situata fra i 290 m (Saceba) ed i 600 m. Solo poche coppie hanno raggiunto 1650 m. ($AH_a = 4.44$; $A_pH_a = 2.86$). L'habitat è costituito generalmente da pareti rocciose soleggiate, calde e prive di vegetazione, o da cave di pietra. Alcune coppie erano situate in zona urbana o nelle dirette vicinanze. I nidi erano costruiti in gran parte sotto i cornicioni e le sporgenze delle pareti rocciose. Sono stati inoltre trovati 7 nidi su edifici, 2 sotto viadotti autostradali e 1 sotto un ponte sul Laveggio (a 2.5 m dal suolo) occupato periodicamente fin dal 1978 (A. Camponovo).

La popolazione di Rondine montana del Mendrisiotto era valutabile in 20-40 coppie. Costituita in gran parte da coppie isolate o da piccole colonie di 3-5 nidi, questa ha raggiunto il massimo degli effettivi nel 1981 e 1983 mentre i minimi sono stati toccati nel 1984 e '85 in coincidenza con primavere fredde e umide. In questi ultimi due anni non erano occupati i territori della regione pianeggiante.

Migratrice a corto raggio e svernante in gran parte lungo le coste del Mediterraneo, giunge nelle nostre regioni fra febbraio e marzo. Da aprile ad agosto avviene la riproduzione al termine della quale, in attesa della migrazione, si possono formare gruppi di 10-15 individui, che in settembre-ottobre vengono regolarmente osservati nella zona urbana, in particolare attorno al campanile di Balerna. La presenza invernale è occasionale (dicembre) lungo il tratto dove la Breggia è incanalata.



Monte Generoso, 600-700 m.

Rondine

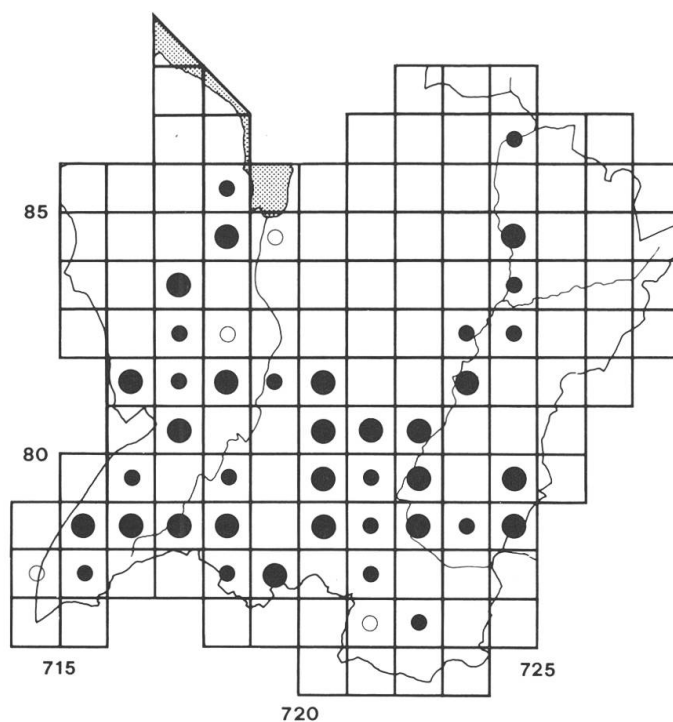
Hirundo rustica

Rauchschwalbe

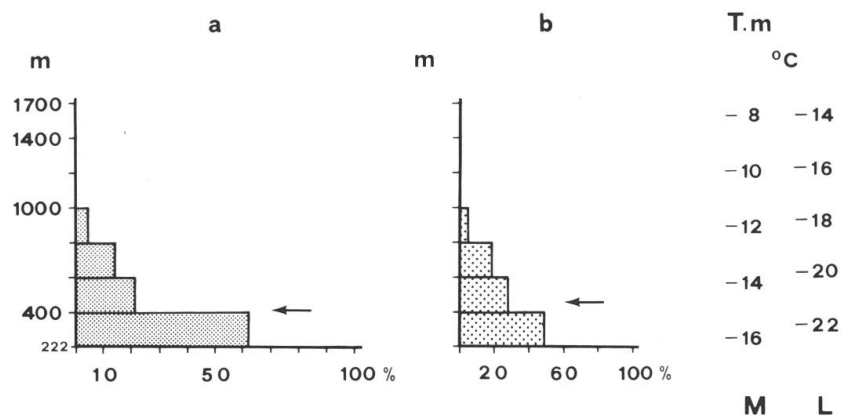
Hirondelle de cheminée

Swallow

dial.: Rúndula



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	17	22	-	43	32.3



Specie oloartica, la Rondine è comune in tutta Europa. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è ben distribuita dalla pianura al settore montano fino a 1000 m, diventando progressivamente più rara (record altitudinali: 1700 m in alta Engadina e 1800 m in val d'Aosta). In Ticino è comune nel Sottoceneri, in Riviera e valle di Blenio, fino a 1200 m (Schifferli, Schifferli & Blum 1984).

Durante l'indagine ha nidificato in 43 quadrati, nella regione pianeggiante e collinare

e in valle di Muggio fino a Scudellate, dove a 900 m con una coppia è stato raggiunto il limite altitudinale. Era invece totalmente assente a Chiasso e dai nuovi quartieri di Mendrisio. Il 62% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 400 m, l'83% sotto i 600 m ($AH_a = 2.75$; $A_pH_a = 3.27$).

L'habitat è costituito da regioni rurali aperte o semi-urbanizzate con prevalente agricoltura tradizionale. Vive per lo più a coppie isolate o in piccole colonie, la cui consistenza (max. 8 nidi) dipende dall'estensione dei territori di foraggiamento presenti nelle vicinanze. Sono totalmente evitate le località chiuse dal bosco. Costruisce il nido all'interno degli edifici dei nuclei tradizionali, sotto i portici o nelle stalle. Solo a Gaggiolo la nidificazione è avvenuta sotto un ponte in aperta campagna.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 200 e le 400 coppie. Nel giugno 1986 sono stati contati 118 nidi occupati nella regione fra Chiasso e Scudellate (Lardelli 1987). Dal 1981 al 1985 è stata constatata una diminuzione degli effettivi, probabile conseguenza degli insuccessi riproduttivi nelle ultime primavere, particolarmente fredde e umide. La riduzione della popolazione di Rondine nel Mendrisiotto ed in particolare in valle di Muggio negli ultimi decenni è invece da mettere in relazione con la diminuzione degli spazi agricoli aperti e l'espansione della zona urbana (Lardelli op. cit.). Migratrice transsahariana e svernante per lo più nell'Africa australe, la Rondine raggiunge le nostre latitudini a partire dalla seconda decade di marzo (negli anni dell'indagine generalmente solo in aprile). Il periodo riproduttivo si protrae da aprile-maggio ad agosto. La migrazione autunnale inizia negli ultimi giorni di agosto e si conclude in settembre-ottobre. La presenza di due individui in Campagna Adorna in dicembre (8 e 19.12.1981) è da ritenere del tutto eccezionale (Géroudet 1982).



Genestrerio, 340 m.

Balestruccio

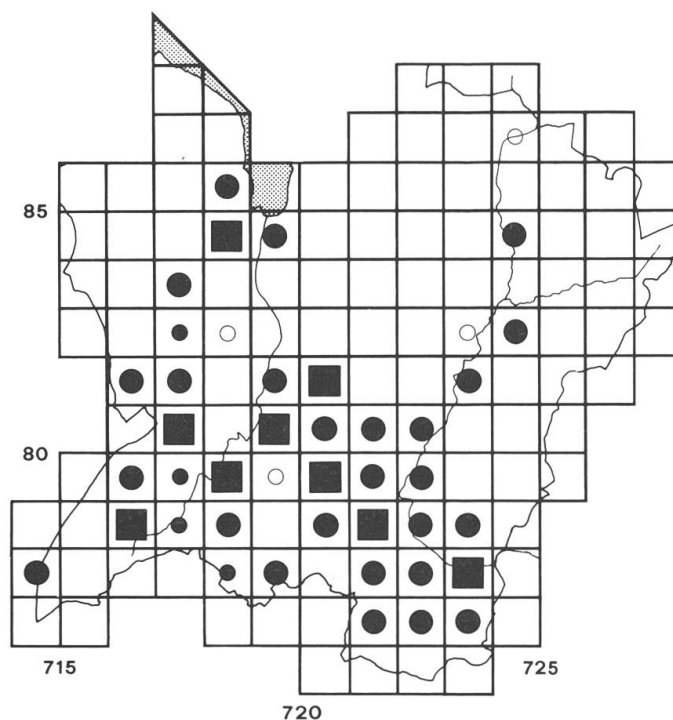
Delichon urbica

Mehlschwalbe

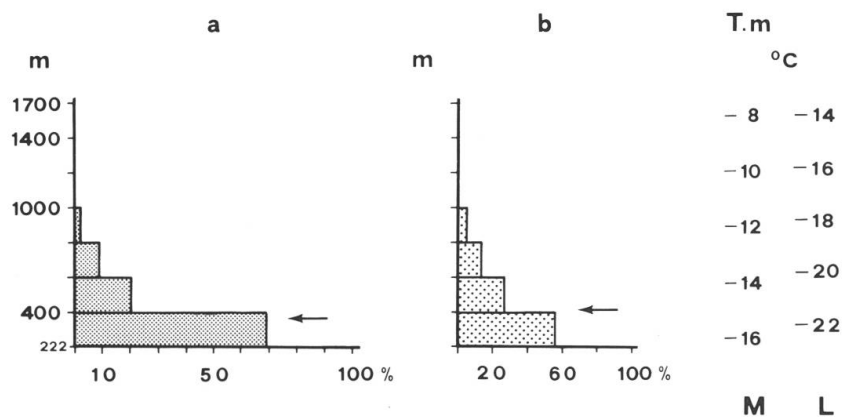
Hirondelle de fenêtre

House Martin

dial.: Dardanèll



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	4	26	9	43	32.3



Specie paleartica, il Balestruccio è comune in tutta l'Europa. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è nidificante dal piano fino nell'orizzonte alpino (occasionalmente oltre i 2000 m). In Ticino è più diffuso della Rondine (in 155 km² nel 1982) e si riproduce fino a 1600 m (Schifferli, Schifferli & Blum 1984).

Nel periodo della ricerca ha nidificato in 43 quadrati, in tutte le località della pianura ed in valle di Muggio sino a 660 m (Muggio). Era presente in modo irregolare a Scudellate (una sola coppia nel 1985 a 910 m) e a Sagno, assente a Monte e Casima (dove nidificava in passato), a Roncapiano e a Cragno. La maggior parte delle coppie era installa-

ta ad altitudini inferiori a 400 m (69%) con una distribuzione altimetrica simile a quella della regione edificata ($AH_a = 2.43$; $A_pH_a = 2.97$).

L'habitat è costituito dalle aree dei centri urbani e rurali: la consistenza delle popolazioni di Balestruccio, a differenza di quella della Rondine, è significativamente correlata con la dimensione delle superfici edificate (Lardelli 1987). Meno dipendente della Rondine da spazi aperti (caccia sopra i boschi lontano dai nidi), sembra però preferire regioni più calde e soleggiate. I nidi sono generalmente costruiti sotto gli spioventi dei tetti a 5-7 m dal suolo e talvolta sotto i balconi e i cornicioni dei palazzi, fino a 20 m (Chiasso). La maggior parte delle coppie ha nidificato su edifici lungo le principali vie dei centri, sovente in colonie. A Genestrerio nel luglio 1981 sono stati contati 13 nidi in 6 metri. La colonia più numerosa (oltre 30 nidi) era situata in una piazza di Chiasso. La popolazione (300-500 coppie) ha subito notevoli fluttuazioni nel periodo della ricerca (massimi nel 1981 e nel 1983, minimo nel 1985) a causa delle primavere 1984-1985 particolarmente fresche e umide. Nel giugno '86 da Chiasso a Scudellate sono stati contati 200 nidi occupati (Lardelli op. cit.).

Migratore transsahariano e svernante per lo più nell'Africa australe, il Balestruccio raggiunge le nostre latitudini dall'ultima decade di marzo (nel 1984 e '85 solo da aprile). La riproduzione avviene per il maggior numero di coppie entro agosto. In anni particolarmente favorevoli questa si protrae fino in settembre (date tardive di piccoli ancora nei nidi: 2.10.1981 a Genestrerio e 28.9.'85 a Chiasso). Al termine del periodo riproduttivo i giovani si disperdono ed è talvolta possibile osservare grossi gruppi di Balestrucci in caccia fin sulla vetta del Generoso e del S. Giorgio. La migrazione autunnale inizia ad agosto ed è completata generalmente entro la metà di ottobre.



Chiasso, 240 m.

Prispolone

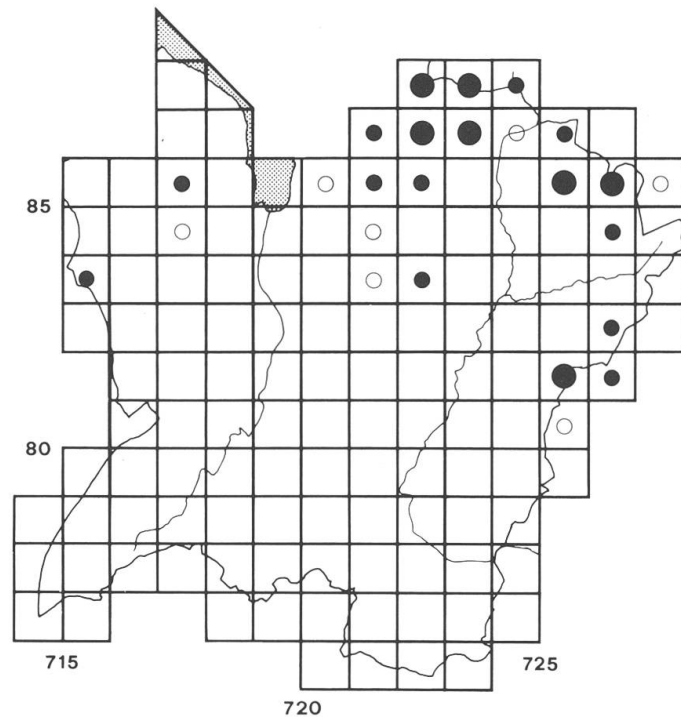
Anthus trivialis

Baumpieper

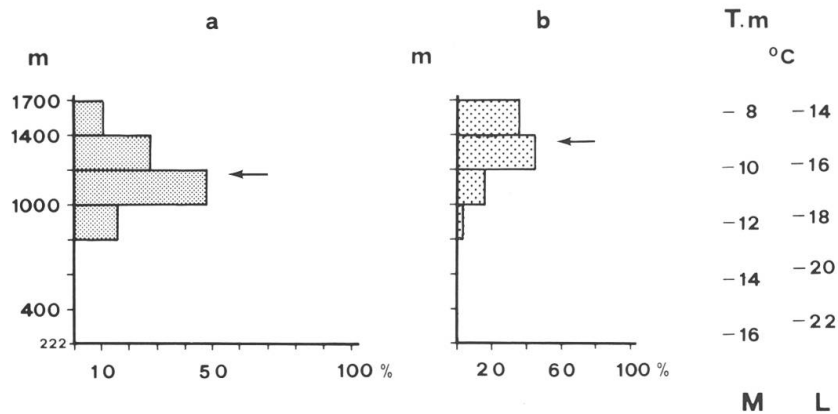
Pipit des arbres

Tree Pipit

dial.: Durdina



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
7	11	7	-	25	18.8



Specie europeo-turkestanica, il Prispolone ha la sua massima diffusione nell'Europa centro-settentrionale. Nella regione circummediterranea è presente solo in alcuni settori montani. In Svizzera la specie è ben distribuita in tutti gli habitat favorevoli, dalle regioni di pianura a quelle montane. Nell'Italia settentrionale ed in Ticino il Prispolone nidifica essenzialmente al di sopra dei 1000 m e solo sporadicamente già a partire da 600-700 m (Brichetti & Cambi 1985).

Nel periodo dell'indagine ha nidificato in 25 quadrati, sul Generoso da 950 m (Cragno) a 1700 m, in alta valle di Muggio al disopra dei 900 m, sul Bisbino, sul S. Giorgio e sul Poncione d'Arzo a partire da 860 m. Il numero maggiore di coppie si trovava fra i 1000 m ed i 1350 m. 2-3 coppie erano regolarmente presenti sulla vetta del Generoso ($AH_a = 3.38$; $A_pH_a = 3.1$). Il limite altitudinale inferiore coincide con l'isoterma di maggio di $12^\circ C$ e concorda con quanto osservato nelle regioni prealpine italiane.

L'habitat è costituito da pascoli (Polygono-Trisetion e Nardion) alberati con Larici, Faggi e Abeti rossi e dai margini di formazioni forestali ariose (Fagion, piantagioni di conifere). La vegetazione erbacea è sempre piuttosto fitta; nella regione ecotonale questa è parzialmente colonizzata dai cespuglieti montani pionieri (Saroathamnion, Adenostylion). Lungo i pendii scoscesi del Generoso, le rocce affioranti sulle praterie sostituiscono gli alberi nella funzione di posti di canto.

La popolazione era valutabile fra le 60 e le 130 coppie; meno di quindici su Bisbino, S. Giorgio e P.ne d'Arzo, le altre sul Generoso e nell'alta valle di Muggio. Non sono state osservate fluttuazioni significative.

Specie migratrice transsahariana svernante nell'Africa tropicale, giunge sull'arco alpino fra aprile e metà maggio. Maschi in canto sono stati osservati fuori dalle aree di riproduzione fino al 25 maggio. Il periodo riproduttivo si estende da quest'ultimo mese fino a metà luglio. La migrazione autunnale inizia verso la metà di agosto e si esaurisce entro la prima decade di settembre.

La progressiva estensione del bosco ed il degrado dei pascoli alpini costituiscono i principali elementi negativi al mantenimento delle piccole e isolate popolazioni di questa specie.



Monte Generoso, 1450 m.

Spioncello

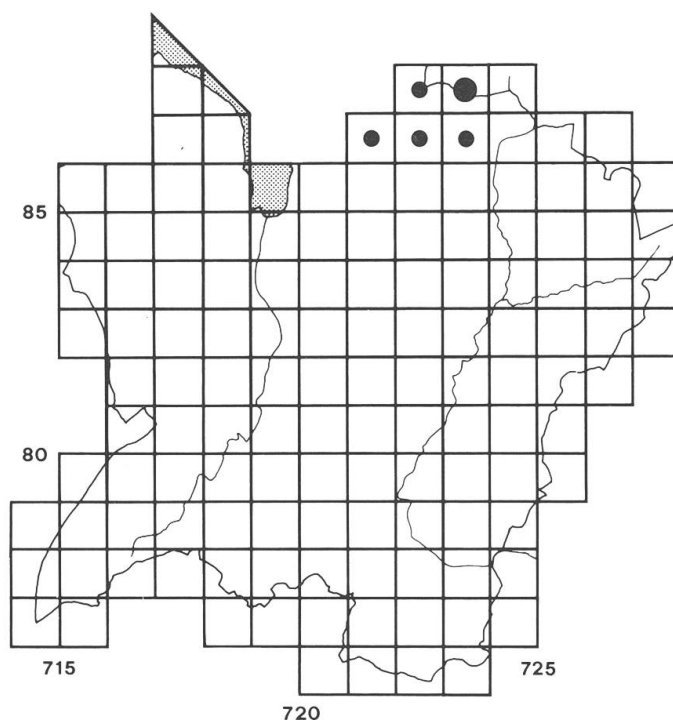
Anthus spinoletta

Wasserpieper

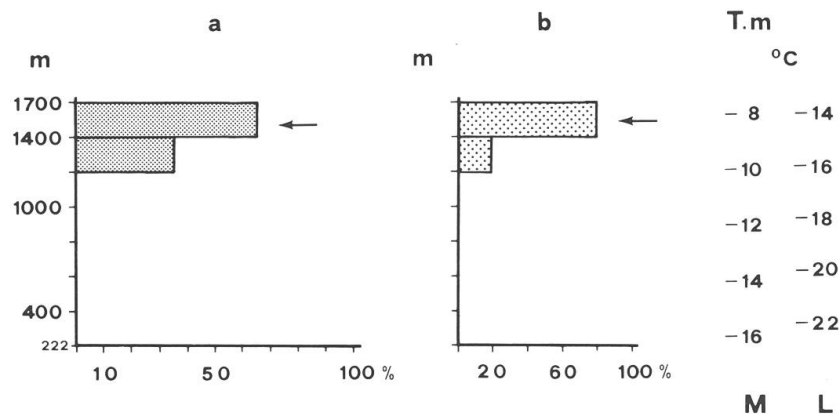
Pipit spioncelle

Water Pipit

dial. Güzetún



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
-	4	1	-	5	3.8



Specie paleartica, lo Spioncello è distribuito in Europa sui principali rilievi montuosi e lungo le costiere rocciose del Nord. In Svizzera è presente nel Giura corrugato e pressoché ovunque sull'arco alpino al di sopra dei 1300 m. Anche nell'Italia settentrionale è comune sulle Alpi al di sopra dei 1100 m fino al limite della vegetazione erbacea. In Ticino raggiunge la sua massima frequenza nel Sopraceneri.

Nel periodo 1981-85 si è presentato territoriale solo in 5 quadrati, unicamente sulle pra-

terie del Generoso fra 1220 m (Nadigh) ed i 1700 m (vetta). La maggior parte delle coppie si trovava fra i 1350 m ed i 1600 m. L'area riproduttiva coincide altimetricamente con il limite distributivo inferiore tipico della specie e ciò spiega la debole ampiezza verticale registrata ($AH_a = 1.91$; $A_pH_a = 1.65$).

L'habitat è costituito da brughiere (Nardion) alternate ad ampie praterie d'altitudine (Polygono-Trisetion, Poion alpinae), caratterizzate da vegetazione erbacea bassa e rada e da detriti ed affioramenti rocciosi. I suoli sono generalmente freschi, poco profondi e dai profili irregolari.

La popolazione, valutabile fra le 20 e le 40 coppie, era apparentemente stabile e presentava una abbondanza massima di 3-4 maschi per punto d'ascolto.

Specie migratrice a breve distanza, svernante nell'Europa centrale e nella regione mediterranea, lo Spioncello occupa le aree riproduttive del Mendrisiotto da aprile a settembre. La cova e l'allevamento dei giovani avvengono fra maggio e la prima decade di luglio. Poco appariscente, la migrazione autunnale avviene probabilmente in senso verticale (Schifferli, Géroutet & Winkler 1980).

Durante l'inverno lo Spioncello è regolarmente presente nella regione pianeggiante nelle fasce marginali fra la zona agricola ed i principali corsi d'acqua.



Monte Generoso, 1450 m.

Ballerina gialla

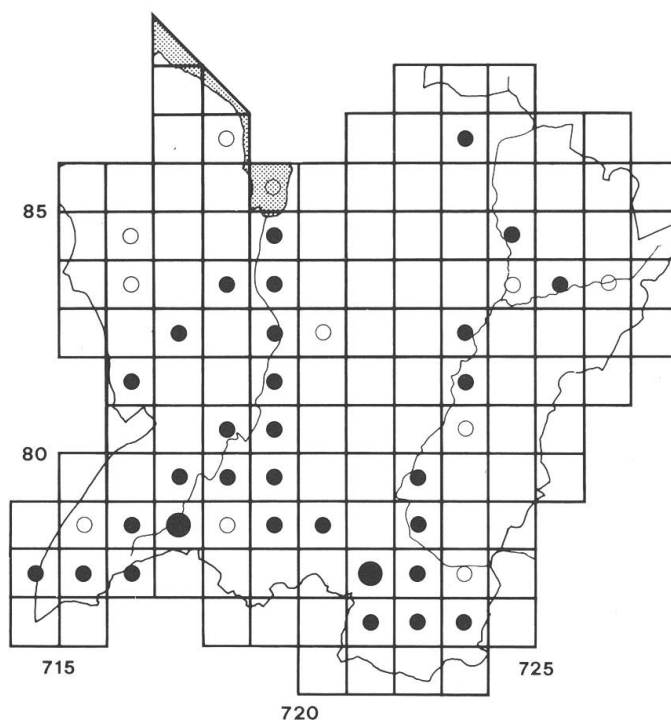
Motacilla cinerea

Bergstelze

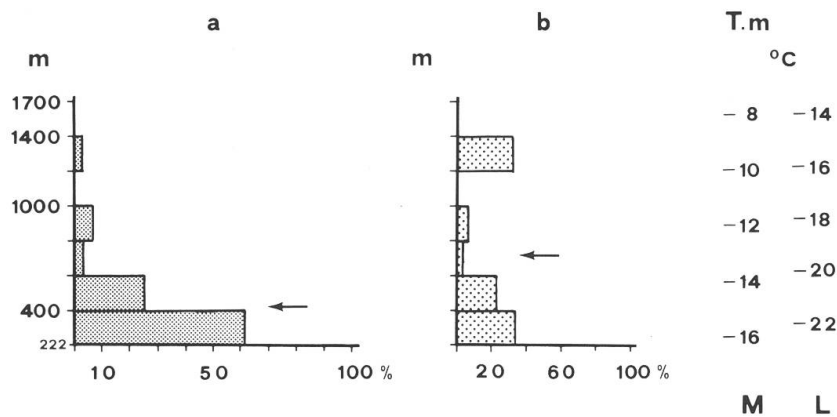
Bergeronnette des ruisseaux

Grey Wagtail

dial.: Tremacúa



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
11	29	2	-	42	31.6



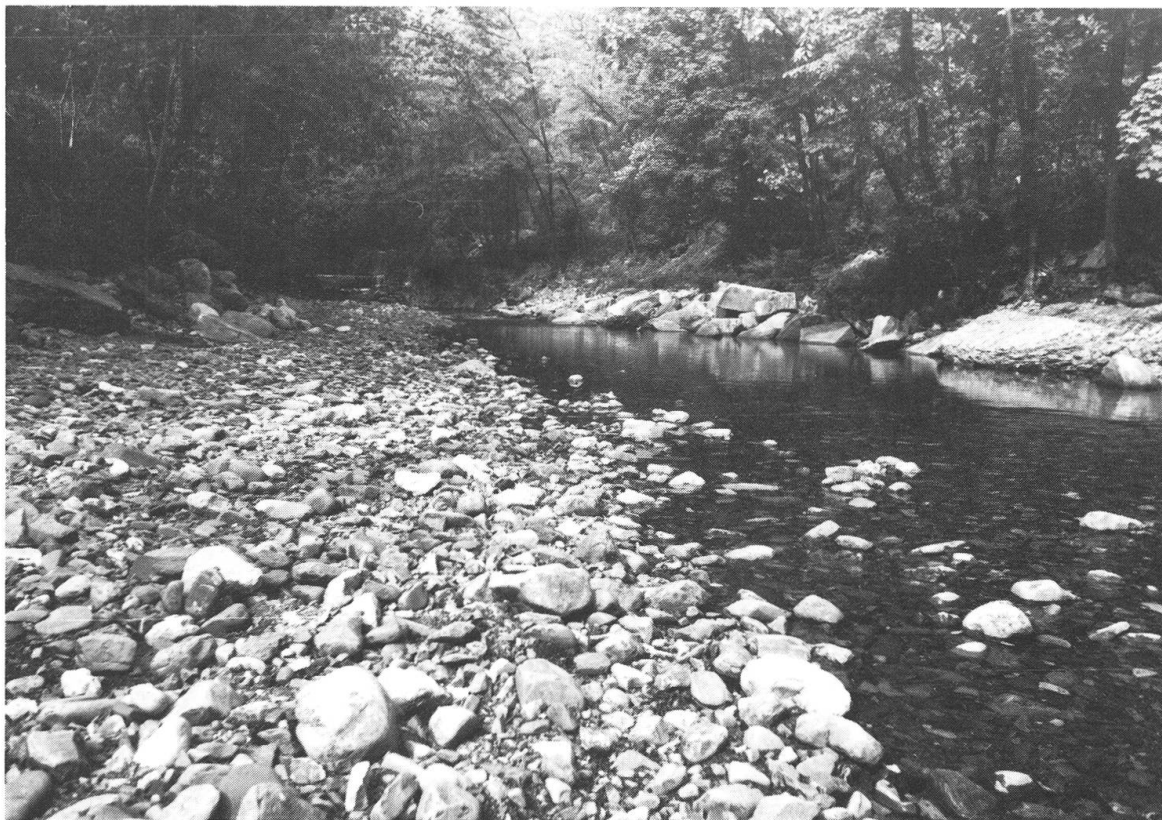
Specie paleartica, diffusa in Europa dal Mar Nero alla Scandinavia meridionale, la Ballerina gialla è sostanzialmente legata ai corsi d'acqua. In Svizzera e nell'Italia settentrionale è presente in tutti i settori dalle zone di pianura a quelle montane fin oltre i 2000 m. In Ticino sembra essere meno frequente con l'aumentare dell'altitudine. Nel periodo della ricerca la Ballerina gialla è stata territoriale in 42 quadrati nella regione di fondovalle lungo il Laveggio, la Breggia, la Faloppia ed il Gaggiolo. Gran parte

dei luoghi di riproduzione (61%) si trovava al di sotto dei 400 m e l'87% al di sotto dei 600 m. In valle di Muggio e sul Generoso (limite a 1350 m) le presenze erano regolari ma quantitativamente più scarse. La modesta ampiezza verticale ($AH_a = 2.85$; $A_pH_a = 3.96$) è dovuta alla mancanza di habitat adeguati nella parte superiore del territorio.

La specie è associata in modo particolare ai corsi d'acqua, talvolta semplici rigagnoli. La vegetazione non sembra invece giocare un ruolo fondamentale per l'insediamento; i territori erano situati sia in zone impervie e boschive, sia nella parte più incassata della valle di Muggio, e pure lungo il corso lento del Laveggio con scarsa copertura arborea. In questa zona sono state osservate le densità maggiori con 4-5 coppie/km. Nidifica in cavità lungo gli argini, nei fori di scolo dei muri lungo le strade ed in roccia (Generoso). La densità sembra essere determinata, almeno lungo i fiumi più importanti, dall'abbondanza di cavità.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 80 e le 150 coppie, apparentemente senza variazioni annuali significative.

Migratrice a corto raggio e svernante nella regione mediterranea ed in numero inferiore nell'Europa centrale, la Ballerina gialla raggiunge le aree riproduttive prealpine dal mese di marzo. La cova e l'allevamento dei giovani avviene fra aprile e luglio. In seguito il legame con il territorio sembra divenire meno stretto. In Ticino la migrazione autunnale tocca il massimo nel mese di settembre. La presenza invernale nel Mendrisiotto è regolare, lungo i corsi d'acqua di pianura, ma numericamente poco consistente.



Balerna, 280 m.

Ballerina bianca

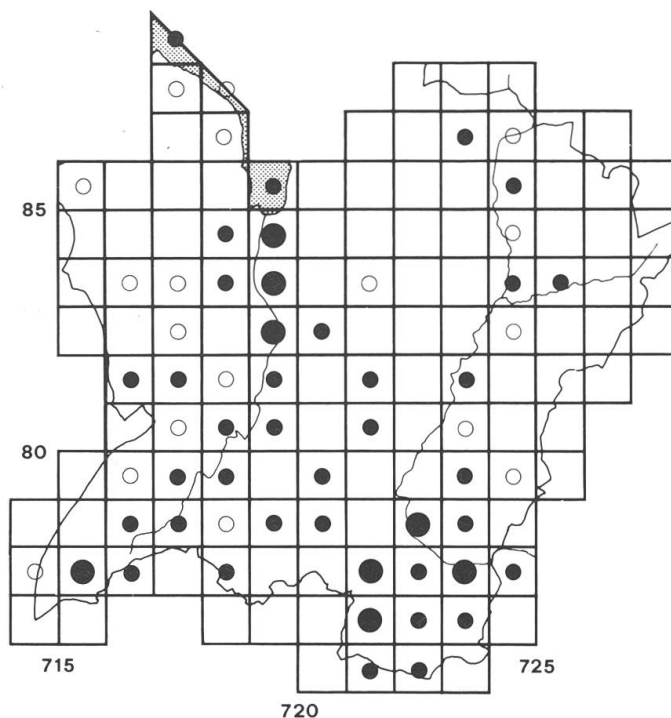
Motacilla alba

Bachstelze

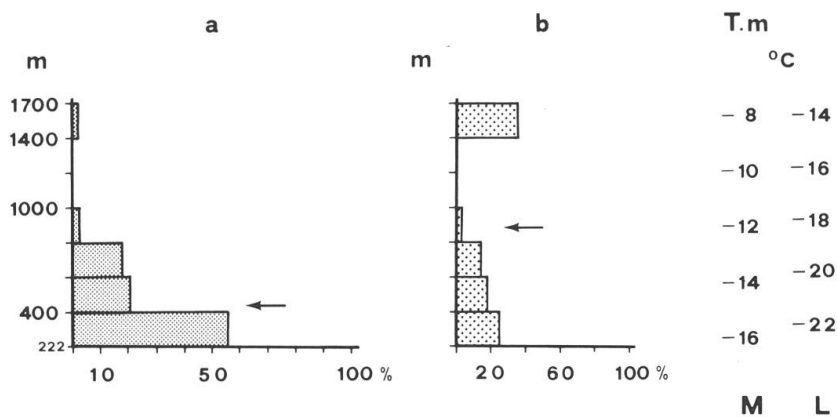
Bergeronnette grise

White Wagtail

dial.: Ballerina



○ IRR.	● 1 – 5	● 6 – 20	■ > 20	TOT.	%
18	34	8	–	60	45.1



Specie paleartica con ampia diffusione in tutta Europa, la Ballerina bianca è ben distribuita in Svizzera e nell'Italia settentrionale fino al settore alpino dove può occasionalmente raggiungere i 2500 m.

Meno legata ai corsi d'acqua della specie precedente, la Ballerina bianca era presente nel periodo dell'indagine in 60 quadrati, in gran parte nella regione agricola suburbana fra Chiasso-Capolago-Stabio e lungo le rive del Ceresio. Era invece assente nella regio-

ne forestale e sulle praterie alpine del Generoso . Il 57% dei luoghi di riproduzione era situato al di sotto dei 400 m, il 78% sotto i 600 m. Mancava nelle regioni più elevate (al disopra dei 1410 m di Nadigh), probabilmente per l'assenza di insediamenti abitativi stabili ($AH_a = 3.05$; $A_pH_a = 4.03$).

L'habitat è costituito dagli spazi agricoli con campi aperti, cave e zone brulle, greti di fiumi, pascoli in prossimità di corsi d'acqua e campi inondati. È più dipendente della Ballerina gialla da zone aperte, in particolare da quelle prive o con scarsa vegetazione erbacea, e da corsi d'acqua ampi. Fattore essenziale è la disponibilità di strutture in muratura (argini, edifici, muri stradali, ponti) come supporto per la nidificazione. Evita invece gli spazi chiusi ed i corsi d'acqua nei boschi.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 100 e le 250 coppie ed apparentemente stabile. Le maggiori densità sono state osservate lungo il Laveggio e la Breggia con 3-6 coppie /km.

Migratrice a corta distanza e svernante nell'Europa centrale e nella regione mediterranea, la Ballerina bianca, nel Mendrisiotto, occupa i territori fra marzo ed aprile. Deposizione e cova avvengono fra aprile e giugno. Consistente è la presenza lungo i corsi d'acqua e nei campi arati in ottobre, durante la migrazione autunnale. In inverno è regolare nella regione pianeggiante, ma numericamente scarsa.



Mendrisio, 290 m.

Merlo acquaiolo

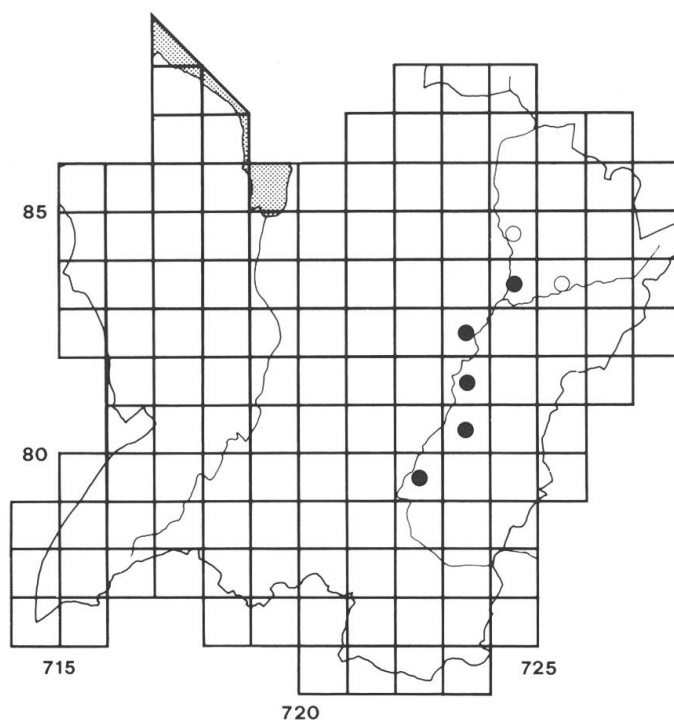
Cinclus cinclus

Wasseramsel

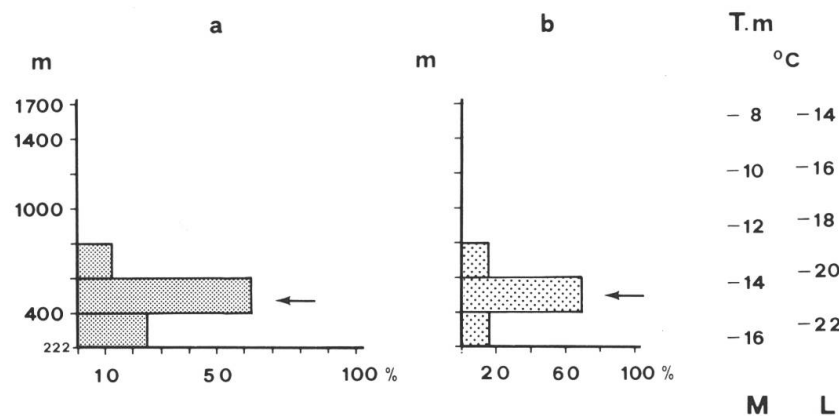
Cincle plongeur

Dipper

dial.: Merlu d'aqua



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	5	-	-	7	5.3



Specie paleomontana ampiamente diffusa in Europa e legata ai corsi d'acqua, il Merlo acquaiolo è presente in Svizzera sia in montagna, dove può superare localmente i 2500 m, sia in pianura. Nell'Italia settentrionale è distribuito uniformemente nell'arco alpino, mentre manca nella Pianura Padana (Brichetti 1986). In Ticino è stato constatato in tutti i settori ma la popolazione più consistente si trova nel Sopraceneri lungo il Ticino e la Maggia.

Nel periodo della ricerca ha nidificato regolarmente solo in 5 quadrati, in valle di Muggio lungo la Breggia, fra la Saceba e il ponte di Bruzella. Coppie irregolari sono state osservate anche in valle della Crotta e nella parte più alta della valle. Nel giugno '82 un individuo era presente ad Arzo lungo il Gaggiolo, ma non sono emerse prove di nidificazione. Il 78% dei luoghi di riproduzione era compreso fra i 320 ed i 500 m mentre gli estremi altitudinali erano 310 m e 620 m ($AH_a = 2.46$; $A_pH_a = 2.27$).

L'habitat è costituito dal corso del fiume allo stato naturale sul fondo di una vallata a tratti particolarmente incassata. Il letto, della larghezza minima di 3 m, con cascate, orridi, brevi tratti a corso lento e con depositi sabbiosi, è interamente inserito in fitte formazioni forestali (Tilion). Lungo il corso del fiume sono frequenti le rocce nude ricche di fenditure o parzialmente ricoperte da muschi. Sono inoltre presenti 5 ponti in muratura, utilizzati talvolta come supporto per la nidificazione.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 6 e le 10 coppie distribuite lungo il corso della Breggia ad una distanza minima di 600 m nella parte bassa, di 900 m in quella alta. Non sono state constatate fluttuazioni significative. Già in marzo la territorialità è molto evidente mentre la nidificazione si verifica fra aprile e maggio. Dopo questo periodo i giovani si disperdono lungo la Breggia superando i limiti dell'areale riproduttivo.

In inverno il Merlo acquaiolo sembra rimanere stabile sui suoi territori. La presenza invernale è regolare (2-3 individui/km) anche lungo il Laveggio e la Roncaglia. Gran parte delle popolazioni europee svernano nell'Europa centrale e compiono erratismi a breve distanza verso Sud. Poco evidente e conosciuta la migrazione in Ticino.



Valle di Muggio, 340 m.

Scricciolo

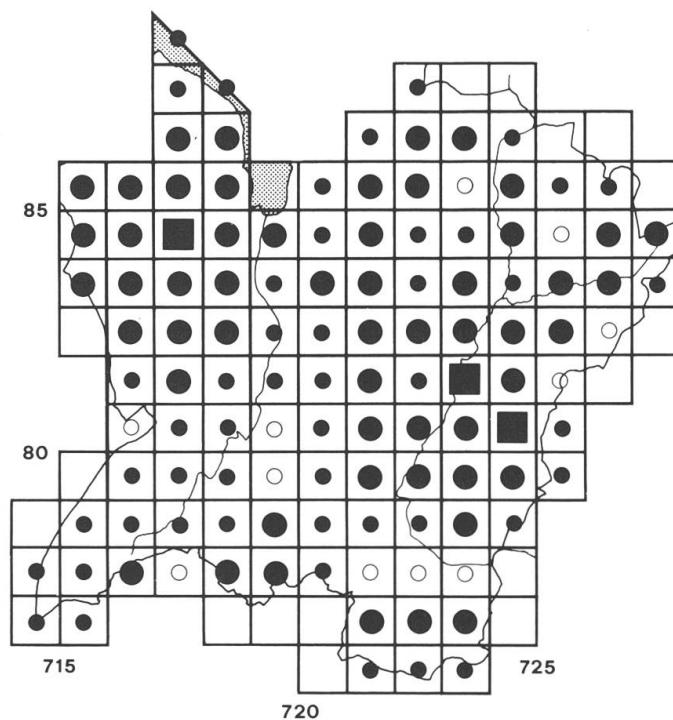
Troglodytes troglodytes

Zaunkönig

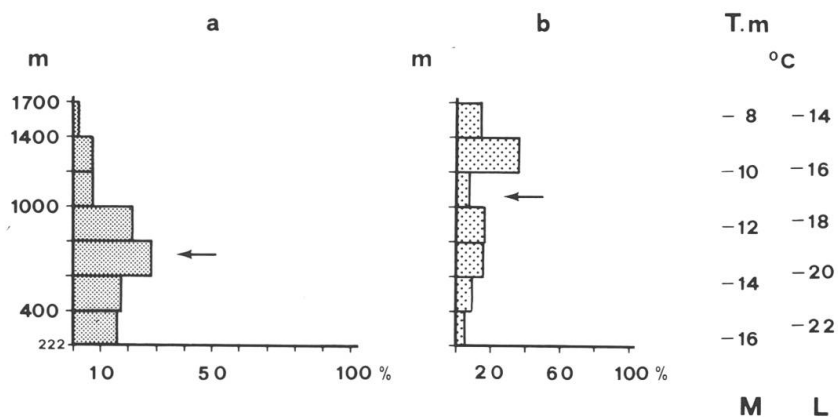
Troglodyte

Wren

dial.: Reatín, Riatt,
Re di sces



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
11	48	54	3	116	87.2



Specie oloartica ampiamente distribuita e comune in tutta l'Europa, lo Scricciolo è molto diffuso in Svizzera, Italia settentrionale e Ticino in tutti i settori favorevoli dal piano fino al limite della vegetazione arbustiva.

Nel periodo dell'indagine era presente nel Mendrisiotto in 116 quadrati (87.2% dell'intero territorio) dalle basse altitudini fino a 1600 m sul Generoso. La maggior parte della popolazione era situata fra i 350 ed i 900 m con il 73% dei luoghi di riproduzione. Era

irregolare in 11 quadrati, negli spazi urbani e nelle loro vicinanze e in quelli privi di vegetazione arborea; è invece risultato assente dai quadrati marginali, sul Generoso ed in valle di Muggio, mostrando tuttavia una discreta ampiezza di habitat ($AH_a = 5.6$; $A_pH_a = 5.7$).

Questo è costituito da ogni tipo di formazione forestale. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) sono state osservate in boschi fitti (Quercion robori-petraeae, Tilion, Fagion) su suoli freschi dal profilo irregolare. La struttura dello strato arboreo ed il grado di copertura delle chiome non risultano tanto determinanti quanto l'esistenza di un sottobosco ben strutturato in cui siano presenti radici sporgenti su solchi del terreno e alberi rovesciati. Sufficenti per l'insediamento anche piccole vallette laterali con estensione talvolta ridotta (0.5-1 ha). Deboli densità sono state invece osservate nelle fustaie prive di sottobosco e povere di anfrattuosità e nelle regioni termofile.

La popolazione complessiva era valutata superiore alle 2000 coppie regolari. Non sono state osservate fluttuazioni significative.

Migratore a corto raggio e svernante in parte nella regione mediterranea, lo Scricciolo ritorna nelle aree riproduttive fra febbraio e marzo e qui occupa i territori fino in luglio. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre, ma in Ticino passa per lo più inosservata. La presenza invernale, numericamente scarsa, è regolare soprattutto nelle zone di pianura e nelle vicinanze delle abitazioni anche in piena zona urbana.



Castel S. Pietro, 600 m.

Passera scopaiola

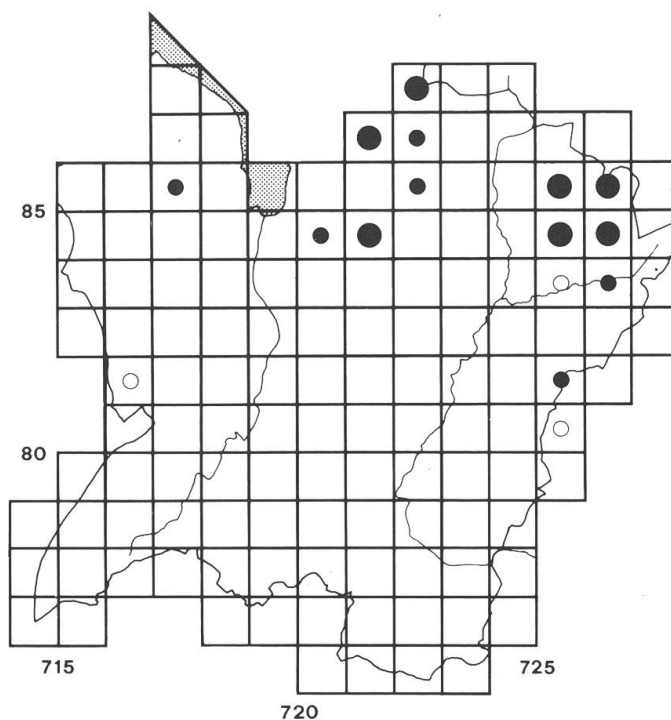
Prunella modularis

Heckenbraunelle

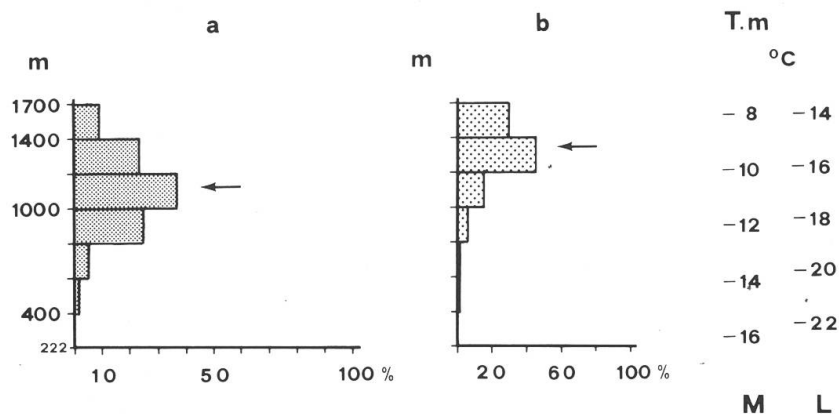
Accenteur mouchet

Dunnock

dial.: Matèla, Pássera di sces



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	6	7	-	16	12.1



Specie europea con massima diffusione nelle regioni centro-settentrionali del continente, la Passera scopaiola è ampiamente distribuita in Svizzera dalle zone di pianura a quelle montane con effettivi crescenti. In Italia è invece presente sugli Appennini e sull'arco alpino al di sopra dei 1000 m e solo sporadicamente a quote inferiori (Brichetti & Cambi 1985). In Ticino è principalmente diffusa nelle zone montane, ma si sono verificate nidificazioni anche sul fondovalle della Riviera.

