

Zeitschrift: Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale

Band: 1 (1987)

Artikel: I Coleotteri del Ticino : sintesi delle attuali conoscenze sul popolamento nei suoi aspetti faunistici, ecologici e zoogeografici

Kapitel: Storia delle ricerche e degli studi sui Coleotteri del Ticino

Autor: Focarile, Alessandro

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-981596>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.11.2024

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

2. STORIA DELLE RICERCHE E DEGLI STUDI SUI COLEOTTERI DEL TICINO

2.1. I PRECURSORI (dal 1837 al 1900)

Nel 1837 l'Abate Oswald HEER (nativo del Cantone di Glarona, 1809-1883) pubblicava la prima opera comprensiva, in ordine di tempo, sui Coleotteri della Svizzera (Fig. 1). A tale anno occorre dunque risalire per trovare le più antiche citazioni per il Ticino. Pur non essendo completa, l'opera indica per il Cantone 129 specie appartenenti a 16 famiglie. Sono menzionate le prime località di raccolta, scaglionate lungo il classico itinerario dal Ceresio al Gottardo: il Generoso, il San Salvatore, Lugano, Locarno, il Camoghè, Faido, la Val Canaria, la Val Piora, la Val Bedretto, il San Gottardo, e le Alpi Scaradra e Manigorio.

Le famiglie più riccamente rappresentate sono:

Carabidae	40 specie
Scarabaeidae	35 specie
Staphylinidae	19 specie

Quasi vent'anni più tardi, l'Abate Giuseppe STABILE (1826-1869) insieme con il fratello Filippo dava alle stampe, sul periodico di Bellinzona «L'Educatore», un lavoro di 32 pagine dal titolo «Coleotteri del Ticino». Nella biblioteca del Museo Civico di Storia Naturale di Milano ho ritrovato una copia di tale lavoro, appartenente alla biblioteca dei Fratelli Antonio e Giovanbattista Villa, famosi entomologi Milanesi dell'epoca, copia portante una copertina manoscritta «d'epoca» (Fig. 2). A proposito di questo lavoro, esso costituisce l'unica parte pubblicata di un catalogo rimasto, purtroppo, allo stato di manoscritto.

GOIDANICH (1976), in occasione di un vivace schizzo biografico sull'Abate Stabile, così ci parla di questo «Catalogo»: «Presenta poi ai Naturalisti svizzeri un catalogo ragionato in tabelle; con le località in genere, il grado di diffusione nel Cantone Ticino ecc. di più di 500 specie di Coleotteri col titolo «Enumération des Coléoptères observés dans le Tessin». Negli Actes de la Soc. Helvétique des Sci.Nat., 38.e Assemblée annuelle 1853, pp. 29-30, si riferisce che il lavoro di STABILE viene, su proposta del Prof. HEER, depresso negli archivi della Società, da dove (teste il Collega prof.P.Bovey della E.T.H. di Zurigo) non è stato più tratto nè pubblicato.»

E' questo il primo scritto comparso in Ticino ad opera di un Ticinese sulle specie del Cantone, e non manca di una sua originalità di impostazione. L'Abate STABILE, che si distinse soprattutto come Malacologo, dimostra di essere in un certo senso l'antesignano della ricerca ecologica. Pur trattando solo di 40 specie di Carabidae, provenienti da 12 località Ticinesi alcune delle quali (Alpe d'Efra in Val Verzasca, e Dalpe sopra Faido) citate per la prima volta, STABILE pone in risalto la necessità di studiare la presenza dei Coleotteri nel Cantone

Coleotteri
del
Canton Ticino

autori

i fratelli Abate Giuseppe e Filippo Stabile

inserito nel Giornale L'Educatore



Lugano
1856

2. - Il frontespizio originale del lavoro dell'Abate Stabile, esistente nella biblioteca dei Fratelli Villa, ora in quella del Museo civico di Storia naturale di Milano.

anche in funzione dei fattori ambientali biotici ed abiotici che ne condizionano l'esistenza. Accenna quindi alle caratteristiche pedologiche in quanto «Assai influirà la diversa natura del terreno a fissare o ad escludere le diverse specie...», al clima «L'influenza del clima e l'anormalità delle stagioni ora favoriscono ed ora si oppongono allo sviluppo delle varie specie... Ma anche la temperatura atmosferica non potrà a meno di influire la sua parte allo sviluppo ed alla stazionarietà dei Coleopteri (in rapporto eziandio alla diversa altitudine od elevatezza delle varie parti della contrada...», alla vegetazione, ed alla posizione geografica. Egli distingue quattro «zone o regioni nel Cantone Ticino: la bassa o del piano delle colline (sino all'altezza di 300 metri circa); la media o montagnosa, la quale può essere suddivisa in montagnosa-bassa (fra 300 e 700 m) ed in alto-montagnosa o montagnosa superiore (700-1300 m. circa); la alpestre (1300-1700 m. circa) e l'alpina (sopra 1700 m.)». Già in questo schema di partizione, noi vediamo «in nuce» l'attuale concetto delle fasce altitudinali che caratterizzano la distribuzione di animali e vegetali.

Attraverso lo scritto dei Fratelli STABILE, veniamo a conoscere che, all'epoca, erano attivi raccoglitori anche i Fratelli Veglezzi ed il ben noto botanico Rev. P. Agostino da Vezia.