Nel periodo della ricerca ha nidificato nel Mendrisiotto in 16 quadrati, sul Generoso, in

alta valle di Muggio, sul Bisbino e sul S. Giorgio. Nel 1982 un territorio è stato difeso per tutta la primavera in un giardino di Arzo a 520 m. Altitudinalmente la Passera scopaiola era distribuita fra i 700 m di Piazzò (Cabbio) ed i 1600 m del Generoso ($AH_a = 4.45$; $A_pH_a = 3.38$). La gran parte dei territori (63%) si trovava fra i 900 ed i 1400 m, con limite inferiore coincidente con l'isoterma di maggio di 12°C .

L'habitat è costituito principalmente dalle regioni ecotonali montane (Adenostylo-Abietion, Adenostylian, Sarothamnion), dai margini delle piantagioni di conifere e dalle formazioni forestali ricche di spazi aperti e sentieri. Le maggiori abbondanze relative (3-4 maschi /p.a.) sono state osservate appunto in un giovane rimboschimento in valle della Crotta. Nel 1982 nel ginestreto di Tiralocchio (1320-1380 m) sono state contate 3 coppie in 1 ha. Le densità sembrano aumentare anche in habitat poco estesi se è presente uno strato arbustivo o un sottobosco ben strutturato. Ad Arzo la nidificazione è avvenuta in un giardino con giovani conifere ed essenze ornamentali.

La popolazione di Passera scopaiola del Mendrisiotto era stimata fra le 50 e le 100 coppie fluttuanti, con un massimo nel 1981 ed un minimo nel 1984. L'elettrificazione della ferrovia del Generoso e la conseguente eliminazione della vegetazione lungo la linea hanno ridotto, a partire dal 1982, di oltre 10 coppie la popolazione al di sopra dei 1400 m.

Migratore a corta distanza, svernante nell'Europa centrale e nella regione mediterranea, la Passera scopaiola rioccupa i suoi territori dal mese di aprile. La nidificazione avviene fra maggio e l'inizio di luglio. In autunno il flusso migratorio inizia in settembre, raggiunge l'apice in ottobre per concludersi in novembre. La presenza invernale nel Mendrisiotto è regolare e piuttosto frequente nei giardini della zona urbana al di sotto dei 500 m.



Monte Generoso, 1350 m.

Sordone

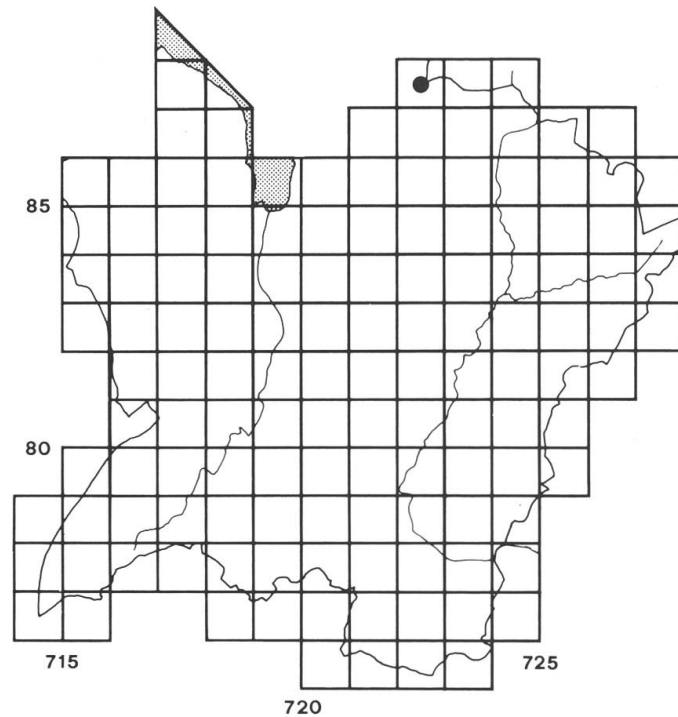
Prunella collaris

Alpenbraunelle

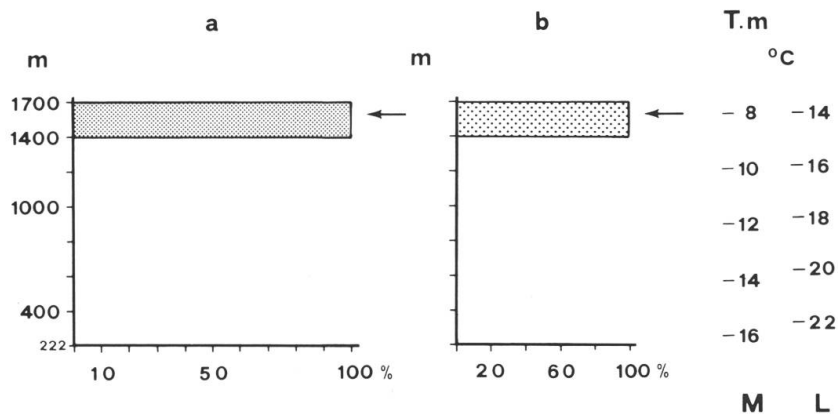
Accenteur alpin

Alpine Accentor

dial.: Matarún



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
-	1	-	-	1	0.8



Specie paleo-xeromontana distribuita in Europa sui rilievi centro-meridionali, il Sordone è legato in Svizzera e nell'Italia settentrionale alle zone rupicole, dal limite della vegetazione arborea fino alla regione delle nevi perenni. Si conoscono solo rare nidificazioni al di sotto dei 1500 m. È piuttosto frequente nell'alto Ticino mentre nel Sottoceneri la presenza del Sordone è limitata alle cime più elevate.

Nel periodo 1981-85 nel Mendrisiotto ha nidificato in alcuni punti di un solo quadrato, sul Generoso fra i 1540 m ed i 1680 m ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$).

L'habitat è costituito da pendii rocciosi calcarei alternati a pareti estese e torri su cui si

è sviluppata una rara e bassa vegetazione erbacea (*Seslerion*, *Thlaspeion*). Per la nidificazione sono preferite queste torri con numerose spaccature e detriti di faglia al loro piede. Sono del tutto evitate le pareti con copertura arborea ed arbustiva anche se di modesta estensione.

La popolazione complessiva era di 4-5 coppie stabili. 2-3 coppie, con nidi a distanze piuttosto ravvicinate (30-50 m), formavano una piccola colonia sulla sommità del monte Generoso.

Parzialmente sedentarie o erratiche, le coppie sono territoriali da marzo-aprile a giugno, mesi in cui avviene la riproduzione. Dopo questo periodo gli individui diventano più mobili in senso verticale, soprattutto nel tardo autunno.

In inverno il Sordone è stato osservato a gruppi di 10-50 individui sui luoghi di riproduzione (in assenza di innevamento) e sulle pareti sovrastanti Mendrisio. Presenza regolare di individui isolati anche nelle gole della Breggia e nella regione agricola collinare.



*Monte Generoso,
1600-1650 m.*

Pettirosso

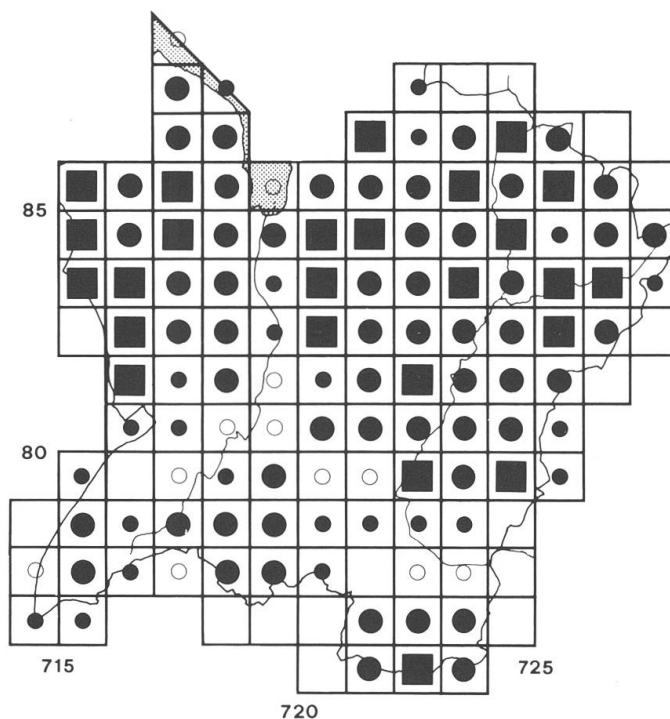
Erithacus rubecula

Rotkehlchen

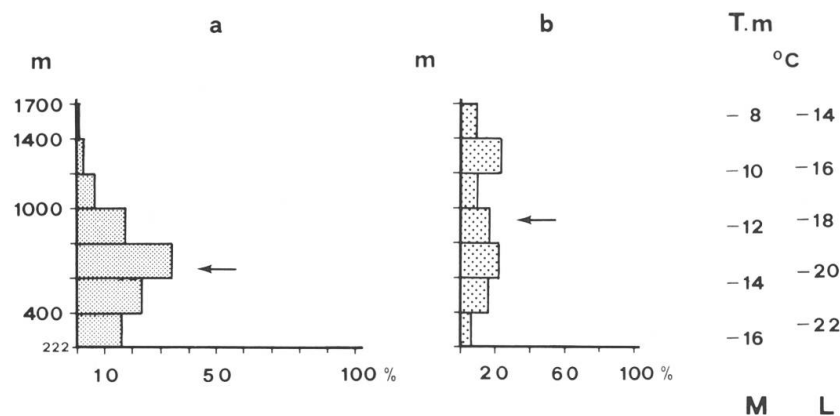
Rougegorge

Robin

dial.: Pecett, Picett



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
12	24	55	25	116	87.2



Specie europea con ampia diffusione in tutto il continente, il Pettirosso è ben distribuito e piuttosto abbondante nei boschi di tutto il territorio svizzero e dell'Italia settentrionale dalla pianura al settore montano ed alpino.

Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 116 quadrati, principalmente nella regione extraurbana collinare e montana, dalle basse altitudini fino a 1600 m. Il Pettirosso è così risultato una delle specie più comuni e frequenti poiché ritrovato

nell'87% dei quadrati. La maggior parte dei luoghi di riproduzione (90%) si trovava al di sotto dei 1000 m, con un massimo nella fascia fra i 600 e gli 800 m (33%) ($AH_a = 5.04$; $A_pH_a = 6.36$). È risultato irregolare o assente nell'intera fascia urbana e agricola dove non erano presenti superfici boschive sufficientemente ampie.

L'habitat è costituito da varie formazioni forestali con preferenza per quelle fresche ed ombrose (Tilion, Fagion, Aceri-Fraxinion) e sufficientemente mature. Coppie sparse sono talvolta localizzate nelle siepi lungo piccole valli e riali (superficie minima 0.5 ha). Le maggiori abbondanze relative (5-6 maschi/p.a.) sono state constatate in unità con alberi alti oltre 10 m e con sottobosco con schermatura del 30-50% ma con strato erbaceo prevalentemente scarso. Le minori densità sono state osservate nei boschi pionieri e termofili (Carpinion e Orno-Ostryon) con debole copertura delle chiome.

La popolazione complessiva, valutabile superiore alle 5000 coppie, non sembra aver subito fluttuazioni.

Svernante nell'Europa centrale e nella zona mediterranea, il Pettirosso raggiunge le aree riproduttive del Mendrisiotto fra febbraio e marzo. Maschi migratori in canto sono osservati nei giardini cittadini fino in aprile. La nidificazione avviene fra la fine di quest'ultimo mese e lu-

glio. Per evitare l'incidenza del fenomeno migratorio sono stati considerati solo i territori difesi da maggio in poi.

In Ticino la migrazione autunnale inizia in settembre, raggiunge il massimo in ottobre e termina in novembre. Un esemplare inanellato alle Bolle di Magadino il 17.10.'84 è stato ritrovato a Tamaritz/Algeria il 15.12.'84. In inverno popolazioni nordiche di Pettirosso svernano nel Mendrisiotto al di sotto dei 700-800 m, per lo più in vicinanza delle zone urbane e nelle zone agricole. Un individuo inanellato a Danzica/Polonia l'1.10.'78 è stato ritrovato a Lugano il 21.12.'78.



Salorino, 480 m.

Usignolo

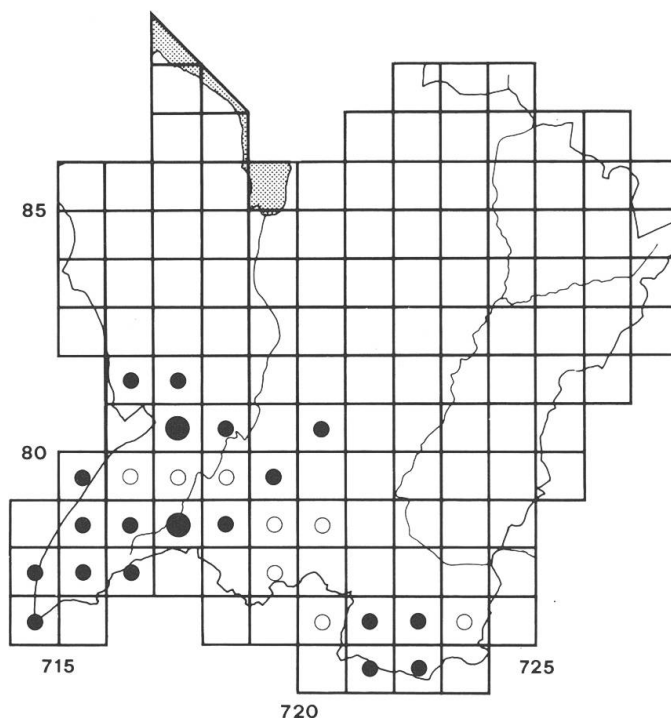
Luscinia megarhynchos

Nachtigall

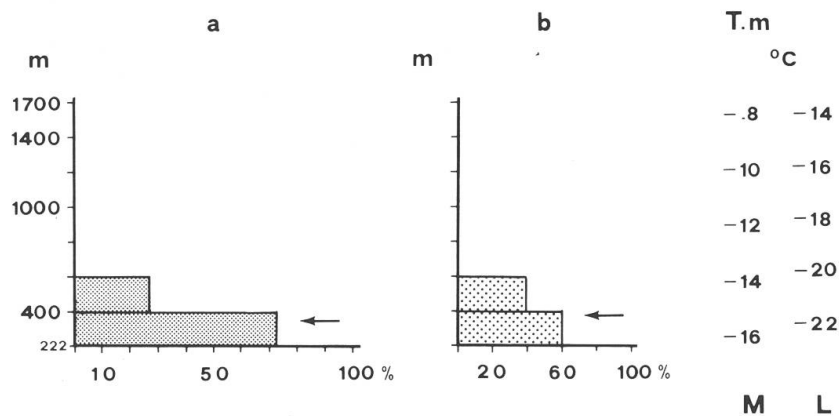
Rossignol philomèle

Nightingale

dial.: Üsignöö, Lissignöö



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
8	17	2	-	27	20.3



Specie europea presente come nidificante in gran parte delle zone temperate del continente e nell'area mediterranea, l'Usignolo è ben distribuito nelle pianure dell'Italia settentrionale e raggiunge nelle Alpi centrali i 1300 m. In Svizzera la sua diffusione è generalmente limitata alle regioni pianiziali del territorio, nel Vallese, nel bacino del Lemano, da Ginevra a Sciaffusa e lungo il medio corso del Reno dove non oltrepassa i 600 m (localmente arriva a 1100 m). In Ticino nidifica al di sotto dei 600 m nel Sottoceneri,

nel Piano di Magadino e lungo il Ticino fino a Biasca, in Val Maggia fino a Caveragno (Schifferli, Schifferli & D'Alessandri 1982).

Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 27 quadrati, nella regione fra Rancate e Gaggiolo, fra Ligornetto ed Arzo, fra Pedrinete e Seseglio, ad altitudini varianti da 250 a 540 m. Il 72% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 360 m, dato che conferma le sue preferenze altimetriche ($AH_a = 1.81$; $A_pH_a = 1.96$). Il limite superiore era costituito dall'isoterma di luglio di 20°C , mentre nell'intero Ticino sembra salire più in alto (Schifferli, Schifferli & D'Alessandri 1982). Maschi migratori in canto sono stati individuati durante la seconda metà di maggio in altri quadrati, a Sagno, in valle di Muggio e sul Generoso (1200 m). Per questo motivo nell'elaborazione dei dati sono state considerate solo le osservazioni di giugno e luglio.

L'habitat è costituito da formazioni forestali fresche e ariose in vicinanza di corsi d'acqua e zone umide (Aceri-Fraxinion, Alno-Fraxinion) con cespugli anche spessi. La copertura erbacea del suolo è medio-bassa.

La popolazione di Usignolo del Mendrisiotto era valutabile fra le 30 e le 70 coppie, con tendenza alla diminuzione, provocata dalla modifica degli habitat, soprattutto dal drenaggio di suoli umidi e dall'eliminazione delle siepi. Una ventina di coppie era localizzata fra Genestrerio e Stabio, dove è stata raggiunta la densità massima con 6-7 coppie/10 ha. Lungo il Gaggiolo sono stati contati, nel 1981, 3 maschi su un tratto di 200 m. Altrove il popolamento era costituito per lo più da territori isolati.

Specie migratrice transsahariana svernante nell'Africa tropicale, giunge alle nostre latitudini durante i mesi di aprile e maggio (i primi maschi in canto sono stati constatati fin dai primi giorni di aprile). La riproduzione avviene poi fra maggio e luglio. In Ticino la migrazione autunnale si svolge da agosto alla prima metà di settembre.



Stabio, 340 m.

Codirosso spazzacamino

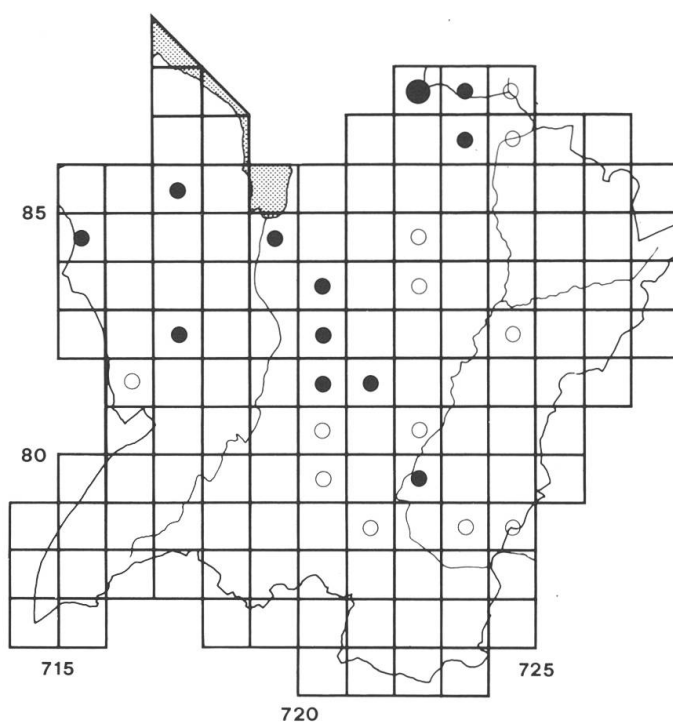
Phoenicurus ochruros

Hausrötel

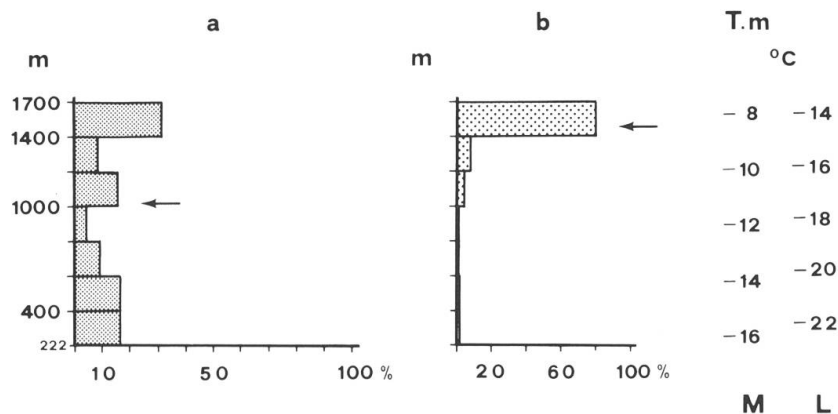
Rougequeue noir

Black Redstart

dial.: Culóssura scüra
(valle di Muggio)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
12	11	1	-	24	18.1



Specie paleo-xeromontana ampiamente diffusa nelle regioni temperate europee, il Codirosso spazzacamino è distribuito in Svizzera dalla pianura alle zone alpine dove supera talvolta i 3000 m. Nell'Italia settentrionale è legato essenzialmente al settore montano dove è presente dal fondovalle fino oltre i 2500 m (Bocca & Maffei 1984). Piccole popolazioni si trovano pure nelle località dell'alta Pianura Padana e anche a Milano e Torino. In Ticino è distribuito uniformemente ad eccezione delle aree meno elevate del Sottoceneri e del Locarnese.

Nel periodo della ricerca ha nidificato in 24 quadrati, sul Generoso, in valle di Muggio, sul S. Giorgio e Poncione d'Arzo, e, almeno dal 1983, anche in alcune località: Mendrisio, Vacallo, Morbio Inferiore e Balerna. Tutte le fasce altimetriche erano interessate dalla presenza del Codirosso spazzacamino, da 290 m (Balerna) a 1700 m (Generoso). La maggior frequenza si registrava fra 1500 e 1700 m con il 32% dei luoghi di riproduzione. Il diagramma verticale (b) evidenzia una marcata tendenza alla distribuzione potenziale in altitudine ($AH_a = 5.91$; $A_p H_a = 2.04$; $G_p = 1464$ m). Nelle località i territori difesi si trovavano tutti fra i 320 ed i 360 m.

L'habitat di nidificazione primario è costituito da zone rocciose prive di vegetazione, sfasciume e pascoli con affioramenti rocciosi, cascate e cave di pietra sufficientemente estese. La territorialità del Codirosso spazzacamino nei nuclei dei villaggi con costruzioni, chiese e campanili di pietra può essere spiegata dalla sua origine rupicola. L'evoluzione positiva delle popolazioni alpine e l'adattamento a particolari condizioni climatiche (primavere fresche con prolungato innevamento tardivo nelle aree primarie di riproduzione sull'arco alpino) hanno probabilmente favorito la colonizzazione di queste località di pianura, come pure osservato nell'Italia settentrionale.

La popolazione complessiva di Codirosso spazzacamino del Mendrisiotto era valutabile fra le 40 e le 70 coppie con tendenza all'aumento.

Migratore a corta distanza verso la regione mediterranea, ritorna nelle aree riproduttive del Ticino meridionale in febbraio-marzo. La nidificazione avviene fra aprile e luglio. La presenza invernale, scarsa ed irregolare, è limitata, negli inverni poco nevosi, alle zone urbane più termofile.



Monte Generoso - Alpe Genor, 1380-1600 m.

Codirosso

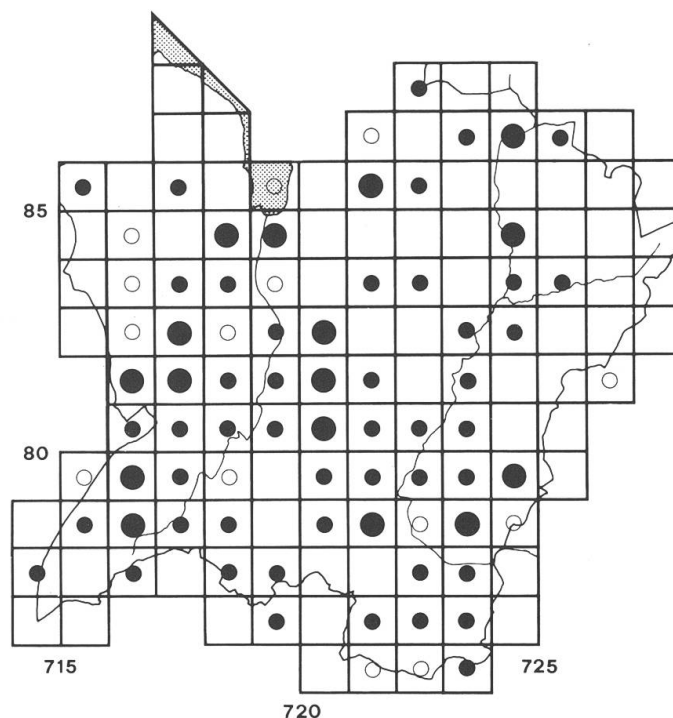
Phoenicurus phoenicurus

Gartenrötel

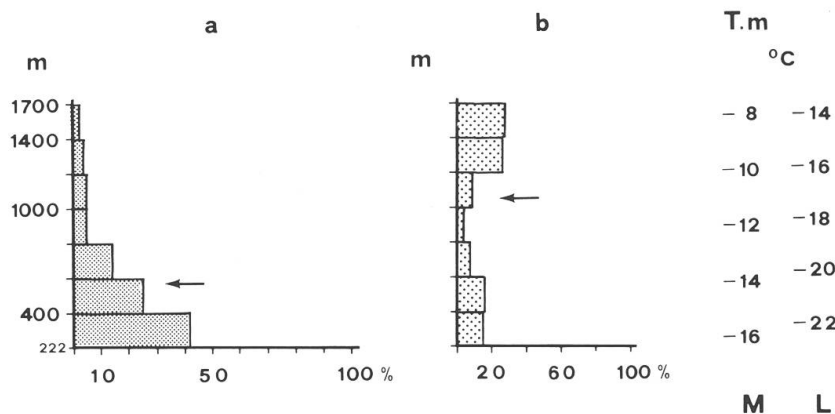
Rougequeue à front blanc

Redstart

dial.: Curóssula, Coróssula,
Culóssura (valle di Muggio)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
14	46	16	—	76	57.1



Specie europea con principale diffusione nella parte centro-settentrionale del continente, il Codirosso nidifica in Svizzera in gran parte del territorio fino al limite della foresta. Nell'Italia settentrionale è generalmente presente nella fascia pedemontana e montana e più frammentariamente anche in pianura. In Ticino le maggiori densità sono osservate nelle località fra gli 800 ed i 1400 m.

Negli anni 1981-85 il Codirosso ha nidificato nel Mendrisiotto in 76 quadrati. La distribuzione è legata alla presenza dei villaggi, della zona urbana e di zone boschive adatte,

di preferenza nella fascia pianeggiante e collinare e nella valle di Muggio, dalle regioni più basse fino a 1620 m sul Generoso. La maggior parte dei luoghi di nidificazione (68%) si trovava al di sotto dei 600 m con una discreta ampiezza verticale di habitat ($AH_a = 4.67$; $A_pH_a = 5.84$). Al di sopra dei 1400 m il Codirosso ha nidificato solo in due diversi punti. Era invece assente da alcuni settori della valle di Muggio, del Generoso, della valle della Motta e del versante nord del S. Giorgio.

L'habitat è costituito sia da formazioni forestali mature e luminose (Quercion robori-petraeae, Fagion) con vecchi alberi ricchi di cavità, sia da parchi, giardini e frutteti tradizionali al margine della zona urbana; parte delle coppie si insedia anche nel nucleo dei villaggi. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) sono state constatate nelle selve castanili e nelle fustaie di Faggio, con una copertura medio-bassa nello strato arboreo. Queste diminuivano poi velocemente con l'infittirsi della vegetazione mentre erano raggiunte nelle località con strutture tradizionali (case rurali con corti e logge, con tetti in coppi e muri non intonacati) e giardini.

La popolazione complessiva, valutabile fra le 150 ed le 300 coppie, ha toccato gli effettivi minimi nel 1982 e dal 1983 è sembrata in ripresa.

Migratore transsahariano svernante nell'Africa tropicale, il Codirosso raggiunge le aree riproduttive in aprile (arrivi precoci già negli ultimi giorni di marzo). La riproduzione avviene fra maggio e giugno; la migrazione autunnale fra agosto e settembre con individui ritardatari fino a metà ottobre. Questa specie ha subito negli anni settanta una notevole flessione in tutta l'Europa a causa della grave siccità che ha colpito le regioni del Sahel, lungo le rotte di migrazione (Bruderer & Hirschi 1984). Localmente è invece minacciato dal degrado delle regioni forestali e dalle trasformazioni strutturali delle località.



Ligornetto, 370 m.

Stiaccino

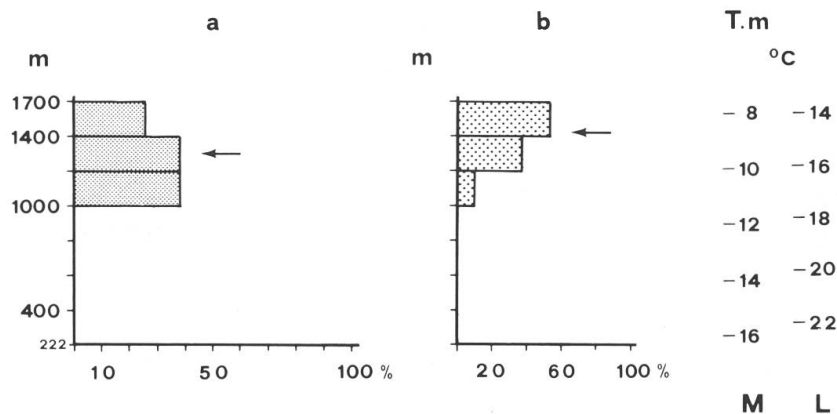
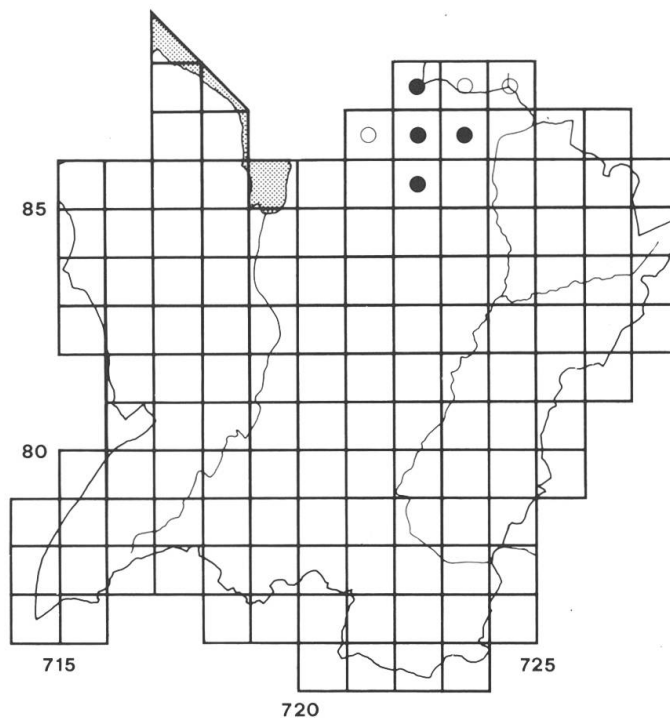
Saxicola rubetra

Braunkehlchen

Traquet tarier

Whinchat

dial.: -



Specie europea diffusa principalmente nella parte centro-settentrionale del continente e sui rilievi della regione mediterranea settentrionale, lo Stiaccino è presente oggi in Svizzera nelle praterie naturali delle Alpi e del Giura, per lo più al di sopra dei 750 m e fin oltre i 2000 m. Nell'Italia del nord è legato alla fascia alpina e prealpina ma nidificazioni regolari si sono verificate anche sul fondovalle della Valtellina. In Ticino nidifica soprattutto nei settori alpini del Sopraceneri mentre è assente nella parte più meridionale del Cantone.

Nel periodo della ricerca è stato trovato territoriale nel Mendrisiotto in 7 quadrati, nella regione del Generoso, ad altitudini comprese fra i 1100 m (Scudellate) ed i 1550 m (vetta). La maggior concentrazione era localizzata nella regione dell'Alpe di Sella e alla Pianca comune. ($AH_a = 2.95$; $A_pH_a = 2.47$).

L'habitat è costituito dalle praterie e dai pascoli alpini (Polygonum-Trisetion, Nardion) anche parzialmente incolti con vegetazione erbacea densa ed arbusti sparsi (Adenostylion, Calamagrostion). Fattore determinante sembra essere la struttura dello strato erbaceo che si presenta denso ma non omogeneo e ricco di punti sopraelevati, alti da 1-2 metri (pali di recinzione, arbusti, alte erbe).

La popolazione complessiva, costituita da coppie isolate situate a distanza minima di 200-300 m, era valutabile fra le 10 e le 20 coppie fluttuanti. Un minimo è stato osservato nel 1981 ed un massimo nel 1984.

Migratore transsahariano svernante nell'Africa tropicale, arriva nelle nostre regioni fra aprile e maggio. Individui attardati già in canto sono stati osservati in pianura ancora nella seconda metà di maggio. L'abbandono dei pascoli alpini ed il loro conseguente degrado devono essere ritenuti i principali fattori limitanti dell'attuale popolazione.



Monte Generoso, 1350 m.

Saltimpalo

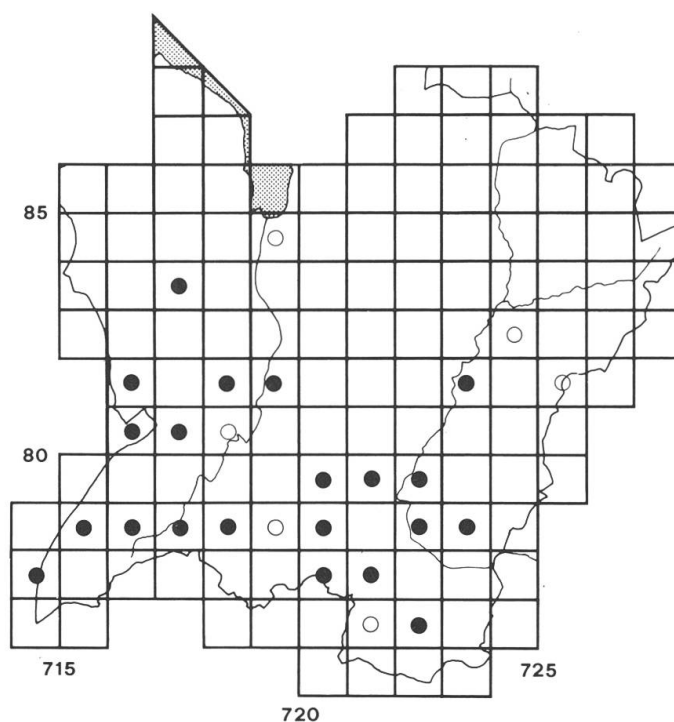
Saxicola torquata

Schwarzkehlchen

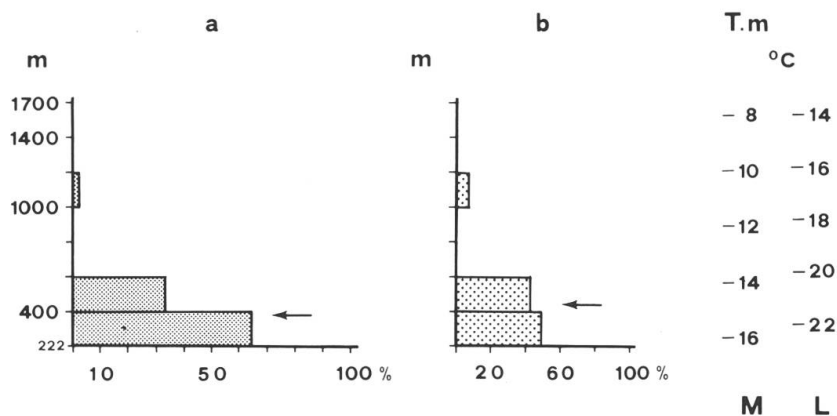
Traquet pâtre

Stonechat

dial.: Scimiröö, Vitcece



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
6	21	-	-	27	20.3



Specie paleartica ben distribuita nell'Europa centro-meridionale, il Saltimpalo è presente in Svizzera principalmente in Vallese, nei Cantoni Ginevra, Vaud e Ticino. Nell'Italia settentrionale è comune in pianura e nel settore collinare. In Ticino ha nidificato nelle regioni collinari e pianeggianti del Sottoceneri, sul fondovalle della Leventina fino a Bodio ed in val di Blenio fino a Castro. Nel 1978-79 un censimento di tutta la popolazione svizzera di Saltimpalo ha contato 239 coppie (46 in Ticino) (Biber 1984).

Nel corso della ricerca ha nidificato in 27 quadrati situati nella regione suburbana pianeggiante e collinare compresa fra i 250 ed i 580 m e con maggior frequenza fra 300 e 500 m (71% dei territori) ($AH_a = 2.1$; $A_pH_a = 2.46$). Nel 1981 si è riprodotto sul monte Bisbino a 1120 m.

L'habitat è costituito da regioni aperte semi-naturali con vegetazione erbacea pioniera e cespugli sparsi (Convolvulion, Alno-Ulmion) al margine di zone umide e da vigneti tradizionali posti su versanti termofili (regione del Fraxino-orni-ostryetum). L'esposizione (prevalentemente a Sud), la micromorfologia del suolo (terrazzi, solchi, rialzi) e la presenza di uno strato erbaceo fitto (anche di erbe secche) e di punti sopraelevati (pali di sostegno, arbusti e cespugli) sono gli elementi strutturali fondamentali dell'habitat. Nel 1981 sono stati contati 56 territori, 16 nel 1982, 31 nel 1983, 48 nel 1984, 9 nel 1985 (solo 3 nel 1986). Le maggiori densità sono state constatate nel 1981 con 4 coppie/7.5 ha in un vigneto tradizionale e 5 coppie lungo 1 km di linea ferroviaria a debole traffico. Le flessioni degli effettivi sono da imputare all'innevamento prolungato in tutta la regione padana superiore, e più genericamente nella regione mediterranea, dove il Saltimpalo tende a svernare (Lardelli 1986a).

Le coppie migratrici rioccupano i loro territori entro aprile e la riproduzione avviene fra aprile e luglio (eccezionalmente già in febbraio). Al termine della riproduzione i giovani tendono a disperdersi verso Sud. La migrazione autunnale è poco appariscente; un aumento degli individui è stato osservato in settembre-ottobre. Abitualmente una parte dei luoghi di riproduzione viene occupata anche in inverno, soprattutto negli anni in cui la popolazione raggiunge le massime densità (nel dicembre 1984 il 60 % dei luoghi di riproduzione dell'estate precedente era occupato). Altri luoghi di presenza invernale sono gli argini e le vicinanze di stalle e letamai.



Corteglia, 380 m.

Culbiano

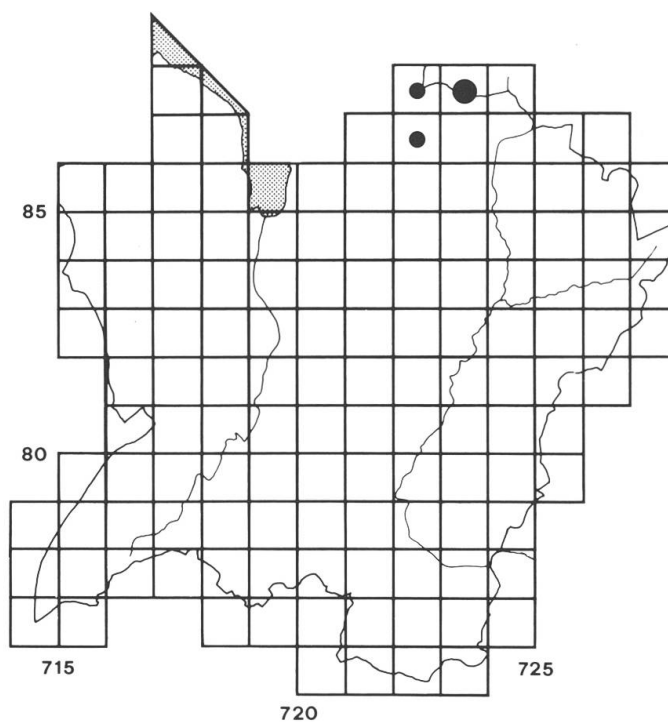
Oenanthe oenanthe

Steinschmätzer

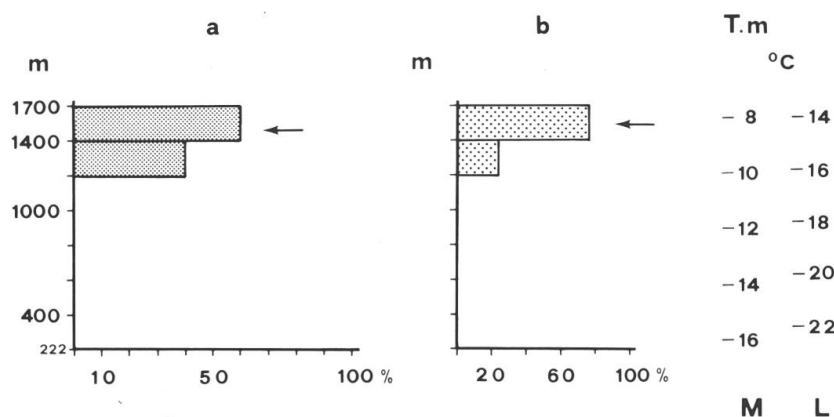
Traquet motteux

Wheatear

dial.: Cüü bianch



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
-	2	1	-	3	2.3



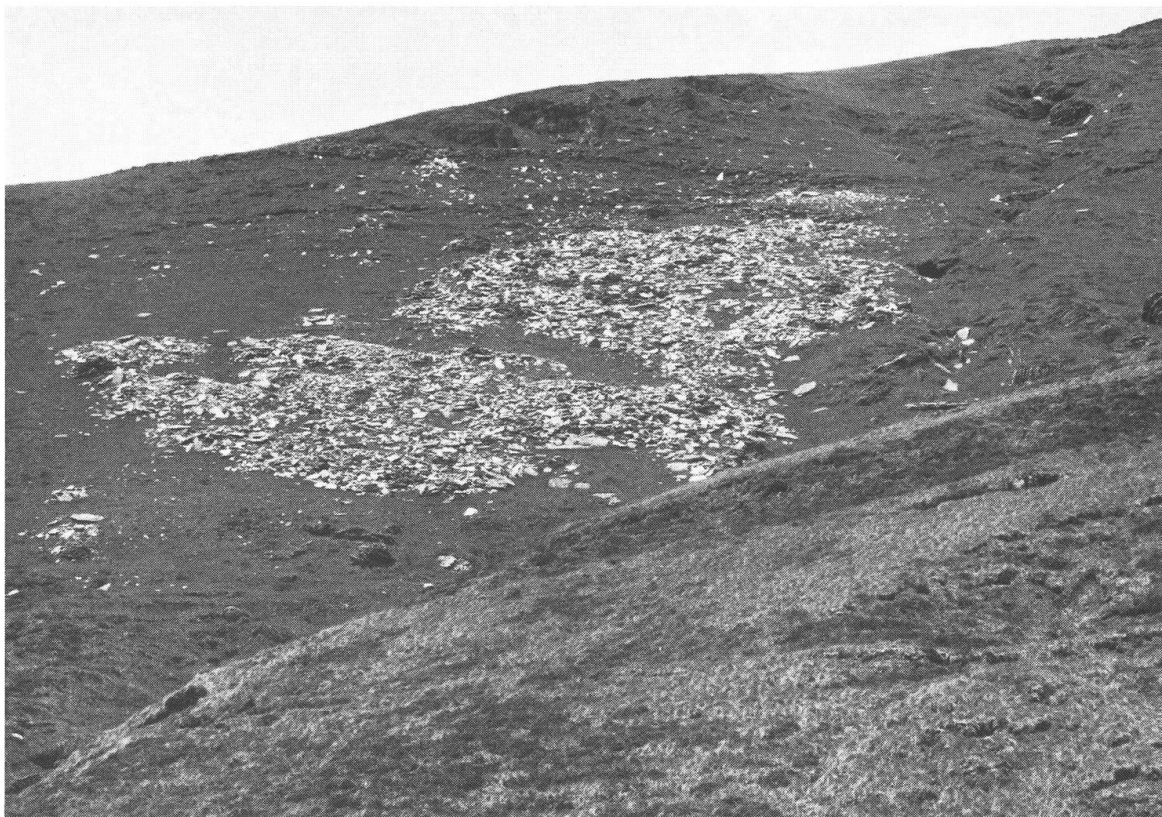
Specie paleartica ben diffusa in tutto il continente, il Culbiano è presente in Svizzera nei settori montano e culminale delle Alpi e del Giura, generalmente al di sopra dei 1200 m. Nell'Italia settentrionale sono conosciute nidificazioni dai 500-600 m sino ai 2500 m (Brichetti 1986). In Ticino è frequente nel Sopraceneri, mentre nelle regioni meridionali è presente solo sulle cime più elevate. L'area di studio si trova al limite altitudinale inferiore per la specie; la debole ampiezza

d'habitat ($AH_a = 1.96$; $A_pH_a = 1.73$) ha quindi un valore relativo. Fra il 1981 e il 1985 è stato territoriale nel Mendrisiotto solo in 3 quadrati sul Generoso ad altitudini variabili fra i 1300 ed i 1540 m.

L'habitat è costituito da pascoli rasi (Seslerion) e zone aperte prive di vegetazione arborea o cespugliosa, con erbe basse, pietraie, massi sparsi, muri a secco e piramidi da spietramento. Di tutte le aree presenti sul Generoso con le caratteristiche descritte, sono occupate solo quelle più esposte a Sud e quindi dalle tendenze più xerofile. Sono evitati i suoli profondi e umidi, come pure i valloni, anche nella ricerca del nutrimento. I nidi sono costruiti di preferenza nelle pietraie o nei muri a secco.

La popolazione complessiva era stimata fra le 10 e le 20 coppie, e non sono state constatate fluttuazioni di rilievo nel periodo dell'indagine. Il popolamento era costituito da singole coppie situate alla distanza minima di 250-300 m, con densità quindi inferiori a quelle generalmente osservate nelle aree ottimali sull'arco alpino (Schifferli, Géroutet & Winkler 1980).

Migratore transsahariano svernante nell'Africa tropicale, arriva nelle aree riproduttive da metà aprile ed in maggio. La nidificazione avviene fra fine maggio e luglio ed i territori sono occupati fino a settembre.



Alpe Nadigh, 1400 m.

Codirossone

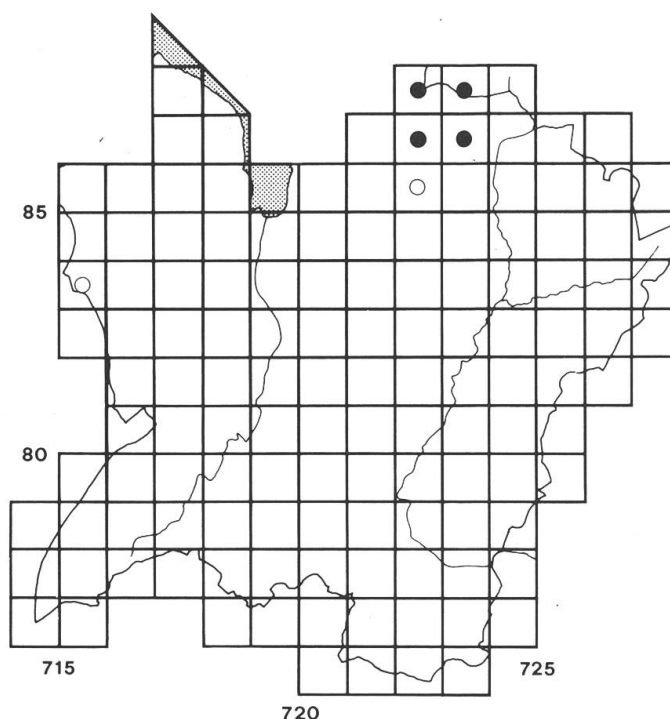
Monticola saxatilis

Steinrötel

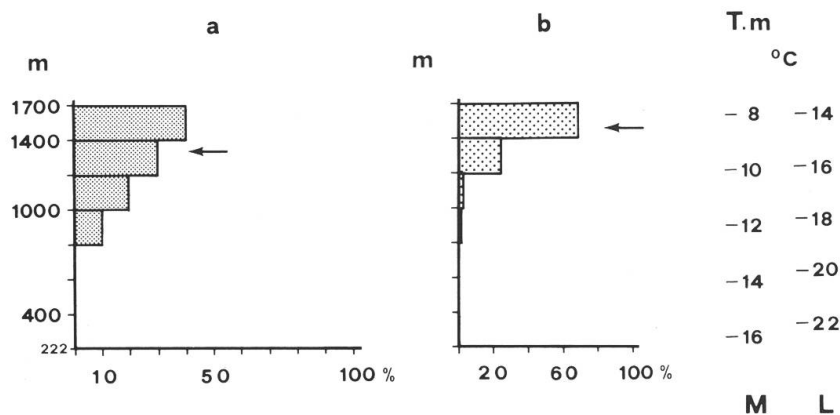
Merle de roche

Rock Thrush

dial.: Culussurún (valle di Muggio), Curussulún



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	4	-	-	6	4.5



Specie paleo-xeromontana diffusa nelle regioni europee meridionali, il Codirossone è presente in Svizzera soprattutto in Ticino, in Vallese e localmente sul versante nord delle Alpi, dal fondovalle fino a 2000 m. Nell'Italia settentrionale la sua presenza è legata al settore collinare e montano dell'arco alpino e in Lombardia può raggiungere i 2300 m (Brichetti 1977). In Ticino è ben distribuito soprattutto al di sotto dei 1000 m. In Riviera ha nidificato eccezionalmente già a 240 m.

Durante l'indagine è stato regolarmente territoriale in 4 quadrati sul Generoso ad una altitudine variante fra i 1180 ed i 1650 m ($AH_a = 3.6$; $A_pH_a = 2.13$). Nel 1982 una coppia era presente nella stessa regione anche a 1050 m e negli anni 1983-84 sul Poncione d'Arzo a 850 m.

L'habitat è costituito da regioni aperte prive di vegetazione arborea o cespugliosa con erbe basse e da pascoli rasi (Seslerion, Seslerio-Bromion, Nardion) con pietraie, massi sparsi, affioramenti rocciosi e canaloni. Rispetto al Culbianco, con il quale condivide le aree riproduttive, il Codirossone preferisce luoghi più freschi e suoli umidi e superfici con affioramenti più vasti o massi di dimensione maggiore, con anfrattuosità più ampie. Sono pure preferite regioni scoscese dove dai punti sopraelevati iniziano le parate. La popolazione complessiva, costituita da coppie isolate o distanti almeno 200-300 m, ha subito alcune fluttuazioni nel periodo dell'indagine: 5 coppie nel 1981 e 16 nel 1984, anno in cui è stata osservata la densità maggiore (3 coppie/15 ha, Cügnolett). La popolazione media era valutabile in una decina di coppie.

Migratore parzialmente trassahariano svernante nell'Africa tropicale e nell'area mediterranea, giunge nelle nostre regioni fra metà aprile e metà maggio e la sua permanenza dura per lo più fino ad agosto-settembre (Winkler 1984). La nidificazione avviene in maggio e giugno.



Monte Generoso, 1350 m.

Merlo

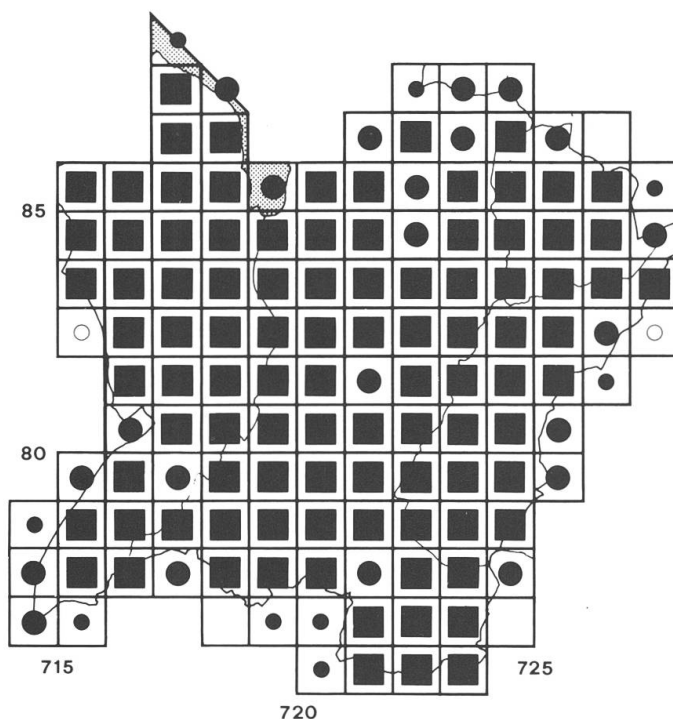
Turdus merula

Amsel

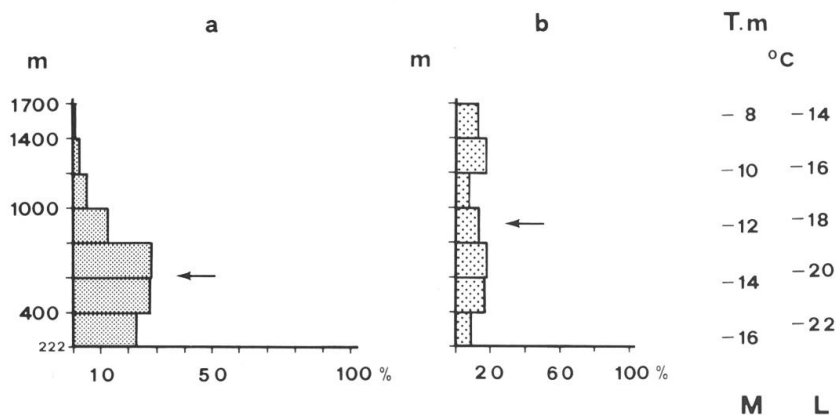
Merle noir

Blackbird

dial.: Merlu



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	9	22	97	130	97.7



Ampiamente diffuso in Europa il Merlo è la specie paleartica con la maggior distribuzione in Svizzera, Italia settentrionale e Ticino. È assente solo nel piano culminale al di sopra del limite della vegetazione arborea.

Ha nidificato in 130 quadrati del Mendrisiotto (97.7%) dal piano fino a 1600 m. È così da ritenere la specie più diffusa e comune (presente in 100 quadrati con oltre 20 coppie) con una popolazione complessiva valutata oltre le 5000 coppie ed in costante aumento. La distribuzione altimetrica evidenzia, come baricentro dell'areale distributivo, le fasce comprese fra 400 e 800 m, dove il bosco ha maggior estensione ($AH_a = 4.97$; $A_pH_a = 6.65$).

Specie ubiquista, è presente ovunque ci sia vegetazione arborea o arbustiva. Preferisce le formazioni forestali ben strutturate negli strati inferiori fra 0.5 e 3 m, con suoli sufficientemente profondi e con un discreto apporto di umidità. Nella zona urbana ha utilizzato per la nidificazione giovani conifere o siepi di recinzione e persino la vegetazione ornamentale sui terrazzi (nel 1985 a Chiasso a 20 m dal suolo). Le maggiori abbondanze relative (7-8 maschi/p.a.) sono state osservate nelle regioni periferiche urbane con giardini e parchi, e ai margini del bosco dove il Rubo-Prunion è ben strutturato. Nella regione forestale collinare e montana la consistenza delle popolazioni è influenzata più dalla struttura della vegetazione che dall'alleanza. Deboli abbondanze (1 maschio/p.a.) si sono infine osservate nelle formazioni molto termofile (Orno-Ostryon) e nella fustaia di Faggi del Generoso.

Il periodo riproduttivo si estende generalmente fra marzo e giugno. I maschi sono in canto regolarmente dall'inizio di febbraio, alcuni già in pieno inverno (a Chiasso il 28.12.1984). I riproduttori si insediano in primavera nelle aree di nidificazione fra febbraio e marzo e qui rimangono fino in agosto-settembre. In questi mesi si verifica una dispersione verso la regione mediterranea, ma è anche ipotizzabile un fenomeno di erratismo nella regione prealpina: un individuo inanellato alle Bolle di Magadino il 20.9.'81 è stato ritrovato a Grosseto il 27.12.'82, un secondo, inanellato il 25.8.'84, ritrovato a Brescia il 6.10.'84.

Il Merlo sverna generalmente nella parte centro-occidentale dell'Europa ed è migratore a corta distanza fin sulle coste del Mediterraneo. La presenza invernale nel Mendrisiotto è regolare e frequente nelle regioni pianeggianti ed urbane, tende a diminuire in altitudine e nelle aree con innevamento prolungato.



Balerna, 280 m.

Tordo bottaccio

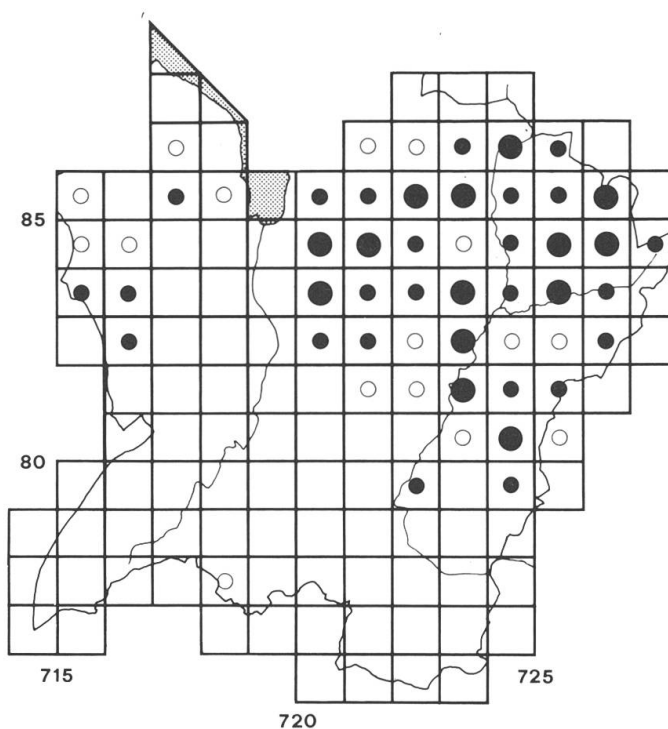
Turdus philomelos

Singdrossel

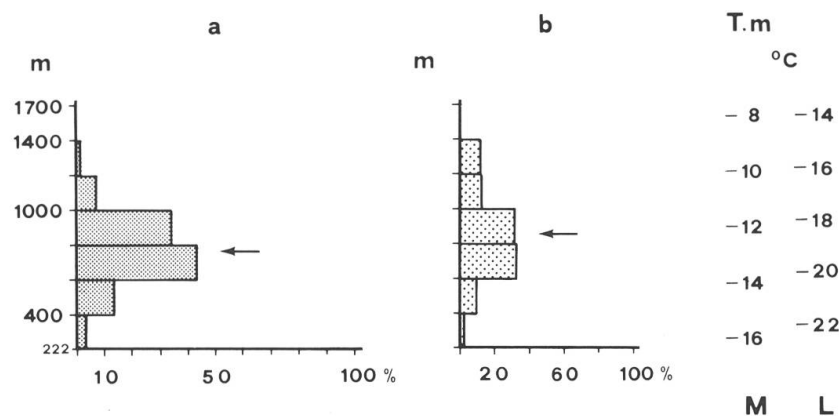
Grive musicienne

Song Thrush

dial.: Durt



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
16	24	14	—	54	40.6



Specie europea con ampia diffusione soprattutto nella parte centro-settentrionale del continente, il Tordo bottaccio è presente ovunque in Svizzera dalle regioni di pianura al limite superiore della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale nidifica nel settore collinare e montano mentre manca dalla regione padana. In Ticino è generalmente assente solo dai fondovalle, soprattutto nel Sottoceneri.

Nel periodo della ricerca si è presentato territoriale in 54 quadrati situati nella regione

del Generoso e della valle di Muggio e più irregolarmente sul S. Giorgio. Una nidificazione si è inoltre verificata nel 1983 a Brusata di Novazzano. La maggior parte dei territori si trovava fra i 550 m ed i 950 m (71%); ($AH_a = 3.86$; $A_pH_a = 4.63$). I luoghi di riproduzione alle altitudini più modeste si sono registrati nella bassa valle di Muggio a 280 m (zona Saceba), il punto più in altitudine sul Generoso a 1350 m. Ancora nel mese di maggio sono stati osservati maschi in canto, con territori non ben definiti. Per questa ragione sono stati considerati solo i territori difesi dopo il 15 maggio; ciò potrebbe spiegare almeno in parte l'elevato tasso di irregolarità nella nidificazione.

L'habitat è costituito da ampie e fitte formazioni forestali, con copertura medio-alta negli strati inferiori della vegetazione. Il suolo da fresco a umido, la presenza di conifere (anche isolate) e l'elevato grado di copertura delle chiome sembrano elementi determinanti all'insediamento della specie. Le maggiori abbondanze relative (3-4 maschi/p.a.) sono state osservate in boschi misti di origine antropica (in Tilion e Fagion) e nelle piantagioni di conifere.

La popolazione era valutabile fra le 100 e le 250 coppie (80% di queste sul Generoso e in alta valle di Muggio) con evidenti fluttuazioni annuali al margine dell'areale.

Migratore a corto raggio svernante nell'Europa centrale e atlantica e nella regione mediterranea, il Tordo bottaccio ritorna sui luoghi di riproduzione nel Mendrisiotto fra marzo e aprile con ritardatari in maggio. Il periodo di nidificazione si estende da maggio a giugno. La migrazione autunnale inizia generalmente in settembre, ha il suo massimo nella prima quindicina di ottobre e si conclude in novembre. Un individuo inanellato a Balerna il 7.6.1983 è stato ritrovato a Biot (Alpi marittime) il 12.2.1987. Nel Mendrisiotto la presenza invernale di individui certamente nordici è irregolare nei boschi posti sui versanti più termofili al di sotto dei 700 m.



Casima, 900 m.

Tordela

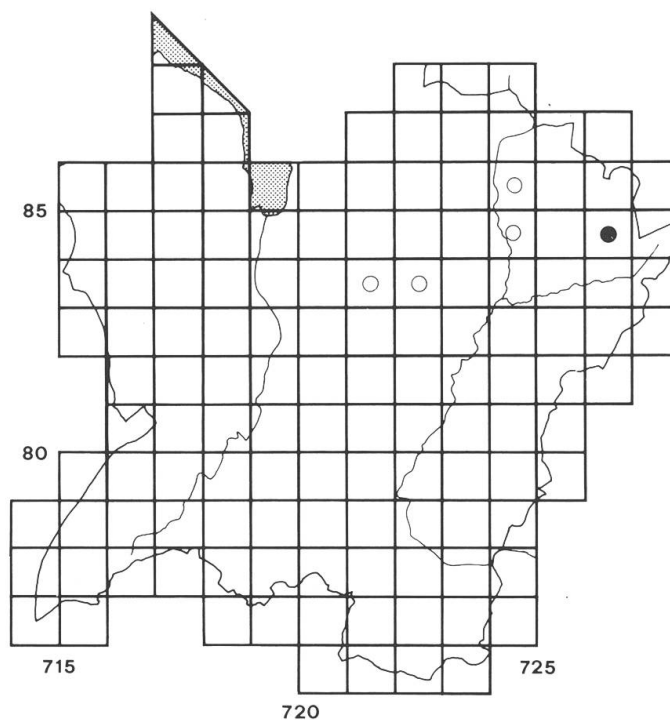
Turdus viscivorus

Misteldrossel

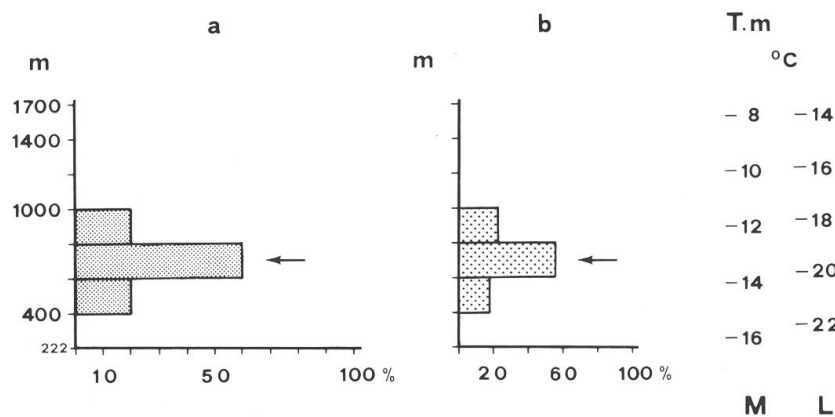
Grive draine

Mistle Thrush

dial.: Drezz, Drèss



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	1	-	-	5	3.8



Specie europeo-turkestanica con ampia diffusione in tutto il continente, la Tordela è ben distribuita su tutto il territorio svizzero nei settori collinare e montano mentre è più rara in pianura. Nell'Italia settentrionale è generalmente frequente nel settore montano mentre è assente dalla Pianura Padana centro-orientale. In Ticino è rara solo nel Sottoceneri.

Durante la ricerca è stata ritrovata territoriale nel Mendrisiotto in 5 quadrati situati nel-

la valle di Muggio e sul monte Generoso fra i 720 m ed i 1050 m; ($AH_a = 2.59$; $A_pH_a = 2.66$). Solo in valle della Crotta la nidificazione si è però ripetuta regolarmente.

L'habitat è costituito da formazioni forestali miste (in Carpinion e Tilion) o da piantagioni di conifere ampiamente radurate. A piccoli o medi gruppi di alberi si alternano generalmente praterie falciate (Polygon-Trisetion), un tempo adibite a pascolo e oggi parzialmente invase dalla vegetazione arborescente pioniera, da sentieri e strade agricole. I suoli sono in genere freschi o umidi ma profondi.

La popolazione, costituita da coppie isolate distanti per lo più oltre un chilometro, variava dalle 2 alle 5 coppie (1985).

Migratore a corta distanza svernante nella parte meridionale dell'areale europeo e nella regione mediterranea, raggiunge le aree di riproduzione del Mendrisiotto fra febbraio ed aprile. La nidificazione e l'allevamento dei giovani avviene fra maggio e giugno. I pochi dati a disposizione non permettono di stabilire nella regione il periodo della migrazione autunnale. In Svizzera questa avviene fra settembre ed ottobre (Winkler 1984). La Tordela è stata osservata irregolarmente in inverno soprattutto nei boschi più termofili della valle di Muggio.



Monte Generoso, 950 m.

Cannaiola verdognola

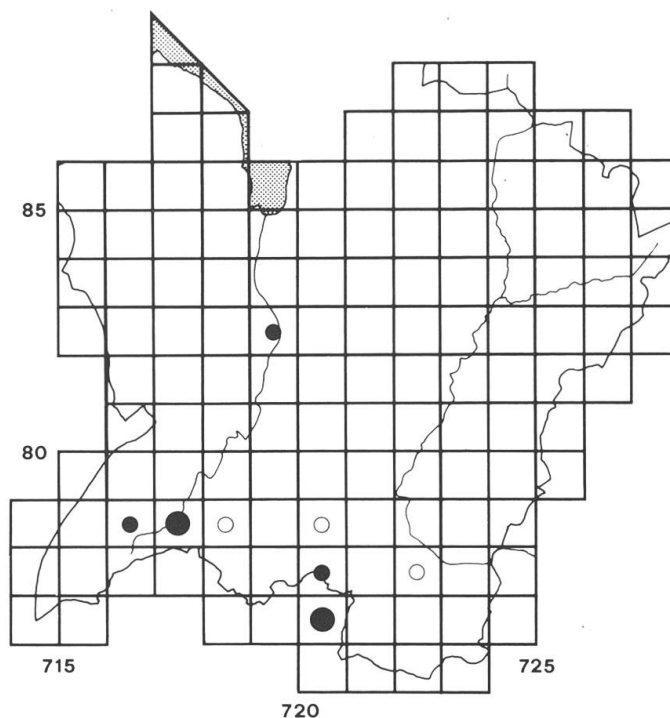
Acrocephalus palustris

Sumpfrohrsänger

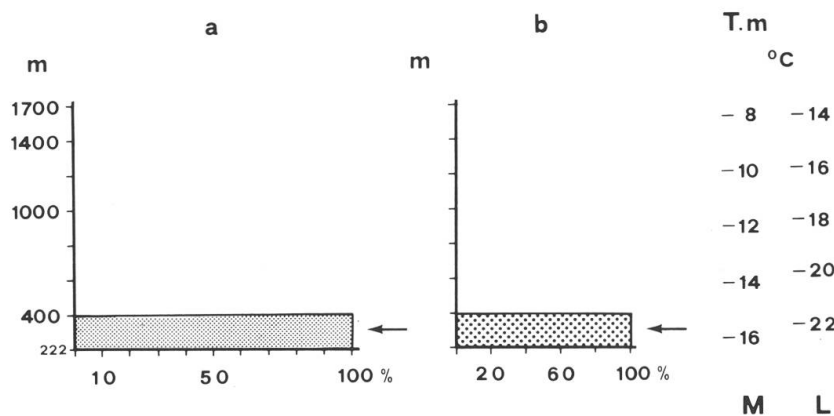
Rousserolle verderolle

Marsh Warbler

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	3	2	-	8	6.1



Specie europea diffusa in modo particolare nella parte centro-orientale del continente, la Cannaiola verdognola, al limite occidentale del suo areale, è ben distribuita nella Svizzera centrale e nord-orientale mentre è irregolare nel resto del paese. Nell'Italia settentrionale è comune solamente nella Pianura Padana e nelle zone umide delle valli superiori. In Ticino è frequente soprattutto nel Piano di Magadino, ma risale i fondovalle fino a Loderio e Bedretto (D'Alessandri).

Fra il 1981 e il 1985 ha nidificato in 8 quadrati delle regioni più basse : nell'alta pianura del Laveggio fra Stabio e Genestrerio, nella pianura di S. Martino ed inoltre nella regione fra Seseglio e Chiasso. Tutti i territori erano situati fra i 250 m ed i 350 m a conferma della massima specializzazione altimetrica ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$).

L'habitat è costituito da regioni alluvionali aperte con vegetazione pioniera erbacea (Filipendulion, Convolvulion) al margine o in zone umide (Phragmition, Molinion), lungo canali e fossi con rari arbusti o cespugli (in Alno-Ulmion). Indicatori del possibile insediamento della Cannaiola verdognola sembrano la *Phragmites communis* e la *Filipendula ulmaria* associate in unità anche di piccola estensione (min. 0.02 ha).

La popolazione complessiva era valutabile in 15-30 coppie, generalmente localizzate in piccole isole precarie di vegetazione ed a piccoli gruppi. Le maggiori densità sono state osservate a Stabio (3 maschi in canto/1 ha). Negli habitat rimasti intatti in tutto il periodo dell'indagine anche le popolazioni sono risultate stabili. Sono invece scomparse alcune coppie in seguito a bonifiche o all'eliminazione della vegetazione lungo i canali. Una ulteriore riduzione di questi ambienti, prevedibile nella regione Seseglio-Chiasso, potrà accentuare questa tendenza e portare perfino alla definitiva scomparsa della specie dal Mendrisiotto entro qualche anno.

Migratrice transsahariana, svernante nell'Africa tropicale orientale, la Cannaiola verdognola raggiunge le regioni di nidificazione nel Mendrisiotto durante il mese di maggio e qui rimane per la riproduzione fino a luglio. La migrazione autunnale (verso Sud-Est) inizia poi alla fine di questo mese con la dispersione dei giovani e si conclude entro settembre.



Stabio, 350 m.

Canapino

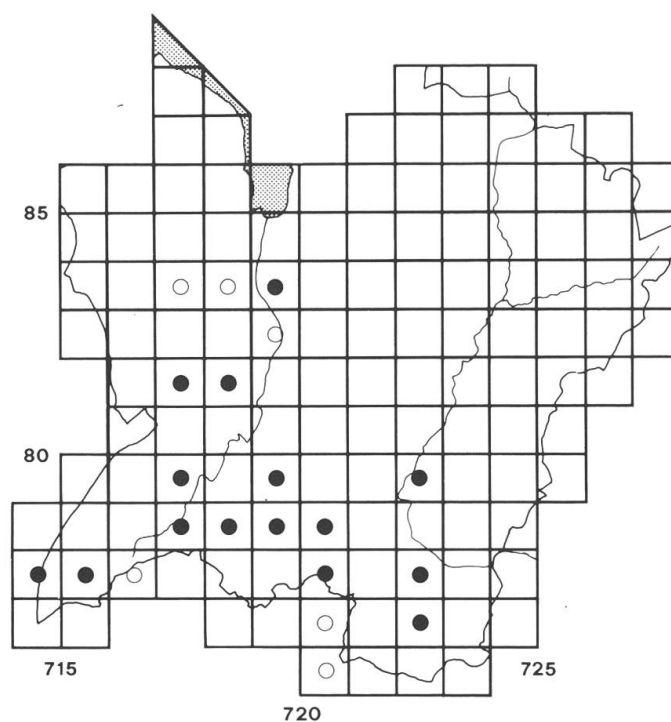
Hippolais polyglotta

Orpheusspötter

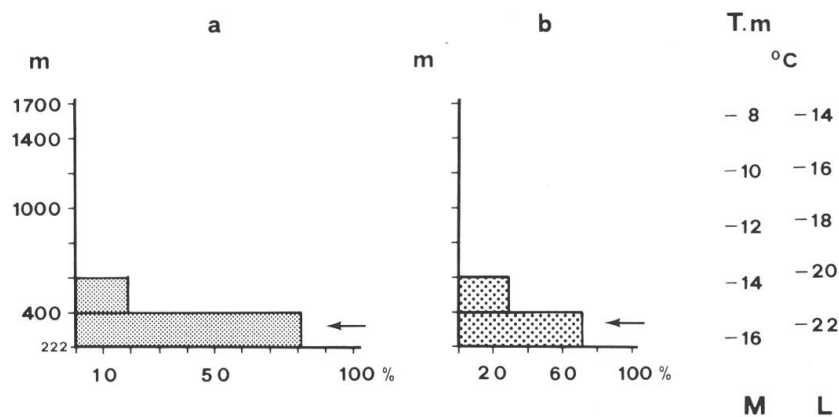
Hypolaïs polyglotte

Melodious Warbler

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
6	15	-	-	21	15.8



Questa specie mediterranea raggiunge proprio in Svizzera il limite nord-orientale del suo areale. Il Canapino è presente soprattutto in Ticino, in Vallese e nel Canton Ginevra (Turrian 1982). Nell'Italia settentrionale nidifica in tutta la Pianura Padana e nella fascia collinare fino a 500-600 m. Nel Ticino è generalmente più comune nel Piano di Magadino, nel Sottoceneri, nella Riviera ed in Val Maggia. Si spinge in altitudine fino a 900 m (Schifferli 1985).

Nel periodo dell'indagine è stato accertato territoriale in 21 quadrati situati al margine della zona urbana fra Gaggiolo-Genestrerio-Novazzano e fra Rancate e Capolago ed inoltre nella regione Besazio-Meride, ad altitudini variabili fra i 250 ed i 580 m. L'81% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 400 m entro l'isoterma di maggio di 15° C ($AH_a = 1.62$; $A_pH_a = 1.82$). Oltre questa altitudine le coppie erano generalmente installate in superfici particolarmente esposte e con caratteristiche microclimatiche favorevoli.

L'habitat è costituito da luoghi incolti, aperti, termofili, con vegetazione pioniera e ruderale cespugliosa (*Quercion pubescenti-petraeae*, *Orno-ostryon*, *Salicion*, *Rubo-prunion*) alta 1-3 m e alternata a zone erbose (*Convolvulion*, *Mesobromion*) o sassosoghiuose (cave, alvei di torrente). Lo strato arborecente superiore è relativamente scarso (copertura del 10-30%), mentre è in genere più denso (40-60%) lo strato arbustivo fino ad 1 m; lo strato erbaceo è invece molto variabile.

La popolazione, composta da coppie isolate distanti almeno 200-300 m, è risultata fluttuante nel periodo dell'indagine fra le 20 e le 40 coppie, probabilmente in relazione alle condizioni climatiche primaverili. I massimi sono stati constatati nel 1982 e nel 1985, il minimo nel 1984. La presenza del Canapino è in parte legata alla rapida evoluzione naturale della struttura degli habitat e alle modifiche apportate dall'uomo.

Migratore transsahariano svernante nelle regioni occidentali dell'Africa tropicale, il Canapino raggiunge i quartieri riproduttivi delle nostre regioni verso la fine di aprile e qui rimane fino ad agosto. Nel corso di questo mese e nella prima decade di settembre si può constatare un debole flusso migratorio.



Valle della Motta, 350 m.

Sterpazzola

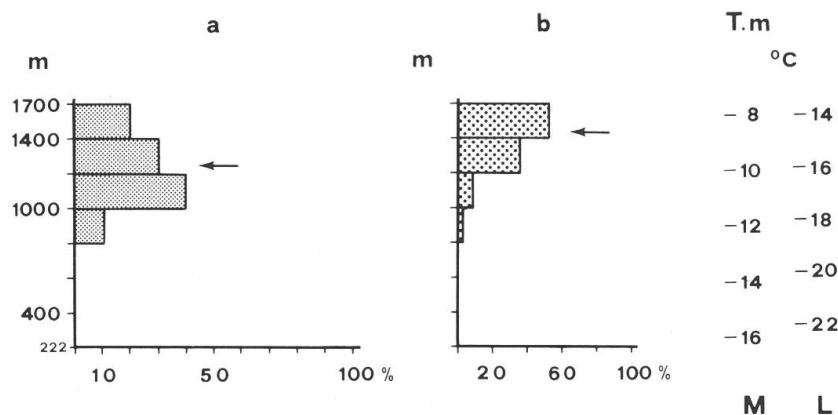
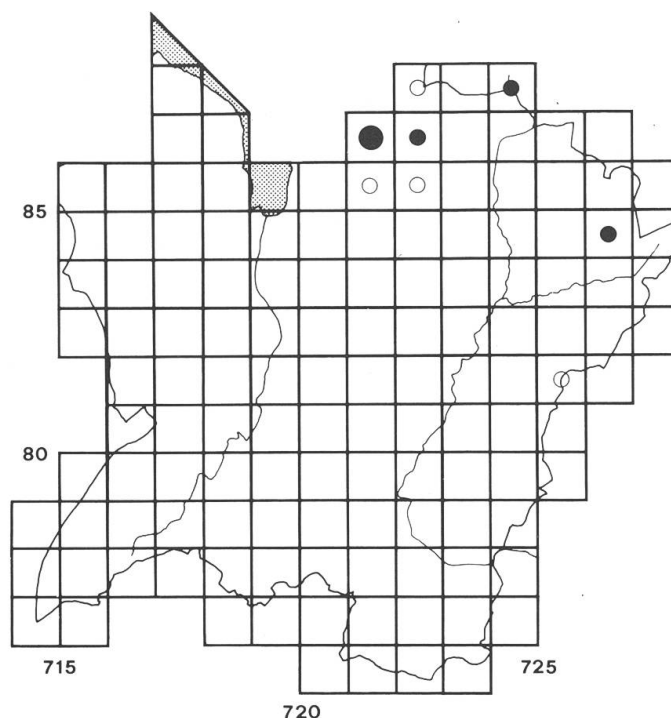
Sylvia communis

Dorngrasmücke

Fauvette grisette

Whitethroat

dial.: -



Specie europeo-turkestanica, ben distribuita in tutto il continente, la Sterpazzola è presente in Svizzera in modo assai regolare nelle regioni di pianura, con popolazioni rapidamente meno consistenti ad altitudini superiori. Penetra nelle grandi vallate ma diventa relativamente rara al di sopra dei 1300 m. Nell'Italia settentrionale la sua distribuzione appare invece assai regolare solo nel settore collinare oltre i 600-700 m mentre è più sporadica in pianura. In Ticino è distribuita non omogeneamente e tende a spingersi talvolta fino nel settore subalpino.

Nel periodo della ricerca la Sterpazzola ha nidificato in 8 quadrati, sul Generoso, sul Bisbino e nell'alta valle di Muggio. Territorialità irregolari sono state constatate anche a Muggiasca a 980 m (1985) e a 1600 m sul Generoso (1982). La maggior parte dei luoghi occupati regolarmente (70%) era situata fra i 1150 ed i 1450 m; ($AH_a = 3.39$; $A_p H_a = 2.74$).

L'habitat è costituito da regioni aperte cespugliose (Adenostylian, Sarothamnion), situate sui versanti più termofili. Nell'area con la maggior densità di territori (2-3/ha) la copertura dello strato arbustivo fino a 1.5 m è piuttosto fitta (60-90%) con alcuni arbusti più alti (fino a 3 m) che servono come posto di canto. In queste zone la Sterpazzola è generalmente associata alla Passera scopaiola. Nelle regioni più elevate sono state osservate coppie isolate anche in piccole unità ad erbe alte (0.5-1 m) con arbusti sparsi (Salix sp., Sorbus aria).

Nel quinquennio della ricerca la popolazione di Sterpazzola ha subito alcune fluttuazioni determinate probabilmente dalle condizioni meteorologiche di aprile-maggio. Un massimo è stato registrato nel 1982 con oltre 20 coppie, un minimo nel 1984 con meno di 10 coppie.

Migratore transsahariano svernante nell'Africa tropicale, giunge nelle nostre regioni a partire dalla metà di aprile e qui si riproduce fra maggio e luglio. Riparte per i quartieri invernali in agosto e settembre.

Il mantenimento delle aree a cespuglieti montani è condizione determinante per la conservazione della specie nella regione.



Monte Generoso - Pianca Comune, 1280 m.

Beccafico

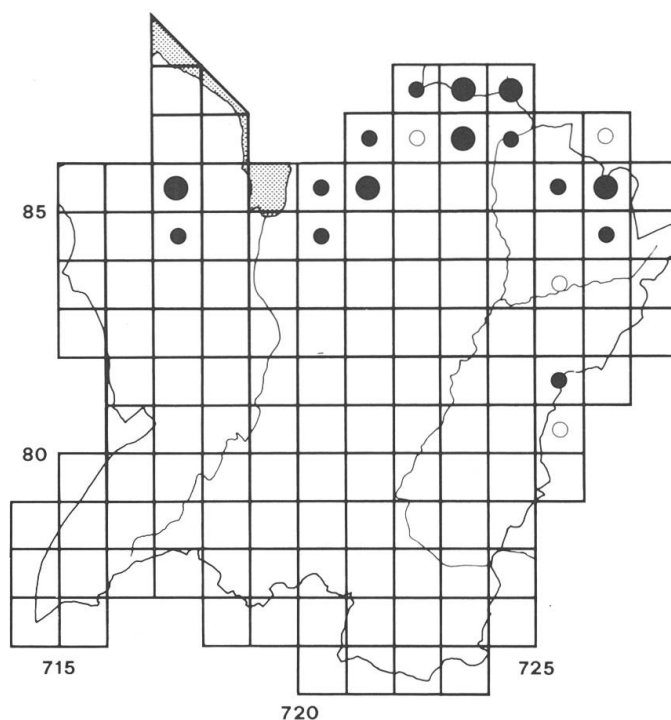
Sylvia borin

Gartengrasmücke

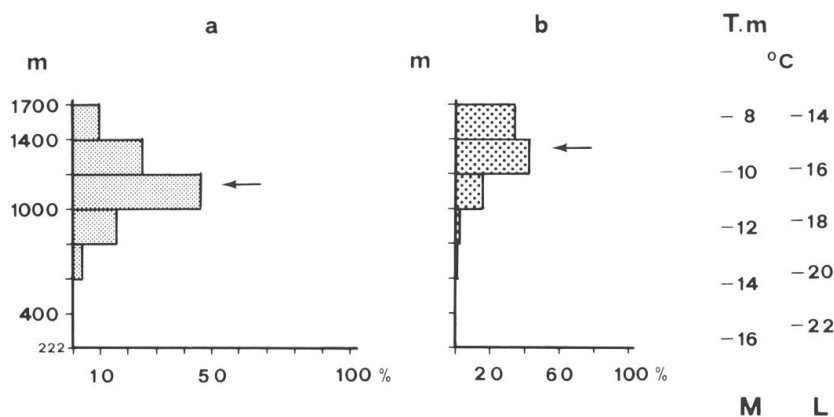
Fauvette des jardins

Garden Warbler

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	9	6	-	19	14.3



Specie europea diffusa nella parte centro-settentrionale del continente, il Beccafico è presente ovunque in Svizzera dai settori pianeggianti a quelli montani fino oltre i 2000 m. Nell'Italia settentrionale, al limite meridionale dell'areale europeo, è distribuito soprattutto sulla catena alpina fra i 900 ed i 1900 m (Brichetti & Cambi 1985); generalmente assente o molto localizzato invece in pianura. In Ticino è comune nel Sopraceneri e nelle regioni meridionali progressivamente solo nella parte più elevata del territorio.

Fra il 1981 ed il 1985 il Beccafico era presente in 19 quadrati situati su Generoso, S. Giorgio, Bisbino e nell'alta valle di Muggio. Gran parte dei luoghi di riproduzione (75%) era compresa fra i 950 m ed i 1500 m; il limite altitudinale inferiore sembra essere costituito dall'isoterma di maggio di 13° C ($AH_a = 3.8$; $A_pH_a = 3.26$).

L'habitat è costituito da differenti formazioni cespugliose dense (Berberidion, Calamagrostion) situate sia in regioni termofile con suoli aridi sia nelle regioni ecotonali al margine di formazioni forestali fitte, igrofile (Alnetum viridis) o con suoli freschi (Fagion). Sono colonizzati anche i giovani rimboschimenti di conifere parzialmente invasi dalla vegetazione naturale. Il grado di copertura dello strato inferiore ai 3 m è generalmente del 40-60%. Oltre queste altezze emergono solo arbusti isolati. Fitto lo strato erbaceo-arbustivo inferiore (0-1 m) con copertura per lo più superiore al 75%.

La popolazione, valutabile fra le 50 e le 150 coppie, era apparentemente stabile o in lieve aumento. Il popolamento era in genere costituito da coppie sparse e localizzate con al massimo 2 maschi/p.a..

Migratore transsahariano svernante nella foresta pluviale dell'Africa equatoriale, giunge nelle nostre regioni fra l'ultima decade di aprile e la prima di maggio. Qui rimane per la riproduzione, che avviene fra maggio e luglio, fino in agosto. La migrazione autunnale raggiunge il massimo alla fine di questo mese e si esaurisce entro i primi giorni di ottobre (Jenni & Jenni 1987).



Alpe di Sella, 1050 m.

Capinera

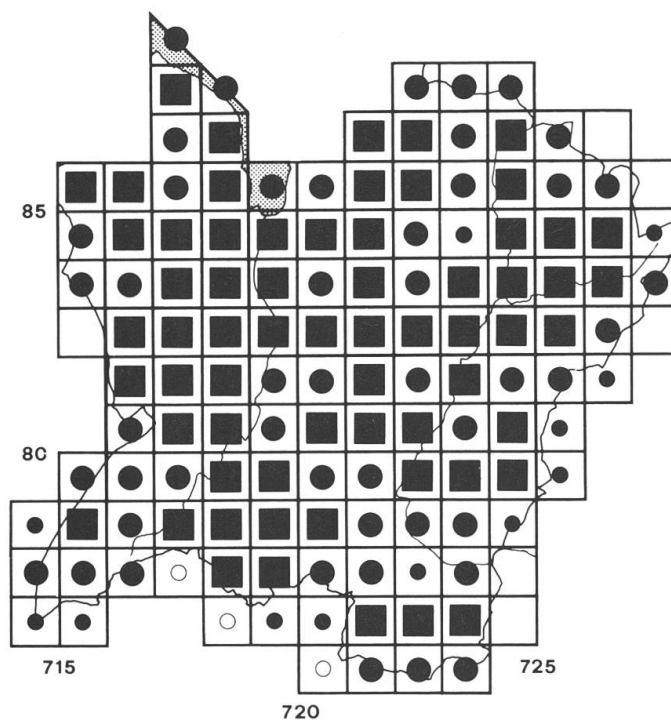
Sylvia atricapilla

Mönchsgrasmücke

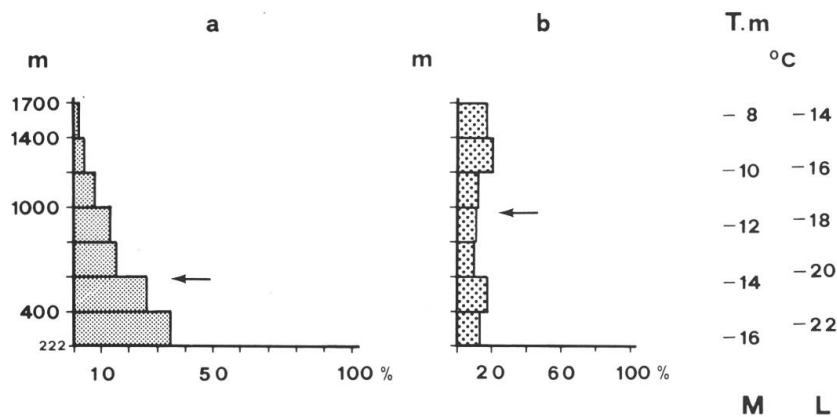
Fauvette à tête noire

Blackcap

dial.: Cò negru



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
3	12	48	64	127	95.5



Specie europea con ampia distribuzione nel continente, la Capinera è comune in Svizzera e nell'Italia settentrionale nelle regioni al di sotto degli 800-1000 m, mentre è progressivamente più rara in altitudine. Sono sporadiche le nidificazioni al di sopra dei 1500 m.

Nei cinque anni della ricerca ha nidificato in 127 quadrati del Mendrisiotto (95%) ed è perciò da ritenere una delle specie più comuni con una popolazione, apparentemente

stabile, superiore alle 5000 coppie. Era assente solo in alcuni quadrati marginali e sulla vetta del Generoso oltre i 1450 m. Il 76% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto degli 800 m, (il 61% dei 600 m) rivelandosi potenzialmente specie ancor più ubiquista in senso altitudinale ($AH_a = 5.02$; $A_pH_a = 6.75$). Nel 50% dei quadrati era presente con una popolazione superiore alle 20 coppie.

Fra tutte le Silvie è certamente la specie meno specializzata nella scelta dell'habitat. Quest'ultimo è costituito da qualsiasi formazione boschiva o cespugliosa e può avere un'estensione molto variabile per cui la Capinera è stata individuata sia in boschi estesi sia in siepi di soli 0.2 ha. Sembra invece avere un ruolo più importante la struttura della vegetazione: le maggiori abbondanze relative (5-6 maschi/p.a.) sono state osservate in formazioni non compatte con alberi di 10-20 m di altezza, con schermatura delle chiome sufficientemente alta (40-70%), e con strato arbustivo differenziato (30-70%) ed inoltre dove il Rubo-Prunio è ben sviluppato. Nelle formazioni compatte le coppie sono installate ai margini, lungo le strade ed i corsi d'acqua. Basse densità sono state constatate soprattutto nelle fustaie (Fagion) dove lo strato arbustivo inferiore ad 1 m era scarso o mancante. Era totalmente assente dalle zone urbane prive di vegetazione. La Capinera, migratrice a corto raggio svernante in parte del continente europeo e nell'area mediterranea, giunge nelle nostre regioni, dai quartieri invernali, generalmente in marzo. Qui rimane per la riproduzione fino a luglio. La migrazione autunnale inizia in agosto con la dispersione dei giovani, raggiunge il massimo in settembre e si conclude entro fine ottobre. La presenza di individui nordici svernanti è regolare ma scarsa, nelle regioni più termofile, soprattutto negli inverni con debole innevamento.



Meride, 600 m.

Lui bianco

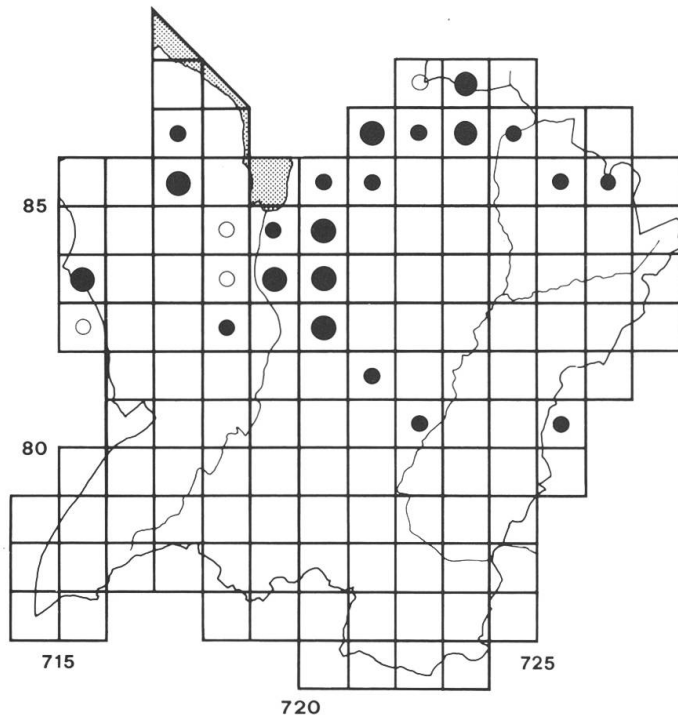
Phylloscopus bonelli

Berglaubsänger

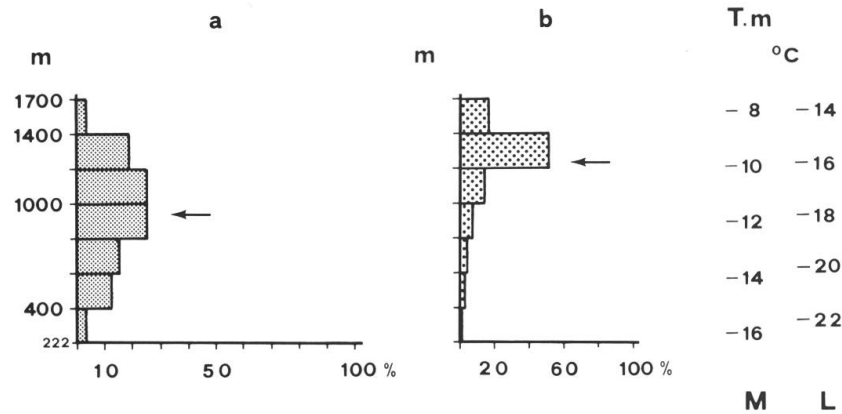
Pouillot de Bonelli

Bonelli's Warbler

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	12	9	-	25	18.8



Specie europea dalle esigenze termofile, diffusa nella parte centro-occidentale del continente e nelle regioni mediterranee, il Lui bianco, al limite settentrionale del suo areale distributivo, è diffuso in Svizzera soprattutto nel Giura, in Ticino, in Vallese e Turgovia fra i 300 e i 2000 m. Nell'Italia settentrionale è presente solo nei settori alpino e prealpino dai 400-500 m ai 1900 m. In Ticino la sua presenza risulta abbastanza sporadica solo nella parte centrale e sul Piano di Magadino.