Sia HEER che STABILE furono personaggi di vasta e multiforme cultura. HEER fu anche valente paleontologo (si occupò di Insetti fossili), zoogeografo ante litteram come ci è comprovato da un suo scritto sui Coleotteri a distribuzione boreo-alpina, di quelle specie, cioè, che popolano le regioni boreali da una parte e le Alpi dall'altra. Problema di vasta portata ed interesse, che venne ripreso e sviluppato, dopo oltre un secolo, da HOLDHAUS e LINDROTH (1940). Ecologo infine, essendosi occupato dei limiti altitudinali «...des thierischen und pflanzlichen Lebens in unseren Alpen» (1845), nonché dell'influsso del clima alto-alpino sul colore dei Coleotteri (1836).

HEER divenne professore all'Università di Zurigo e la sua ricca collezione, ora conservata presso l'Istituto di Entomologia dell'E.T.H., deve aver subito, molto probabilmente, delle traversie essendo andati dispersi o smarriti i tipi di molte specie da lui descritte (Fig. 3).

STRASSER, durante una escursione in Val Piora, scopre una nuova specie di *Trechus* (*T.strasseri* Ganglbauer 1891) che, alla luce delle nostre attuali conoscenze (Fig. 4), è la prima specie endemica del Ticino. Sulla scia della scoperta di Strasser, anche i Fratelli Daniel (noti coleotterologi di Monaco di Baviera) ritornano in Val Piora nel 1898 e segnalano il rinvenimento di altre interessanti specie alto-alpine (1904). E' curioso rilevare che, dopo i Daniel, nessuno è più tornato nell'alta Val Piora per oltre 80 anni, tanto che HOLDHAUS (1954) riteneva, a torto, false le indicazioni di cattura dello Strasser!

Trascorrevano un lungo lasso di tempo, e vedeva la luce l'importante opera del Dr. W.G.STIERLIN (Schaffhausen 1821-1907): «*Coleoptera Helvetiae*» (1886-1900) in due volumi per complessive 1329 pagine. Il Dr.Stierlin, presidente della

1837 – 1900

N
↑

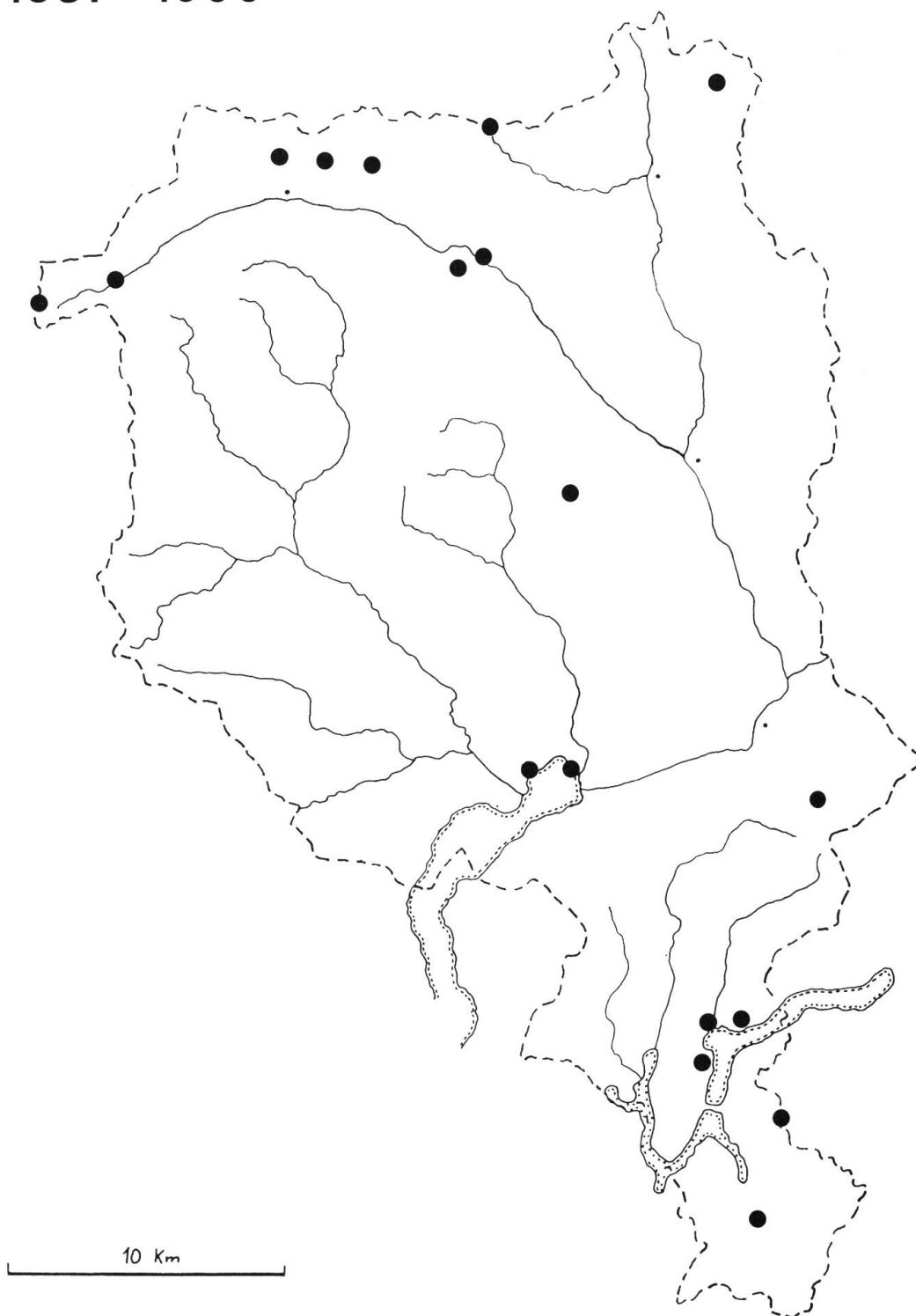


Fig. 3 - Lo stato dell'esplorazione faunistica nel Ticino durante il periodo 1837 (prime segnalazioni di HEER) ed il 1900 (poco dopo STIERLIN).

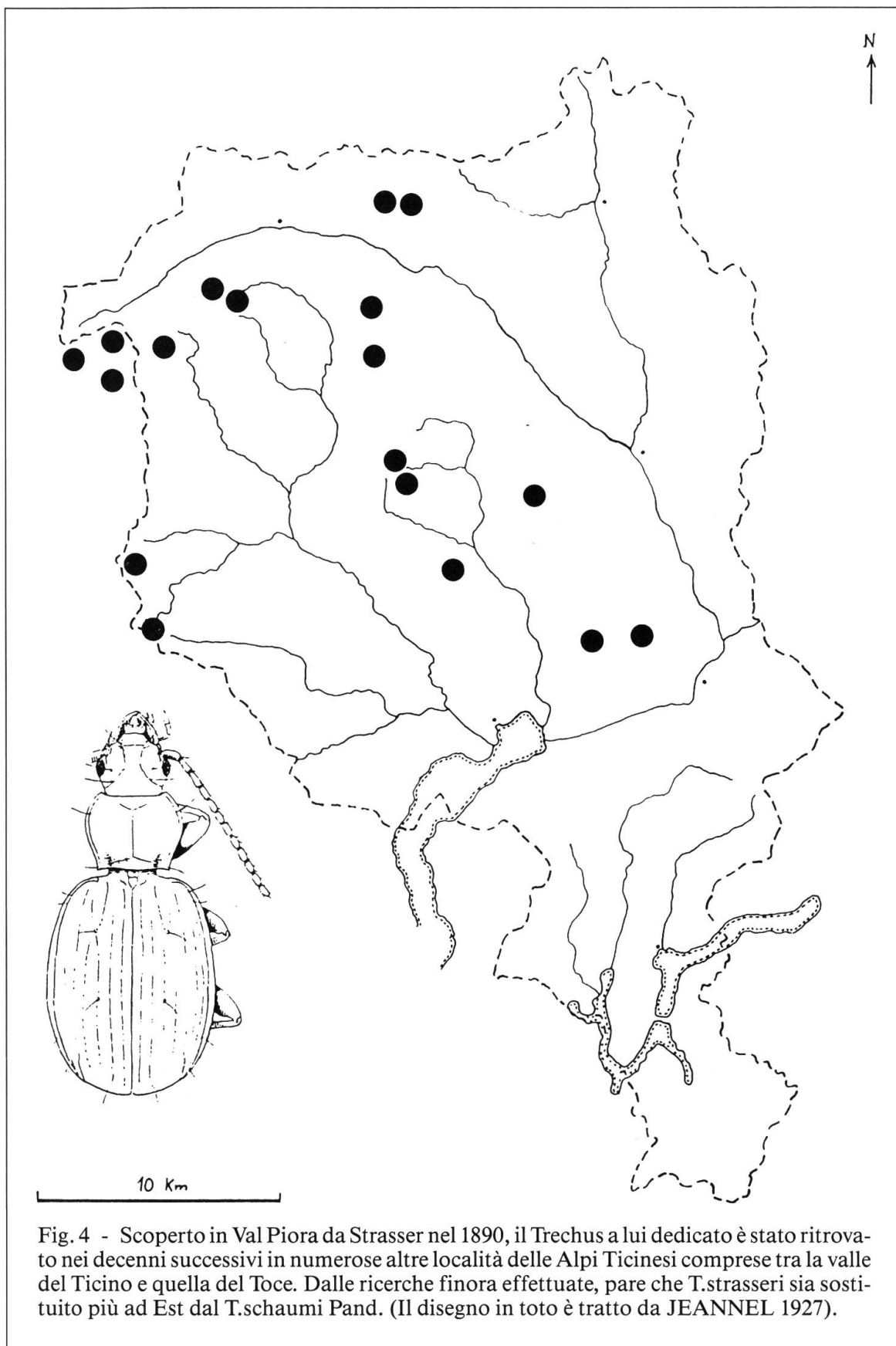


Fig. 4 - Scoperto in Val Piora da Strasser nel 1890, il *Trechus* a lui dedicato è stato ritrovato nei decenni successivi in numerose altre località delle Alpi Ticinesi comprese tra la valle del Ticino e quella del Toce. Dalle ricerche finora effettuate, pare che *T.strasseri* sia sostituito più ad Est dal *T.schaumi* Pand. (Il disegno in toto è tratto da JEANNEL 1927).

Società Entomologica Svizzera, propose di iscrivere la «Heimatforschung», tra i compiti statuari dalla giovane società scientifica. L'invito dette buoni frutti: il paese venne attivamente esplorato (compatibilmente con le possibilità del tempo); diversi coleotterologi tra i quali vanno ricordati, oltre lo Strasser, anche Meyer-Dürr, Rätzer, contribuirono alla conoscenza faunistica della Svizzera, ed anche il Ticino vedeva aumentare la sua fauna coleotterologica a ben 662 specie appartenenti a 51 famiglie, secondo il «Coleoptera Helvetiae». Stierlin pubblicò 113 lavori (alcuni dei quali a carattere monografico), fu un famoso specialista di Curculionidae descrivendo parecchie decine di nuove entità, e gettando le basi per una più moderna sistematica di gruppi difficili. La sua imponente collezione, ricca anche di materiale Svizzero, è attualmente conservata presso il Deutsche entomolog. Institut a Eberswalde (DDR). Per quanto riguarda l'esplorazione faunistica del Ticino, l'opera di Stierlin apporta poche novità, dato che i collaboratori dell'epoca si limitarono a rivisitare le località ormai divenute classiche, come il Generoso, Lugano con il San Salvatore, Locarno, la Val Piora.