Nel quinquennio 1981-85 è stato osservato territoriale nel Mendrisiotto in 25 quadrati situati sui fianchi del Generoso, su S. Giorgio, P.ne d'Arzo, Bisbino ed in alta valle di Muggio. Nel giugno 1984 una coppia era installata a 340 m (Rancate). La distribuzione reale dei luoghi di riproduzione interessa ogni fascia altimetrica ($AH_a = 5.77$; $A_p H_a = 4.04$). Le maggiori frequenze si registrano fra i 500 ed i 1000 m (65%), ma qualche individuo ha raggiunto i 1500 m. La distribuzione potenziale evidenzia come preferenziali le fasce superiori ai 1000 m con massimi fra 1200 e 1400 m.

L'habitat è costituito per lo più da ampie formazioni forestali poste su pendii e terreni sassosi ed asciutti (Quercion pubescenti-petraeae, Tilion, Carpinion), regioni ecotonali montane di transizione fra le fustaie mature (Fagion, Quercion robori-petraeae) e le praterie d'altitudine. Alcune coppie si insediano in queste fasce nei giovani rimboschimenti di conifere. Lo strato arboreo si presenta in genere non molto fitto, con una schermatura che non supera il 20-40%. Determinante sembra essere invece la presenza di uno strato cespuglioso ed erbaceo fitto nei primi 30 cm (copertura: 70-90%), entro il quale sono nascosti i nidi. Le maggiori abbondanze relative sono state incontrate sui fianchi scoscesi e calcarei del Generoso: 2-3 maschi/p.a. (massimo assoluto nel giugno 1984 con 8 maschi in canto in un tragitto lineare di 150 m fra i 450 m ed i 550 m). Al margine della Faggeta nelle regioni più elevate sono stati osservati generalmente 1-2 maschi/p.a.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 60 e le 200 coppie, con effettivi fluttuanti. Il massimo è stato raggiunto nel 1984, anno in cui si è avuta anche la maggior presenza al di sotto degli 800 m, i minimi sono stati constatati nel 1981 e nel 1983.

Migratore transsahariano svernante nel Sahel, giunge nelle nostre regioni in maggio e qui rimane per la riproduzione fino in luglio. Riparte in agosto.



Monte Generoso - Mendrisio, 500 m.

Lui verde

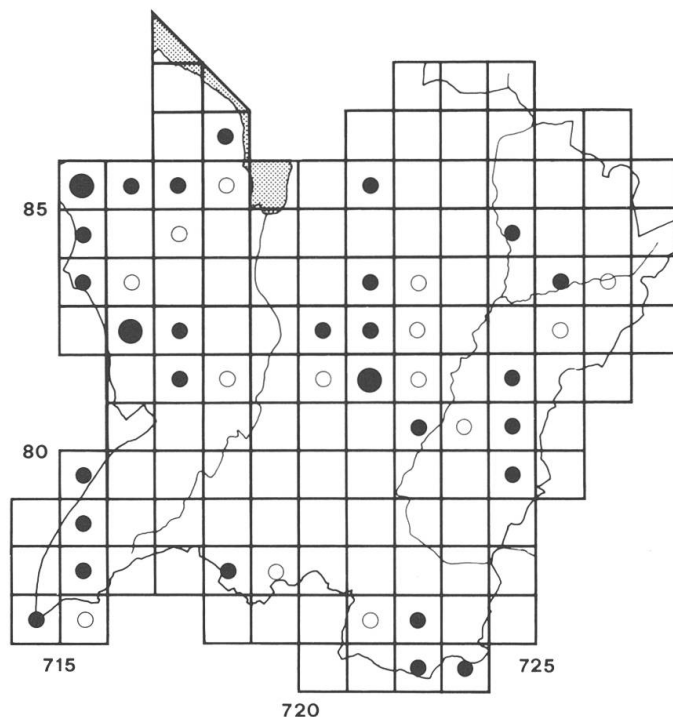
Phylloscopus sibilatrix

Waldlaubsänger

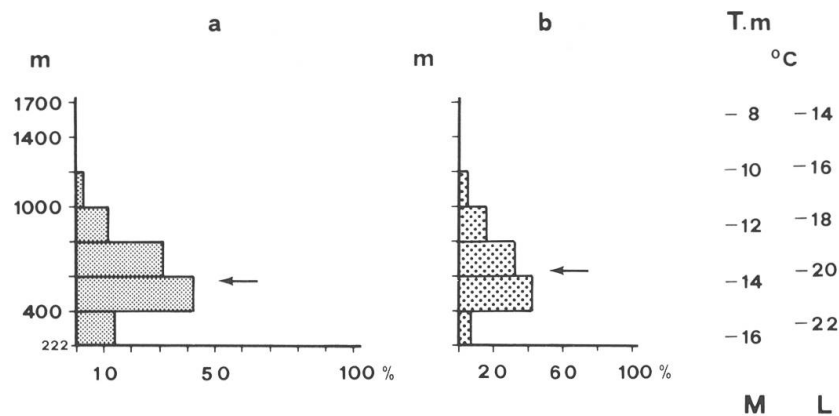
Pouillot siffleur

Wood Warbler

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
14	25	3	-	42	31.6



Specie europea ben distribuita nella parte centro-settentrionale del continente, il Lui verde ha una distribuzione omogenea in Svizzera sull'Altipiano e nelle vallate alpine al di sotto dei 1000 m e solo occasionalmente oltre i 1300-1500 m. Nell'Italia settentrionale la specie è legata ai settori collinare e montano mentre sembra essere assente nella Pianura Padana (Meschini & Rosselli 1986). In Ticino è frequente nelle selve della cintura delle latifoglie eliofile.

Nel periodo dell'indagine la sua presenza è stata constatata in 42 quadrati situati nella fascia boschiva collinare e montana che sovrasta la zona urbana. Le principali regioni di diffusione sono i versanti del Generoso, la valle di Muggio, il S. Giorgio, la regione collinare da Pedrinata a Stabio dove il Luì verde scende più in basso (320 m). Il 72% dei luoghi si trovava fra i 400 e gli 800 m, il punto più in altitudine alla Bellavista a 1170 m; ($AH_a = 3.84$; $A_pH_a = 3.97$).

L'habitat è costituito da formazioni forestali cedue compatte, mature e fresche (*Quercion robori-petraeae*, *Carpinion*, *Fagion*). La schermatura delle chiome è variabile fra il 30 ed il 70% mentre lo strato arboreo è in generale meno fitto (20-30%); il sottobosco e lo strato erbaceo presentano una copertura medio-scarso (10-30%). Sul suolo è presente per lo più uno strato di fogliame secco. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) sono state osservate nei *Castagneti* e nelle *Fagete* più mature.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 50 e le 200 coppie ed apparentemente stabile.

Migratore transsahariano, svernante nell'Africa equatoriale, giunge nelle nostre regioni in aprile-maggio. La territorialità è evidente in maggio e giugno, periodo della riproduzione. La migrazione autunnale passa di solito inosservata ed avviene in Svizzera fra luglio e settembre (Jenni 1984).



Stabio, 400 m.

Lui piccolo

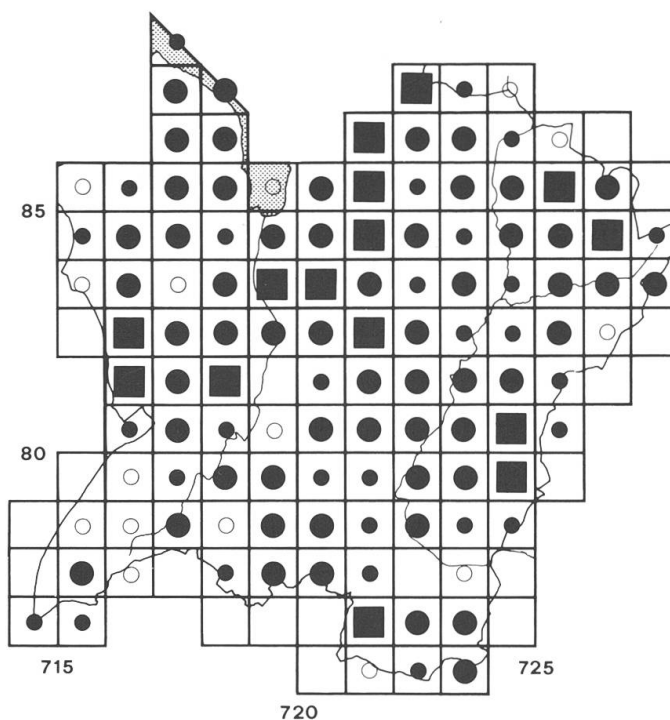
Phylloscopus collybita

Zilpzalp

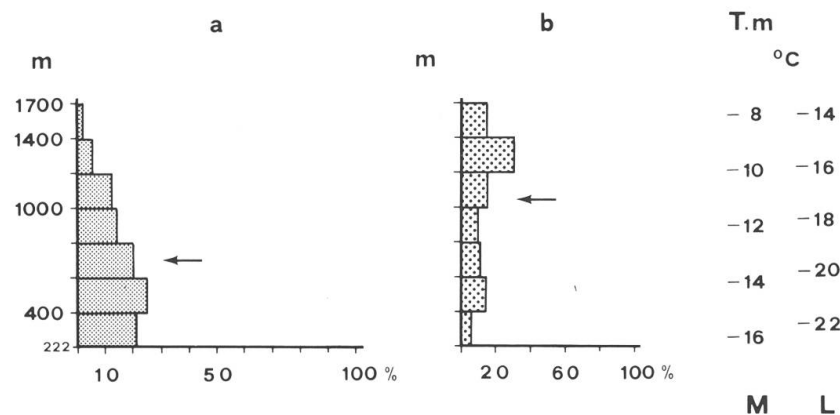
Pouillot véloce

Chiffchaff

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
15	29	56	15	115	86.5



Specie paleartica ampiamente distribuita nel continente, specialmente nella parte centro-settentrionale, il Lui piccolo è largamente diffuso in Svizzera dai settori di pianura a quelli montani fino a 1500 m. Nelle regioni più elevate raggiunge sporadicamente il limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale è più frequente nelle regioni basso-collinari e montane, mentre nella Pianura Padana la distribuzione è irregolare e dipendente dalla copertura arborea. In Ticino, dove è piuttosto comune, sono conosciute nidificazioni fino a 1600-1700 m.

Nel quinquennio della ricerca è stato trovato territoriale nel Mendrisiotto in 115 quadrati (86%) distribuiti su tutto il territorio, dalle regioni meno elevate ai 1600 m sul Generoso, rivelandosi specie quasi ubiquista ($AH_a = 5.78$; $A_pH_a = 6.3$). Il Luì piccolo era più abbondante nella cintura boschiva collinare e montana ed in valle di Muggio. Il 59% dei luoghi di riproduzione era situato fra i 350 m e gli 800 m, solo l'8% si trovava al di sotto dei 350 m mentre il 7% a quote superiori ai 1200 m. Era invece meno frequente nella zona agricola di pianura e assente nelle aree edificate.

L'habitat è costituito da formazioni boschive di ogni genere con preferenza per quelle fresche e non molto compatte (Carpinion, Tilion, Aceri-Fraxinion). Il Luì piccolo è insediato sia in formazioni estese (di cui preferisce le parti marginali ed esterne) sia in piccole siepi (con estensione minima di 20-30 a). Le maggiori abbondanze relative (4-5 maschi/p.a.) sono state registrate in formazioni relativamente giovani con strato frondifero aperto, su suoli di una certa umidità e nelle formazioni a Robinia. Qui lo strato arboreo presenta una copertura molto variabile (20-70%) mentre determinante sembra la struttura dello strato arbustivo ed erbaceo (fino ad 1 m) con un grado di copertura superiore al 60-70%.

La popolazione del Mendrisiotto, valutabile superiore alle 2000 coppie, è sembrata in aumento nel corso del quinquennio, soprattutto in valle di Muggio.

Migratore a corto raggio e parzialmente transsahariano svernante sporadicamente nell'Europa atlantica e regolarmente nell'area mediterranea come pure nell'Africa tropicale, il Luì piccolo giunge nelle nostre regioni fra marzo e aprile. Nidifica fra aprile e giugno (maschi in canto ancora nella prima decade di luglio). La migrazione autunnale avviene in settembre e ottobre. Le presenze invernali di individui provenienti dall'Europa settentrionale, peraltro rare ed occasionali, si verificano nelle regioni più calde e negli inverni più tiepidi.



Cabbio, 730 m.

Regolo

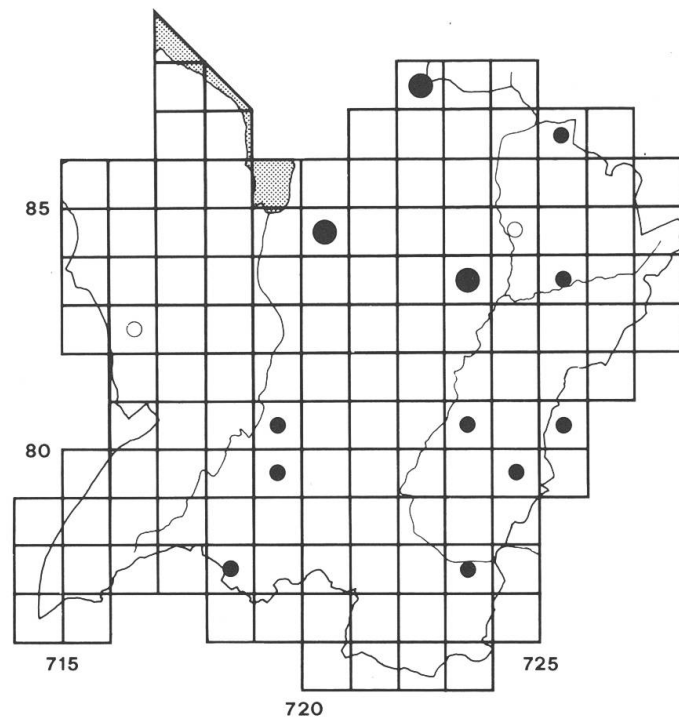
Regulus regulus

Wintergoldhähnchen

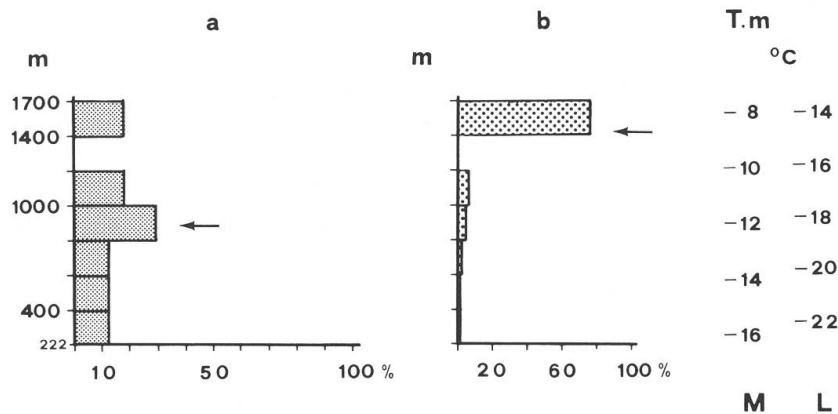
Roitelet huppé

Goldcrest

dial.: Stelín, Fügitt



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	9	3	—	14	10,5



Specie paleartica distribuita ovunque nell'Europa centro-settentrionale e sui rilievi nella regione mediterranea, il Regolo è diffuso in Svizzera dal piano fino al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale è presente su tutto l'arco alpino, con più omogeneità nel settore centro-orientale, dai 200-300 m fin oltre i 2000 m. È assente invece in pianura. In Ticino è comune nelle Peccete e nelle Abetine del Sopraceneri mentre nelle regioni meridionali la distribuzione è assai frammentaria. Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 14 quadrati. La distribuzio-

ne non è determinata da fattori altimetrici o climatici e coincide per lo più con quella delle conifere a cui si associa (vedi carta). È stato accertato nei rimboschimenti del Generoso (fino a 1600 m) e della valle di Muggio ed inoltre nei giardini e nei parchi di Mendrisio, Novazzano, Chiasso (250 m) e Vacallo. La maggior frequenza dei luoghi di riproduzione (47%) era osservata fra gli 870 e i 1120 m; ($AH_a = 5.68$; $A_p H_a = 2.3$).

L'habitat è costituito dai rimboschimenti di conifere (anche da piccole unità inserite completamente nella vegetazione naturale), e dai giardini e parchi con conifere ornamentali. Determinanti sembrano la dimensione degli alberi (in genere superiore ai 3-5 m) e, nelle piantagioni, la struttura dello strato arboreo da 3 m a 20 m, che risulta piuttosto fitta (copertura: 40-60%). Sembrano invece evitate le formazioni troppo compatte.

La popolazione complessiva, valutabile fra le 50 e le 100 coppie, è risultata piuttosto stabile nel quinquennio. Sul Generoso in una estensione di Abete rosso di 9 ha sono stati contati da 6 a 10 territori; 6-12 territori in 10 ha della proprietà Fontana (Zocca Stavel) ed anche nei 7.5 ha della piantagione dei monti di Casima, con alberi di 4-6 m. Altrove le coppie erano in gran parte isolate e localizzate in piccoli habitat. A Mendrisio una piccola popolazione di 2-4 coppie si è presentata regolarmente nel parco O.N.C..

Migratore a corto raggio, in gran parte svernante in Europa e nella regione mediterranea, torna sulle aree riproduttive in febbraio-marzo e qui rimane fino in autunno. La territorialità è evidente fra aprile e giugno, mesi in cui avviene la nidificazione. La migrazione autunnale inizia a fine ottobre e raggiunge l'apice con l'arrivo di popolazioni provenienti dal Nord-Europa. La presenza invernale del Règolo nel Mendrisiotto è regolare e consistente nei parchi in zona urbana, dove raggiunge le maggiori densità, nel bosco ceduo del settore montano e anche nelle regioni più elevate del Generoso.



Monte Generoso, 1600 m.

Fiorrancino

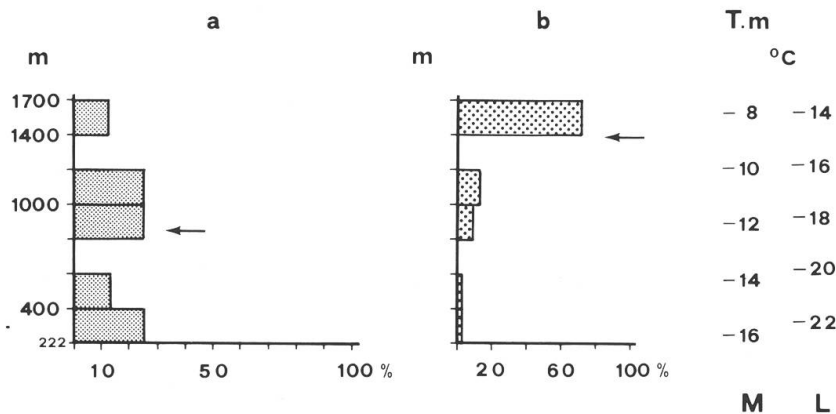
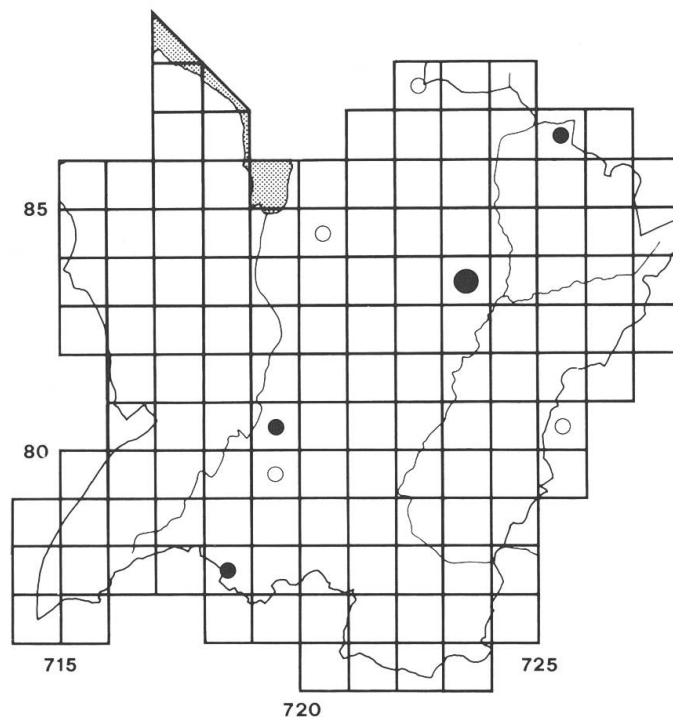
Regulus ignicapillus

Sommergoldhähnchen

Roitelet triple-bandeau

Firecrest

dial.: Stelín



Specie oloartica con ampia diffusione nelle regioni temperate europee, il Fiorrancino ha in Svizzera una distribuzione omogenea solo nella parte settentrionale nei settori collinare e montano fino al limite della vegetazione arborea, discontinua sulla catena alpina dal Vallese ai Grigioni. Nell'Italia, sull'arco alpino, il Fiorrancino è diffuso in modo frammentato mentre manca totalmente in pianura. In Ticino è presente soprattutto in Leventina e nel Luganese.

Nel periodo 1981-85 è stato osservato territoriale nel Mendrisiotto in 8 quadrati, in valle di Muggio (900-1000 m), a Novazzano e Mendrisio (340 m), e irregolarmente sul Generoso (1550 m) e sul Bisbino (1050 m). La distribuzione altimetrica, condizionata dalla presenza di habitat adeguati, mostra una maggior potenzialità per le fasce superiori ($AH_a = 4.76$; $A_pH_a = 2.58$).

Le esigenze ambientali sono simili a quelle del Regolo, cui è spesso associato (vedi carta). Si insedia in formazioni e rimboschimenti di conifere ma rispetto alla specie precedente utilizza spazi più aperti o nello stesso bosco le fasce marginali. La maggiore abbondanza relativa (2-3 maschi/p.a.) è stata osservata in una piantagione di una trentina d'anni (Casima, 900 m), densa e con Abeti rossi alti 5-15 m (in Carpinion), tagliata da un sentiero. In altri habitat sono state osservate sempre solo coppie isolate. Non è mai stato accertato invece in formazioni cedue pure.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 10 e le 20 coppie, alcune delle quali presenti irregolarmente. L'effettivo massimo è stato raggiunto nel 1983.

Migratore a corto raggio, svernante nella parte meridionale dell'areale europeo e nella regione mediterranea, giunge nelle nostre regioni e manifesta la sua territorialità nel corso del mese di aprile.

Qui rimane per la riproduzione, che avviene in maggio-giugno, prima di ripartire per i quartieri invernali. La migrazione autunnale passa in genere inosservata e si svolge in Svizzera fra agosto ed ottobre (Jenni 1984).

In inverno il Fiorrancino è stato osservato solo a Capolago (dicembre 1985) sui Cedri in riva al lago. In Ticino è regolare ma con effettivi scarsi.



Casima, 920 m.

Pigliamosche

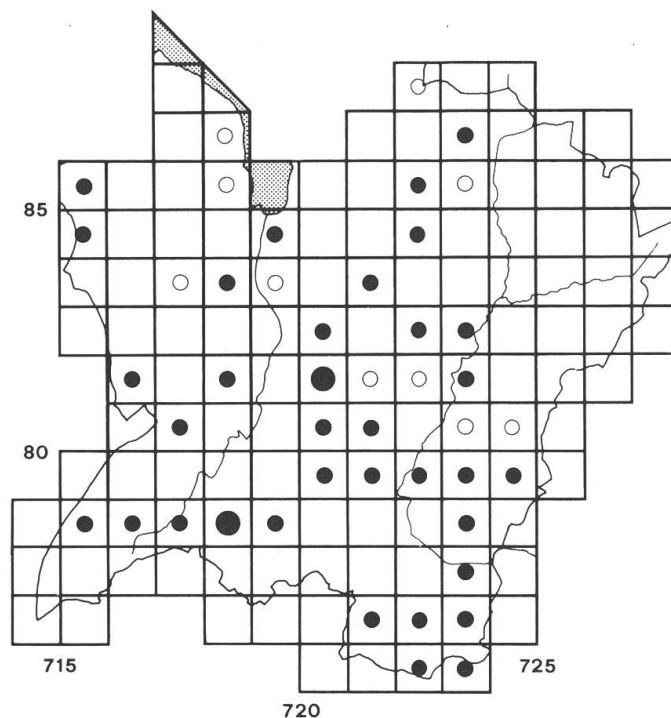
Muscicapa striata

Grauschnäpper

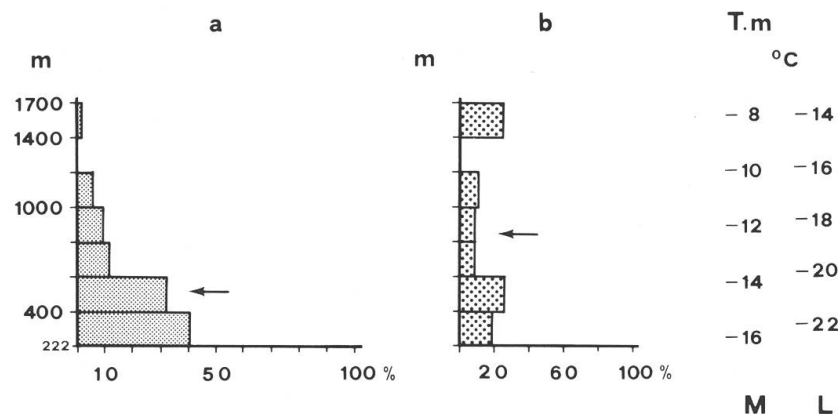
Gobemouche gris

Spotted Flycatcher

dial.: Grisín



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
10	33	2	-	45	33.8



Specie europeo-turkestanica con ampia distribuzione in tutto il continente, il Pigliamosche è presente in tutta la Svizzera dal settore planiziale fino all'altitudine di 1200-1300 m (sporadicamente fino a 2000 m). Nell'Italia settentrionale è diffuso soprattutto nei settori di pianura e di collina fino a 1200 m (Bocca & Maffei 1984). In Ticino è comune nel Sottoceneri e sale regolarmente fino in alta Val Maggia ed in valle di Blenio.

Nel quinquennio dell'indagine ha nidificato in 45 quadrati situati principalmente nella regione suburbana e collinare e con minor frequenza anche nella parte più elevata del territorio. Nel giugno 1985 una coppia era installata a 1580 m sul Generoso. La maggior parte dei luoghi di riproduzione individuati (74%) era situata al di sotto dei 600 m, mostrando peraltro una discreta tendenza ubiquista in senso verticale ($AH_a = 4.03$; $A_pH_a = 5.36$). Le caratteristiche di riservatezza della specie e la parziale instabilità delle coppie non consentono di escludere qualche lacuna nella carta distributiva.

L'habitat è costituito sia da aree boscate aperte (*Quercion robori-petraeae*, *Carpinion*, *Fagion*, *Aceri-Fraxinion*) sia da regioni agricole semi-naturali con edifici tradizionali. Le preferenze eliofile e le attitudini di caccia lo portano a scegliere regioni con ampi spazi aperti. La vegetazione generalmente ha una copertura del 20-40% nello strato arboreo e nelle chiome. Sono evitati invece ambienti chiusi e la vegetazione folta. Altro fattore determinante sembra essere la disponibilità di cavità, nicchie, supporti orizzontali, travi, dove sono collocati i nidi. Il *Pigliamosche* è risultato specie poco abbondante (max. 1-2 maschi/p.a.) con territori generalmente distanti 100-200 m.

La popolazione era valutabile fra le 50 e le 200 coppie. Nel 1982 e nel 1985 il numero dei territori era superiore alla media, nel 1981 e nel 1983 apparentemente inferiore.

Migratore transsahariano, svernante nell'Africa equatoriale e australe, giunge nelle nostre regioni entro la metà di maggio. I primi maschi in canto sono stati osservati già alla metà di aprile. La territorialità è molto evidente soprattutto in giugno e luglio, mesi in cui avviene la riproduzione. La migrazione autunnale raggiunge il massimo in agosto e si conclude entro la fine di settembre.



Morbio Superiore, 610 m.

Codibugnolo

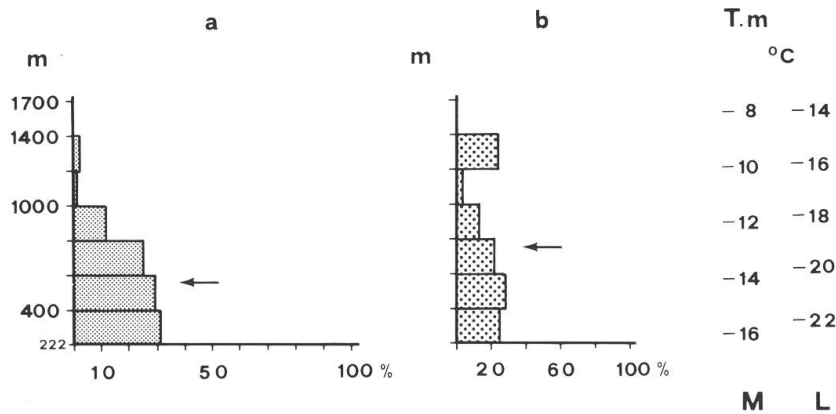
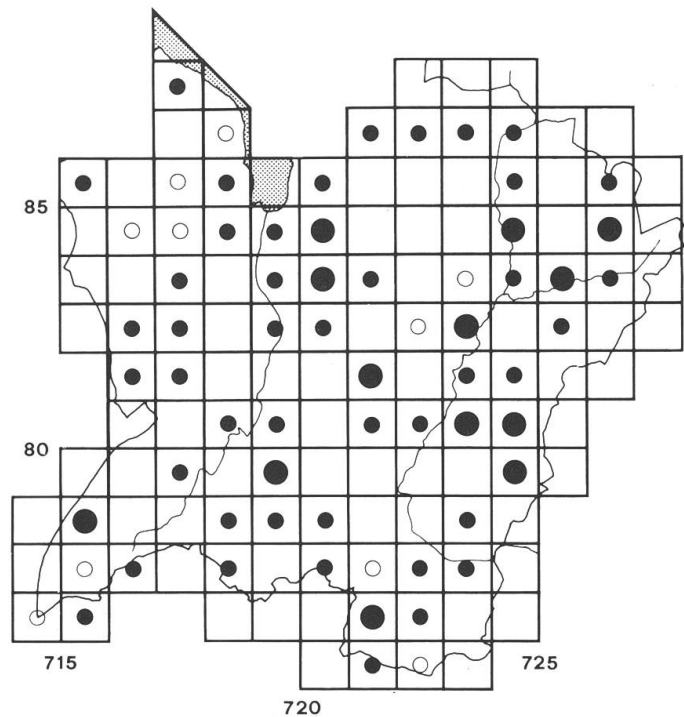
Aegithalos caudatus

Schwanzmeise

Mésange à longue queue

Long-tailed Tit

dial.: Pentín, Pentina



Specie paleartica presente in tutta l'Europa, il Codibugnolo è ampiamente distribuito in Svizzera nelle regioni al di sotto dei 1000 m. Nella parte più elevata del territorio è presente in modo frammentario. Manca in gran parte dei Grigioni e nelle Alpi centrali. Anche nell'Italia settentrionale è ritenuto comune fino nel settore montano. In Ticino il Codibugnolo è frequente soprattutto nel Sottoceneri e sui fondovalle ma si è riprodotto fino a 1600 m (Valle Maggia).

Nel periodo della ricerca ha nidificato nel Mendrisiotto in 66 quadrati situati soprattutto nella fascia collinare e montana, in valle di Muggio, sui fianchi del Generoso, sul S. Giorgio e nella regione Pedrinate-Stabio, mentre era assente dalle zone agricole ed urbane e dalle regioni più elevate del Generoso. L'85% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto degli 800 m, entro l'isoterma di maggio di 12° C. Solo il 4% era situato oltre i 1000 m e la nidificazione più in altitudine è avvenuta a 1360 m; ($AH_a = 4.31$; $A_pH_a = 5.2$).

L'habitat è costituito da formazioni cespugliose e forestali pioniere, fresche (Berberidion, Rubo-Prunion, Tilion) e ariose con schermatura delle chiome e dello strato arboreo inferiore al 30%, mentre lo strato arbustivo (1-3 m) è più denso (40-60%). Nidificazioni sono avvenute anche in giardini e parchi su essenze ornamentali e nei giovani rimboschimenti di conifere. Erano evitate le zone forestali dense e gli spazi aperti. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) erano osservate nei quadrati con frequenti siepi e con formazioni a Robinia.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 150 e le 300 coppie con massimi nel 1981 e 1984 e minimo nel 1985.

La territorialità è evidente talvolta già in febbraio. La riproduzione avviene fra marzo e maggio. All'inizio dell'estate il Codibugnolo diventa erratico verso Sud e anche in senso verticale, per cui può essere osservato anche ad altitudini superiori. In Svizzera è stata constatata una relativa migrazione sui passi alpini nel mese di ottobre (Jenni 1984). La presenza invernale nel Mendrisiotto è stata regolare in ogni regione. Le periodiche flessioni della popolazione nidificante sono probabilmente conseguenti ad inverni rigidi e nevosi che interessano l'intera regione a sud delle Alpi.



Pedrinate, 450 m.

Cincia bigia

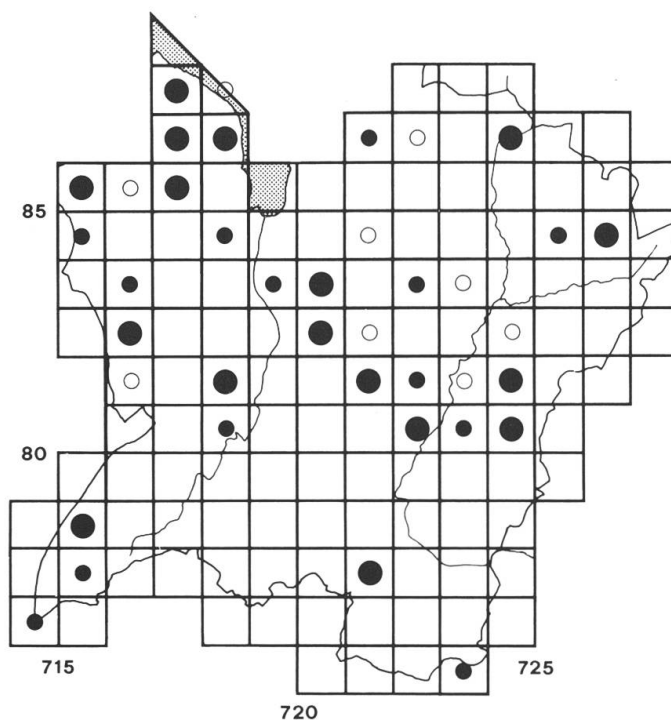
Parus palustris

Sumpfmelie

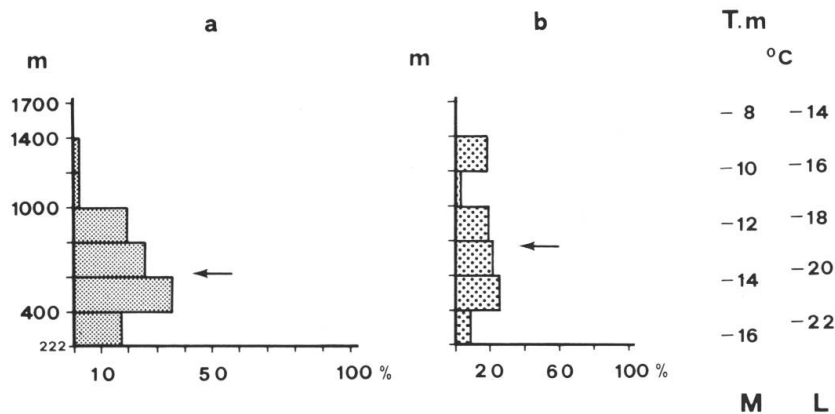
Mésange nonnette

Marsh Tit

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
9	13	17	-	39	29.3



Specie paleartica, diffusa in Europa principalmente nelle regioni temperate, la Cincia bigia è ben distribuita in Svizzera alle basse altitudini mentre tende a diventare rara al di sopra dei 1200-1300 m. Nell'Italia settentrionale ha una diffusione piuttosto omogenea nell'alta pianura e nelle regioni collinari e montane, più frammentata nella bassa Pianura Padana. In Ticino è presente con maggior frequenza nella cintura delle latifoglie dalle regioni meridionali all'alta Leventina.

Nel quinquennio 1981-85 è stata territoriale nel Mendrisiotto in 39 quadrati situati nelle fasce collinari e montane del S. Giorgio, Generoso e in valle di Muggio ad altitudini comprese fra i 450 ed i 1250 m (Bellavista). Il 96% dei luoghi identificati si trovava fra i 450 m ed 930 m entro l'isoterma di maggio di 11° C; ($AH_a = 4.46$; $A_pH_a = 5.17$). Nidificazioni isolate si sono avute anche a Stabio, Rancate e Chiasso (300 m). La Cincia bigia era assente dalla zona urbana e nella parte più elevata del Generoso.

L'habitat è costituito da formazioni forestali cedue (Quercion robori-petraeae, Tilion, Alno-Fraxinion, Carpinion) generalmente mature e compatte con preferenza per quelle sviluppatesi su suoli da freschi a umidi. Le maggiori abbondanze relative (2 maschi/p.a.) sono state osservate in Castagneti o Querceti con alberi alti 15-20 m, con una schermatura delle chiome del 60-80% ed uno strato arboreo non eccessivamente sviluppato (copertura: 20-40%).

La popolazione era valutabile in 250-500 coppie apparentemente senza fluttuazioni. Prevalentemente stabile o erratica al termine del periodo riproduttivo, la Cincia bigia diventa chiaramente territoriale già in febbraio. La nidificazione e l'allevamento dei giovani avviene generalmente fra marzo e maggio.

La presenza invernale è regolare al di sotto degli 800 m nella cintura delle latifoglie con una popolazione apparentemente superiore a quella nidificante.



Besazio, 510 m.

Cincia bigia alpestre

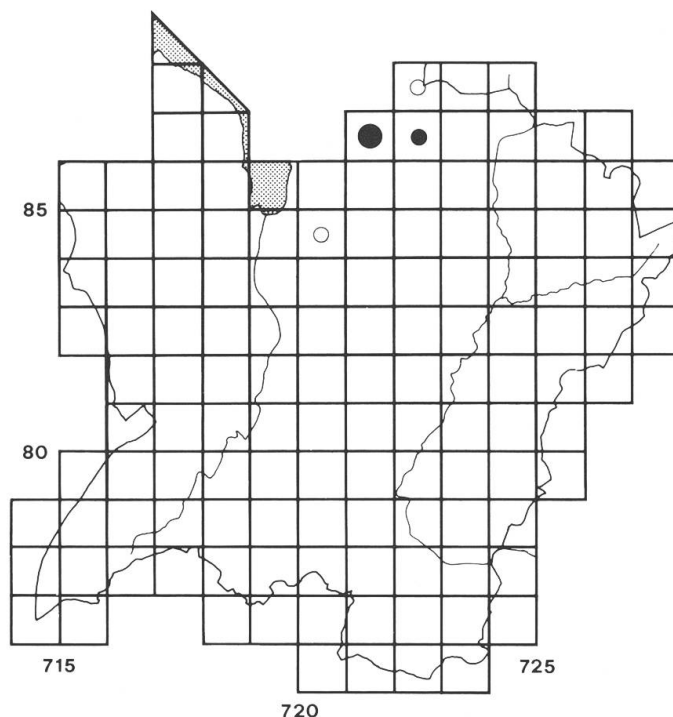
Parus montanus

Mönchsmeise

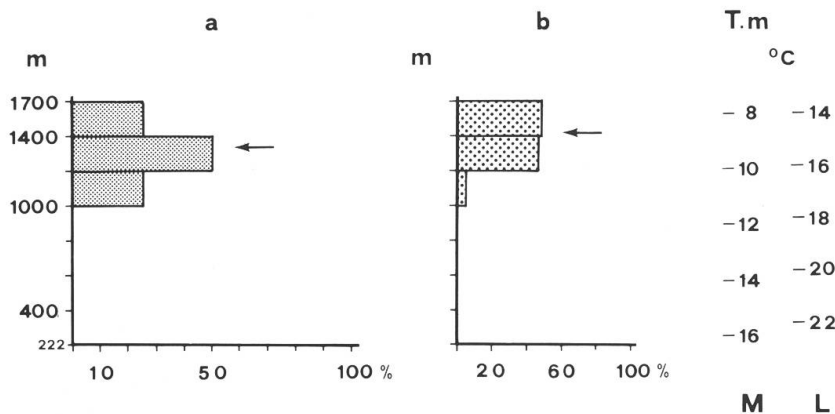
Mésange boréale

Willow Tit

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	1	1	-	4	3



Specie paleartica distribuita nell'Europa centro-settentrionale e sui rilievi balcanici, la Cincia bigia alpestre è comune in Svizzera nel Giura, sull'arco alpino e nell'Altipiano occidentale, nei settori alto-collinare e montano al di sopra dei 1100-1200 m. Presenze più sporadiche sono segnalate a quote inferiori fino a 500 m in Vallese. Nell'Italia settentrionale è essenzialmente legata al settore montano con massime densità fra i 1300 ed i 1900 m (Brichetti 1986). In Ticino è diffusa in tutto il Sopraceneri e nell'alto Luganese.

L'indagine ha permesso di localizzare popolazioni di Cincia bigia alpestre in quattro quadrati sul Generoso fra i 1150 ed i 1500 m ($AH_a = 2.83$; $A_pH_a = 2.35$). Questo dato sembra ora colmare una lacuna nella continuità dell'areale alpino. Infatti la presenza di questa specie nel Mendrisiotto non era conosciuta in precedenza (Schifferli, Géroutet & Winkler 1980).

L'habitat è rappresentato dal margine di piantagioni di conifere e da ariosi gruppi di Abeti rossi e Larici maturi alternati ad alberi morti spezzati, sradicati e marcescenti sul terreno. Fattori determinanti sono sembrati un debole grado di copertura (inferiore al 10%) con prevalenza di parti legnose e la presenza di numerose cavità e nicchie nello strato arboreo fra 1 e 3 m.

Nel 1981 sono state contate circa 20 coppie. Queste erano situate a gruppi di 2-5 con densità massima di 4 coppie in 1 ha (Motto di cima). Dal 1983 la popolazione è scesa a meno di 10 coppie. Ciò è da collegare all'eliminazione di parte della vegetazione lungo la linea ferroviaria del Generoso, intervento che ha ridotto le dimensioni dell'habitat. Specie in gran parte sedentaria, la Cincia bigia alpestre manifesta la sua territorialità in modo intenso a partire dal mese di marzo. La riproduzione avviene generalmente fra aprile e giugno. Al termine gli individui divengono erratici in senso verticale ed è possibile osservarli anche a quote più modeste al limite delle latifoglie (Fagion).

La presenza invernale è regolare al di sopra dei 1000 m con popolazione numericamente superiore a quella nidificante.



Monte Generoso, 1450 m.

Cincia mora

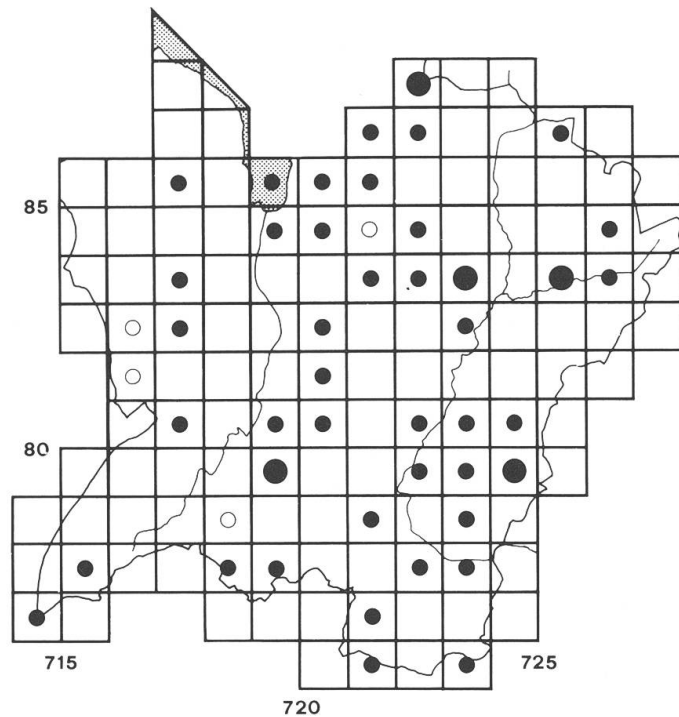
Parus ater

Tannenmeise

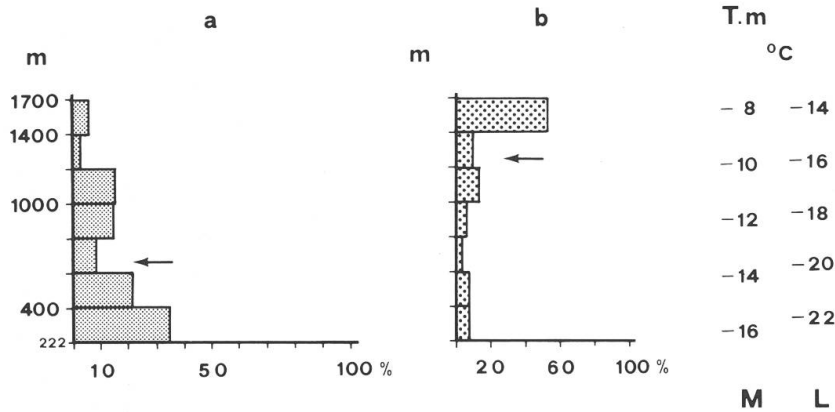
Mésange noire

Coal Tit

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	38	5	-	47	35.3



Specie paleartica con ampia diffusione europea, la Cincia mora è distribuita in Svizzera su tutto il territorio fino al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale è presente principalmente sull'arco alpino e nella parte alta della Pianura Padana, mentre è assente invece da quella centro-orientale. In Ticino è molto frequente nel Sopraceneri con distribuzione più frammentata nel Luganese e nelle regioni meridionali. Legata alle conifere, la Cincia mora ha nidificato in 47 quadrati disposti irregolarmente

in tutte le regioni del Mendrisiotto dalle altitudini meno elevate fino a 1600 m. La massima parte dei luoghi di riproduzione era situata al di sotto dei 600 m (55%), nella zona dei giardini e dei parchi e fra gli 800 m ed i 1200 m (29%) nei rimboschimenti; ($AH_a = 5.54$; $A_pH_a = 4.53$).

L'habitat è costituito da parchi e giardini con piccoli gruppi di conifere sufficientemente mature e dalle più estese piantagioni di Abete rosso e Larice, essenze non spontanee nella regione. Ai fini dell'insediamento della specie la dimensione dei gruppi di conifere è sembrata poco influente. In alcuni casi è bastata una sola resinosa, anche estranea alla cenosi naturale, per determinare la territorialità. L'altezza delle conifere (sempre superiori ai 10 m) è sembrato invece un fattore determinante. Nel ceduo puro non sono state invece mai osservate nidificazioni. Gran parte dell'intera popolazione, valutabile nel quinquennio fra le 100 e le 300 coppie, era costituita da singoli territori isolati e dispersi in tutta la regione. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) sono state osservate nei rimboschimenti estesi e maturi, con alberi alti più di 15 m, con copertura maggiore del 50% negli strati superiori. A Mendrisio nel 1982 sono stati contati 7 territori/10 ha in un parco con Abeti sparsi alti oltre 20 m. L'intera popolazione è sembrata complessivamente stabile.