2.2. DAL 1900 AL 1940. L'ATTIVITÀ DI PIETRO FONTANA.

Angelo GHIDINI (1876-1916) fu zoologo molto attivo e pubblicò diverse note («Appunti entomologici ticinesi») anche sugli Insetti del Cantone. A lui dobbiamo la scoperta in Ticino (1909) di una rara ed interessante specie di Coleottero, il Driopide *Stenelmis canaliculata* (Gyllenhal, 1808) che doveva essere relativamente comune presso le rive del Ceresio, quando il lago era un bacino dalle acque pulite e non pollute (Fig. 5). Questo strano Coleottero si tiene aggrappato, con le sue unghie robuste, sotto i sassi completamente immersi dove ricerca minuscole Alghe che costituiscono il suo nutrimento. *Stenelmis canaliculata* venne ripresa anche a Riva San Vitale prima dell'ultima guerra, ma non si hanno segnalazioni più recenti circa la sua presenza nel Ceresio. GHIDINI si occupò anche di biospeleologia (1906), vero pioniere di queste ricerche nel Ticino. Si trasferì a Ginevra, come preparatore presso il Muséum d'Histoire Naturelle, e qui è conservata la sua collezione contenente molto materiale Ticinese. Tuttavia, il valore scientifico di questo materiale è molto modesto poiché mancano precise indicazioni di località, e diversi reperti, genericamente etichettati come provenienti dal «Tessin», vanno valutati con molta precauzione.

I Carabi sono vistosi Coleotteri, sempre molto ambiti e ricercati dai collezionisti (Fig. 6). Un famoso specialista dell'epoca, il Dr. Paul BORN, pubblicava nel 1906 sul nostro Bollettino una breve nota illustrante ben undici specie del Generoso. Peccato che, per una falsa segnalazione avuta, ed accettata acriticamente!, citasse anche una specie che non può esistere in Ticino: il *Carabus morbillo-sus Fabricius 1792*, specie sardo-corso-sicula e del Nord-Africa!

Dopo l'opera di STIERLIN, abbiamo una altrettanto prolungata stasi. La fau-

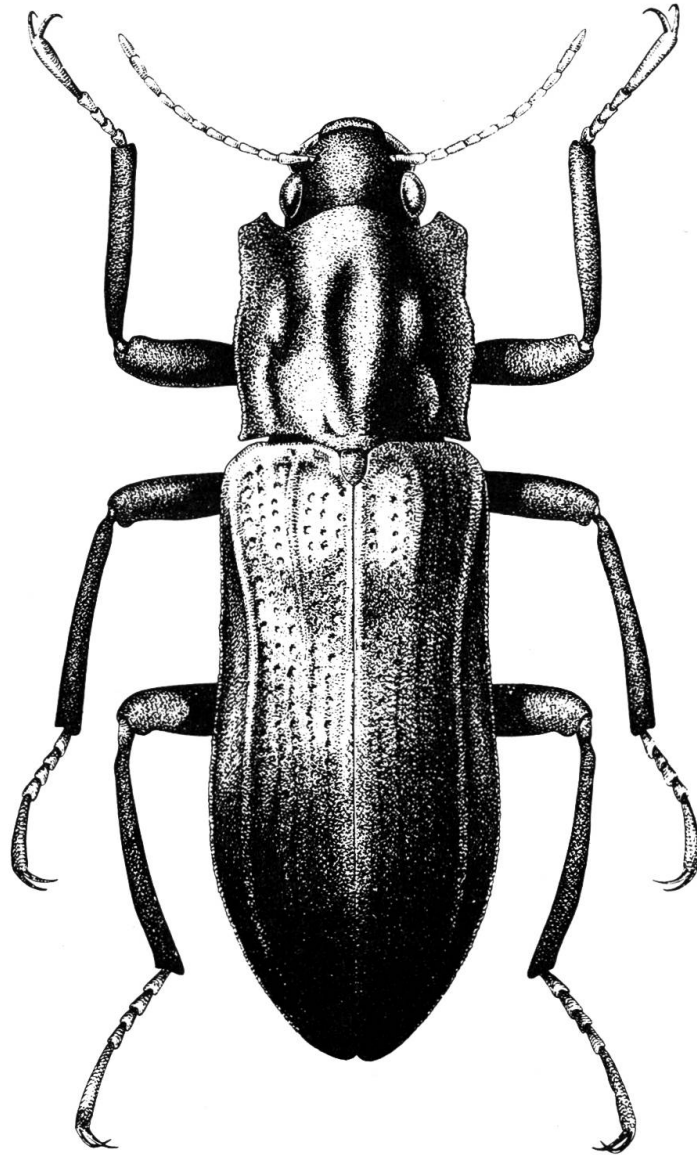


Fig. 5 - Il Driopide del Ceresio *Stenelmis canaliculata* (Gyllenhal) citato da Angelo Ghidini (da OLM I 1976).

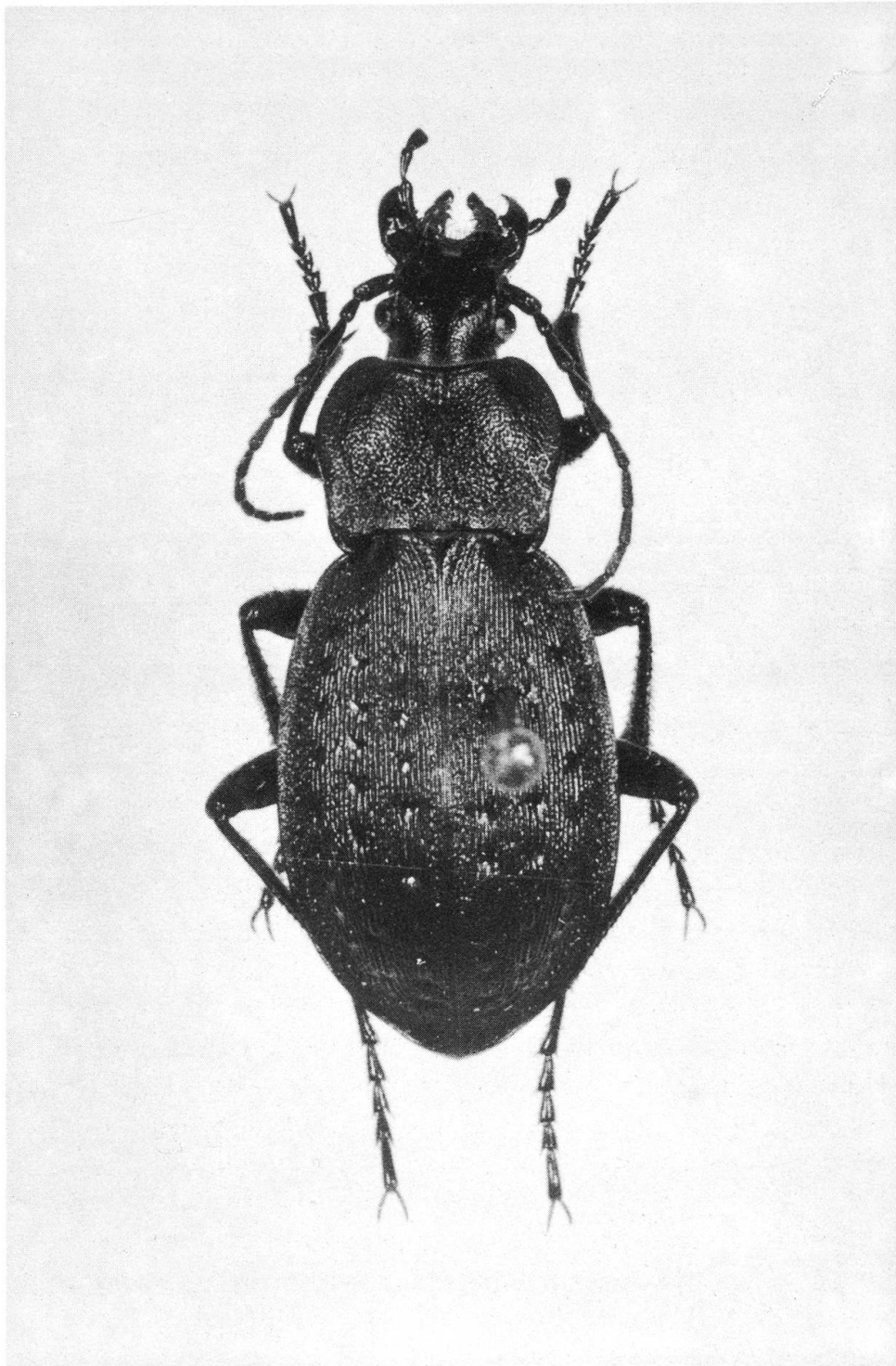


Fig. 6 - Il Carabide *Carabus castanopterus* Villa, un tipico elemento della prateria alpina, diffuso dalla Mesolcina al Monte Generoso. (foto A. Casale).

nistica e la zoogeografia dei Coleotteri non godono di molto favore in Svizzera. L'ambiente accademico rivolge la sua attenzione ed il suo interesse verso altri temi di ricerca, mancano grandi strutture museali, e viene a mancare il prezioso apporto da parte di dilettanti e non professionisti, apporto che aveva caratterizzato l'entomologia Svizzera nei decenni precedenti. Per il Ticino, Pietro FONTANA costituisce una isolata eccezione, ed il suo valido contributo allo studio della coleotterofauna del Cantone merita una trattazione adeguata.

Uomo dotato di forte carattere e di spiccata personalità, e con una innata inclinazione e passione per la ricerca e l'osservazione degli Insetti, Pietro FONTANA (1875-1948) costituisce un esempio piuttosto insolito, un bell'esempio di quanto possa fare un dilettante nell'arco della sua vita. Praticamente isolato, con mezzi d'indagine più che modesti, e con altrettanto modesto bagaglio di conoscenze, non ebbe l'appoggio che meritava, sia per la mancanza di strutture adeguate, sia per il disinteresse da parte dei professionisti per l'attività che tanto gli stava a cuore. D'altra parte, è doveroso riconoscere che tale sostegno non poteva venire da parte di ambienti impegnati in tutt'altre attività. FONTANA non poteva avvalersi della consulenza di studiosi che non erano presenti in Svizzera all'epoca. Dovette, quindi, rivolgersi a studiosi stranieri i quali, per contro, non gli lesinarono consigli, classificazioni, e quant'altro potesse essergli utile per la sua entusiasta attività di «entomologo dilettante». Per tale motivo, coleotterologi del calibro di G. Benick, E. Gridelli, P. Luigioni, G. Müller, A. Schatzmayr, F. Netolitzky, G. Springer, P. Wagner ed altri, ebbero un prolungato scambio epistolare con FONTANA, come è comprovato dal ricco archivio conservato presso il Museo Cantonale di Storia Naturale a Lugano.