Migratore a corto raggio o erratico, svernante in tutto l'areale e lungo le coste mediterranee, la Cincia mora torna ad occupare i territori in febbraio. Il periodo riproduttivo si estende poi da marzo a giugno, con coppie isolate in altitudine ancora nidificanti all'inizio di luglio. La migrazione autunnale avviene sulle Alpi in settembre-ottobre (Jenni 1984) e si manifesta nel Mendrisiotto con un aumento di individui soprattutto nei giardini in zona urbana. La presenza invernale è regolare in tutta la regione, ma con effettivi variabili in relazione alle condizioni climatiche.



Monte Generoso, 1600 m.

Cinciarella

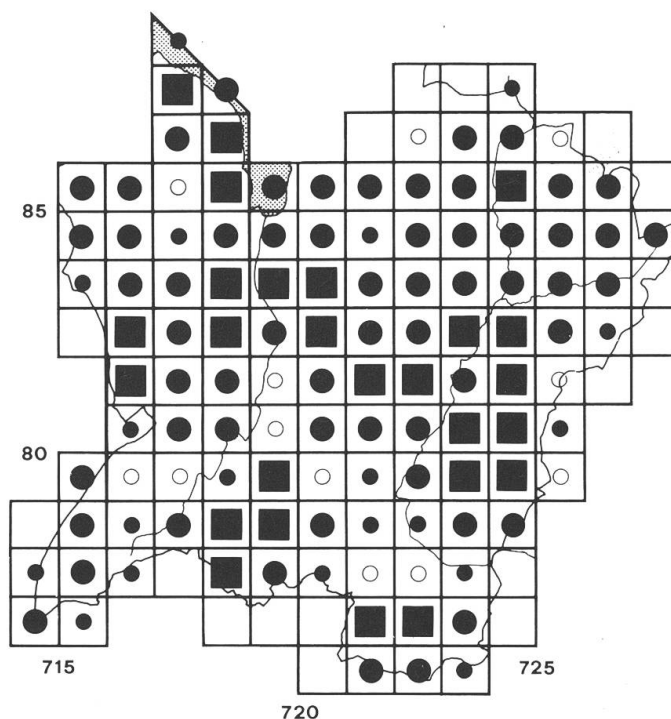
Parus caeruleus

Blaumeise

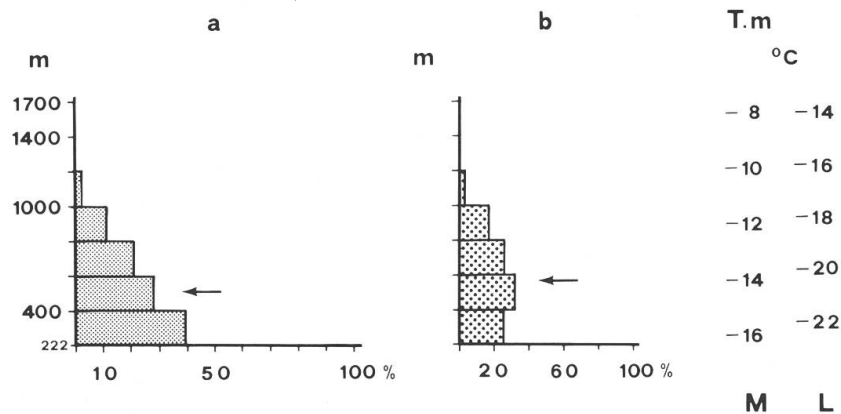
Mésange bleue

Blue Tit

dial.: Parasciuleta



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
12	19	59	26	116	87.2



Specie europea diffusa in tutto il continente, la Cinciarella in Svizzera è ampiamente distribuita nel Giura e nell'Altipiano, meno diffusa invece nella regione alpina. Nell'Italia settentrionale è comune dal settore pianeggiante a quello montano. In Ticino è frequente in tutte le regioni fino a 1000-1100 m, ma manca nella Val Bedretto.

Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 116 quadrati soprattutto nella cintura boschiva collinare e montana fino a 1000 m; rara al di sopra, con una sola

nidificazione a 1100 m sul Generoso. Nella stessa regione era invece presente negli anni settanta fino a 1200 m (Schifferli, G  roudet & Winkler 1980). La maggior frequenza dei luoghi di riproduzione si   registrata al di sotto degli 800 m (88%), con massimo fra i 350 m ed i 700 m (66%). Pi  sporadica e meno abbondante nella regione urbana e agricola di pianura (11%). Il limite altitudinale sembra coincidere con l'isoterma di maggio di 11  C ($AH_a = 3.82$; $A_pH_a = 4.23$).

L'habitat   rappresentato da formazioni boschive e forestali cedue di ogni genere. Le maggiori concentrazioni (3-4 maschi/p.a.) sono state osservate all'interno o al margine di formazioni forestali aperte e soleggiate (Carpinion, Aceri- Fraxinion) e dove la Robinia   ben sviluppata. In queste situazioni il grado di copertura delle chiome era inferiore al 40% e solo leggermente superiore nello strato fra 2 e 4 m. Densit  decrescenti invece nelle formazioni forestali estese, dove vengono evitate per lo pi  le superfici chiuse e fresche con vegetazione matura. Solo coppie isolate erano associate alle essenze resinose.

La popolazione complessiva, valutabile superiore alle 1500 coppie,   sembrata in diminuzione verso la fine del quinquennio.

Migratore a corta distanza svernante nella parte meridionale dell'areale continentale e nella regione mediterranea, la Cinciarella torna ad occupare i territori fra febbraio e marzo e qui nidifica fra aprile e giugno. Al termine della stagione riproduttiva le Cinciarelle si disperdono e possono essere osservate ad altitudini pi  elevate fino al limite della vegetazione arborea. La migrazione autunnale raggiunge il massimo in settembre-ottobre. In inverno la Cinciarella   regolarmente presente, con effettivi variabili, nelle regioni boschive pi  termofile al di sotto degli 800 m.



*Riva S. Vitale - Albio,
590 m.*

Cinciallegra

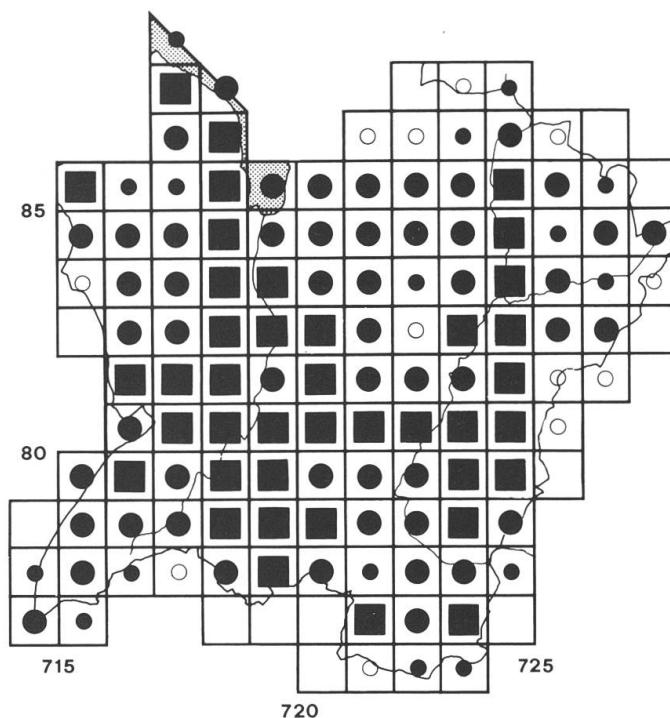
Parus major

Kohlmeise

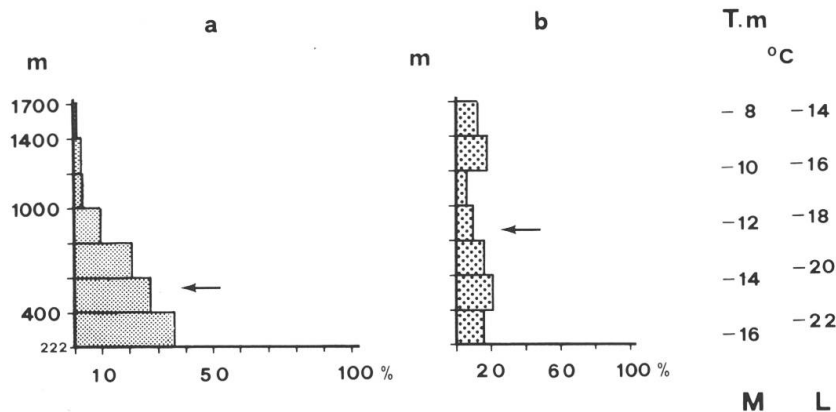
Mésange charbonnière

Great Tit

dial.: Parasciöla, Parisciöla



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
12	16	53	40	121	91.0



Specie paleartica presente in tutto il continente, la Cinciallegra è ampiamente distribuita ed abbondante su tutto il territorio svizzero e nell'Italia settentrionale fin verso 1300 m. Oltre questa altitudine, fino al limite della vegetazione arborea, la sua presenza diventa più sporadica. In Ticino si incontra praticamente ovunque negli habitat adatti ed è localmente abbondante.

Nel Mendrisiotto è certamente la più diffusa e dominante fra le Cince ed uno dei più co-

muni Passeriformi. Ha nidificato in 121 quadrati (91% del reticolo). Era assente o irregolare solo nei settori più elevati del Generoso oltre l'isoterma di maggio di 9° C. La nidificazione più in altitudine si è verificata a 1420 m. Sebbene la maggior parte dei luoghi di riproduzione si trovasse al di sotto degli 800 m (85%) la Cinciallegra si è mostrata specie tendenzialmente ubiquista ($AH_a = 4.49$; $A_pH_a = 6.51$).

L'habitat è costituito da formazioni forestali di qualsiasi genere e struttura, giardini e parchi anche in piena zona urbana. Unico fattore limitante sembra essere, oltre all'altitudine, la disponibilità per la nidificazione di cavità in alberi e nelle strutture in muratura. Le maggiori abbondanze relative (5-6 maschi/p.a.) sono state constatate sia in boschi maturi in associazione al Picchio rosso maggiore sia in giardini alberati e regioni agricole tradizionali con alberi da frutta sparsi, al margine di boschi ampi. Era poco abbondante o assente nelle formazioni a conifere, nella regione agricola intensiva e nella regione urbana più compatta.

La popolazione, valutabile superiore alle 3000 coppie, sembra essere stata più consistente nel 1983, inferiore alla norma invece nel 1985. Il calo è probabilmente dovuto alle primavere fresche e molto umide del 1983 e '84 che hanno ridotto la produttività delle nidiate e alle condizioni climatiche nei quartieri invernali.

In parte stanziale nell'areale continentale o migratrice a corto raggio verso le regioni meridionali, la Cinciallegra occupa i suoi territori fra febbraio e marzo e qui si riproduce fra aprile e luglio. La migrazione autunnale è più marcata in settembre ed in ottobre. La presenza invernale nel Mendrisiotto è regolare, in modo particolare nelle regioni al di sotto degli 800 m.



Genestrerio, 340 m.

Picchio muratore

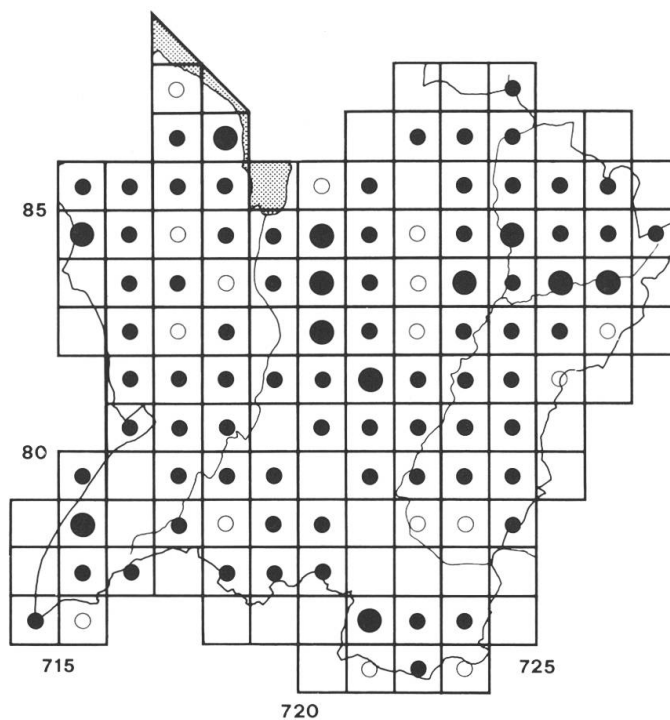
Sitta europaea

Kleiber

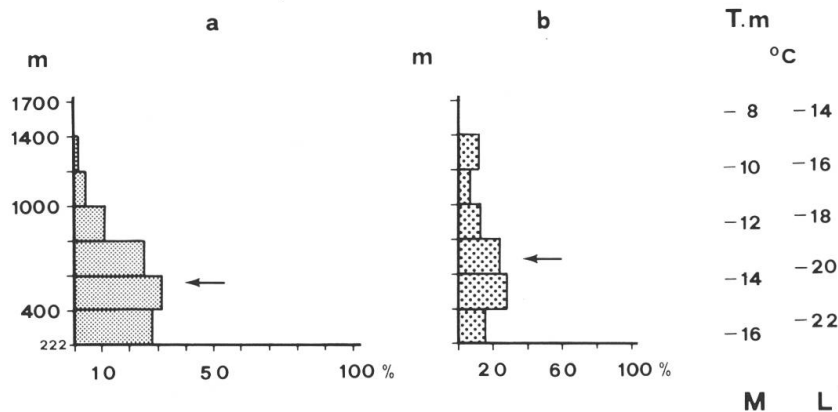
Sittelle torchepot

Nuthatch

dial.: Ciói, Sciói



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
16	70	12	-	98	73.7



Specie paleartica diffusa in tutta la parte temperata dell'Europa, il Picchio muratore è presente in tutta la Svizzera fino al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale è comune nelle zone collinari e montane; più raro nella parte meno elevata della Pianura Padana dove la copertura arborea è quasi nulla.

Fra il 1981 e l'85 ha nidificato nel Mendrisiotto in 98 quadrati (74%) situati nella cintura boschiva sui fianchi del Generoso e del S. Giorgio ed in valle di Muggio. La massima

parte dei luoghi di nidificazione (85%) è stata osservata al di sotto degli 800 m. Mancava invece dalle zone agricole di pianura, dalla zona urbana più densa ed era assente anche sul Generoso oltre i 1300 m, mostrando però una discreta ampiezza nella distribuzione verticale ($AH_a = 4.33$; $A_pH_a = 5.37$).

L'habitat è rappresentato da differenti formazioni forestali cedue (in particolare *Quercion robori-petraeae*, *Carpinion*, *Aceri-Fraxinion*, *Fagion*). L'estensione delle superfici boscate risulta assai variabile e non comunque determinante ai fini dell'insediamento. I territori erano localizzati in superfici assai ridotte (anche in meno di 0.5 ha). Importanti fattori sembrano invece la dimensione degli alberi e la struttura della vegetazione. Le maggiori abbondanze relative (3 maschi/p.a.) sono state osservate nelle selve e nelle fustaie con strati frondiferi ben strutturati e densi (copertura superiore al 60%), con alberi alti più di 20 m, dove il Picchio muratore è associato generalmente al Picchio rosso maggiore ed al Picchio verde. Sono colonizzati anche i parchi cittadini con essenze ornamentali purché di considerevoli dimensioni. Sono evitate invece le formazioni di conifere (di qualsiasi struttura e dimensione) e quelle pioniere dove siano totalmente assenti alberi di alto fusto.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 200 e le 400 coppie apparentemente stabili nel quinquennio.

Specie stanziale svernante in tutto l'areale, manifesta la sua territorialità a partire da febbraio e si riproduce assai presto, fra marzo e maggio. Dopo questi mesi diventa poi erratica anche in senso verticale.

La presenza invernale è regolare e corrisponde numericamente agli effettivi nidificanti.



Stabio - Bella Cima, 420 m.

Picchio muraiolo

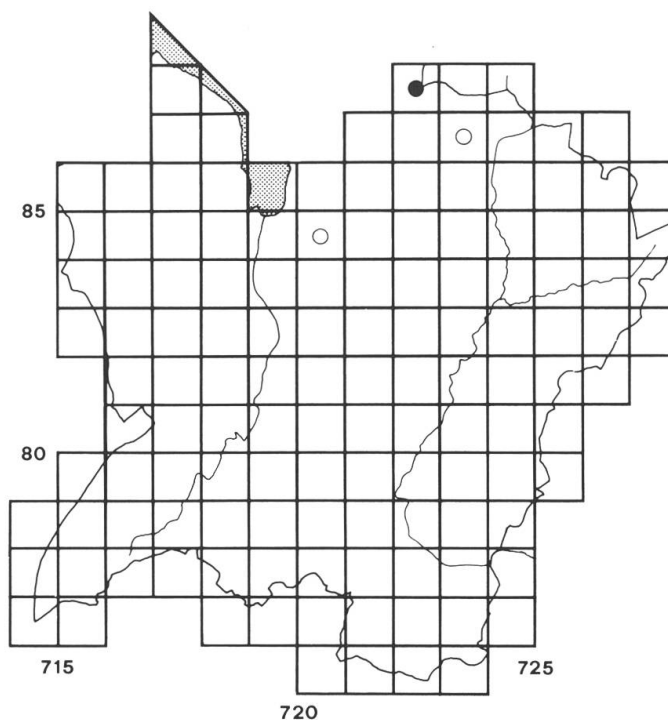
Tichodroma muraria

Mauerläufer

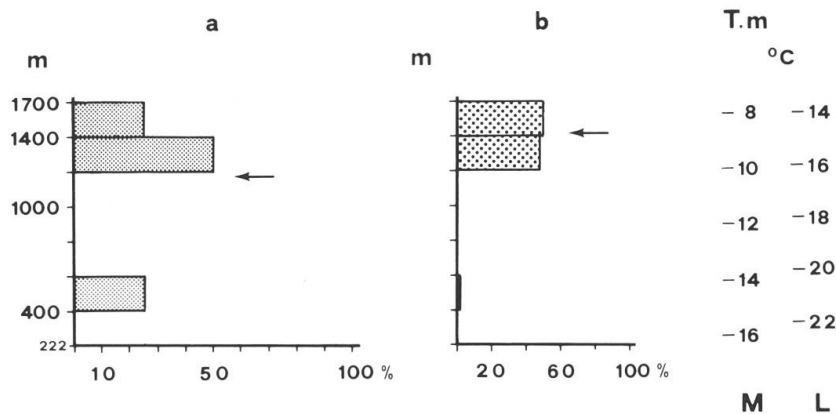
Tichodrome échelette

Wallcreeper

dial.: Gratasáss, Becaciápp



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	1	-	-	3	2.3



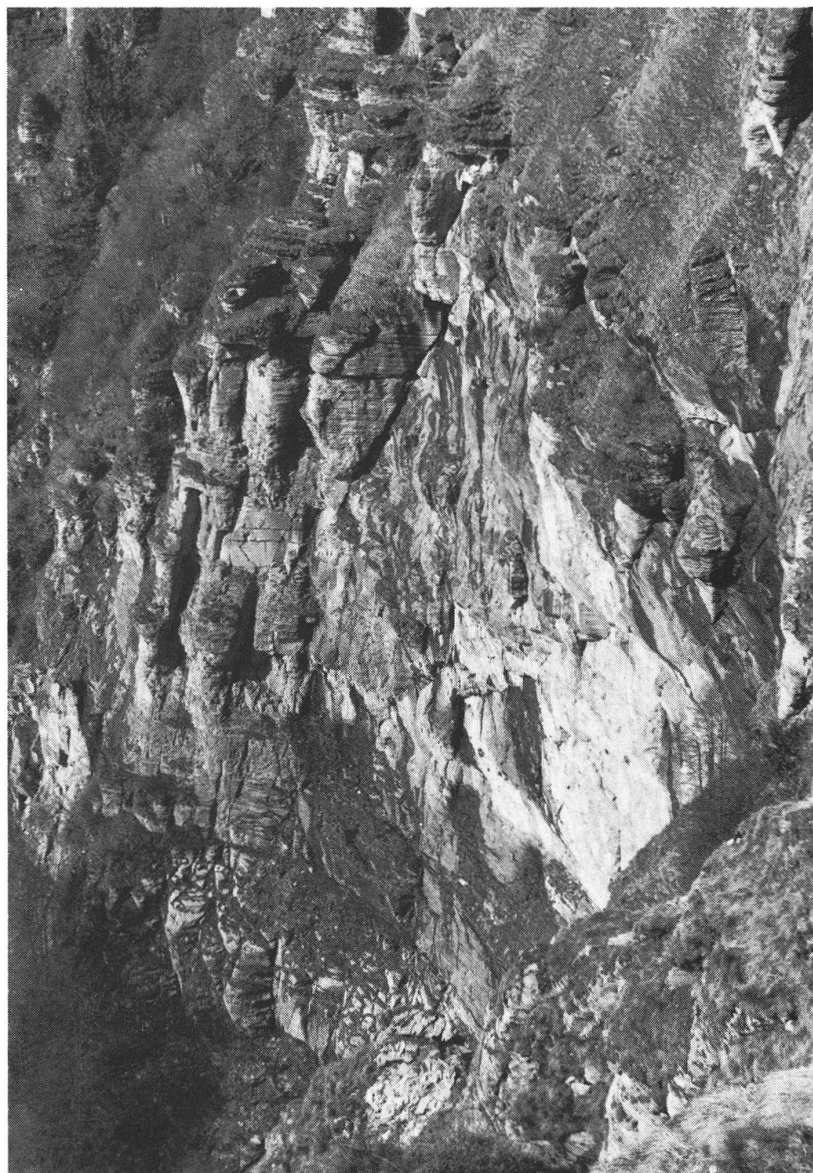
Specie paleomontana distribuita in Europa solo sui principali rilievi montagnosi centro-meridionali, il Picchio muraiolo è diffuso in Svizzera in modo irregolare nel Giura e sull'intero arco alpino per lo più fra i 900 ed i 2000 m. In Ticino è più frequente nel Sopraceneri dove, in Leventina, ha nidificato anche a 350 m.

Nei cinque anni della ricerca è stato territoriale nel Mendrisiotto in 3 quadrati nella regione del Generoso. Nel 1982 una coppia era situata a Nadigh a 1280 m, dal 1984 un'al-

tra ha nidificato a 580 m sulle pareti che sovrastano Capolago. Regolare invece la presenza in vetta al Generoso fra i 1400 ed i 1500 m ($AH_a = 2.82$; $A_pH_a = 2.18$).

L'habitat è costituito da un complesso di estese pareti rocciose a strapiombo, ricche di crepe e balze, circondate da pascoli con affioramenti rocciosi e sfasciume. I territori si sono rivelati piuttosto vasti, con individui in attività di foraggiamento osservati fino a 400-500 m (tanto orizzontalmente che verticalmente) dalla posizione presunta dei nidi. La popolazione contava 1-2 coppie stabili ed isolate ad una distanza di almeno 1 km. La territorialità manifestata dal canto e dai voli che hanno permesso la localizzazione della specie nelle zone inaccessibili, era evidente fra maggio e luglio, periodo della riproduzione. Al termine della stessa il legame con i territori diventa meno stretto. Nei mesi autunnali le osservazioni di Picchio muraiolo sulla vetta del Generoso diventano più frequenti.

In inverno la presenza è regolare soprattutto sulle pareti rocciose al di sotto dei 700 m e già a 300 m nelle cave.



*Monte Generoso,
1450-1500 m.*

Rampichino

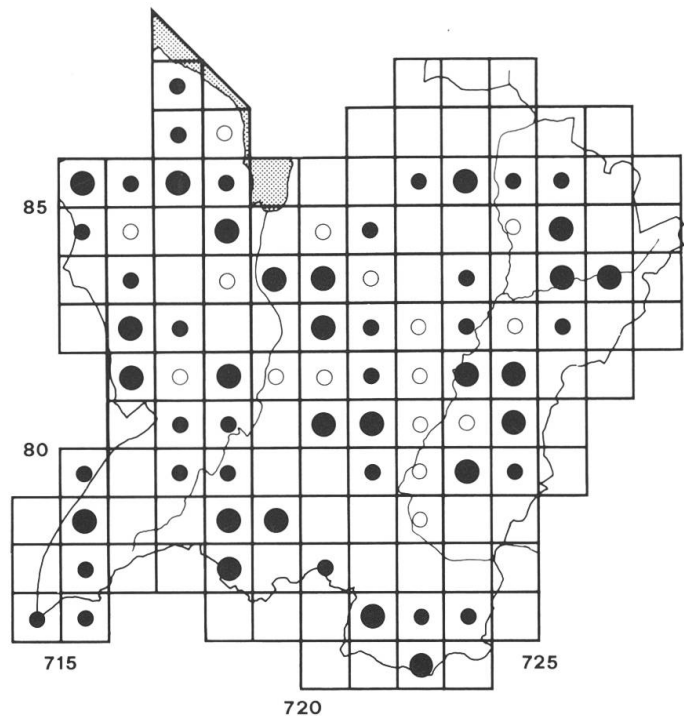
Certhia brachydactyla

Gartenbaumläufer

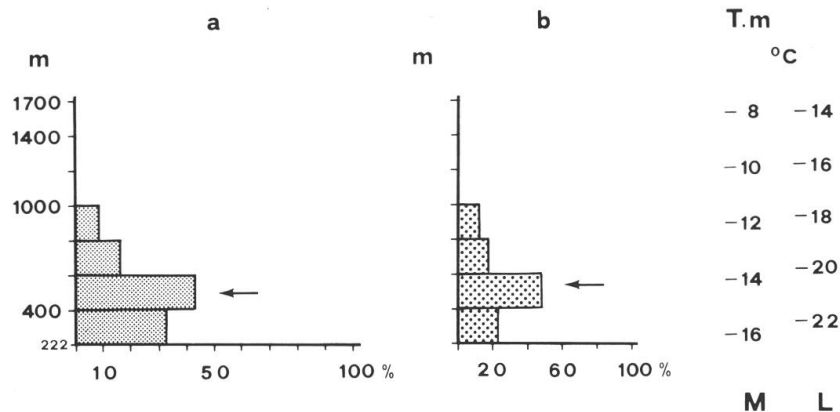
Grimpereau des jardins

Short-toed Treecreeper

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
16	29	25	-	70	52.6



Specie europea presente nella parte centro-occidentale del continente fino ai confini russi, il Rampichino è ben distribuito in Svizzera dalle basse altitudini fino a 1200 m. Manca nelle regioni più elevate delle Alpi e del Giura, come pure nel Canton Grigioni. Nell'Italia settentrionale sembra più comune nelle regioni collinari e montane e più raro nella Pianura Padana. In Ticino è presente con maggior regolarità nel Sottoceneri, nella parte settentrionale si spinge fino al limite distributivo del Castagno (D'Alessandri 1966).

Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 70 quadrati situati nella fascia collinare al margine della zona urbana, sul S. Giorgio fino a 950 m, in valle di Mugello fino a 900 m. Il 76% dei luoghi di riproduzione era situato sotto i 600 m. Solo l'8% invece al di sopra degli 800 m. Il limite superiore sembra coincidere con l'isoterma di maggio di 11° C. ($AH_a = 3.41$; $A_pH_a = 3.47$).

Necessita di un habitat costituito da formazioni boschive e forestali, con preferenza per quelle mature, con suoli freschi o umidi (Quercion robori-petraeae, Aceri-Fraxinion, Carpinion, Tilion), mentre evita le fustaie di Faggio. Le maggiori abbondanze relative (3 maschi/p.a.) vengono raggiunte nelle selve castanili e nei querceti compatti con schermature superiori al 50% nella regione delle chiome al di sopra dei 10 m ed inferiori al 20% nello strato dei fusti. Nei boschi ripariali e nel Carpinion, con alberi a grosso tronco, sono stati calcolati I.P.A. varianti fra 1 e 2. Coppie isolate sono state osservate anche nelle località, in giardini e parchi con grandi alberi.

La popolazione complessiva era valutabile tra 200 e 500 coppie. Non sono state constatate fluttuazioni.

Stanziale o migratore a corta distanza svernante in gran parte dell'areale e nelle regioni meridionali, il Rampichino manifesta la sua territorialità con il canto già in febbraio. La riproduzione avviene fra marzo e maggio (giugno). Dopo questi mesi si nota una certa dispersione degli individui che possono essere osservati anche ad altitudini più elevate. La presenza invernale nel Mendrisiotto è regolare al di sotto dei 1000 m.



Stabio - Gaggiolo,
380 m.

Rigogolo

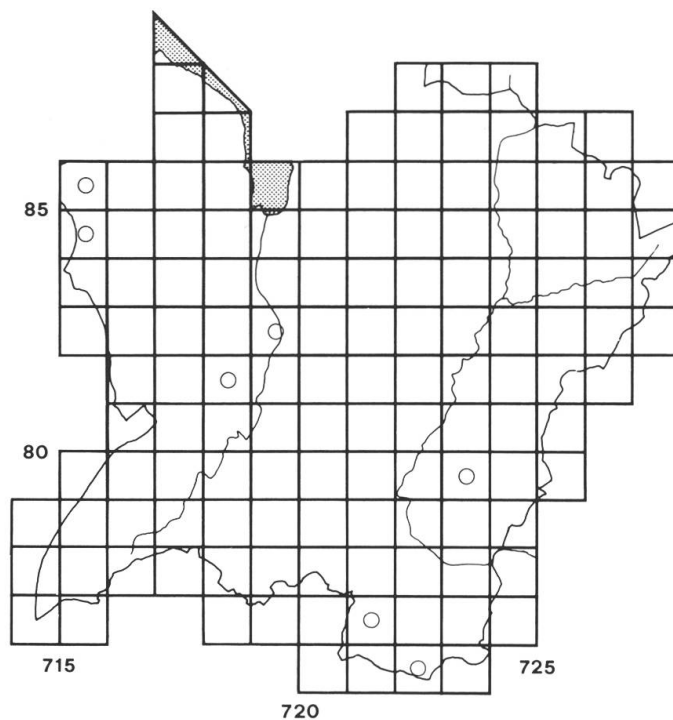
Oriolus oriolus

Pirol

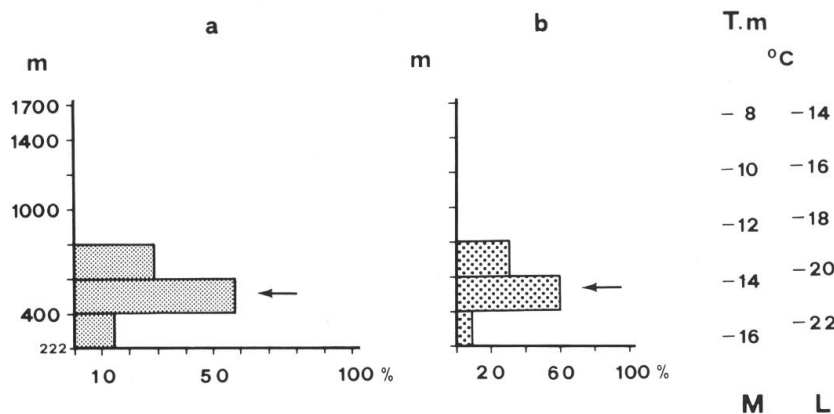
Loriot d'Europe

Golden Oriole

dial.: Galbés



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
7	-	-	-	7	5.3



Specie nidificante in tutte le regioni del Vecchio Mondo ed in Europa nella zona temperata, il Rigogolo è distribuito in Svizzera generalmente al di sotto dei 600 m, da Ginevra al Bodensee e nelle vallate del Rodano e del Reno. Nell'Italia settentrionale la presenza è circoscritta per lo più alle zone pianeggianti e basso collinari. In Ticino nidifica un piccolo numero di coppie sul Piano di Magadino e nelle regioni più meridionali; in Leventina si conosce una segnalazione a 1160 m (Osco).

Nel periodo della ricerca la presenza del Rigogolo è stata accertata irregolarmente, con coppie isolate, in 7 quadrati nella regione collinare a Rancate (380 m), Pedrinete (490-550 m), Tremona (580 m), Sagno e Serpiano (600-670 m); quindi in località tutte situate al di sotto dell'isoterma di maggio di 13°C ($AH_a = 2.59$; $A_pH_a = 2.41$). Territori instabili o migratori ritardatari in canto sono pure stati constatati in parecchi altri punti. Per limitare l'incidenza della migrazione sono state considerate solo le coppie stanziali dopo il 10 giugno.

L'habitat è rappresentato da formazioni forestali cedue mature (Quercion robori-petraeae, Carpinion, Acero-Fraxinion), con alti alberi (superiori ai 20 m) e strato frondifero denso (copertura superiore al 70%), situate per di più in regioni termofile. La popolazione è sembrata fluttuante: nel 1983 erano presenti 4 coppie, nel 1985 nessuna e negli altri anni 1-2 coppie.

Migratore transsahariano, svernante nelle regioni tropicali dell'Africa australe, attraversa le nostre regioni durante il mese di maggio (maschi migratori osservati anche all'inizio di giugno). Qui si insedia per riprodursi da giugno a luglio. La migrazione autunnale è poco appariscente e si esaurisce entro la prima decade di settembre.



Serpiano, 540 m.

Averla piccola

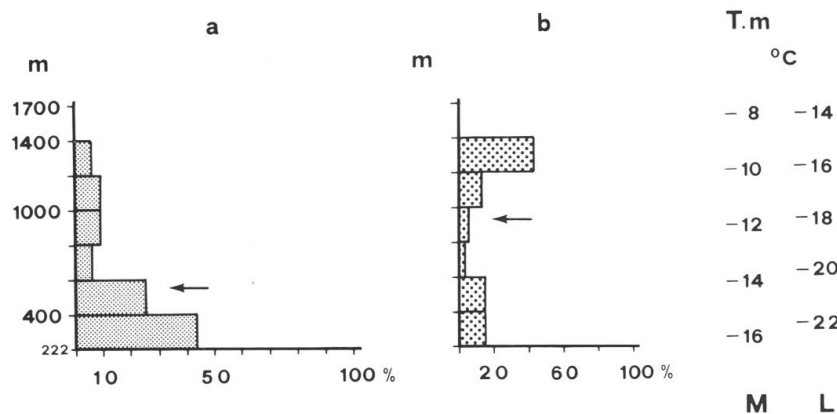
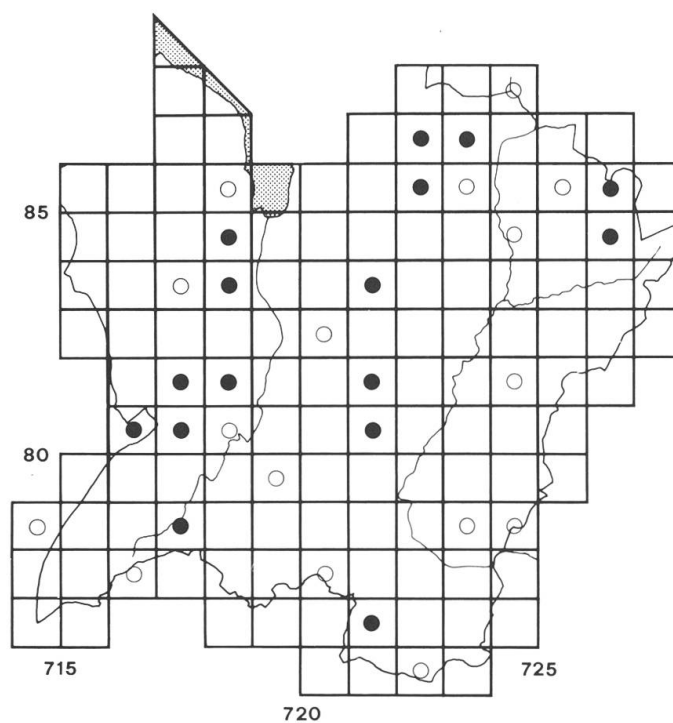
Lanius collurio

Neuntöter

Pie-grièche écorcheur

Red-backed Shrike

dial.: Stregózz, Strangózz,
Stregazzöla



Specie paleartica nidificante in tutta l'Europa centrale ed orientale, l'Averla piccola è ampiamente diffusa in Svizzera al di sotto dei 600 m e diventa gradatamente più sporadica fino a 1800 m. Nell'Italia settentrionale è presente fino al limite della vegetazione arborea ma con maggior frequenza nella fascia collinare e montana (Brichetti & Cambi 1985). In Ticino è più comune nel Sottoceneri ma risale le valli superiori raggiungendo Bedretto e Olivone.

Nel quinquennio dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 32 quadrati nella zona collinare periferica, nella valle di Muggio e sul Generoso fino a 1400 m. Solo in 16 di

questi la territorialità si è però manifestata con regolarità. La maggior parte dei luoghi di riproduzione era situata al di sotto dei 600 m (69%), il 16% sopra i 1000 m. La specie si è così mostrata moderatamente ubiquista ($AH_a = 4.48$; $A_pH_a = 4.67$).

L'habitat è costituito da regioni aperte semi-naturali con vegetazione cespugliosa (Berberidion, Rubo-prunion, Sarothamnion) piuttosto rada (copertura inferiore al 20%) e da vigneti tradizionali. Anche la vegetazione erbacea (Mesobromion, Arrhenatherion) è in genere piuttosto rada. Determinante per l'insediamento di una coppia sembra essere la presenza di frequenti punti sopraelevati (pali di sostegno dei vigneti ed arbusti alti 1-2 m), utilizzati come posti di attesa nella tecnica di caccia, come pure di fitti cespugli spinosi (*Rubus* sp., *Crataegus* sp.).

La popolazione media era valutabile fra 20 e 40 coppie, generalmente isolate. L'effettivo dei nidificanti ha subito alcune fluttuazioni: circa 40 coppie nel 1981, meno di 15 nel 1983, una trentina nel 1985.

Migratore transsahariano svernante nell'Africa equatoriale, giunge nelle nostre regioni generalmente in maggio (nel 1983 e 1984, anni con effettivi minimi, solo dopo il 20 maggio). Si riproduce fra fine maggio e luglio. La migrazione autunnale raggiunge il massimo a fine agosto e si esaurisce in settembre. Il calo della popolazione di Averla piccola registrato negli ultimi anni, soprattutto nell'Europa centro-settentrionale, è da attribuire alla riduzione degli habitat riproduttivi e alle condizioni climatico-ambientali lungo le rotte di migrazione e nei quartieri invernali (Luder 1986). Nel Mendrisiotto la costante eliminazione delle regioni incolte residue come pure la progressiva razionalizzazione dei vigneti tendono ad eliminare gli habitat principali nelle regioni pianeggianti e collinari; è perciò prevedibile un ulteriore drastico calo della popolazione di questa specie.



Novazzano, 260 m.

Ghiandaia

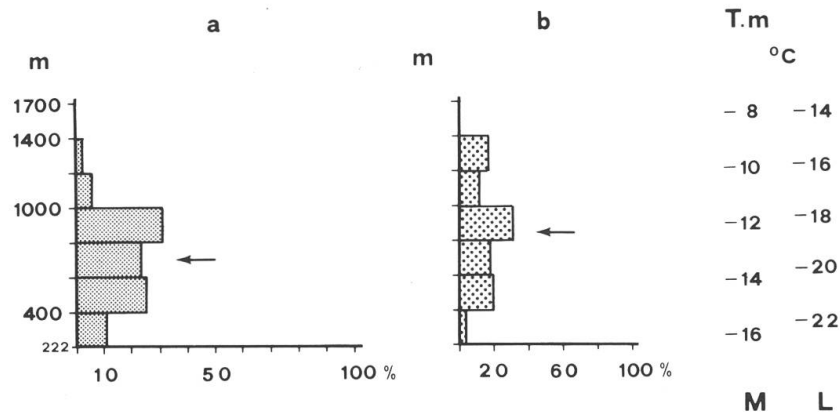
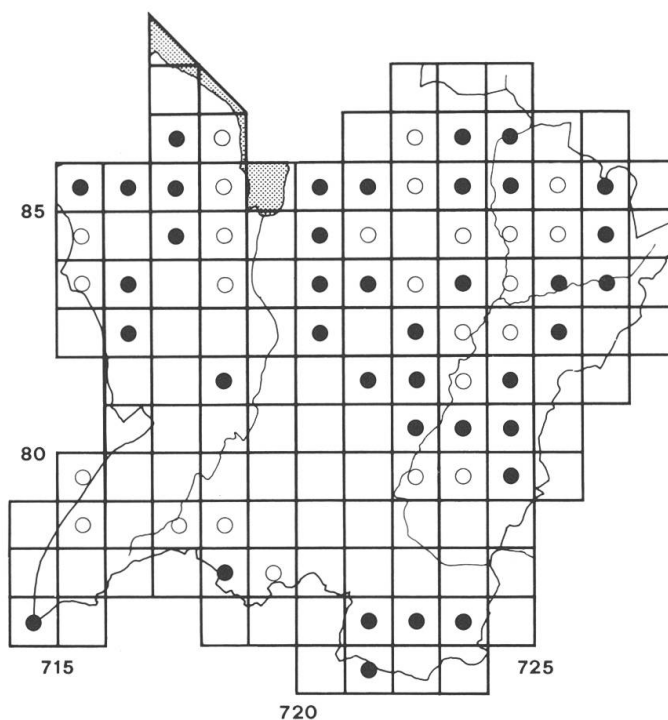
Garrulus glandarius

Eichelhäher

Geai des chênes

Jay

dial.: Gagia, Sgagia, Sgasgia



Specie paleartica sedentaria in tutta l'Europa, la Ghiandaia è distribuita in Svizzera in tutte le regioni boschive al di sotto dei 1200-1400 m e, meno frequentemente, fino al limite superiore della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale la massima diffusione è osservata nelle regioni collinari e basso montane; più rara invece nella Pianura Padana. In Ticino è frequente in tutte le regioni boschive.

Fra il 1981 ed il 1985 ha nidificato nel Mendrisiotto in 63 quadrati situati principalmen-

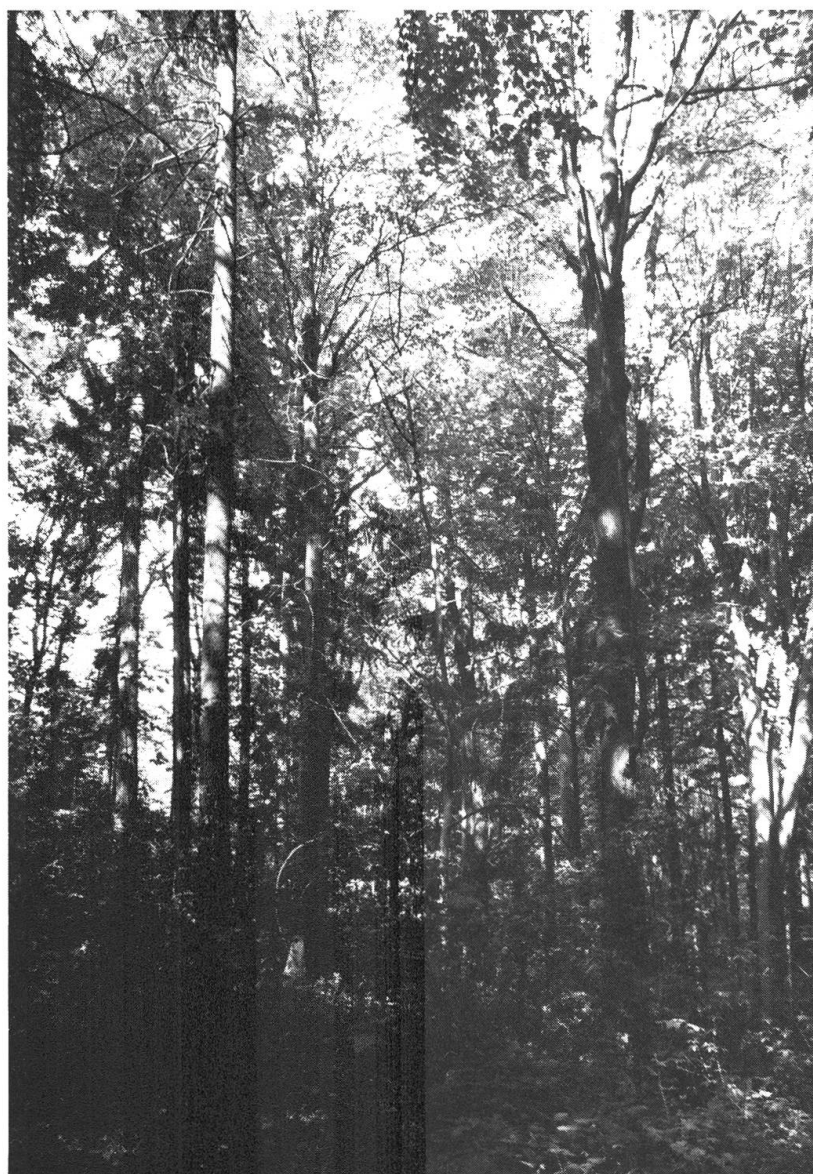
te nella valle di Muggio, sui fianchi del Generoso (fino a 1300 m), sul S. Giorgio e nella regione collinare. L'elevato numero di nidificazioni irregolari nella carta di distribuzione è dovuto alle densità relativamente basse e ad una certa mobilità delle coppie negli habitat di ampie dimensioni. Il limite distributivo superiore coincideva con l'isoterma di maggio di 10° C. Anche se l'80% dei luoghi di riproduzione era compreso fra i 400 ed i 900 m la Ghiandaia ha mostrato una discreta ampiezza verticale ($AH_a = 4.7$; $A_p H_a = 5.31$).

L'habitat è costituito da ampie formazioni boschive cedue mature e compatte (Quercion-robore-petraeae, Carpinion, Aceri-Fraxinion, Tilion, Fagion). Le maggiori abbondanze relative (2 maschi/p.a.) sono state osservate in valle di Muggio e sul S. Giorgio, nelle fustaie e nelle selve castanili con alberi elevati (oltre 20 m) con schermatura delle chiome medio-alta (per lo più superiore al 60%). Fattore limitante per l'insediamento della Ghiandaia sembra essere la dimensione degli alberi: nessuna coppia era installata in formazioni con alberi di altezza media inferiore ai 10 m. In boschi maturi con alberi di grandi dimensioni, le coppie occupavano anche formazioni di superficie ridotta (meno di 0.5 ha).

La popolazione complessiva, numericamente stabile, era valutabile fra le 50 e le 80 coppie.

Le Ghiandaie sono generalmente stanziali o compiono al massimo erratismi postnuziali fino ad altitudini più elevate. La territorialità è marcata già alla fine dell'inverno. La riproduzione avviene poi in aprile-maggio.

Anche in inverno la presenza è regolare, con effettivi apparentemente superiori allo standard primaverile, probabilmente per l'immigrazione di individui alpini.



Somazzo, 620 m.