FONTANA fu attivo per oltre 40 anni, dal 1904 praticamente fino alla sua morte (1948), pubblicò tra il 1922 ed il 1926 una serie intitolata «Contribuzione alla Fauna coleotterologica Ticinese» e da ultimo (1947) il suo ben noto Catalogo, tutti lavori comparsi nel nostro Bollettino.

Impiegato presso le Poste Federali, «rubando il minuto all'ora», come ebbe ad esprimersi in un suo scritto, FONTANA radunò una ricca collezione di Lepidotteri Ticinesi, ed una altrettanto cospicua collezione (oltre 23.000 esemplari) di Coleotteri del Ticino. Tutto materiale da lui raccolto e preparato, classificato in massima parte con il prezioso aiuto di specialisti dell'epoca. I suoi impegni di lavoro, e gli orari, che non erano certo quelli di oggi, gli concedevano ben poco tempo per svolgere la sua entusiasta attività. Questo non gli permise di allontanarsi troppo dalla sua residenza (Chiasso) e, ad eccezione di alcune puntate in Val Lavizzara ed in Val Verzasca, la sua attività si svolse soprattutto nel Sottoce-neri. Non potendo ampliare il raggio d'azione delle sue caccie, preferì concentrarsi nell'investigazione intensiva e prolungata dei luoghi che gli erano a portata di mano e di... orologio. Particolarmente significative, a questo proposito, sono state le sue copiose raccolte al «Tannino» (come era da lui chiamato), lo stabilimento che utilizzava il legno di Castagno per estrarne l'omonimo pro-

1900 – 1940

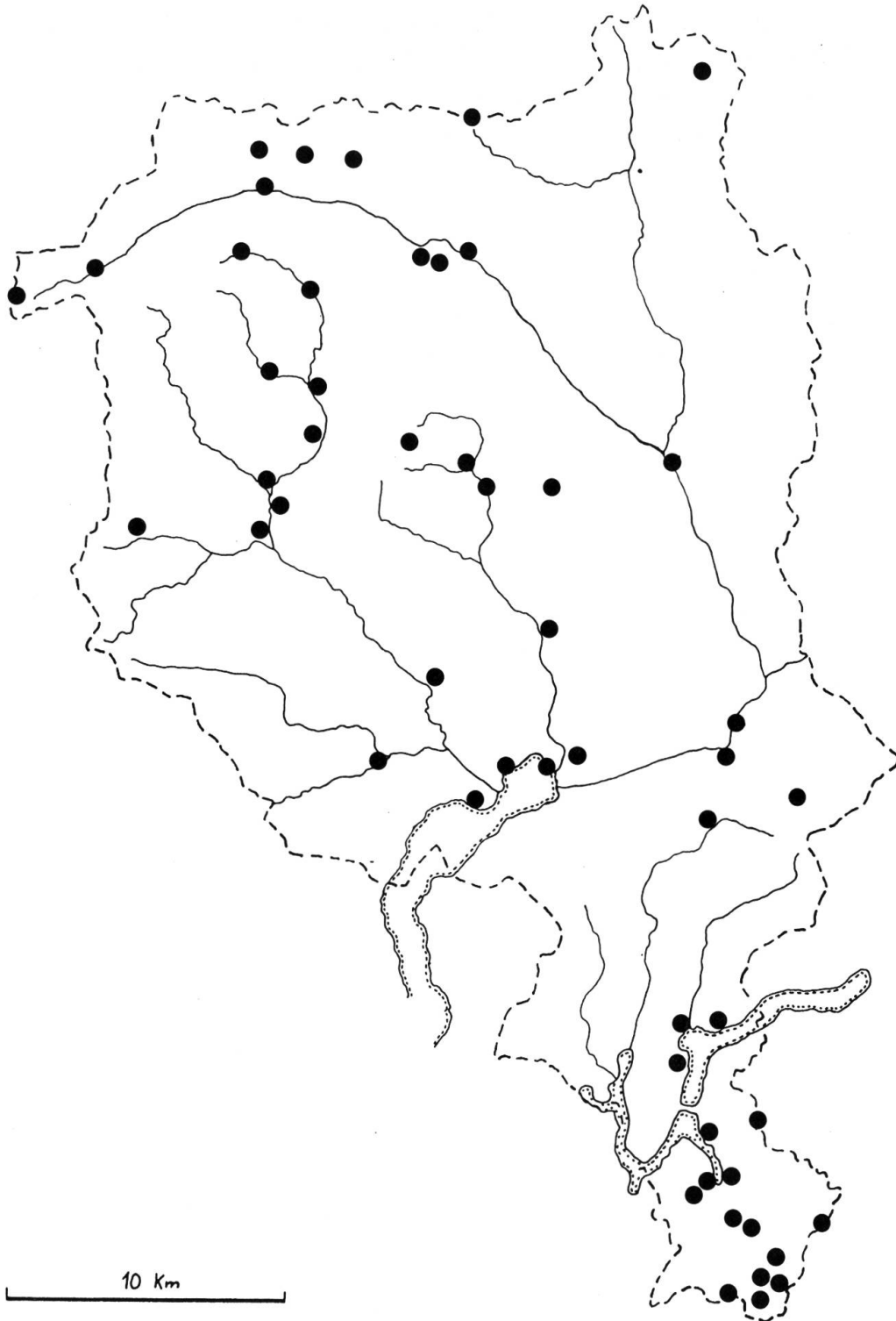


Fig. 7 - Lo stato dell'esplorazione faunistica nel Ticino tra il 1900 ed il 1940 (l'opera di FONTANA).