Cornacchia nera

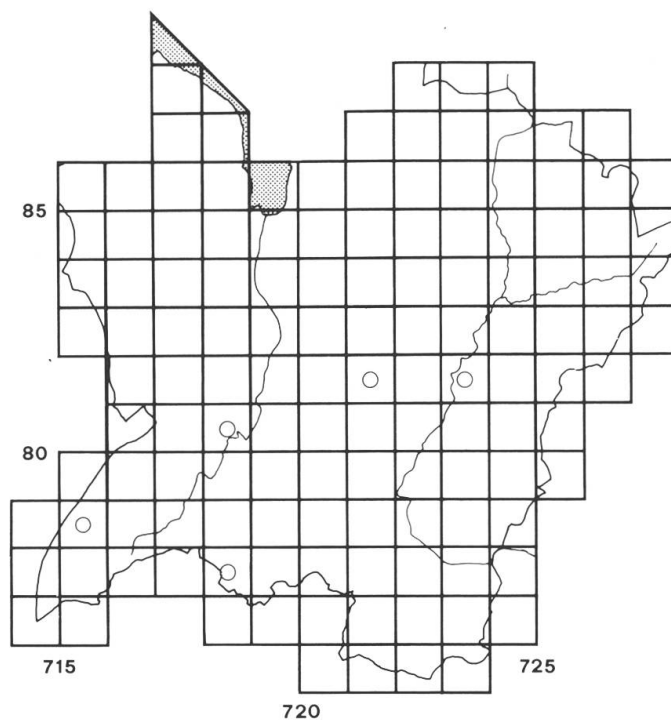
Corvus corone corone

Rabenkrähe

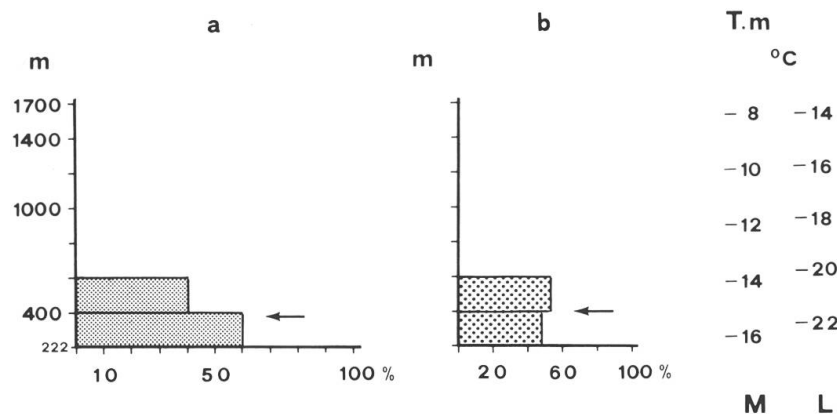
Corneille noire

Carrion Crow

dial.: Curbatt (non specifico)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
5	-	-	-	5	3.8



Specie paleartica diffusa in Europa nella parte occidentale dall'Austria alla Danimarca, la Cornacchia nera è ampiamente distribuita nella Svizzera settentrionale ed alpina fino al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale la sua presenza è limitata alla catena alpina soprattutto nella parte orientale con effettivi decrescenti nelle Prealpi, dove questa specie è sostituita progressivamente dalla Cornacchia grigia (Brichetti 1982). In Ticino è più frequente nelle valli superiori, mentre nel Sottoceneri tocca il margine meridionale del suo areale alpino (Brichetti op.cit.).

Durante la ricerca sono state accertate nel Mendrisiotto cinque nidificazioni: nel 1983 a Salorino e a Caneggio (500-600 m), nel 1984 a Stabio, Novazzano e Rancate (350-500 m); ($AH_a = 1.96$; $A_pH_a = 2.0$).

L'habitat è costituito da aree boschive miste (in Carpinion) e aperte, con frequenti spazi agricoli, al margine delle quali sono costruiti i nidi.

Nel Mendrisiotto si trova il limite meridionale della fascia di sovrapposizione delle due Cornacchie, e ciò spiega l'occasionalità della presenza della specie più settentrionale. Tutte le nidificazioni sono avvenute fra aprile e giugno. Al termine del periodo riproduttivo la Cornacchia nera è stata regolarmente osservata mescolata a gruppi di Cornacchia grigia nelle regioni agricole del Mendisiotto; probabilmente una parte di esse provengono dalle regioni settentrionali del cantone e si disperdono verso Sud già a fine estate. In ottobre-novembre e febbraio è però più frequente, con gruppi di oltre un centinaio di individui, sui campi arati, mescolata ad altri Corvidi.

Nelle regioni di pianura prive di neve la presenza invernale è regolare ma non abbondante.



Novazzano, 400 m.

Cornacchia grigia

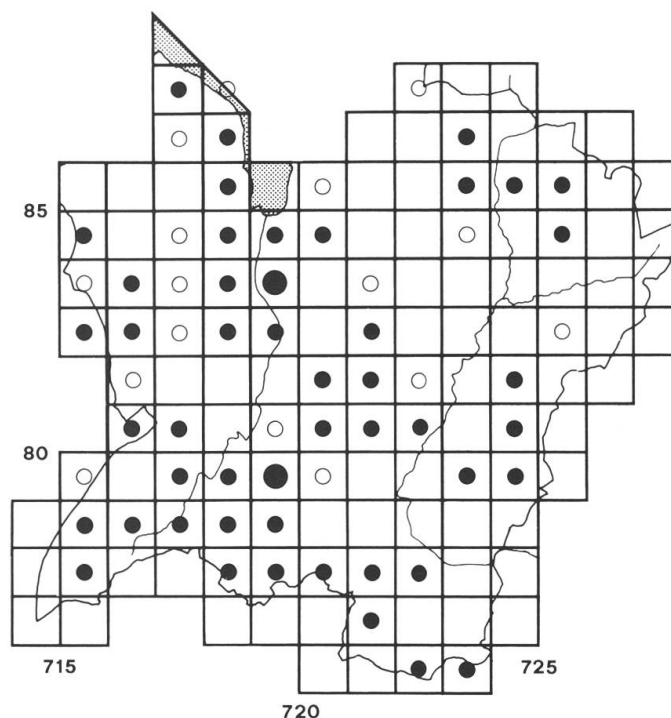
Corvus corone cornix

Nebelkrähe

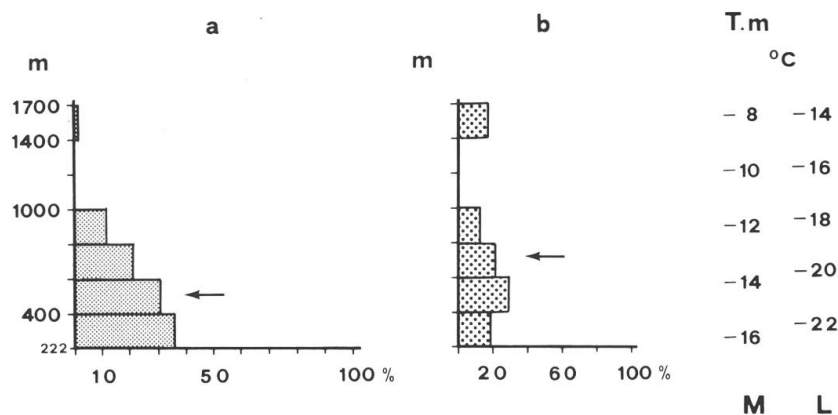
Corneille mantelée

Hooded Crow

dial.: Curnagia (valle di Muggio)



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
16	46	2	-	64	48.1



Specie paleartica con principale diffusione nella parte orientale e settentrionale del continente, la Cornacchia grigia è presente in Svizzera molto sporadicamente nelle valate alpine del Vallese e dei Grigioni e in Ticino con frequenza crescente da Nord a Sud dove tende a sostituirsi geograficamente e altitudinalmente alla Cornacchia nera. Nell'Italia settentrionale, al limite sud-occidentale dell'areale europeo, è distribuita dalla pianura all'arco alpino con effettivi decrescenti. Nella zona prealpina e nella Pianura Padana occidentale esiste inoltre una larga fascia di ibridazione fra le due Cornacchie. Nel Sottoceneri è ampiamente distribuita e localmente abbondante.

La Cornacchia grigia nel Mendrisiotto è stata individuata, nel corso della ricerca, in 64 quadrati situati soprattutto nei settori pianeggiante e collinare ed in valle di Muggio. La maggior parte dei siti di nidificazione si trovava fra i 250 e i 600 m (67%). Nel 1984 una coppia si era installata sul Generoso a 1600 m, mostrando sempre più una tendenza moderatamente ubiquista ($AH_a = 3.83$; $A_pH_a = 4.42$).

L'habitat è rappresentato da formazioni boschive cedue (Aceri-Fraxinion, Tilion, Carpinion) con strutture diversificate. Le densità erano maggiori (8-10 coppie/km²) dove le formazioni arboree si presentano alternate a mosaico ad ampie aperture, con colture agricole, campi arati, prati. Nella regione di Novazzano la più alta densità è stata osservata nelle vicinanze della discarica di rifiuti, abituale punto di foraggiamento. Erano per lo più evitati i boschi compatti ed estesi. In pianura, al margine della zona agricola, ha posto il nido anche su alberi sparsi e sui fianchi del Generoso anche su arbusti in parete.

La popolazione, valutabile fra 150 e 250 coppie, era apparentemente in costante aumento.

Particolarmente territoriale già a partire dal mese di marzo, la Cornacchia grigia nidifica fra aprile e giugno (luglio). Al termine del periodo riproduttivo concentrazioni di decine di individui possono essere osservate nella Campagna Adorna, nella regione agricola di Stabio e lungo l'immondezzaio di Novazzano.

La maggior parte degli effettivi è stanziale nel Mendrisiotto ed è quindi presente in inverno soprattutto al di sotto dei 700 m, in numero a volte considerevole nelle regioni pianeggianti. I movimenti di grossi gruppi sono frequenti in ottobre-novembre ed in febbraio.



Novazzano, 260 m.

Corvo imperiale

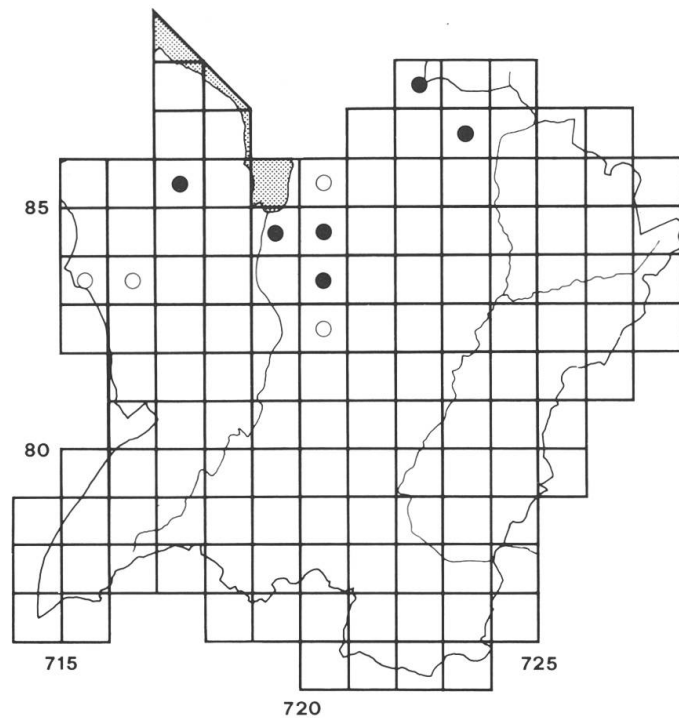
Corvus corax

Kolkrabe

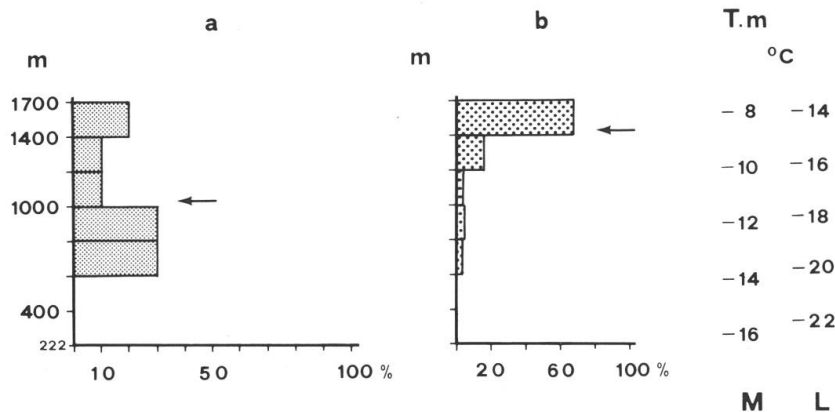
Grand Corbeau

Raven

dial.: Curbatun



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	6	-	-	10	7.5



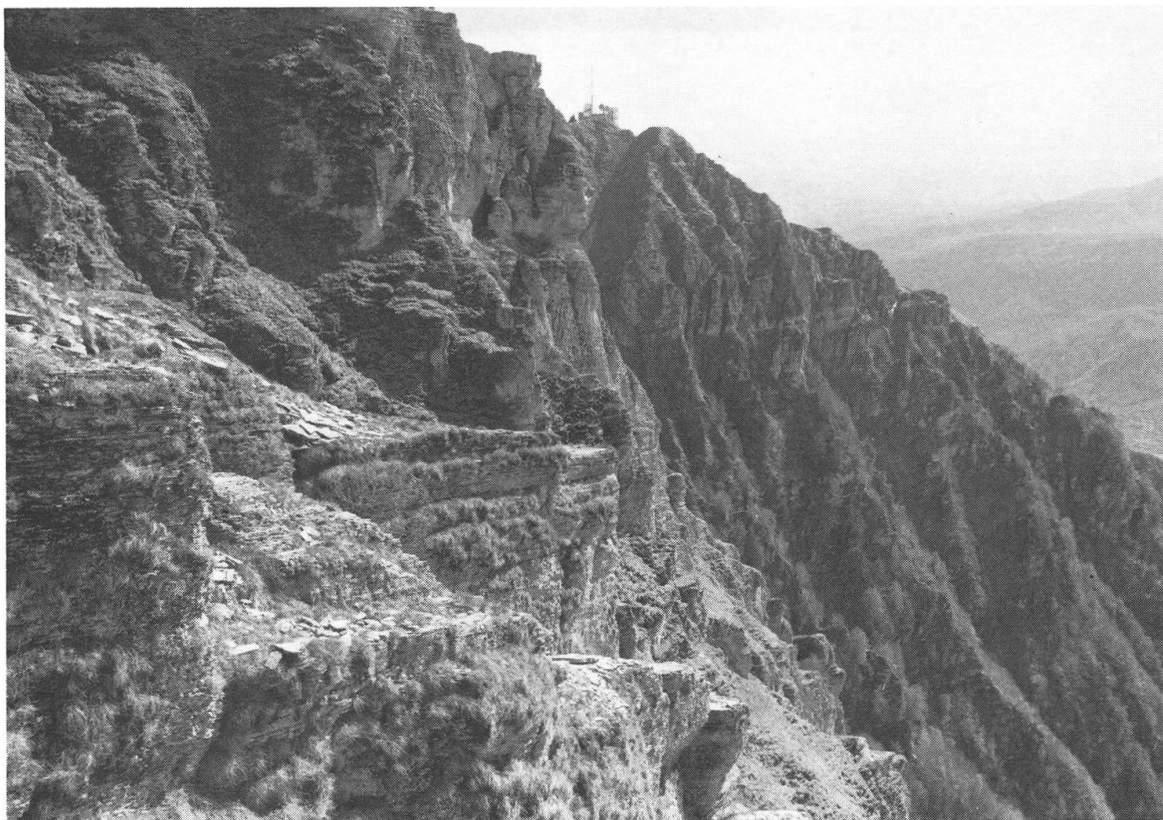
Specie oloartica presente in vaste regioni del continente (ad eccezione della parte centrale compresa fra la Francia, l'Inghilterra e la Polonia), il Corvo imperiale è ampiamente distribuito in Svizzera nella regione alpina. È assente solo nelle regioni meno elevate dell'Altipiano (la nidificazione non è mai stata accertata al di sotto dei 450 m). Nell'Italia settentrionale è strettamente legato all'arco alpino, dove presenta una diffusione pressoché continua. Sono conosciute nidificazioni dai 300 ai 2000 m (Brichetti 1982). In Ticino è frequente dalla Leventina alle Alpi luganesi.

Nel quinquennio 1981-85 ha nidificato nel Mendrisiotto in 10 quadrati situati su Generoso, S. Giorgio e P.ne d'Arzo. La maggior parte dei luoghi di riproduzione (60%) si trovava ad altitudini comprese fra i 630 ed i 1000 m. La nidificazione più in quota si è verificata sulla vetta del Generoso a 1650 m; ($AH_a = 4.5$; $A_pH_a = 2.66$).

L'habitat è costituito da pareti rocciose più o meno estese, circondate da bosco rado (Carpinion, Orno-Ostryon) e dalle praterie d'altitudine (Mesobromion, Seslerion) che rappresentano la naturale regione di foraggiamento. I nidi sono costruiti su sporgenze, costoni o nicchie della roccia al riparo dalle intemperie. Il nutrimento è generalmente cercato nelle vicinanze, ma individui in caccia sono stati osservati anche a 3-4 km dai nidi fin nella Campagna Adorna.

La popolazione del Mendrisiotto era di 15- 25 coppie in apparente aumento. Queste erano in genere isolate e stanziali e si trovavano ad una distanza minima di 300-400 m. Le parate e la territorialità sono molto evidenti a partire da gennaio. La riproduzione avviene poi fra marzo e maggio. Dopo questi mesi si verifica una dispersione, anche in senso verticale, soprattutto dei giovani. Fra giugno ed ottobre, gruppi di 15-20 Corvi imperiali vengono normalmente osservati sulle praterie del Generoso.

La presenza invernale è regolare nelle regioni riproduttive.



Monte Generoso, 1500-1600 m.

Storno

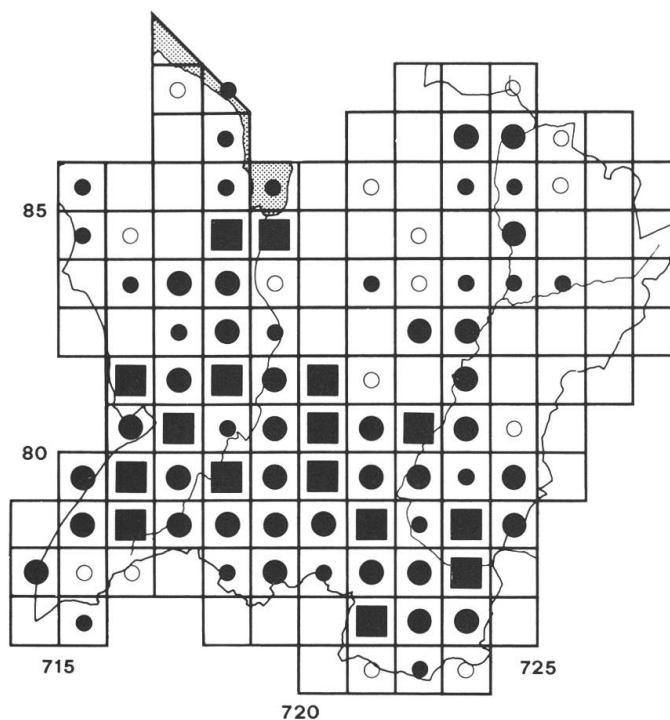
Sturnus vulgaris

Star

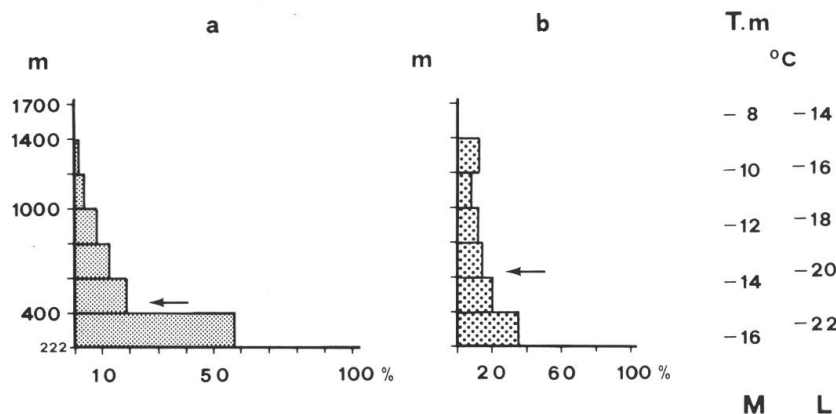
Etourneau sansonnet

Starling

dial.: Sturnèll



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
15	22	33	16	86	64.7



Specie europeo-turkestanica nidificante in tutta l'Europa centrale e settentrionale, lo Storno è ampiamente diffuso e comune in Svizzera fino a 700-800 m; oltre i 1000 m la sua presenza diventa sporadica (alt. max.: 2000 m in Vallese). Anche nell'Italia settentrionale occupa le zone di pianura e lo stadio collino-montano dove è in estensione verso fasce altitudinali elevate (Brichetti 1976). In Ticino è molto comune nel Sottoceneri e sul Piano di Magadino. Risale nelle vallate alpine fino a Bedretto (1620 m) e Campo Blenio (1230 m). Nel periodo dell'indagine ha nidificato in 86 quadrati posti nella regione pianeggiante

e collinare ed in valle di Muggio. Il 71% dei luoghi di riproduzione era situato al di sotto dei 500 m. Solo l'8% si trovava invece sopra gli 800 m. In altitudine si è verificata una nidificazione a Bellavista (Generoso) a 1220 m e nel 1982 e 1984 all'Alpe della Bolla (Cabbio) a 1090 m. Regolare la presenza a Cragno (940 m) ed ai Sassi di Casima (920 m). Il limite altitudinale sembra ora coincidere con l'isoterma di maggio di 10° C, che attesta una discreta ampiezza potenziale d'habitat ($AH_a = 3.47$; $A_pH_a = 5.42$).

Le campagne alberate e la zona urbana meno compatta costituiscono l'habitat primario di questa specie. Più raramente le coppie sono installate all'interno di boschi cedui maturi e radi (Carpinion, Fagion) e nelle selve castanili. Le maggiori abbondanze relative (4-5 maschi/p.a.) si riscontrano al margine dei villaggi in zone agricole semi-tradizionali. Sono invece evitate le formazioni forestali chiuse, la regione urbana densa e le zone agricole più aperte. Per i nidi ha sfruttato le cavità sotto i tetti delle case e nei boschi quelle degli alberi.

La popolazione complessiva, in lento ma visibile aumento, era stimata superiore alle 1500 coppie.

Migratore a corta distanza, svernante nella parte occidentale dell'areale e nella regione mediterranea, lo Storno torna ad occupare le regioni riproduttive già a partire dalla fine di gennaio e in modo consistente in febbraio-marzo. La nidificazione e l'allevamento dei piccoli si protraggono fino in giugno. Al termine di questo periodo si possono osservare gruppi di Storni anche lontani dai luoghi riproduttivi: a Chiasso, un dormitorio di notevoli proporzioni con 4000-5000 individui è occupato da alcuni anni. La migrazione autunnale si svolge generalmente fra ottobre e novembre. La presenza invernale è regolare nelle regioni più esposte a Sud, ma numericamente scarsa (meno di un centinaio di individui a Coldrerio, Novazzano e Mendrisio).



Coldrerio, 320 m.

Passera d'Italia

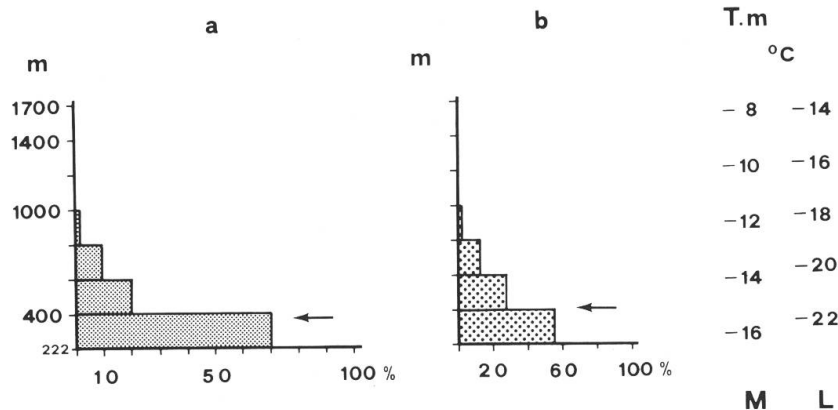
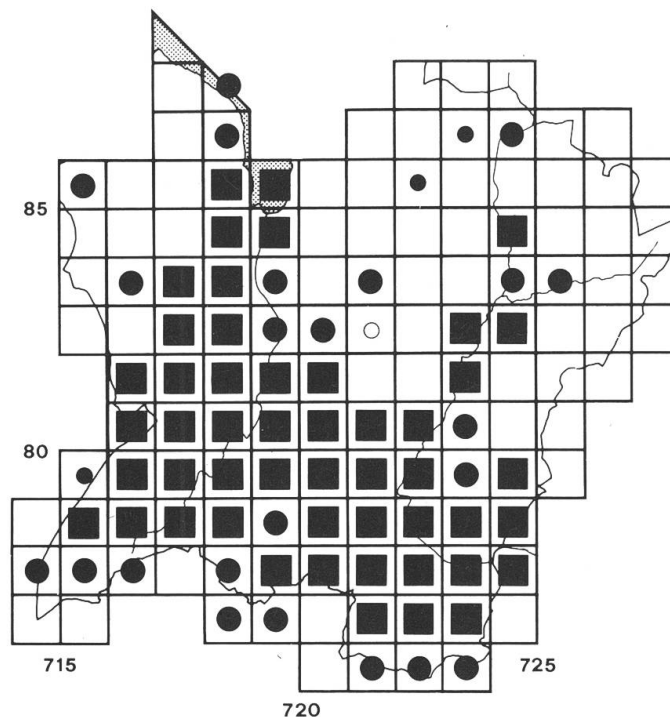
Passer domesticus italiae

Italiensperling

Moineau cisalpin

Italian Sparrow

dial.: Pássara, Pássar



La distribuzione in Svizzera di questa sottospecie di *Passer domesticus*, che ha in Italia la sua principale area di diffusione, è limitata al Ticino e sporadicamente al Vallese e ai Grigioni. Nell'Italia settentrionale è ampiamente diffusa e molto comune nelle regioni antropizzate dalla pianura alle zone montane. Nelle vallate alpine penetra profondamente ma viene progressivamente sostituita dalla *Passera oltremontana* (*Passer domesticus*), che ha la sua massima diffusione nel resto del continente e del Paleartico. In Ti-

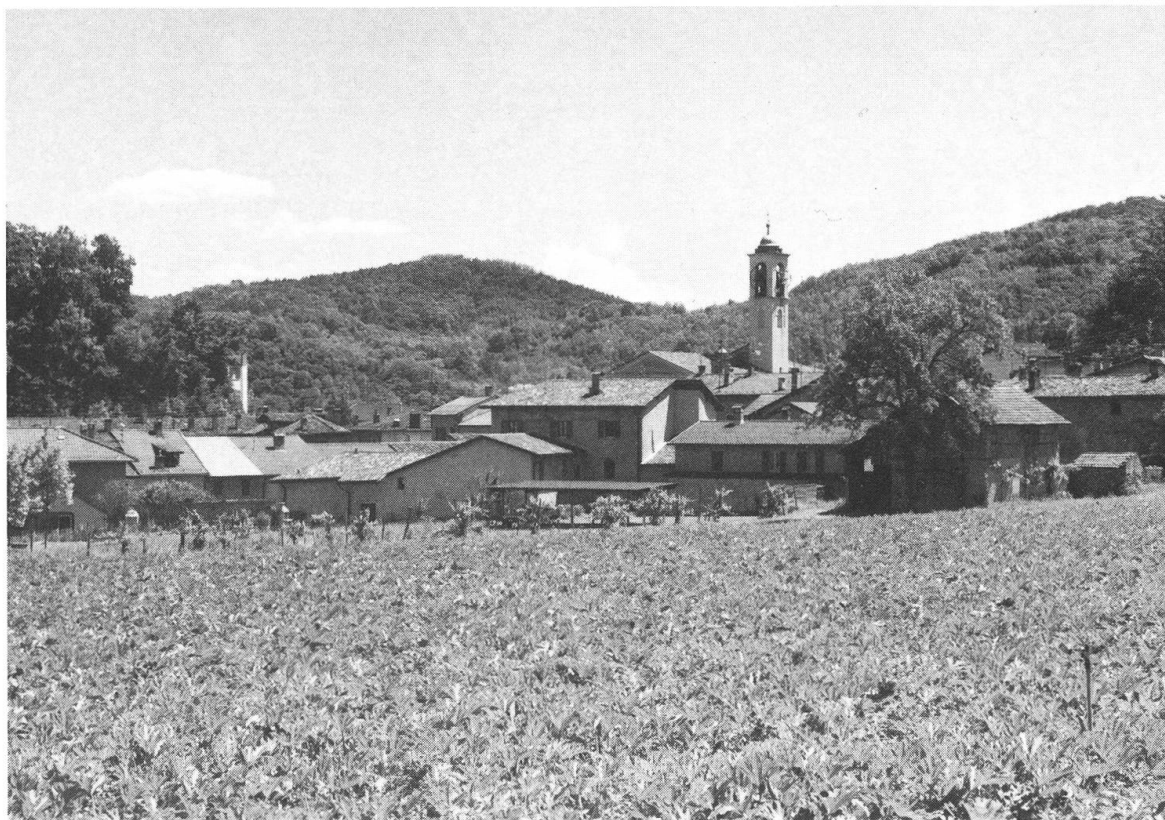
cino è diffusa e comune nelle regioni meridionali, mentre nel Sopraceneri la proporzione di Passera d'Italia diminuisce progressivamente rispetto alla forma nominale: 90% in Riviera, 55% fra Airolo e Biasca e 20% a Bedretto (Schifferli & Schifferli 1980).

La Passera d'Italia era presente nel periodo della ricerca in 77 quadrati situati nella zona pianeggiante e collinare e nella valle di Muggio. Il 70% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 400 m, il 90% sotto i 600 m; ($AH_a = 2.31$; $A_pH_a = 2.77$; $G_p = 420$ m). In altitudine era presente regolarmente, fino all'isoterma di maggio di 12° C, a Cragno (940 m), a Scudellate (910 m) e a Roncapiano (950 m) dove sembrava invece assente negli anni settanta.

L'habitat è costituito esclusivamente dalle regioni antropizzate con presenza di insediamenti stabili. La densità è molto dipendente dalle disponibilità alimentari e dalle cavità di nidificazione ed è in genere più elevata nei villaggi, dove maggiore è il numero degli edifici rurali con tetti in coppi o tegole, alternati a giardini, orti e pollai. Meno frequente invece nella zona urbana compatta.

La Passera d'Italia è certamente una delle specie più diffuse nel Mendrisiotto con una popolazione superiore alle 5000 coppie. È stato constatato un calo nel 1982 e 1985 dopo inverni molto nevosi; ciò spiegherebbe l'assenza in questi anni a Cragno e Roncapiano. Il periodo riproduttivo inizia generalmente in marzo e si conclude in luglio; trasporti di materiali per la costruzione dei nidi sono stati osservati già in gennaio (Novazzano). Dopo questi mesi ed in autunno si osservano grossi gruppi di Passere d'Italia e Passere mattuge nei campi e tra le stoppie.

La specie è stanziale o erratica verso Sud e sverna generalmente in tutto l'areale riproduttivo. Nel Mendrisiotto la presenza invernale sembra meno consistente ed è perciò presumibile uno spostamento di parte degli effettivi verso la Pianura Padana.



Stabio, 350 m.

Passera mattugia

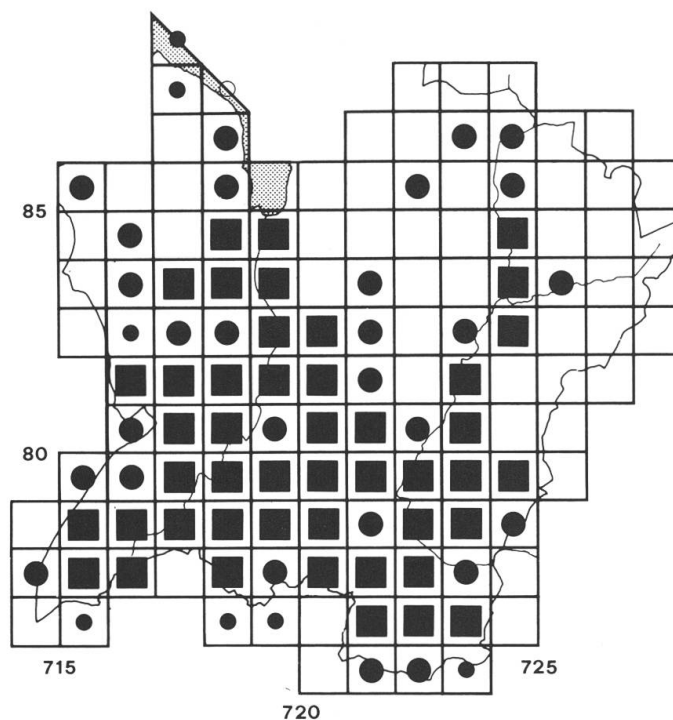
Passer montanus

Feldsperling

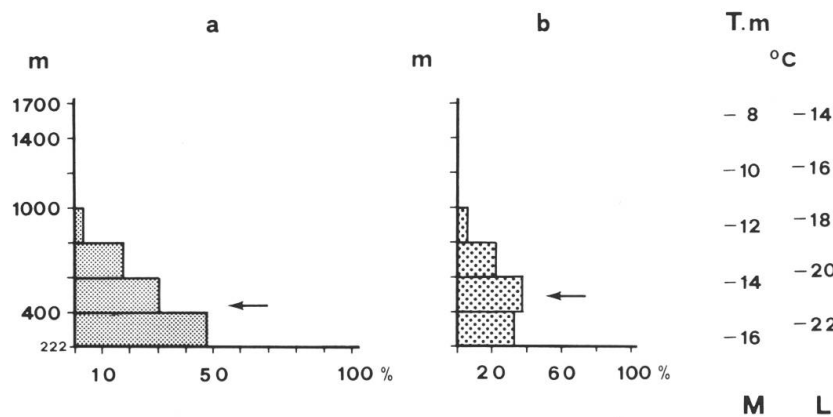
Moineau friquet

Tree Sparrow

dial.: Passarín, Passara da fuiée



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
1	7	28	46	82	61.7



Specie paleartica ampiamente diffusa in tutta Europa, in Svizzera è stanziata nelle regioni dell'Altipiano, del Giura e delle Prealpi, con effettivi decrescenti con l'aumentare dell'altitudine e con nidificazioni rare al di sopra dei 1000 m. Nell'Italia settentrionale le maggiori densità sono osservate nella regione pianeggiante e collinare. Nella fascia montana raggiunge irregolarmente i 1400-1500 m (Brichetti & Cambi 1985; Bocca & Maffei 1984). In Ticino è molto frequente nelle regioni meridionali, mentre la presenza è più frammentaria e rara nelle valli superiori. Risale la Leventina fino a Grumo (825 m).

Nel corso della ricerca la *Passera mattugia* ha nidificato nel Mendrisiotto in 82 quadrati comprendenti l'intera regione pianeggiante e collinare e parte della valle di Muggio. Il 47% dei luoghi di riproduzione si trovava al di sotto dei 400 m, il 78% sotto i 600 m. Analogamente alla specie precedente, il limite altitudinale, che è stato raggiunto a Cragno e Roncapiano (960 m) e a Muggiasca (970 m), pare coincidere con l'isoterma di maggio di 12° C, ma rispetto alla *Passera d'Italia* sembra avere una maggior ampiezza verticale ($AH_a = 3.14$; $ApH_a = 3.43$).

L'habitat è costituito da regioni agricole boscate aperte. Le maggiori densità sono state osservate nelle regioni semi-naturali con colture tradizionali separate da siepi e cespugli ed inoltre al margine del bosco. Un certo numero di coppie, che in generale vivono isolate o a piccoli gruppi, era installata in formazioni boschive (Tilion, Carpinion) piuttosto estese ma non molto compatte, con una copertura nello strato arboreo inferiore al 40% . La frequenza della *Passera mattugia* diminuisce progressivamente con l'avvicinarsi alla zona urbana più densa, priva di vegetazione arborea.

La popolazione complessiva, valutabile superiore alle 2000 coppie, è sembrata in diminuzione verso la fine del quinquennio, in seguito ad inverni particolarmente rigidi.

Territoriale da marzo , si riproduce fra aprile e luglio generalmente costruendo il nido nelle cavità degli alberi e più raramente nei buchi dei muri delle fattorie e dei casolari. Una dispersione verso Sud, soprattutto di giovani, è osservata in Ticino fra agosto ed ottobre. La presenza invernale è piuttosto regolare nelle regioni agricole ed in vicinanza delle fattorie ma è numericamente inferiore a quella nidificante.



Valle della Motta, 350 m.

Fringuello

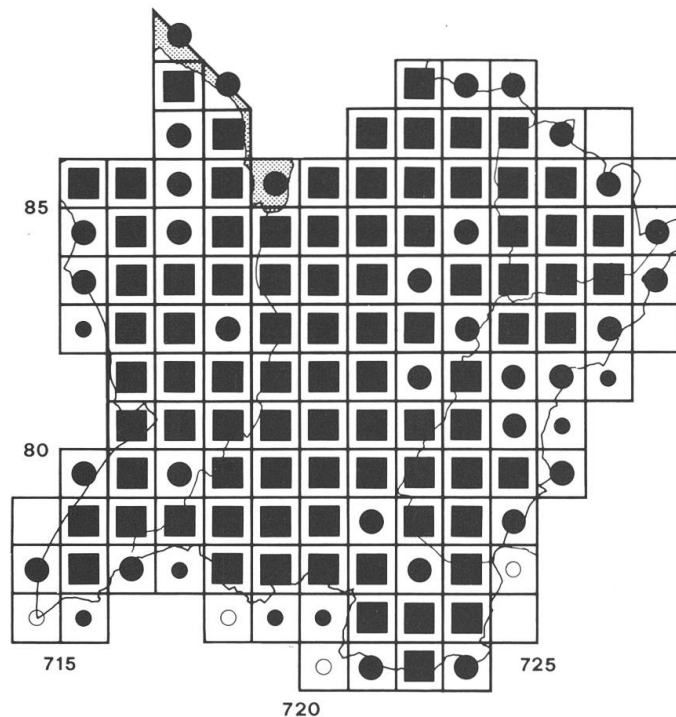
Fringilla coelebs

Buchfink

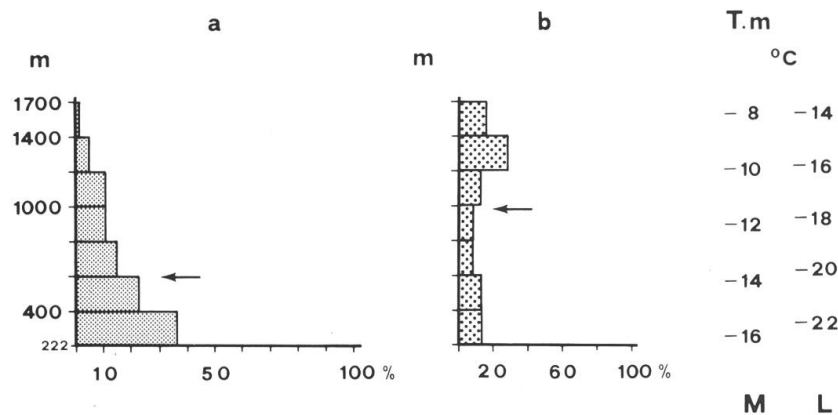
Pinson des arbres

Chaffinch

dial.: Fringuèll



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	7	33	84	128	96.2



Specie europea ampiamente diffusa in tutto il continente, il Fringuello è il Passeriforme con la maggior distribuzione in Svizzera, dove manca solo in pochi settori delle Alpi al di sopra del limite della vegetazione arborea. Anche nell'Italia settentrionale è altrettanto comune e presente in tutte le fasce altimetriche e può raggiungere i 2000 m (Bocca & Maffei 1984).

Nel periodo della ricerca ha nidificato nel 96% dei quadrati del Mendrisiotto con ab-

bondanze quasi sempre elevate. Nel 63% dei quadrati era presente con almeno 20 coppie; in alcuni casi sono state stimate più di 200 coppie al km². Benché assente dalle zone marginali del territorio e dalla vetta del Generoso (arriva solo fino a 1600 m), va considerata fra le specie più comuni, con una popolazione complessiva superiore alle 5000 coppie. La distribuzione per fasce altimetriche dei luoghi di riproduzione tende ad avvicinarsi a quella del territorio ($AH_a = 5.14$; $A_pH_a = 6.38$).

Il Fringuello si insedia praticamente in ogni tipo di habitat, persino nella zona urbana più compatta, purché esista qualche forma di vegetazione arborea. Le maggiori abbondanze relative (fino a 8-9 maschi/p.a.) si incontrano sia nel ceduo sia in formazioni di resinose non eccessivamente estese e compatte ma con alberi alti. Qui la vegetazione ha una schermatura delle chiome del 40-60% e una copertura del 30-40% nello strato fra 2 e 4 m. Nei boschi estesi le densità tendono per lo più a diminuire dalle fasce marginali verso l'interno. Nelle formazioni pioniere (con vegetazione alta meno di 3 m) e nella zona agricola priva di alberi il Fringuello è invece praticamente assente.

Migratore a corto raggio, svernante nella parte centro meridionale dell'areale continentale e nella regione mediterranea, il Fringuello tende a rioccupare i territori fra febbraio e marzo e si riproduce fra aprile e giugno. La migrazione autunnale, che a volte assume proporzioni notevoli con l'arrivo di popolazioni nordiche, avviene generalmente in settembre-ottobre.

La presenza invernale è regolare a tutte le altitudini, ma numericamente variabile di anno in anno. Grossi gruppi di 200-300 individui sono stati osservati regolarmente sui fianchi del Generoso ed in valle di Muggio.



Vacallo, 300 m.

Verzellino

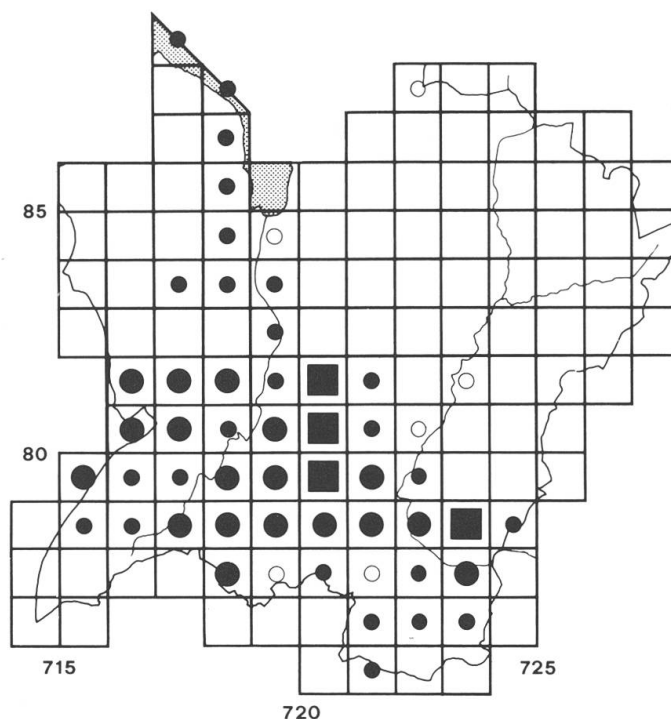
Serinus serinus

Girlitz

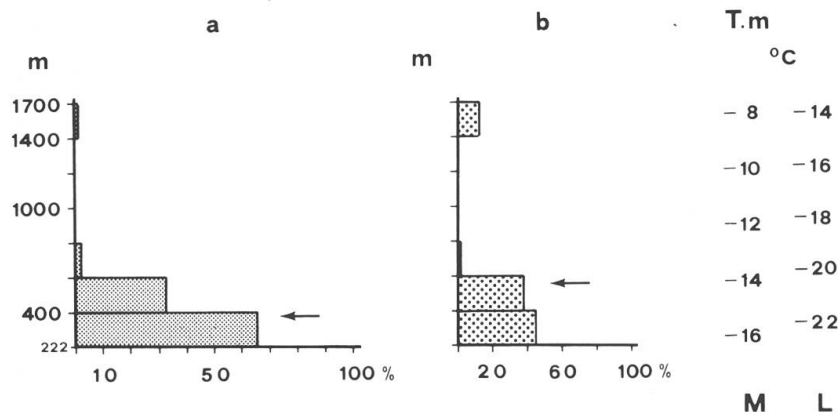
Serin cini

Serin

dial.: Verzelín



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
6	25	18	4	53	39.8



Specie mediterranea distribuita nell'Europa occidentale e centrale fino ai confini dell'U.R.S.S., il Verzellino è presente in Svizzera in tutte le regioni al di sotto dei 1000 m. Nel Vallese, nel Giura e nei Grigioni supera localmente i 1600 m. Nell'Italia settentrionale è più frequente nella fascia collinare e montana e localmente nelle regioni più termofile delle Alpi lombarde fino a 1700 m (Bocca & Maffei 1984). In Ticino è più comune nelle regioni meridionali, ma risale le vallate del Sopraceneri fino ad Airolo ed Olivone.

Nel periodo 1981-1985 ha nidificato in 53 quadrati, nella zona pianeggiante e collinare

e lungo le rive del Ceresio fino a Poiana. Nel giugno 1984 una coppia si è riprodotta eccezionalmente sul Generoso a 1580 m. Il 66% dei luoghi di nidificazione si trovava al di sotto dei 400 m (l'82% sotto i 500 m). Con l'aumentare dell'altitudine la frequenza del Verzellino decresce rapidamente. Il limite distributivo naturale sembra rappresentato dall'isoterma di maggio di 13° C ($AH_a = 2.09$; $A_pH_a = 2.92$).

L'habitat è costituito da regioni aperte semi-naturali ed agricole tradizionali termofile, per lo più situate al margine di formazioni forestali (Carpinion, Aceri-Fraxinion). Il Verzellino è frequente anche in zona urbana dove si installa in parchi e giardini, con vegetazione ornamentale matura. Le maggiori densità sono state registrate sia in vigneti tradizionali (massimo a Coldrerio con 7.3 coppie/10 ha) al margine di formazioni boschive con Castagni, Robinia e con Roverella, sia nei giardini cittadini (Mendrisio) con conifere di grosse dimensioni (3-4 coppie/10 ha). La struttura a mosaico dell'habitat sembra avere un ruolo fondamentale. Sono importanti la presenza di superfici aperte con vegetazione erbacea (Arrhenatherion, Convolvulion, Mesobromion, Chenopodion) distribuita sul 50-60% del territorio e con vegetazione arborea (20-40%) e punti sopraelevati (pali di sostegno delle viti, alberi sparsi) utilizzati come posti di canto. In zona urbana questi ultimi sono sostituiti da fili elettrici ed antenne televisive.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 250 e le 500 coppie in progressivo costante aumento nel corso del quinquennio.

Migratore a corto raggio, svernante nella parte meridionale dell'areale e nella regione mediterranea, torna nelle nostre regioni in marzo-aprile. La riproduzione avviene poi fra aprile e giugno; la migrazione autunnale fra settembre ed ottobre. La presenza invernale è regolare nella regioni basso-collinari più termofile, ma numericamente scarsa.



Coldrerio, 350 m.

Verdone

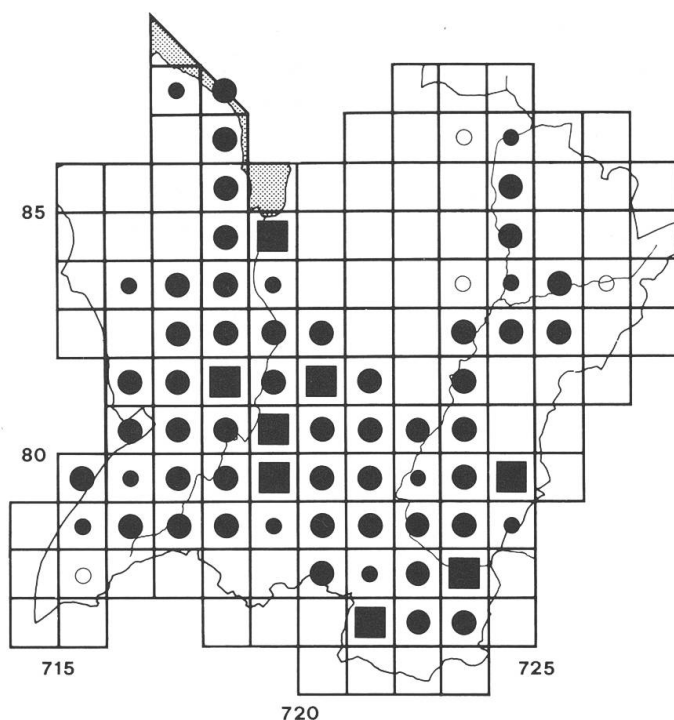
Carduelis chloris

Grünfink

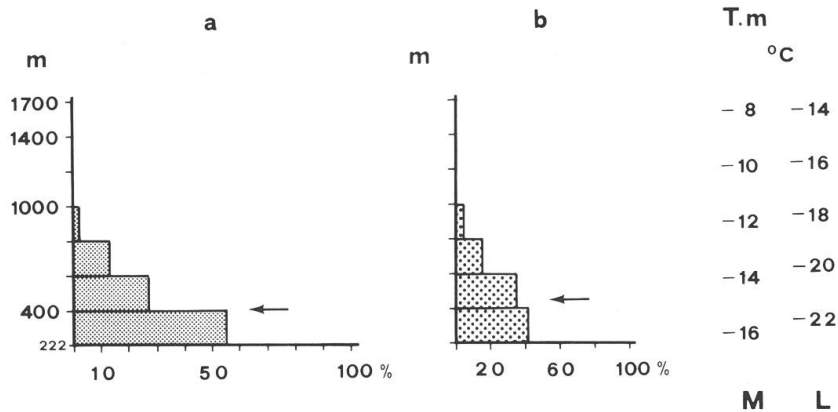
Verdier d'Europe

Greenfinch

dial.: Verdún



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
4	11	45	8	68	51.1



Specie europeo-turkestanica presente in tutte le regioni calde e temperate del continente, il Verdone è ben distribuito e comune in Svizzera fino a 900 m, diventa poi più sporadico e raggiunge al massimo i 1900 m. Analoga la distribuzione nell'Italia settentrionale dove le maggiori densità si verificano nei settori pianeggiante e collinare. In Ticino il baricentro dell'areale è situato nel Sottoceneri; nidificazioni regolari avvengono però anche nell'alta Leventina ed in valle di Blenio.