dotto impiegato nell'industria conciaria dell'epoca. Grazie alla benevolenza della direzione dello stabilimento, prima ubicato a Chiasso, successivamente trasferito a Maroggia (ove tutt'ora esiste, ma non più funzionante, vero esempio di «archeologia industriale» quasi in riva al Ceresio!), FONTANA ebbe per molti anni libero accesso agli imponenti depositi di legname. Ogni giorno erano trattati ben 400 quintali di Castagno, e qui FONTANA ebbe agio di raccogliere una ricchissima serie di Coleotteri alcuni dei quali, per la loro rarità o sporadicità, sono tuttora conosciuti del Ticino soltanto attraverso le sue ricerche, nonostante le intense e prolungate indagini svolte nei Castagneti Ticinesi durante gli ultimi 40 anni!

Le collezioni di Pietro FONTANA, opportunamente riordinate ed in buona parte riclassificate in epoca recente da specialisti, sono conservate presso il Museo Cantonale di Storia Naturale a Lugano, avendo fatto dono il Fontana (ancora vivente) allo Stato di questo prezioso strumento culturale e scientifico.

E' bene ribadire che queste collezioni costituiscono *l'unico ed importante documento* esistente attualmente in Ticino sui Lepidotteri e sui Coleotteri. Adeguatamente arricchite con nuovi apporti, esse saranno una preziosa base per ogni studio che vorrà essere intrapreso in futuro su questa porzione della fauna Ticinese.

Un altro, prezioso aspetto documentativo che non si può dimenticare, è dato dalla presenza (in queste collezioni) di materiali provenienti da biotopi ormai scomparsi per sempre. Mi riferisco soprattutto alle ricche raccolte che FONTANA poté effettuare nelle zone paludose e riparie del Sottoceneri, bonificate e canalizzate da tempo, nel territorio di Chiasso: rive del Faloppia, palude di Brogeda, impaludamenti presso Balerna. Tutta una fauna, con aspetti fortemente depauperati, che è ormai relegata solo presso qualche piccolo bacino lacustre come quelli di Muzzano e di Origlio, ultime vestigia e testimonianze di popolamenti che, all'epoca di FONTANA, dovevano essere ben più numerosi e diffusi.

Possiamo concludere questo breve cenno sulla feconda attività di Pietro FONTANA ricordando che «La sua opera fu quindi quella del pioniere, in cui spesso la grande passione di ricercatore, il profondo spirito di osservazione e la tenace costanza dovevano supplire una preparazione scientifica superiore che ad altri, più tardi, agevolò notevolmente la spesso ardua indagine dei misteri della Natura.» (KAUFMANN 1948) (Fig. 7).

Nel 1936 Hans POCHON, autore più tardi del volume dedicato ai Buprestidi della Svizzera (*Insecta Helvetica* 1964), fa una scoperta tanto sensazionale quanto casuale in Val Verzasca. Egli ha la ventura di scoprire al Lago d'Efra in Val Verzasca (presso colatoi di valanga), il più grande Trechus delle Alpi che gli sarà dedicato da JEANNEL, (1939), il monografo di questo genere a livello mondiale (Fig. 8). I Trechus sono Carabidi largamente rappresentati sulle catene montuose dell'Eurasia (sui monti dell'Iran sono stati raccolti a 4400 m, e

Trechus pochoni Jeann.