Durante la ricerca la specie è stata trovata territoriale nel Mendrisiotto in 68 quadrati, nelle regioni pianeggianti e collinari ed in valle di Muggio, dove ha raggiunto il limite altitudinale a 930 m (Sassi di Casima). L'83% dei luoghi di riproduzione era situato al di sotto dei 600 m, il 56% sotto i 400 m. Il limite altitudinale coincide con l'isoterma di maggio di 11° C ($AH_a = 2.85$; $A_pH_a = 3.29$).

L'habitat è costituito da regioni agricole semi-naturali alberate, da giardini e parchi in zona urbana e dai margini di varie formazioni forestali, anche chiuse. Le più alte abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) sono state osservate nelle zone con maggiore diversità ambientale e dove i vigneti tradizionali sono divisi da siepi e da formazioni boschive termofile (*Fraxino orni-Ostryetum*, *Aceri-Fraxinion*, *Carpinion*). Rispetto al Verzellino ed al Cardellino, cui è frequentemente associato, è meno dipendente dalla presenza di conifere (giardini in zona urbana) e da formazioni arboree di buone dimensioni. Piccole popolazioni sono pure state constatate frequentemente nella vegetazione pioniera (tetto: 2-3 m) lungo le scarpate autostradali.

La popolazione era valutabile in 500-2000 coppie con standard fluttuante. Nel 1984 è stata registrata la massima presenza. In base a testimonianze concordi si può sostenere che gli effettivi di questa specie sembrano aver subito nella regione un incremento sensibile negli ultimi decenni.

Migratore a corta distanza svernante nella parte meridionale dell'areale, giunge nelle nostre regioni e diventa territoriale in febbraio-marzo. La riproduzione ha luogo fra aprile e giugno. In autunno la migrazione avviene in settembre-ottobre e presenta grosse differenze annuali come pure la presenza invernale. Gruppi di 200-300 individui sono stati incontrati sui fianchi soleggiati e boschivi del Generoso fino a 800 m.



Boscherina, 350 m.

Cardellino

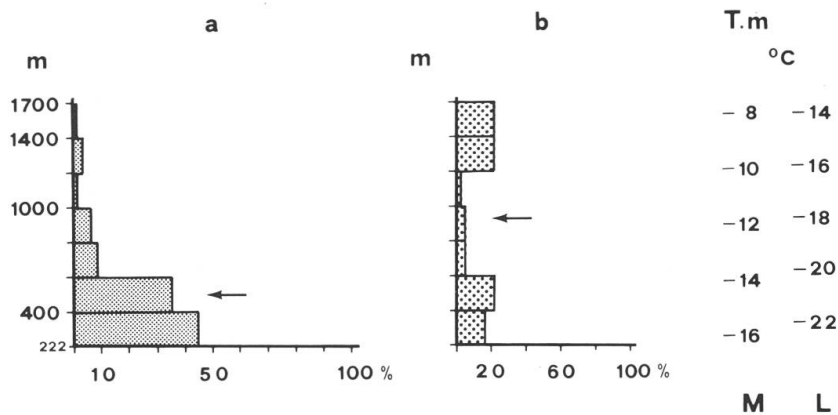
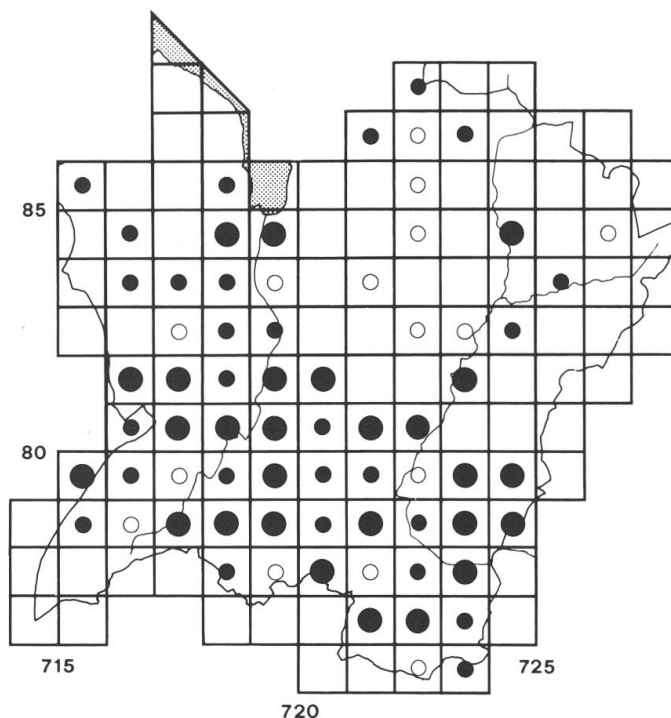
Carduelis carduelis

Distelfink

Chardonneret élégant

Goldfinch

dial.: Lavarín



Specie europeo-turkestanica presente in tutte le regioni calde e temperate del continente, il Cardellino è ampiamente distribuito in Svizzera nelle regioni di pianura e collina. Nel settore montano sale fino a 1000 m nel Giura ed a 1300-1500 m nelle Alpi. Nell'Italia settentrionale nidifica in tutti gli habitat adatti fino a 1500-1600 m. In Ticino è molto frequente nel Sottoceneri, più irregolare nelle regioni settentrionali e assente in alcuni settori (Val Verzasca).

Nel periodo dell'indagine è stato trovato territoriale nel Mendrisiotto in 69 quadrati si-

tuati nella regione pianeggiante e collinare ed in valle di Muggio. Si è presentato in modo irregolare invece nella parte superiore del territorio, al di sopra dell'isoterma di maggio di 12° C. La maggior parte dei siti identificati (78%) si trovava al di sotto dei 600 m, (45% fra 300 e 500 m). Solo il 6% invece era situato al di sopra dei 1000 m (altitudine massima : 1580 m, Generoso) mostrando comunque una discreta tendenza ubiquista in senso verticale ($AH_a = 3.91$; $A_p H_a = 5.61$).

L'habitat è costituito da regioni naturali o semi-naturali aperte con vegetazione pioniera, da giardini e parchi in zona urbana. Rispetto a Verzellino e Verdone, cui è spesso associato, sembra essere maggiormente dipendente dalla presenza di conifere ornamentali di dimensioni medio-elevate, di alberi da frutta (anche sparsi) e di ampie zone aperte con vegetazione erbacea ruderale. Le popolazioni più consistenti erano situate nelle zone di transizione fra i giardini con alte conifere e gli orti alberati. Abbondanze relative di 2-3 maschi/p.a. sono state osservate nelle vicinanze di piccoli gruppi di conifere sul Generoso, dove Larici e Abeti rossi si alternano irregolarmente al margine delle praterie d'altitudine (Nardion, Seslerion).

La popolazione era valutabile fra le 250 e le 500 coppie, ma la stima di questa specie ha posto parecchi problemi per la grande mobilità e per le caratteristiche comportamentali in periodo riproduttivo.

Migratore a corto raggio ed erratico, svernante nella parte meridionale dell'areale europeo e nell'area mediterranea, il Cardellino torna ad essere territoriale nella nostra regione fra marzo ed aprile. La riproduzione avviene fra fine aprile e luglio. La migrazione autunnale, che in alcuni anni è particolarmente consistente, inizia in agosto e si esaurisce entro ottobre. La presenza invernale è regolare ma quantitativamente variabile, dalle regioni pianeggianti alle altitudini più elevate.



Rancate, 360 m.

Fanello

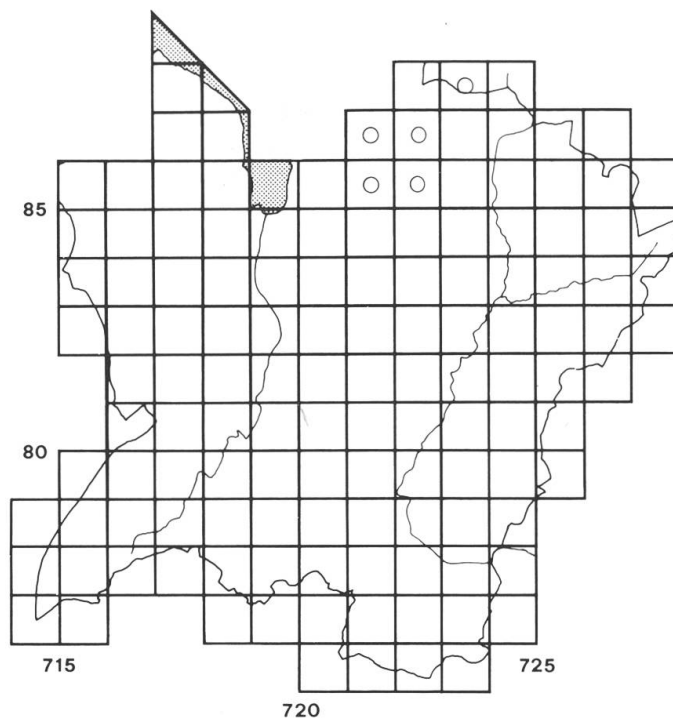
Carduelis cannabina

Hänfling

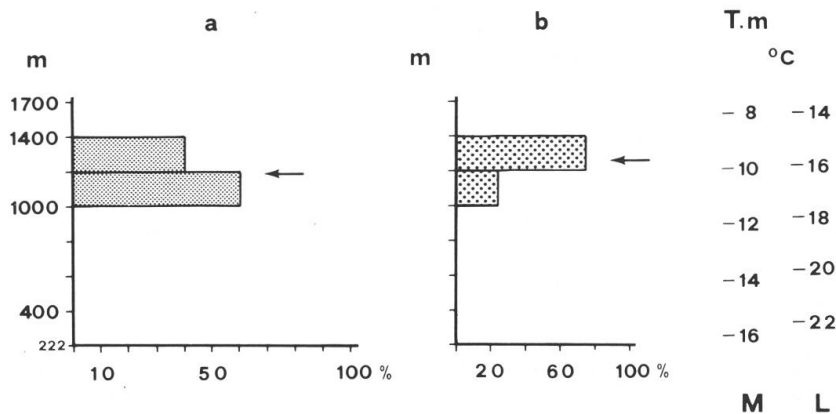
Linotte mélodieuse

Linnet

dial.: Fanèll



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
5	-	-	-	5	3.8



Specie europeo-turkestanica nidificante in tutte le regioni calde e temperate del continente, il Fanello è distribuito irregolarmente in Svizzera (l'areale presenta infatti grosse lacune sull'Altipiano e nei cantoni Turgovia e Glarona) dalla pianura al limite della vegetazione arborea. Nell'Italia settentrionale si trova invece quasi esclusivamente nei settori collinare e montano, mentre è assente nella Pianura Padana. In Ticino è frequente in Leventina e Blenio mentre manca in gran parte del Locarnese. Nel Sottoceneri è presente solo alle altitudini superiori.

Nel periodo della ricerca ha nidificato irregolarmente in 5 quadrati, solo sul Generoso. La territorialità è però stata constatata ogni anno nel Mendrisiotto. L'alto grado di irregolarità è determinato dalla difficoltà di verifica della nidificazione e non dalla sua effettiva assenza: maschi in canto sono stati osservati durante il periodo riproduttivo fino a 2 km di distanza dai nidi. I luoghi di riproduzione erano tutti situati fra i 1100 m (Muggiasca) ed i 1380 m (Piancone); ($AH_a = 1.96$; $A_pH_a = 1.73$).

L'habitat è costituito da ampie regioni aperte con pascoli in degrado (Nardion, Calamagrostion) e cespuglieti fitti (Sarothamnion), con arbusti sparsi e da giovani piantagioni di conifere alte al massimo 2-3 m. Nella regione dei nidi, il grado di copertura della vegetazione nello strato da 0 a 1 m, è generalmente elevato (50-70%). Decresce poi a meno del 10% al di sopra dei 2 m. Nei giovani rimboschimenti sono preferiti gli spazi aperti o le zone marginali.

La popolazione complessiva era valutabile fra le 5 e le 15 coppie annualmente fluttuanti. Un massimo è stato raggiunto nel 1982, quando è stata constatata la densità più elevata (3 coppie in 5 ha di cespuglieto termofilo a 1350 m), il minimo nel 1984.

Migratore a corto raggio, svernante nella parte meridionale dell'areale continentale e nella regione mediterranea, il Fanello occupa i territori nella nostra regione generalmente dalla fine di aprile. Maschi in migrazione o erratici sono stati osservati nella zona pianeggiante e collinare fino al 20 maggio. La migrazione autunnale avviene nella regione alpina per lo più in ottobre ma nel Mendrisiotto passa inosservata.

In inverno le presenze sono irregolari, rare, e limitate alle zone pianeggianti.



Monte Generoso, 1350 m.

Organetto

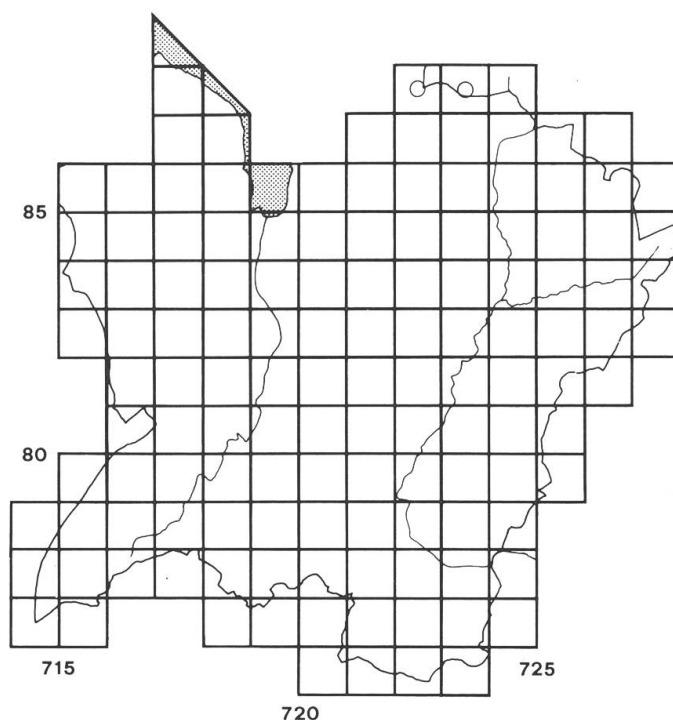
Carduelis flammea

Birkenzeisig

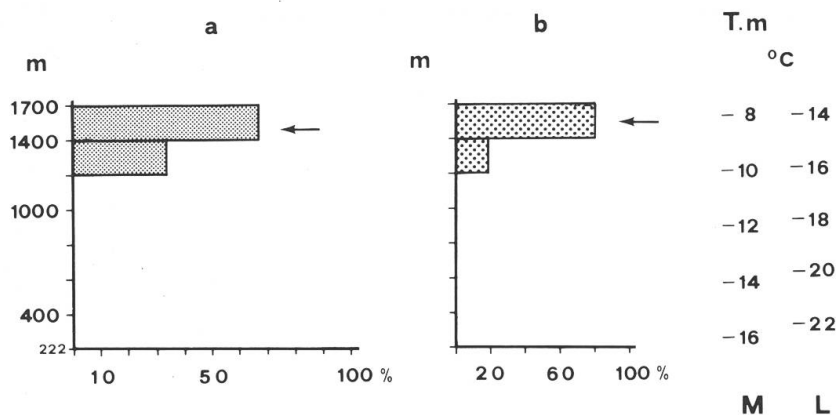
Sizerin flammé

Redpoll

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
2	-	-	-	2	1.5



Specie oloartica distribuita principalmente nell'Europa centro-settentrionale e sui rilievi della regione mediterranea, l'Organetto è presente in Svizzera regolarmente nella catena alpina e sporadicamente nel Giura, generalmente al di sopra dei 1400 m e fino al limite della vegetazione arborea. Solo in Vallese si conoscono nidificazioni già a 450-500 m. Anche nell'Italia settentrionale la presenza dell'Organetto è limitata all'arco alpino oltre i 1000 m e raramente sotto i 300-700 m (Brichetti 1982). In Ticino è più

diffuso nel Sopraceneri, dove si è riprodotto anche a 195 m (Rampazzi 1984), mentre nella parte meridionale è decisamente sporadico.

L' Organetto ha nidificato sul Generoso, dal 1981 al 1983, in due quadrati. Negli anni successivi sono stati osservati solo individui erratici senza che siano emersi indizi di riproduzione. Tutti e tre i siti di nidificazione erano situati fra i 1350 ed i 1580 m; ($AH_a = 1.89$; $A_pH_a = 1.63$).

L'habitat è rappresentato da una giovane ma fitta piantagione di Abete rosso e Larice con alberi disetanei isolati, alti 10-20 m, al margine di ampi pascoli d'altitudine. Questi ultimi costituiscono il principale luogo di foraggiamento.

La popolazione contava da 2 a 5 coppie. I territori sono stati occupati in permanenza in maggio-giugno.

Al di fuori del periodo riproduttivo l'Organetto compie erratismi verso le regioni montane. Più frequentemente si può osservare sui fianchi del Generoso e nell'alta valle di Muggio in ottobre, mese in cui si verifica una certa migrazione verso le regioni alpine meridionali, ed in marzo-aprile. La presenza invernale è irregolare e quantitativamente variabile al di sopra dei 1000 m ed è influenzata dalla consistenza e dalla durata dell'innevamento. Gruppi di 50-200 individui sono stati osservati nei Nardeti e fra le conifere della vetta del Generoso.



Monte Generoso, 1450 m.

Crociere

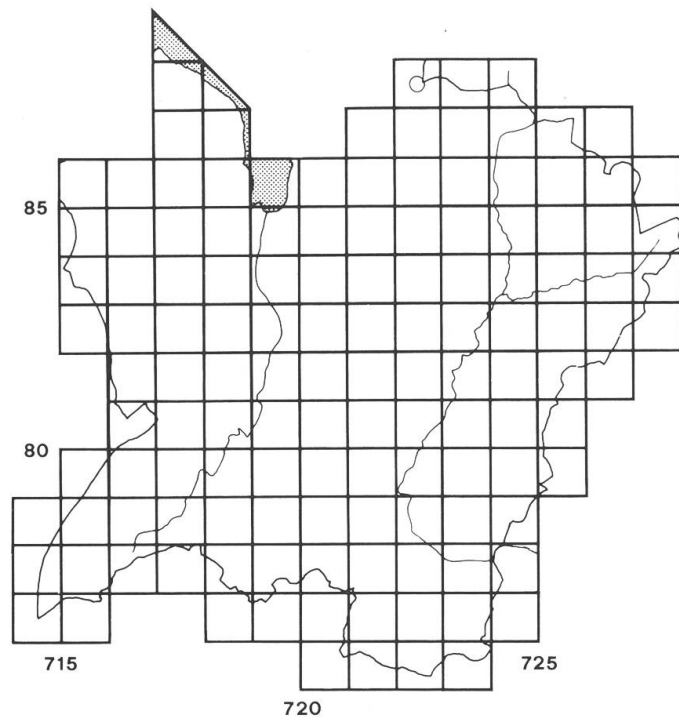
Loxia curvirostra

Fichtenkreuzschnabel

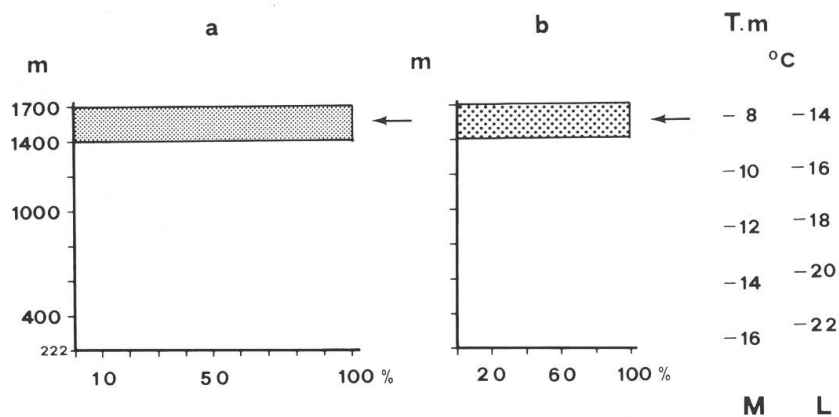
Beccroisé des sapins

Crossbill

dial.: Becch in crus



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
1	-	-	-	1	0.8



Specie oloartica strettamente legata alle foreste di conifere, presente in Europa nella parte centrale e settentrionale e, irregolarmente, nella regione mediterranea, il Crociere è diffuso in Svizzera nelle aree montane fra i 1000 ed i 2200 m. Al di sotto di questa altitudine la sua presenza è decisamente irregolare e limitata alle piantagioni di resinose. Nell'Italia settentrionale la specie è presente solo nel settore montano dell'arco alpino al di sopra dei 1000 m (Brichetti 1986). In Ticino è ampiamente diffusa nelle foreste del Sopraceneri, mentre nella parte meridionale è assai sporadica.

Nel Mendrisiotto ha nidificato nel 1981 e 1982 sempre nel medesimo luogo a 1540 m sul Generoso ($AH_a = 1$; $A_pH_a = 1$). Negli anni successivi sono stati osservati solo individui erratici in periodo riproduttivo.

L'unica coppia era installata nella parte più esterna di una fitta piantagione di Abete rosso con alberi alti 10-15 m. La riproduzione è stata accertata in marzo (1981) e febbraio (1982) ed è da considerare per la regione un nuovo insediamento (Schifferli et al. 1980). Nel 1982 la piantagione è stata parzialmente abbattuta; questa definitiva alterazione ha probabilmente influito negativamente sulla ripetizione della nidificazione.

Al di fuori del periodo riproduttivo il Crociere compie erratismi nelle zone montane per lo più alla ricerca di fonti alimentari. Nella regione le osservazioni sono più frequenti fra luglio ed ottobre e fra gennaio e febbraio. La presenza invernale è irregolare sul Generoso al di sopra dei 1400 m.



Monte Generoso, 1600 m.

Ciuffolotto

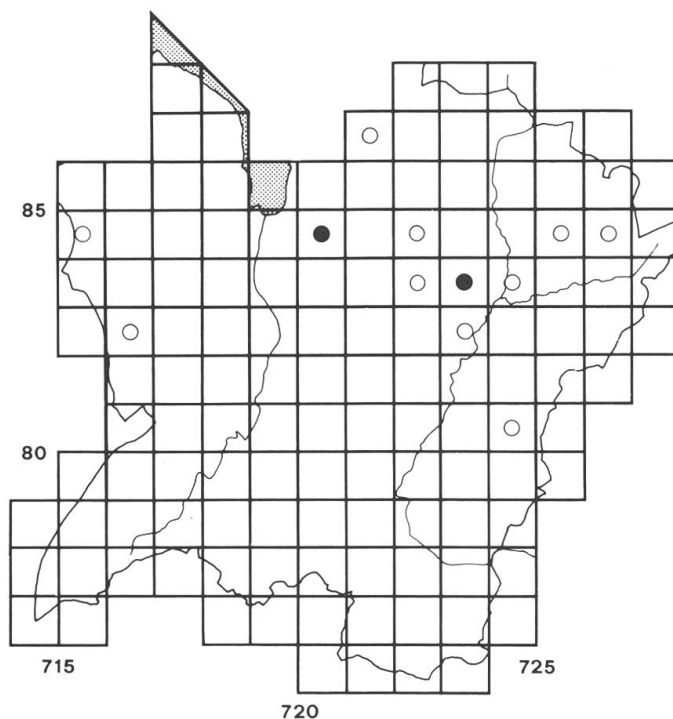
Pyrrhula pyrrhula

Gimpel

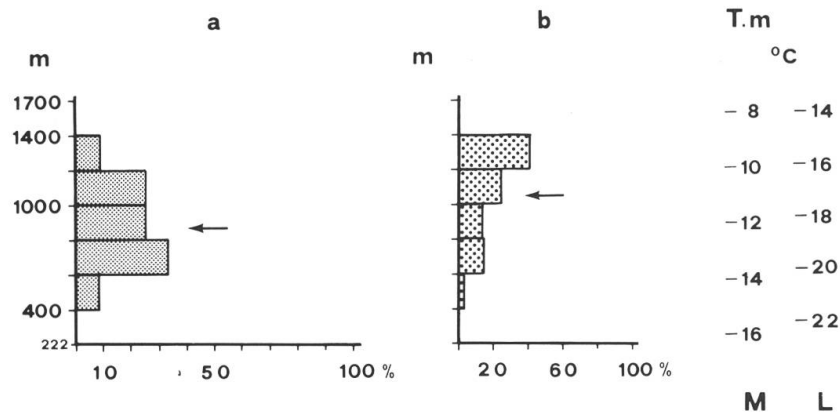
Bouvreuil pivoine

Bullfinch

dial.: Gemún



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
10	2	-	-	12	9.1



Specie paleartica presente in gran parte dell'Europa ad eccezione delle aree meridionali, il Ciuffolotto è ampiamente diffuso in tutta la Svizzera con densità crescenti dal piano fino nell'orizzonte alpino. Nell'Italia settentrionale è legato prevalentemente alla regione alpina e prealpina, dove nidifica al di sopra dei 900-1000 m, e solo occasionalmente ad altitudini inferiori. Nel Sopraceneri è più comune nelle foreste di conifere mentre nelle regioni meridionali è frequente anche nella cintura delle latifoglie.

Nel periodo della ricerca ha nidificato in 12 quadrati, in valle di Muggio, sul Generoso e sul P.ne d'Arzo. I luoghi di riproduzione erano compresi fra i 560 m (Arzo) ed i 1450 m (Generoso). Il 58% di questi si trovava fra i 600 m ed i 1000 m denotando una maggior potenzialità per le fasce superiori ($AH_a = 4.36$; $A_pH_a = 4.07$; $G_p = 1068$ m). L'elevato numero di nidificazioni irregolari è conseguenza delle deboli densità e delle abitudini piuttosto discrete della specie che non ne rendono agevole la localizzazione. Per evitare l'incidenza degli erratismi sono stati considerati solo i territori stabili a partire dalla seconda metà di maggio.

L'habitat più frequente nella regione è costituito da differenti formazioni forestali di latifoglie (*Quercion robori-petraeae*, *Carpinion*). Lo strato arboreo, di altezza superiore ai 10-15 m, è caratterizzato dalla presenza costante di Castagni maturi con schermatura negli strati superiori oscillante fra il 30% ed il 50%. Più densi gli strati inferiori, in modo particolare fra i 2 ed i 5 m (40-60%). Solo il 40% delle coppie era invece installato nei rimboschimenti di conifere dove è stata però osservata una presenza più regolare. In queste formazioni, con Abeti rossi coetanei alti 3-5 m, era molto denso lo strato inferiore (fino a 2 m) mentre la parte superiore presentava una copertura irregolare (10-40%). La popolazione complessiva era valutabile fra le 10 e le 20 coppie fluttuanti irregolarmente. Solo nelle conifere sono state osservate più coppie ravvicinate (densità massima : 3 coppie/10 ha). Altrove le coppie erano per lo più isolate e a distanze di almeno 1 km. Erratico o migratore a corto raggio, svernante nella parte centro meridionale dell'area europea, manifesta la sua territorialità a partire dal mese di aprile. La riproduzione avviene in giugno e luglio. La presenza invernale è regolare soprattutto nelle regioni esposte a Sud ma quantitativamente variabile nel tempo.



Valle della Crotta, 700-800 m.

Zigolo giallo

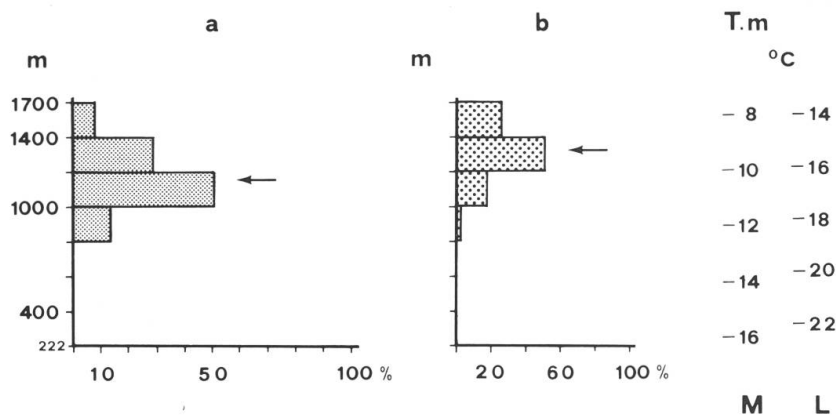
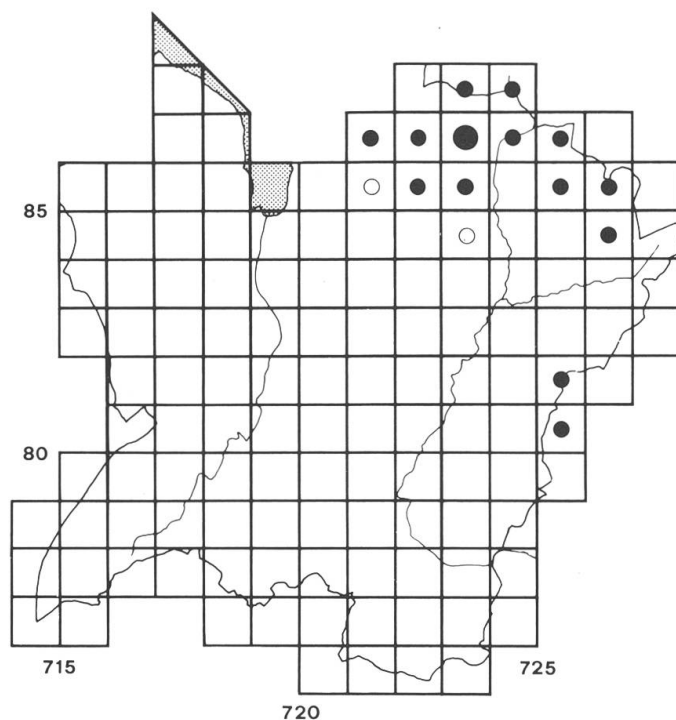
Emberiza citrinella

Goldammer

Bruant jaune

Yellowhammer

dial.: Spaiarda



Specie paleartica presente in gran parte del continente ad eccezione delle regioni mediterranee, lo Zigolo giallo è ampiamente diffuso in Svizzera dalle regioni di pianura fin verso 1200-1500 m (localmente fino a 1800 m). Nell'Italia settentrionale è piuttosto comune nella bassa Pianura Padana e nei settori collinare e montano dell'arco alpino. È invece assente nell'alta pianura e nelle zone pre-collinari. In Ticino manca apparentemente solo nelle valli Maggia e Verzasca e nelle regioni più meridionali.

Durante l'indagine ha nidificato in 16 quadrati, sul Generoso, sul Sasso Gordona e sul Bisbino, ad altitudini comprese fra i 950 m (Muggiasca e Pianspessa) e 1450 m (Na-

digh). Il 50% dei luoghi identificati era situato fra i 1000 m ed i 1200 m. Non è più stato accertato nelle fasce altimetriche inferiori dove era ancora presente nel decennio passato e dove ora mancano totalmente gli spazi adatti. ($AH_a = 3.21$; $A_pH_a = 3.05$).

L'habitat è costituito da zone aperte boscate e dall'ecotone montano con preferenza per i versanti esposti a Sud, con ampi spazi e una vegetazione arbustiva rada (Sarthothamnion, Pteridium). Si installa anche al margine di formazioni forestali d'altitudine di cui sfrutta gli alberi più esterni come posti di canto (Faggi e Larici anche sparsi con altezza generalmente superiore ai 10 m). La vegetazione erbacea nelle praterie falciate (Polygonum-Trisetion, Arrhenatherion), utilizzate come posto di foraggiamento, ha struttura piuttosto varia, ma è in generale densa nella vicinanza dei nidi.

La popolazione complessiva, valutabile fra le 15 e le 30 coppie, ha raggiunto valori massimi nel 1982 e nel 1984. Nel 1985 invece il numero dei nidificanti è sembrato inferiore alla norma. La densità massima (3 coppie/10 ha) è stata osservata nel 1982 fra Genor e Nadig al margine di praterie, dalla struttura a mosaico, falciate e concimate; altrove i territori si presentavano generalmente isolati.

Sedentario o migratore a corto raggio, svernante nella parte centro meridionale del continente e nella regione mediterranea, lo Zigolo giallo occupa i territori nelle nostre regioni in marzo-aprile. Maschi migratori in canto sono stati però osservati ancora alla fine di questo mese nei prati umidi di Seseaglio. Nidifica da maggio a luglio. Sulle Alpi occidentali la migrazione autunnale raggiunge il massimo verso fine ottobre con l'arrivo di popolazioni più settentrionali (Jenni 84).

La presenza invernale nel Mendrisiotto è piuttosto irregolare e circoscritta alle regioni agricole basso-collinari.



Alpe di Sella, 1180 m.

Zigolo nero

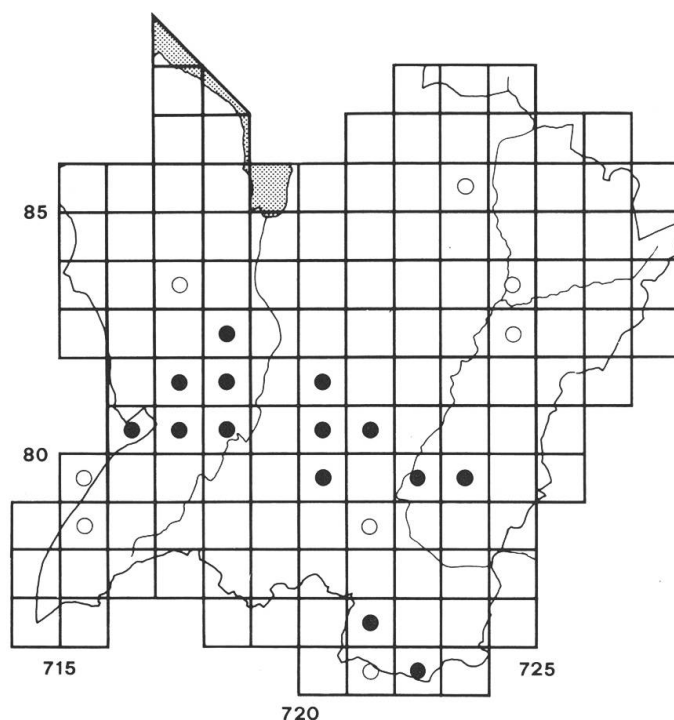
Emberiza cirrus

Zaunammer

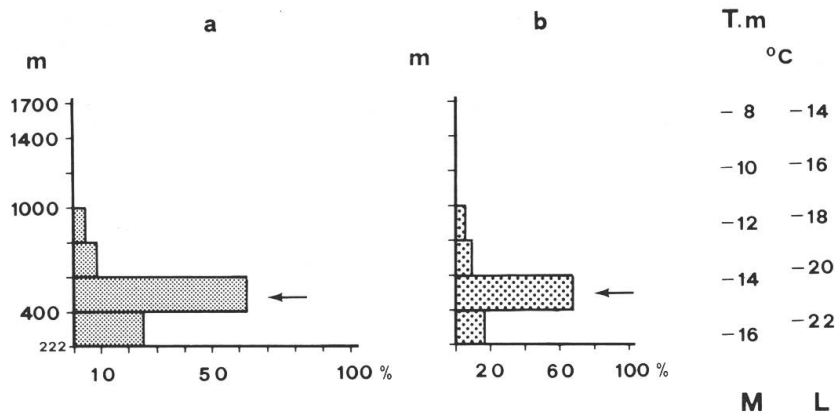
Bruant zizi

Cirl Bunting

dial.: -



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
8	14	-	-	22	16.5



Specie mediterranea presente nelle regioni atlantiche e meridionali del continente, lo Zigolo nero raggiunge in Svizzera il limite nord-orientale dell'areale riproduttivo. Questa specie meridionale è qui distribuita in modo irregolare nelle regioni più calde in Vallese, nel bacino del Lemano, sull'Altipiano e nelle grandi vallate alpine. Nell'Italia settentrionale è legato alla fascia basso-collinare e alle grandi vallate ad altitudini generalmente inferiori ai 1000 m (Bocca & Maffei 1984). In Ticino si trova prevalentemente nel Sottoceneri e ai bordi del Piano di Magadino. Occasionalmente è stato segnalato fino a Biasca.

Fra il 1981 ed il 1985 ha nidificato nel Mendrisiotto in 22 quadrati, da Vacallo a Mendrisio, da Rancate a Stabio e nella fascia collinare a Pedrinete. In valle di Muggio lo Zigolo nero era presente nel 1981 e nel 1984 (solo a Bruzella). L'87.5% dei siti di riproduzione si trovava fra i 320 m (altitudine minima assoluta; Mezzana) ed i 600 m. ($AH_a = 2.66$; $A_pH_a = 2.55$). A Roncapiano nel 1981 una coppia era situata a 940 m. Il limite altitudinale abituale è rappresentato dall'isoterma di maggio di 12°C e coincide con il limite distributivo continentale (Voous 1960).

L'habitat è costituito da regioni aperte semi-naturali e xerofile, debolmente boscate o con arbusti sparsi, e con copertura erbacea consistente; in queste regioni la potenziale associazione Fraxino orni-Ostryetum era stata in passato in gran parte sostituita dal vigneto, soprattutto sui terrazzi esposti a Sud, mentre ora la vegetazione pioniera sta riprendendo il sopravvento. Gli arbusti (Rubo-Prunion, Berberidion), che rappresentano il 5-10% della superficie totale, sono così alternati ad ampi spiazzi con vegetazione erbacea (Mesobromion) e ruderale. Come posti di canto utilizza alberi sparsi e le linee elettriche.

La popolazione era valutabile fra le 15 e le 30 coppie fluttuanti. Un massimo è stato constatato nel 1981, due minimi invece nel 1982 e nel 1985. Questa dinamica sembra essere in relazione con le condizioni meteorologiche invernali e soprattutto con la durata dell'innevamento.

Parzialmente sedentario o erratico verso regioni più calde, manifesta la sua territorialità col canto a partire da febbraio. La riproduzione avviene fra aprile e giugno. La presenza invernale è regolare sia nei luoghi di riproduzione sia nelle zone agricole bassocollinari, dove si raggruppa sulle superfici prive di neve.



Pedrinete, 430 m.

Zigolo muciatto

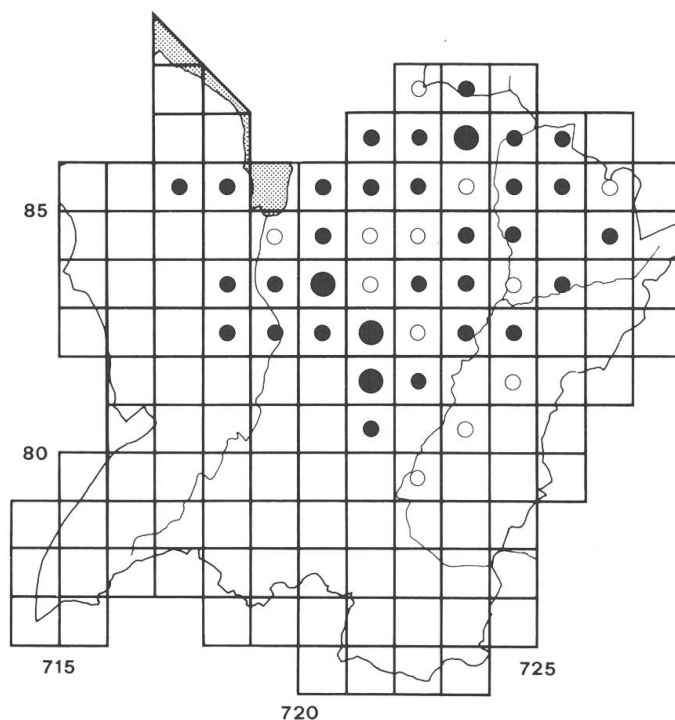
Emberiza cia

Zippammer

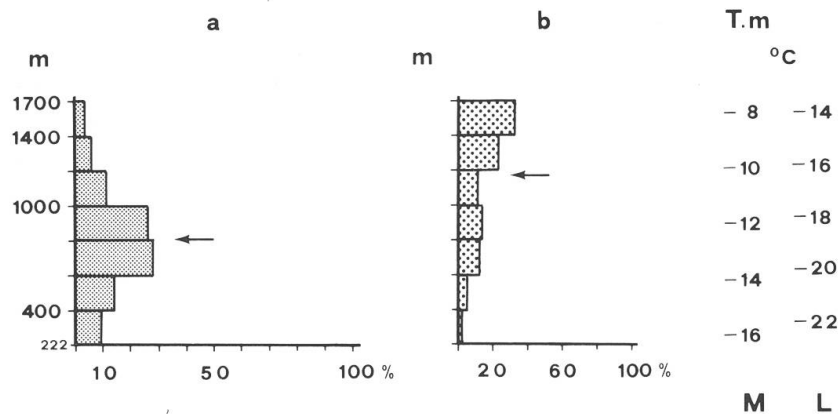
Bruant fou

Rock Bunting

dial.: Zípula



○ IRR.	● 1-5	● 6-20	■ >20	TOT.	%
12	28	4	—	44	33.1



Specie paleartica presente in Europa nella parte meridionale e nella regione mediterranea, lo Zigolo muciatto è distribuito in Svizzera in Vallese, Ticino e Grigioni e localmente al piede sud del Giura e nelle vallate percorse dal favonio fino ad un'altitudine di 2000 m. Nell'Italia settentrionale è presente solo nei settori collinare e montano della catena alpina dove supera non raramente i 2000 m. In Ticino è più frequente nelle regioni calde ed esposte del settore montano.

Nel periodo dell'indagine ha nidificato nel Mendrisiotto in 44 quadrati, sul Generoso, in valle di Muggio e sul S. Giorgio, dalle regioni più basse (300 m; Saceba) alle più elevate (1550 m; Generoso). Il 56% dei luoghi identificati si trovava fra i 600 m ed i 1000 m, mostrando una discreta ampiezza verticale ($AH_a = 5.72$; $A_pH_a = 5.45$).

L'habitat è costituito da regioni aperte e soleggiate con suoli aridi o sassosi. La vegetazione arborea (Orno-Ostryon, Carpinion, Tilion) ha per lo più una schermatura modesta (inferiore al 20%). Nelle formazioni più estese le coppie si installano nelle parti aperte, lungo le strade forestali in terra battuta o nelle aree diradate o disboscate di recente. La vegetazione erbacea (Xerobromion, Mesobromion) è in genere bassa ed ha copertura variabile. Le maggiori abbondanze relative (2-3 maschi/p.a.) erano osservate sulle scarpate e sulle balze poste sul fianco orientale del Generoso e lungo il cono detritico che si è sviluppato al suo piede dove il Bagolaro (*Celtis australis*) è dominante.

La popolazione complessiva è stata valutata fra le 60 e le 150 coppie, con massimi nel 1981 e nel 1982. Più scarsi gli effettivi nel 1984 e nel 1985 probabilmente a causa dei due inverni nevosi.

Sedentario o migratore a corto raggio, svernante nella parte centro-meridionale dell'areale europeo e nella regione mediterranea, giunge nelle nostre regioni fra febbraio e marzo. Manifesta la sua territorialità e si riproduce fra maggio e luglio. Gli erratismi e la migrazione autunnale sono evidenziati dall'aumento delle presenze in ottobre-novembre.

In inverno è regolare ma poco abbondante nelle regioni collinari più soleggiate.



Scudellate, 960 m.

5. Censimenti con il metodo del mappaggio

5.1. Descrizione aree

I. Campagna Adorna (Genestrerio)

Altitudine: 340 m.

Estensione: 35 ha.

Rappresentatività:
regioni planiziali ad agricoltura intensiva.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1982.

Descrizione: l'area si trova in zona alluvionale completamente pianeggiante. 18 ha (51.4%) erano destinati a colture foraggere (*Arrhenatheretum elatoris*), 12 ha (34.3%) coltivati a Mais e Frumento, 3 ha (8.6%) occupati da edifici e giardini, 1 ha (2.9%) da strade. Erano presenti alberi sparsi (tetto: 8 m), edifici e palazzine a più piani e un vivaio di essenze ornamentali delimitato da alcune siepi.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio
federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

II. Montalbano (Stabio)

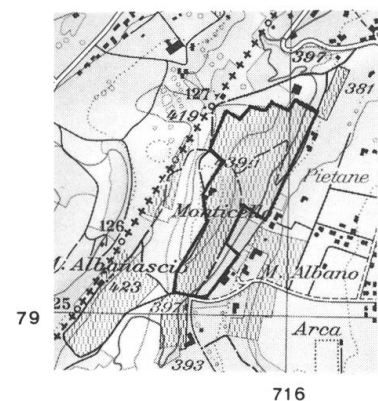
Altitudine: 390-440 m.

Estensione: 8.2 ha.

Rappresentatività:
vigneti omogenei a sfruttamento intensivo,
con suoli parzialmente sarchiati.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1985.

Descrizione: l'area si trova interamente su una collina morenica laterale. Il versante ha una pendenza media del 30% ed è esposto a S-E. Il vigneto si presenta a balze con terrazzi di 2-3 m di larghezza. I vitigni di tipo Merlot sono di recente impianto ma già al massimo della capacità produttiva. Il suolo è parzialmente sarchiato nelle parti pianeggianti e presenta una vegetazione tipica dei prati grassi (*Arrhenatheretum elatioris*) e delle scarpate termofile (*Mesobromion*). Nella superficie sono presenti una baracca in legno ed alcuni alberi (tetto: 4 m). L'area è parzialmente delimitata dal bosco ceduo.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio
federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

III. Coldrerio

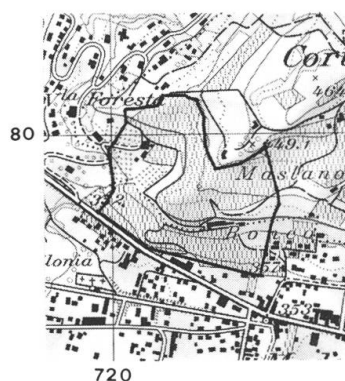
Altitudine: 350-430 m.

Estensione: 14.2 ha.

Rappresentatività: vigneti-frutteti tradizionali su versanti termofili con suoli non sarchiati.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1985.

Descrizione: l'area si trova per il 60% su pendio esposto a S-O (pendenza media 30%) e per il 40% su un pianoro. I vitigni, del tipo Merlot, sono di vecchio impianto sostenuti da pali in legno e cemento. Gli alberi da frutta sono parzialmente inseriti nel vigneto, ma coltivati con criteri moderni. Nella parcella sono presenti 5 stabili tradizionali ed alcuni cipressi (tetto: 15 m). I suoli non sono sarchiati e la vegetazione erbacea (*Mesobromion*, *Arrhenatherion*) rimane sul terreno, formando in alcuni punti delle scarpate uno strato fitto.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

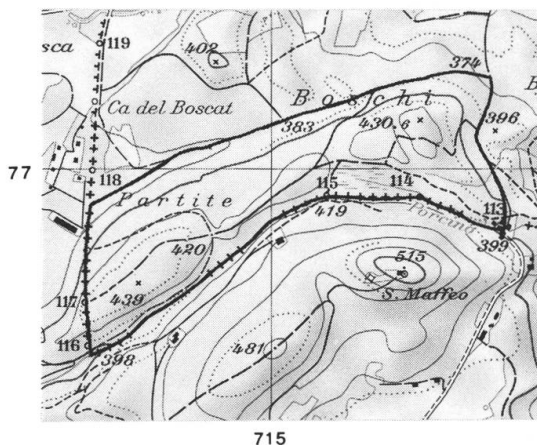
IV. San Maffeo (Stabio)

Altitudine: 375-440 m.

Estensione: 35 ha.

Rappresentatività: boschi cedui (Carpinion, Tilion con dominanza Castagno, boschi pionieri e maturi, umidi e termofili) della fascia planiziale e collinare.

Periodo d'indagine: marzo-giugno 1985.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

Descrizione: la parcella è interamente situata su una morena laterale con orientamento E-O. È ricoperta da un tipico bosco ceduo con dominanza di Castagno (*Castanea sativa*) e presenta principalmente due associazioni vegetali forestali: il Cruciato glabrae-*Quercetum castanosum* e l'Arunco-*Fraxinetum castanosum* (Carpinion) dove Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Castagno, Frassino (*Fraxinus excelsior*) e Robinia (*Robinia pseudoacacia*) sono localmente dominanti. In successione ecologica sono presenti settori con bosco pioniere (a dominanza di Robinia (5 ha) con tetto a 5 m) fino a fustaia (Castagno, Rovere con tetto a 20 m). La struttura del sottobosco e dello strato arboreo è quindi eterogenea. A livello arbustivo sono dominanti il Nocciolo (*Corylus avellana*) il Frassino, la Robinia. Sono inoltre presenti alcuni Pini silvestri (*Pinus silvestre*) con tetto a 8 m. Al momento dell'indagine parte della superficie (5 ha) era radurata.

V. Zocca Stavel (Mendrisio)

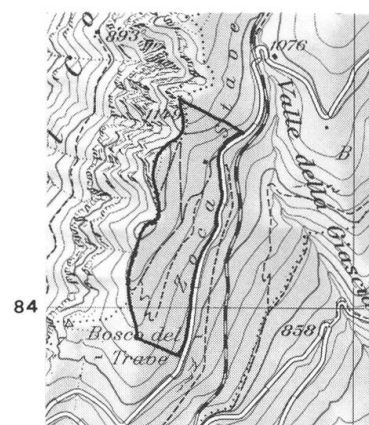
Altitudine: 1000-1120 m.

Estensione: 10 ha.

Rappresentatività: rimboschimenti di conifere e ceduo montano.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1984.

Descrizione: la superficie si trova su pendio esposto a S-E con una pendenza media del 50%. È costituita da una piantagione di resinose completamente inserita in fitocenosi a parte (Fagion), creata fra il 1962 ed il 1964. Il 35% della superficie è ad Abete rosso (*Picea excelsa*), il 30% a Larice (*Larix decidua*), il 10% a Pino silvestre, il 5% a Pino nero (*Pinus nigra*). Il rimanente 20% è costituito da essenze cedue naturali (*Fagus silvatica*, *Carpinus betulus*, *Salix* sp., *Prunus avium*, *Tilia* sp.) e resinose extraeuropee. La vegetazione presenta una struttura particolarmente fitta, con tetto fra i 10 ed i 15 m.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

VI. Bellavista (Mendrisio)

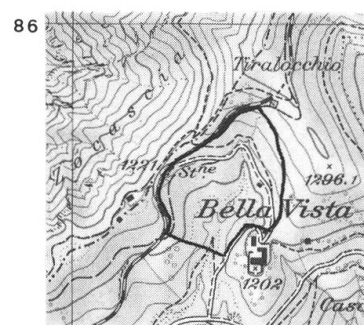
Altitudine: 1170-1260 m.

Estensione: 10.5 ha.

Rappresentatività: Faggeta montana.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1984.

Descrizione: Faggeta montana (Eu-Fagion), fustaia con altezza delle chiome variante fra 10 m e 20 m, dove l'alleanza *Luzulo niveae*-*Fagetum typicum* è a tratti ben sviluppata. Lo strato erbaceo e muscinale si presenta generalmente fitto (dominanza alternata di *Luzula nivea*, *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis arundinacea*). Solo nelle vallecicole umide si è sviluppata a tratti una vegetazione erbacea ed arbustiva fitta. La copertura vegetale nello strato arboreo fino a 5 m è del 10-15% , fra 10 m e 20 m superiore al 60%.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

VII. Tiralocchio (Mendrisio)

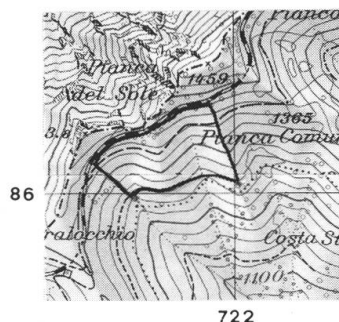
Altitudine: 1250-1380 m.

Estensione: 8.3 ha.

Rappresentatività: regioni ecotonali di transizione fra il ceduo montano e la prateria d'altitudine (Generoso, Bisbino, S. Giorgio).

Periodo d'indagine: maggio-giugno 1983.

Descrizione: La superficie si trova interamente su un pendio esposto a S-SO, con una pendenza del 50-90%. La vegetazione è tipica della zona montana di transizione fra la Faggeta e le praterie d'altitudine. La zona, un tempo utilizzata a pascolo caprino, è oggi in totale degrado. 3 ha sono invasi da Ginestra dei carbonai (*Sarothamnus scoparius*) e da erbe alte e Ontano verde (*Alnus viridis*) nelle vallecicole umide. La residua prateria a *Trisetum flavescens* è per lo più invasa dalla Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) con tetto a 50-70 cm. Al margine sono presenti Faggi sparsi.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

VIII. Genor (Castel S. Pietro)

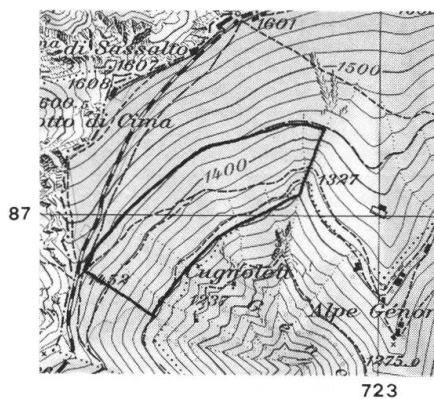
Altitudine: 1300-1450 m.

Estensione: 16.2 ha.

Rappresentatività: tutta la fascia delle praterie alpine del Generoso e le regioni rupicole e sassose di questo orizzonte.

Periodo d'indagine: aprile-giugno 1985.

Descrizione: la superficie si trova su versante esposto a SE con una pendenza media del 50-70%. Al margine orientale è delimitata da una piccola valle, nella parte occidentale ed in quella inferiore dalla Faggeta. L'intera parcella è ancora interamente sfruttata come pascolo. La vegetazione erbacea è tipica delle praterie a *Nardus stricta* e *Calluna vulgaris* (Nardion) (70%). Nelle zone con suoli più profondi si sono installate unità a *Trisetum flavescens*, in quelle con affioramenti rocciosi sono presenti superfici a *Sesleria coerulea*.



Riprodotta con autorizzazione dell'Ufficio federale di topografia del 23.06.1987.

200 m

5.2. Risultati

Tab. 3. Densità registrate nelle superfici mappate [territori/10 ha].

SPECIE			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Colombaccio	COL	PAL					1.0			
Tortora	STR	TUR				0.6				
Cuculo	CUC	CAN				0.3	1.0	0.9		
Civetta	ATH	NOC	0.3							
Allocco	STR	ALU				0.3				
Torcicollo	JYN	TOR		1.2	1.4	0.3				
Picchio r. magg.	DEN	MAJ				0.6		0.9		
Allodola	ALA	ARV	2.1							
Prispolone	ANT	TRI							1.2	
Spioncello	ANT	SPI								1.9
Scricciolo	TRO	TRO				1.1	2.0	1.9		
Passera scopaiola	PRU	MOD					4.0		2.4	
Pettirosso	ERI	RUB				4.9	2.0	3.9		
Codirosso spazzac.	PHO	OCH								1.2
Codirosso	PHO	PHO						1.9		
Stiaccino	SAX	RUB							1.2	0.6
Saltimpalo	SAX	TOR		1.2	0.7					
Culbianco	OEN	OEN								0.6
Codirossone	MON	SAX								1.2
Merlo	TUR	MER		3.7	5.6	1.7	2.0	0.9	1.2	
Tordo bottaccio	TUR	PHI					2.0			
Sterpazzola	SYL	COM							2.4	
Beccafico	SYL	BOR							1.2	
Capinera	SYL	ATR			0.7	2.6	2.0	3.9		
Lui bianco	PHY	BON					1.0	0.9	1.2	
Lui verde	PHY	SIB				1.7				
Lui piccolo	PHY	COL	0.3			0.6	1.0	0.9		
Regolo	REG	REG					4.0			
Pigliamosche	MUS	STR			0.7			1.9		
Codibugnolo	AEG	CAU				0.6	2.0	0.9		
Cincia bigia	PAR	PAL				1.1		0.9		
Cincia mora	PAR	ATE				0.3	4.0	1.9		
Cinciarella	PAR	CAE				3.1				
Cinciallegra	PAR	MAJ	0.6	1.2	1.4	3.4	2.0			
Picchio muratore	SIT	EUR				1.7				
Rampichino	CER	BRA				2.3				
Averla piccola	LAN	COL			0.7				1.2	
Ghiandaia	GAR	GLA				0.3	1.0			
Fringuello	FRI	COE		1.2	2.8	4.0	5.0	5.8		
Verzellino	SER	SER		7.3	7.0					
Verdone	CAR	CHL	0.3	2.4	3.5					
Cardellino	CAR	CAR			1.4		2.0			
Fanello	CAR	CAN							1.2	
Ciuffolotto	PYR	PYR					1.0			
Zigolo giallo	EMB	CIT							1.2	
Zigolo nero	EMB	CIR			0.7					
DENSITÀ TOTALE			3.4	18.3	26.7	31.4	39.0	27.6	14.5	5.6
NUMERO SPECIE			5	7	12	20	18	14	10	5

Tab. 4. Posizione di dominanza (in frequenza centesimale, $p_i \cdot 100$) delle specie nelle differenti comunità. [Sono intese dominanti le specie con $p_i > 5\%$, subdominanti con $2\% < p_i < 5\%$, influenti con $1\% < p_i < 2\%$, recedenti con $p_i < 1\%$ (Tuřcek 1956; Oelke 1980).]

SPECIE			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Colombaccio	COL	PAL					3			
Tortora	STR	TUR				2				
Cuculo	CUC	CAN				1	3	4		
Civetta	ATH	NOC	8							
Allocco	STR	ALU				1				
Torricollo	JYN	TOR		7	5	1				
Picchio r. magg.	DEN	MAJ				2		4		
Allodola	ALA	ARV	58							
Prispolone	ANT	TRI							8	
Spioncello	ANT	SPI								33
Scricciolo	TRO	TRO				4	5	7		
Passera scopaiola	PRU	MOD					10		17	
Pettirosso	ERI	RUB				15	5	14		
Codirosso spazzac.	PHO	OCH								22
Codirosso	PHO	PHO						7		
Stiaccino	SAX	RUB							8	11
Saltimpalo	SAX	TOR		7	3					
Culbianco	OEN	OEN								11
Codirossone	MON	SAX								22
Merlo	TUR	MER		20	22	5	5	4	8	
Tordo bottaccio	TUR	PHI					5			
Sterpazzola	SYL	COM							17	
Beccafico	SYL	BOR							8	
Capinera	SYL	ATR			3	8	5	14		
Lui bianco	PHY	BON					3	4	8	
Lui verde	PHY	SIB				5				
Lui piccolo	PHY	COL	8			2	3	4		
Regolo	REG	REG					10			
Pigliamosche	MUS	STR			3			7		
Codibugnolo	AEG	CAU				2	5	4		
Cincia bigia	PAR	PAL				4		4		
Cincia mora	PAR	ATE				1	10	7		
Cinciarella	PAR	CAE				10				
Cinciallegra	PAR	MAJ	17	7	5	11	5			
Picchio muratore	SIT	EUR				5				
Rampichino	CER	BRA				7				
Averla piccola	LAN	COL			3				8	
Ghiandaia	GAR	GLA				1	3			
Fringuello	FRI	COE		7	11	12	13	21		
Verzellino	SER	SER		40	26					
Verdone	CAR	CHL	8	13	14					
Cardellino	CAR	CAR			5		5			
Fanello	CAR	CAN							8	
Ciuffolotto	PYR	PYR					3			
Zigolo giallo	EMB	CIT							8	
Zigolo nero	EMB	CIR			3					
DIVERSITÀ H'			1.23	1.67	2.21	2.64	2.75	2.42	2.25	1.52

6. Composizione ed evoluzione della comunità di uccelli del Mendrisiotto

6.1. Specie nidificanti nel periodo 1981-1985 secondo categorie di abbondanza

> 5000 territori

Pettirosso, Merlo, Capinera, Passera d'Italia, Fringuello.

1000-5000 territori

Scricciolo, Lù piccolo, Cinciallegria, Cinciarella, Storno, Passera mattugia, Verdone.

200-1000 territori

Rondone, Rondine, Balestruccio, Codirosso, Codibugnolo, Cincia bigia, Cincia mora, Picchio muratore, Rampichino, Verzellino, Cardellino.

50-200 territori

Piccione selvatico semidomestico, Tortora dal collare orientale, Cuculo, Allocco, Torcicollo, Picchio rosso maggiore, Prispolone, Ballerina gialla, Ballerina bianca, Passera scopaia, Usignolo, Codirosso spazzacamino, Tordo bottaccio, Beccafico, Lù bianco, Lù verde, Regolo, Pigliamosche, Ghiandaia, Cornacchia grigia, Zigolo muciatto.

1-50 territori

Cigno reale, Germano reale, Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno, Sparviere, Poiana, Gheppio, Coturnice, Quaglia, Fagiano comune, Gallinella d'acqua, Beccaccia, Colombaccio, Tortora, Gufo reale, Civetta, Gufo comune, Succiacapre, Rondone maggiore, Martin pescatore, Picchio verde, Allodola, Rondine montana, Spioncello, Merlo acquaiolo, Sordone, Stiacchino, Saltimpalo, Culbianco, Codirossone, Tordela, Canaiola verdognola, Canapino, Sterpazzola, Fiorrancino, Cincia bigia alpestre, Picchio muraiolo, Rigogolo, Averla piccola, Cornacchia nera, Corvo imperiale, Fanello, Organetto, Crociere, Ciuffolotto, Zigolo giallo, Zigolo nero.

L'elenco delle specie per categorie d'abbondanza evidenzia la struttura della comunità dell'intera regione. Le specie ubiquiste ed in generale quelle tipiche degli ambienti boschivi e delle zone urbane (12) si sono rivelate dominanti. Ben 68 specie (74.7%) erano presenti invece con meno di 200 territori, 47 (51.6%) ne contavano meno di 50 ed erano quindi da ritenere non influenti e regionalmente recedenti.

Fra le specie rare o minacciate in Svizzera, solo il Torcicollo era presente nel Mendrisiotto con più di 50 coppie. Nell'ultima categoria d'abbondanza figurano invece 10 specie altrettanto rare a livello nazionale: Sparviere, Coturnice, Quaglia, Gufo reale, Civetta, Succiacapre, Martin pescatore, Saltimpalo, Canapino, Averla piccola (Bruderer & Thönen 1977).

Specie non confermate

In confronto alle precedenti indagini (Glutz 1962) e soprattutto all'Atlante degli uccelli nidificanti in Svizzera (Schifferli, Géroudet & Winkler 1980) 10 specie, 6 delle quali della Lista Rossa, non sono state confermate come territoriali o nidificanti nel periodo 1981-1985: Astore, Upupa, Picchio rosso minore, Canaiola, Cannareccione, Bigia padovana, Usignolo di fiume, Cincia dal ciuffo, Averla capirossa, Strillozzo.

Specie di nuova comparsa

8 sono le specie che rispetto al periodo 1972-1976 si sono presentate territoriali per la prima volta: Beccaccia, Tortora dal collare orientale, Gufo reale, Civetta, Gufo comune, Martin pescatore, Cincia bigia alpestre, Crociere. Le ultime due sembrano essere effettivamente comparse nella regione solo di recente. La mancanza delle altre (4 di queste con abitudini notturne) nel quinquennio precedente sembra imputabile più ad un difetto di copertura che a reale assenza.

Durante la ricerca altre 3 specie sono state saltuariamente osservate in periodo riproduttivo nella regione (individui erratici, migratori in ritardo) ma ad una successiva verifica non sono emersi indizi di riproduzione, pur esistendo i presupposti per un loro insediamento nel Mendrisiotto: Frosone al Serpiano (Bernasconi) e sul Bisbino (11.5.1984), Balia dal Collare a Meride e Calandro a Genestrerio (1.5.1982 e 18.5.1984).

Infine nel 1986 e 1987, nel periodo immediatamente successivo allo studio, altre specie hanno fatto la loro comparsa nel Mendrisiotto (Lardelli 1986b): la Nocciolaia ha nidificato sul Generoso e l'Upupa è tornata nella regione di Rancate e Tremona dopo la flessione degli anni precedenti.

6.2. Evoluzione delle popolazioni

1) L'evoluzione della struttura del territorio

Le trasformazioni in atto sui fondovalle alpini ed in tutta la Padania superiore, che si manifestano con l'espansione delle aree urbane, l'estensione delle vie di traffico, la progressiva riduzione delle aree agricole e l'aumento delle monoculture, l'avanzare del bosco nelle zone marginali, stanno notevolmente riducendo la diversità degli habitat e favorendo quindi talune specie a svantaggio di altre.

Nel Mendrisiotto, le regioni «residue», cioè non adibite agli insediamenti e non utilizzate per un'attività produttiva, e le aree ad agricoltura tradizionale (viticoltura estensiva, allevamento di bestiame) offrono ancora piccoli ma significativi spazi per l'insediamento di diverse specie che presentano popolazioni ridotte: Civetta, Torcicollo, Alodola, Rondine, Saltimpalo, Canapino, Averla piccola, Zigolo nero.

Nell'orizzonte montano la progressiva espansione del bosco e le piantagioni minacciano la sopravvivenza delle popolazioni di Sterpazzola, Beccafico, Prispolone, Stiaccino, Culbianco, Codirossone e Zigolo muciatto.

L'incanalamento dei fiumi e l'eliminazione delle piccole zone umide e dei Fragmiteti residui hanno provocato la sparizione dell'Usignolo di fiume, della Cannaiola, del Canareccione, nonché la diminuzione delle popolazioni di Gallinella d'acqua e Cannaiola verdognola.

In aumento le popolazioni di specie tipiche delle aree urbane, alcune in modo marcato: Rondone maggiore (alimentato dalle grosse colonie di Como e Varese, stimate superiori alle 100 coppie), Storno, Passera d'Italia, Tortora dal collare orientale, Piccione selvatico semidomestico, Merlo, Cinciallegra. Presentano un incremento generale degli effettivi regionali anche le specie delle zone boschive: Allocco, Pettiroso, Lù piccolo, Cinciallegra, Cinciarella, Picchio rosso maggiore, Ghiandaia, Cornacchia grigia.

2) Fattori climatici

Le tendenze climatiche generali di tutto il pendio meridionale delle Alpi e dell'area padana costituiscono la causa prima dell'espansione e dell'arretramento dei limiti degli areali di molte specie, sia in senso latitudinale sia altitudinale.

Negli anni '50 e '60 erano ancora presenti nel Mendrisiotto alcune specie mediterranee

che avevano beneficiato, oltre che di habitat più idonei, anche di condizioni climatiche favorevoli (cfr. Fig. 11): Assiolo (Camponovo), Bigia grossa (Schifferli 1968), Bigia padovana, Averla capirossa.

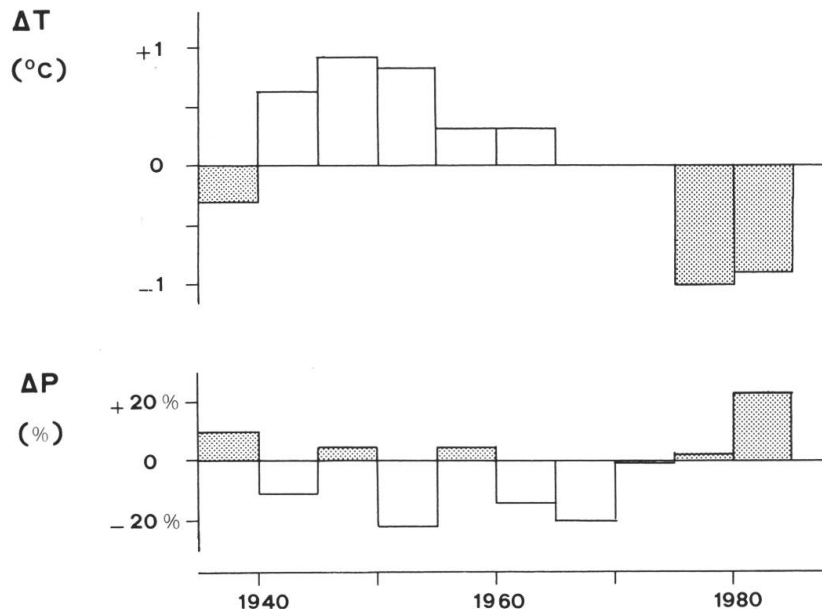


Fig. 11. Variazioni quinquennali delle temperature medie primaverili (aprile-giugno) e delle precipitazioni (marzo-maggio) (Lugano 1935-1985) rispetto alla norma (1964-1985).

Ad un ventennio più caldo rispetto alla norma (1940-1965) sono seguiti quinquenni con primavere decisamente più fresche, con un abbassamento delle temperature medie mensili di 2° C.

Le precipitazioni, che influiscono in modo importante sulla distribuzione delle specie steppicole, sono state generalmente inferiori alla media dal 1940 al 1970 e decisamente atlantiche dopo il 1975. Le condizioni climatiche invernali dal 1955 al 1975 sono state caratterizzate da innervamenti inferiori alla norma, mentre dal 1976 si sono presentati a scadenze ravvicinate inverni rigidi decisamente alpini.

Questa combinazione di elementi climatici nell'ultimo cinquantennio spiega la comparsa in Ticino del Beccamoschino (1972) (Appenzeller et al. 1974), dell'Usignolo di fiume (1975) e del Calandro (1976) (D'Alessandri 1976) e la loro successiva scomparsa.

Durante la ricerca si sono registrate nel Mendrisiotto, condizioni climatiche decisamente atlantiche. Nella Fig. 6 sono illustrate le variazioni delle temperature medie (° C) e delle precipitazioni (in %) rispetto alla norma. Nella Fig. 11 sono rappresentate per confronto le variazioni delle temperature medie quinquennali di aprile-giugno (1935-1985).

Le primavere 1981-1985 sono state decisamente fresche ed eccezionalmente umide. Nei mesi di maggio 1981, 1983 e 1984 le temperature erano di oltre 2° C inferiori al normale e le precipitazioni più che raddoppiate. Le temperature medie primaverili degli ultimi due quinquenni sono state le più basse registrate dal 1864.

Questo andamento climatico ha avuto come conseguenza l'aumento generale della mortalità dei nidiacei e la successiva diminuzione dei nidificanti. Nei mesi di maggio 1983 e 1984 sono state osservate un po' ovunque elevate perdite per diverse specie; molto evidenti quelle di Rondone, Rondine e Balestruccio. Nelle primavere successive gli effettivi di queste specie hanno presentato chiare flessioni.

Contemporaneamente, in tutta l'area prealpina e padana ed in senso più generale in tutta la regione centrale mediterranea, gli ultimi inverni (1981-1985) sono stati caratterizzati da abbondanti e prolungati innevamenti che hanno influito negativamente sulle popolazioni stanziali e svernanti (cfr. Fig. 7). In Ticino e nella regione padana sono scomparse molte popolazioni di Usignolo di fiume e Beccamoschino, nel Mendrisiotto si è osservata una riduzione (in alcuni casi drastica) delle popolazioni di Saltimpalo (Lardelli 1986a), Zigolo nero, Civetta, Codibugnolo, Passera d'Italia.

Ringraziamenti

Desidero qui esprimere la mia gratitudine alla Società Ticinese di Scienze Naturali, al suo comitato ed al suo presidente ing. I. Ceschi, per aver promosso questa pubblicazione. Ringrazio inoltre gli Istituti e tutte le persone che hanno facilitato questo studio: il Museo Cantonale di Scienze Naturali, ed in particolare Dr. G. Cotti, M. Felber, Dr. A. Fossati e P. Moriggia; il Dr. O. Hegg e l'Istituto di Geobotanica dell'Università di Berna; la Stazione Ornitologica Svizzera ed in particolare Dr. L. Schifferli e Dr. N. Zbinden; gli ornitologi piemontesi Dr. G. Boano, Dr. T. Mingozzi, Dr. C. Pulcher e lombardi Dr. P. Brichetti, Dr. M. Fasola; l'Osservatorio ticinese di Meteorologia ed infine Dr. A. Antonietti, Dr. S. Bianchi, R. Hainard, Dr. F. Lurà, Dr. F. Meriggi, Dr. M. Polerà e quanti mi hanno fornito qualche informazione.

Un grazie particolare a Valeria per il suo importante aiuto e per non avermi mai fatto mancare il suo incoraggiamento.

7. Riassunti

Atlante degli uccelli nidificanti nel Mendrisiotto (1981-1985)

L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Mendrisiotto, Ticino (Svizzera meridionale) presenta i dati di una ricerca svolta nel periodo 1981-1985. L'area d'indagine è situata sul versante meridionale delle Prealpi insubriche al margine settentrionale della Pianura Padana, ha una superficie di 106 km² e si estende in senso altitudinale da 222 a 1701 m. Il territorio è stato suddiviso in 133 quadrati 1x1 km ed esaminato regolarmente nel corso dei 5 anni.

Le popolazioni delle specie comuni sono state quantificate con rilevamenti puntiformi di abbondanza di 5 minuti in 25 punti/km². Sono inoltre stati eseguiti mappaggi in 8 superfici campione (sup.tot. 137.4 ha). Il confronto dei risultati ottenuti con i due metodi ha permesso di stimare le popolazioni di queste specie nell'intera regione. Le specie coloniali sono state quantificate con conteggi diretti, quelle più rare o localizzate sono state individuate con ricerche particolari. Sono inoltre stati raccolti i principali parametri ambientali e vegetazionali. Le distribuzioni verticali, reale e potenziale, sono state confrontate con le temperature medie di maggio e luglio.

Sono state individuate 91 specie territoriali: 28 non-Passeriformi e 63 Passeriformi. Per diverse di queste sono emerse chiare fluttuazioni di effettivi. Inoltre, rispetto al periodo 1972-1976, 10 specie non hanno più nidificato nella regione mentre 8 sono le nuove comparse.

Zusammenfassung

Verbreitungsatlas der Brutvögel des Mendrisiotto (1981-1985)

Das untersuchte Gebiet liegt im südlichen Teil der insubrischen Voralpen am Nordrand der Po-Ebene. Es umfasst eine Fläche von 106 km² und erstreckt sich zwischen 222 und 1701 m ü M. Die Fläche wurde in 133 Quadrate von 1 km Seitenlänge aufgeteilt, die während fünf Brutperioden regelmässig bearbeitet wurden. Die Bestände der häufigen Brutvogelarten wurden mit Hilfe von Punkt-zählungen (25 Punkte/km² mit 5-minütiger Beobachtungsdauer) erfasst. Zusätzlich wurden auf 8 Flächen (Total 137.4 ha) Revierkartierung durchgeführt. Dies ermöglichte eine Schätzung der Bestandssgrösse für das ganze Gebiet. Koloniebrüter wurden direkt gezählt. Mit speziellen Kontrollen wurden die selteneren Arten erfasst. Zusätzlich wurden Daten über wichtige Umweltfaktoren, insbesondere die Vegetation aufgenommen. Die Höhenverteilung der Brutorten der verschiedenen Arten wurde berechnet und mit den mittleren Mai- und Julitemperaturen verglichen.

Es wurden 91 Brutvogelarten festgestellt (28 Nicht-Singvögel, 63 Singvögel). Für eine ganze Reihe unter ihnen wurden Bestandsschwankungen beobachtet. 10 Arten, die in der periode 1972-1976 im Gebiet gebrütet hatten, konnten nicht mehr gefunden werden, während 8 Arten neu aufgetreten sind.

Übers. N. Zbinden

Summary

Atlas of the Distribution of Breeding Birds in the Mendrisiotto, Southern Switzerland in 1981-1985

The study area is situated in the southern part of the insubric Prealps on the northern edge of the Po plain. It covers an area of 106 km² at altitudes of 222 to 1701 m above the sea level. It was divided into 133 squares of 1x1 km. All squares were covered regularly over 5 breeding periods. Total populations of abundant species were estimated by 5-minute-point-counts (25 points/km²) and territory mapping on 8 plots (total area 137.4 ha). Pairs were counted in colonial species. Environmental data, especially on vegetation, were also compiled. The vertical frequency distribution was compared with mean temperatures in May and July.

91 breeding species (63 passerines) were recorded, many of them indicating marked population fluctuations. 10 species present in 1972-76 could not be found in 1981-85, whereas 8 new species were recorded.

Transl. L. Schifferli

8. Bibliografia

- Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt (1865-1986). Zürich.
- Antonietti, A. (1968): *Le associazioni forestali dell'orizzonte submontano del Cantone Ticino su substrati pedogenetici ricchi di carbonati*. Mitt. schweiz. Anstalt forstl. Versuchsw. 44:81-226.
- Antonietti, A. (1975): *Il paesaggio vegetale del Sottoceneri*. In: *Quaderni di geologia e geofisica applicata. I. Cantone Ticino*. Bellinzona.
- Antonietti, A. (1983): *Sugli Ostrieti delle Prealpi calcaree meridionali*. Tuexenia 3:297-305. Göttingen.
- Appenzeller, R., D'Alessandri, P. & A. Schifferli (1974): *Vermutliche Brut des Cistensänger Cisticola juncidis im Tessin, ein Erstnachweis für die Schweiz*. Orn. Beob. 71:167-169.
- Bernoulli, D. (1964): *Zur Geologie des Monte Generoso (Lombardische Alpen)*. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Bern.
- Berthold, P. (1976): *Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Uebersicht und kritische Betrachtung*. J. Orn. 117:1-69.
- Berthold, P., Bezzel, E. & G. Thielcke (1980): *Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen*. Münster.
- Bezzel, E. (1982): *Vögel in der Kulturlandschaft*. Stuttgart.
- Biber, O. (1984): *Bestandesaufnahmen von elf gefährdeten Vogelarten in der Schweiz*. Orn. Beob. 81:1-28.
- Blana, E. & H. Blana (1974): *Die Lebensräume unserer Vogelwelt. Biotopschlüssel für die Hand des Ornithologen. Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes. Heft 2*. Düsseldorf.
- Blondel, J. (1975): *L'analyse des peuplements d'oiseaux, éléments d'un diagnostic écologique. I. La méthode des Echantillonnages Fréquentiels Progressifs (E.F.P.)*. Terre et Vie 29:533-589.
- Blondel, J., Ferry, C. & B. Frochot (1970): *La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par «station d'écoute»*. Alauda 38:55-71.
- Bocca, M. & G. Maffei (1984): *Gli uccelli della Valle d'Aosta*. Aosta.
- Brichetti, P. (1976): *Sull'ampliamento degli areali di nidificazione dello Storno, Sturnus vulgaris*. Uccelli d'Italia 1:93-94.
- Brichetti, P. (1977): *Rapporto tra nidificazione e massima altimetria relativo ad alcune specie nelle Alpi centrali (Lombardia)*. R.I.O. 47:114-118.
- Brichetti, P. (1982): *Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi italiane. I*. R.I.O. 52:3-50.
- Brichetti, P. (1986): *Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi italiane. III*. R.I.O. 65:3-39.
- Brichetti, P. & D. Cambi (1985): *Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Brescia (Lombardia) 1980-1984*. Natura bresciana. Monografia 8.
- Brichetti, P., Canova, L. & N. Saino (1984): *Distribuzione e status degli Anatidae nidificanti in Italia e Corsica*. Avocetta 8:19-42.
- Brichetti, P. & M. Fasola (in prep.): *Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia*.
- Brichetti, P., Saino, N. & L. Canova (1986): *Immigrazione della Tortora dal collare orientale, Streptopelia decaocto, in Italia*. Avocetta 10:45-49.
- Bruderer, B. & R. Luder (1982): *Die Rote Liste als Instrument des Vogelschutzes. Erste Revision der Roten Liste der gefährdeten und seltenen Brutvogelarten*. Orn. Beob.: Beilage zu Band 79.
- Bruderer, B. & W. Hirschi (1984): *Langfristige Bestandesentwicklung von Gartenrötel, Phoenicurus phoenicurus, und Trauerschnäpper, Ficedula hypoleuca, nach schweizerischen Beringungszahlen und Nisthölenkontrollen*. Orn. Beob. 81:285-302.

- Brudeder, B. & W. Tönnen (1977): *Rote Liste der gefährdeten Vogelarten der Schweiz. Orn. Beob.* 74: Beiheft.
- Cambi, D. & A. Micheli (1985): *L'avifauna nidificante della «Corna di Savallo» (Prealpi bresciane, Lombardia): Censimento ed ecologia. Natura Bresciana* 22:103-178.
- Corti, U.A. (1945): *Die Vögel des Kantons Tessin. Boll. Soc. Tic. Sc. Nat.* 39:1-366. Bellinzona.
- Corti, U.A. (1961): *Die Brutvögel der französischen und italienischen Alpenzone. Chur.*
- D'Alessandri, P. (1966): *Gli uccelli covatori di Leventina. Boll. Soc. tic. sc. nat.*:41-69.
- D'Alessandri, P. (1976): *Sorprese ornitologiche in Valle di Blenio. Dall'usignolo di fiume (Cettia cetti) alla bigia padovana (Sylvia nisoria) al calandro (Anthus campestris). Il nostro Paese* 28:251-260.
- Eidg. Stat. Amt (1975): *Censimento federale del suolo, 1972. Bern.*
- Eidg. Stat. Amt (1982): *Censimento federale della popolazione, 1980. Bern.*
- Ellenberg, H. & F. Klötzli (1972): *Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. Mitt. schw. Anstalt forstl. Versuchsw.* 48:589-929.
- Emlen, J.T. (1956): *A method for describing and comparing avian habitats. Ibis* 98:565-576.
- Fasel, M. & N. Zbinden (1983): *Kausalanalyse zum Verlauf der südlichen Arealgrenze des Alpenschneehuhns, Lagopus mutus, im Tessin. Orn. Beob.* 80:231-246.
- Felber, M. (1982): *Morphologische Untersuchungen im Raum Mendrisio-Como-Varese. Diplomarbeit Uni Zürich. Mendrisio.*
- Géroudet, P. (1982): *Les observations hivernales d'Hirondelles en 1981-82. Nos Oiseaux* 36:357-362.
- Géroudet, P., Guex, C. & M. Maire (1983): *Les oiseaux du Canton de Genève. Genève.*
- Glutz von Blotzheim, U.N. (1962): *Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.*
- Glutz von Blotzheim, U.N. (1971): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. Falconiformes. Frankfurt.*
- Glutz von Blotzheim, U.N. (1980): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes bis Piciformes. Wiesbaden.*
- Godron, M. (1968): *Code pour le relevé méthodique de la végétation et du milieu. CNRS. Paris.*
- Hegg, O., Béguin, C. & H. Zoller (in prep.): *Pflanzensoziologisch-Oekologische Grundlagenkartierung der Schweiz.*
- I.N.B.S. (1982): *Regione Lombardia, carta delle vocazioni faunistiche. Caratteristiche climatiche. Pavia.*
- I.S.T.A.T. (1959-1984): *Annuario di statistiche meteorologiche. Roma.*
- Jenni, L. (1984): *Herbstzugmuster von Vögeln auf dem Col de Bretolet unter besonderer Berücksichtigung nachbrutzeitlicher Bewegungen. Orn. Beob.* 81:183-213.
- Jenni, L. & S. Jenni (1987): *Der Herbstzug der Gartengrasmücke, Sylvia borin, in der Schweiz. Orn. Beob.* 84:173-206.
- Juillard, M. (1984): *La Chouette chevêche. Nos Oiseaux, Prangins.*
- Kirchhofer, W. (1982 u. ff): *Klimaatlas der Schweiz. Bern.*
- Lardelli, R. (1986a): *Verbreitung, Biotop und Populationsökologie des Schwarzkehlchens, Saxicola torquata, im Mendrisiotto, Südtessin. Orn. Beob.* 83:81-93.
- Lardelli, R. (1986b): *Erster sicherer Brutnachweis des Wanderfalken, Falco peregrinus, im Tessin. Orn. Beob.* 83:314.
- Lardelli, R. & Th. Minder (1983): *Primi risultati sullo studio della migrazione autunnale alle Bolle di Magadino. Boll. soc. tic. sc. nat. LXX:* 63-67.
- Lardelli, V. (red.) (1987): *La Rondine e il Balestruccio in Valle di Muggio e nel Basso Mendrisiotto. Balerna.*

- Legendre, L. & P. Legendre (1979): *Ecologie numérique*. Paris.
- Luder, R. (1986): *Abnahme der durchschnittlichen Gelegegrösse (1901-1977) beim Neuntöter, Lanius collurio, in der Schweiz*. Orn. Beob. 83:1-6.
- MacNaughton, S.J. & L. L. Wolf (1973): *General Ecology*. Holt, Rinehart & Winston. New York.
- Maurer, J., Billwiller, R. & C. Hess (1909): *Das Klima der Schweiz*. Frauenfeld.
- Meschini, E., & A. Rosselli (1986): *Bollettino del Progetto Atlante*. nr. 3. Supplemento di Avocetta 10.
- Mingozzi, T., Boano, G. & C. Pulcher (1988): *Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val D'Aosta*. Monografia VI, Mus. Reg. Sc. Nat. Torino.
- Monti, M. (1845): *Catalogo e notizie compendiose degli uccelli di stazione e di passaggio nella città provincia e diocesi di Como*. Como.
- Oberdorfer, E. (1983): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. Ulmer. Stuttgart.
- Oelke, H. (1970): *Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Vogelbestandesaufnahmen*. Orn. Mitt. 22: 124-128.
- Oelke, H. (1980): *The bird structure of the European spruce forest biome-as regarded from breeding bird censuses*. Proc. VI Int. Conference Bird Census Work:201-209. Göttingen.
- Rampazzi, F. (1984): *Zum Vorkommen des Birkenzeisigs Carduelis flammea in Tieflagen des Kantons Tessin*. Orn. Beob. 81:316.
- Salathé, T. (1983): *Bestand und Verbreitung des Höcherschwans Cygnus olor 1971-1974 in der Schweiz*. Orn. Beob.:105-117.
- Salvadori, T. (1872): *Fauna d'Italia, Uccelli*. Milano.
- Schifferli, A. (1968): *Orpheusgrasmücke brütet im Mendrisiotto (Tessin)*. Orn. Beob. 65:195-196.
- Schifferli, A. & P. D'Alessandri (1986): *Brutvorkommen der Wasservögel im Tessin und im Misox GR, 1963-1985*. Orn. Beob. 83:159-167.
- Schifferli, A., Géroudet, P. & R. Winkler (1980): *Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz*. Sempach.
- Schifferli, L. (1985): *Factors influencing the breeding distribution of some bird species in southern Switzerland: a preliminary analysis*. in Taylor, K., Fuller, R.J. & P.C. Lack.: *Bird Census and Atlas Studies. Proceedings of the VIII ICBC*. Tring.
- Schifferli, L. & A. Schifferli (1980): *Die Verbreitung des Haussperlings, Passer domesticus domesticus, und des Italiensperlings, Passer domesticus italiae, im Tessin und im Misox*. Orn. Beob. 77:21-26.
- Schifferli, L., Schifferli, A. & H. Blum (1984): *Brutverbreitung von Mauersegler, Apus apus, Mehlschwalbe, Delichon urbica, und Rauchschwalbe, Hirundo rustica, im Kanton Tessin und im Misox GR*. Orn. Beob. 81:215-225.
- Schifferli, L., Schifferli, A. & P. D'Alessandri (1982): *Die Brutverbreitung der Nachtigall, Luscinia megarhynchos, im Tessin und im Misox*. Orn. Beob. 79:273-281.
- Schuster, S. et al. (1983): *Die Vögel des Bodenseegebietes*. Orn. ArbGem. Bodensee. Konstanz.
- Shannon, C.E. & W. Weaver (1963): *Mathematical theory of communication*. Urbana.
- Sezione forestale cantonale (1985): *Carta forestale del Canton Ticino. Tabelle delle superfici*. Bellinzona.
- Terborgh, J. (1971): *Distribution on environmental gradients: theory and a preliminary interpretation of distributional patterns in the avifauna of the Cordillera Vilcabamba, Peru*. Ecology 52:23-40.
- Turček, F.J. (1956): *Zur Frage der Dominanze in Vogelpopulationen*. Waldhygiene 8:249-257.
- Turrian, F. (1982): *La progression de l'Hippolaïs polyglotte dans le Pays de Genève. II part*. Nos Oiseaux 36:245-262.

- Ufficio Cantonale di Statistica (1980): *Annuario statistico del Canton Ticino*. Bellinzona.
- Voous, K.H. (1962): *Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung*. Hamburg und Berlin.
- Voous, K.H. (1973;1977): *List of recent Holarctic bird species*. *Ibis* 115:612-638; *Ibis* 119:223-250, 376-406.
- Walter, H. & H. Lieth (1960-67): *Klimadiagramm Weltatlas*. Jena.
- Wilmanns, O. (1978): *Oekologische Pflanzensoziologie*. Stuttgart.
- Winkler, R. (1984): *Avifauna der Schweiz, eine kommentierte Artenliste. I. Passeriformes*. Orn. Beob., Beiheft 5.
- Winkler, R., Luder, R. & P. Mosimann (1987): *Avifauna der Schweiz, eine kommentierte Artenliste. II. Non-Passeriformes*. Orn. Beob., Beiheft 6.
- Witzig, A. (1934): *I cigni del lago di Lugano. I nostri uccelli* 2:35-36.
- Zbinden, N. (1984): *Zur Verbreitung, Siedlungsdichte und Herbst-/Winternahrung des Steinhuhns, Alectoris graeca, im Tessin*. Orn. Beob. 81:45-52.
- Zink, G. (1973-1985): *Der Zug europäischer Vögel. Ein Atlas der Wiederfunde beringter Vögel*. Radolfzell.

9. Elenco delle specie

Accipiter nisus	32	Columba livia domestica	48
Acrocephalus palustris	126	Columba palumbus	50
Aegithalos caudatus	148	Cornacchia grigia	174
Alauda arvensis	80	Cornacchia nera	172
Alcedo atthis	72	Corvo imperiale	176
Alectoris graeca	38	Corvus corax	176
Allocco	62	Corvus corone cornix	174
Allodola	80	Corvus corone corone	172
Anas platyrhynchos	26	Coturnice	38
Anthus spinoletta	90	Coturnix coturnix	40
Anthus trivialis	88	Crociere	196
Apus apus	68	Cuculo	56
Apus melba	70	Cuculus canorus	56
Asio otus	64	Culbianco	116
Athene noctua	60	Delichon urbica	86
Averla piccola	168	Dendrocopos major	78
Balestruccio	86	Emberiza cia	204
Ballerina bianca	94	Emberiza cirrus	202
Ballerina gialla	92	Emberiza citrinella	200
Beccaccia	46	Erithacus rubecula	104
Beccafico	132	Fagiano comune	42
Bubo bubo	58	Falco pecchiaiolo	28
Buteo buteo	34	Falco tinnunculus	36
Canapino	128	Fanello	192
Cannaiola verdognola	126	Fiorrancino	144
Capinera	134	Fringilla coelebs	184
Caprimulgus europaeus	66	Fringuello	184
Cardellino	190	Gallinella d'acqua	44
Carduelis cannabina	192	Gallinula chloropus	44
Carduelis carduelis	190	Garrulus glandarius	170
Carduelis chloris	188	Germano reale	26
Carduelis flammea	194	Gheppio	36
Certhia brachydactyla	164	Ghiandaia	170
Cigno reale	24	Gufo comune	64
Cygnus olor	24	Gufo reale	58
Cincia bigia	150	Hippolais polyglotta	128
Cincia bigia alpestre	152	Hirundo rustica	84
Cincia mora	154	Jynx torquilla	74
Cinciallegra	158	Lanius collurio	168
Cinciarella	156	Loxia curvirostra	196
Cinclus cinclus	96	Luì bianco	136
Ciuffolotto	198	Luì piccolo	140
Civetta	60	Luì verde	138
Codibugnolo	148	Luscinia megarhynchos	106
Codiroso	110	Martin pescatore	72
Codiroso spazzacamino	108	Merlo	120
Codirossone	118	Merlo acquaiolo	96
Colombaccio	50	Milvus migrans	30

Monticola saxatilis	118	Regulus regulus	142
Motacilla alba	94	Rigogolo	166
Motacilla cinerea	92	Rondine	84
Muscicapa striata	146	Rondine montana	82
Nibbio bruno	30	Rondone	68
Oenanthe oenanthe	116	Rondone maggiore	70
Organetto	194	Saltimpalo	114
Oriolus oriolus	168	Saxicola rubetra	112
Parus ater	154	Saxicola torquata	114
Parus caeruleus	156	Scolopax rusticola	46
Parus major	158	Scricciolo	98
Parus montanus	152	Serinus serinus	186
Parus palustris	150	Sitta europaea	160
Passer domesticus italiae	180	Sordone	102
Passer montanus	182	Sparviere	32
Passera d'Italia	180	Spioncello	90
Passera mattugia	182	Sterpazzola	130
Passera scopaiaola	100	Stiaccino	112
Pernis apivorus	28	Storno	178
Pettirosso	104	Streptopelia decaocto	52
Phasianus colchicus	42	Streptopelia turtur	54
Phoenicurus ochruros	108	Strix aluco	62
Phoenicurus phoenicurus	110	Sturnus vulgaris	178
Phylloscopus bonelli	136	Succiacapre	66
Phylloscopus collybita	140	Sylvia atricapilla	134
Phylloscopus sibilatrix	138	Sylvia borin	132
Picchio muraiolo	162	Sylvia communis	130
Picchio muratore	160	Tichodroma muraria	162
Picchio rosso maggiore	78	Toricollo	74
Picchio verde	76	Tordela	124
Piccione selvatico semidomest	48	Tordo bottaccio	122
Picus viridis	76	Tortora	54
Pigliamosche	146	Tortora dal collare orientale	52
Poiana	34	Troglodytes troglodytes	98
Prispolone	88	Turdus merula	120
Prunella collaris	102	Turdus philomelos	122
Prunella modularis	100	Turdus viscivorus	124
Ptyonoprogne rupestris	82	Usignolo	106
Pyrrhula pyrrhula	198	Verdone	188
Quaglia	40	Verzellino	186
Rampichino	164	Zigolo giallo	200
Regolo	142	Zigolo muciatto	204
Regulus ignicapillus	144	Zigolo nero	202