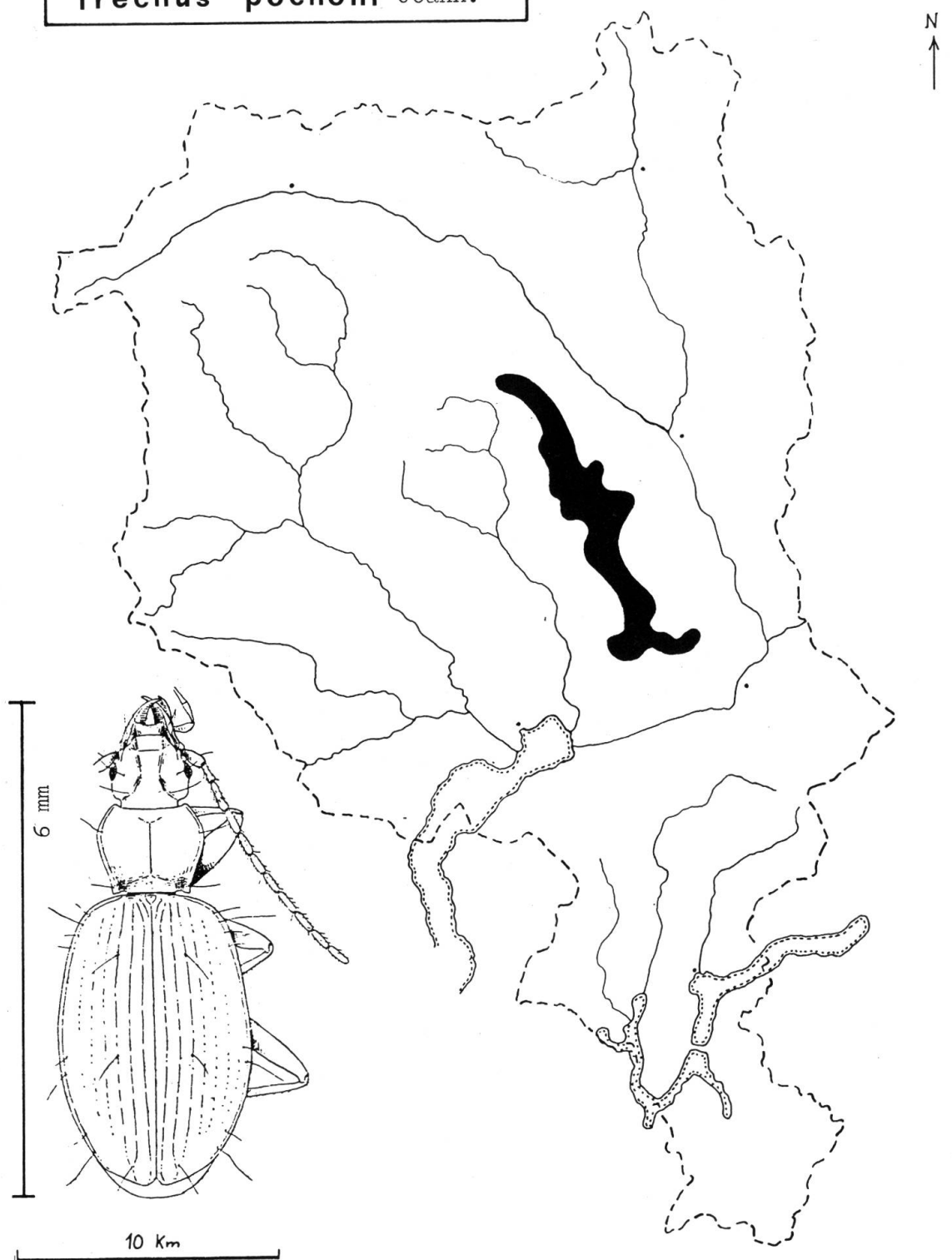


Fig. 8 - Lo steno-endemico Carabide *Trechus pochoni* Jeannel ed il suo areale estremamente limitato tra la Riviera e la Val Verzasca. Si tratta del più grande *Trechus* delle Alpi, un tipico elemento predatore perinivale. (Il disegno di *T.pochoni* è tratto da JEANNEL 1939).

nella catena himalayana fino a 4150 m), molto spesso legati a quegli ambienti «estremi» quali sono i bordi dei nevai oltre i 2000 m. Le ricerche condotte nelle Alpi Ticinesi, nel corso degli ultimi anni, hanno permesso di appurare che *Trechus pochoni* è una specie strettamente endemica del Ticino, la più notevole tra gli endemismi alto-alpini Ticinesi, e che popola un areale molto limitato, compreso tra il Lago d'Efra e la Cima dell'Uomo (Fig. 8), prezioso relitto di faune arcaiche conservatosi in biotopi puntiformi fino ai nostri giorni.

2.3. DAL 1945 AL 1984.

Tra il 1946 ed il 1978 il coleotterologo Bernese A.LINDER (1901-1977) pubblica, a distanza di molti anni dall'opera di STIERLIN, una prima serie di aggiornamenti al «*Coleoptera Helvetiae*». Il primo contributo (1937) non apporta nuovi dati per il Ticino. I successivi quattro, per contro (1946-1978), indicano ben 73 specie nuove per la fauna del Cantone, raccolte dallo stesso LINDER e da BESUCHET, SCHERLER e TOUMAYEFF. Questo incremento è, tuttavia, dovuto soprattutto ad un affinamento delle tecniche di raccolta più che ad una esplorazione di nuove località, le quali aumentano molto modestamente (solo cinque rispetto a quelle contenute nelle opere di STIERLIN e di FONTANA). Un altro gruppo di Coleotteri, che si spinge fino alle più elevate altitudini, è costituito dalle *Nebria*, Carabidi che vivono ai bordi dei nevai, alla base delle pareti esposte a Nord, tutte biosedi ove regna una bassa temperatura anche durante la breve estate alpina. Questi Coleotteri, dalle lunghe zampe, sono ottimi «camminatori» ed escono durante le ore notturne, approfittando di una più elevata umidità dell'aria e della mancanza di predatori (FOCARILE 1963). Le *Nebria* si nutrono di tutta quella massa di Insetti i quali, sospinti durante il giorno dalle correnti ascensionali calde, cadono su nevai e ghiacciai ove trovano rapida morte. Un vero apporto, dunque, di cibo «surgelato» per le *Nebria*! Un ottimo coleotterologo dilettante fu M. BÄNNINGER (Zurigo-Giesen/BRD) il quale divenne specialista di questo difficile genere di Carabidi. Tra il 1940 ed il 1945, BÄNNINGER effettuò tutta una serie di raccolte sulle Alpi Svizzere alla ricerca di questi Coleotteri, rivisitando vecchie località già citate da HEER (1837), ed esplorando un buon numero di nuove stazioni anche in Ticino. Radunò ricchi materiali al Lago Tremorgio, al Passo Lucendro e nella regione del Gottardo, al Passo di Campolungo, all'Alpe Scaradra nell'alta Val Blenio, al Lago d'Efra, e nella zona del Basodino.

I risultati di tutte queste ricerche, interpretati secondo le vedute tassonomiche dell'epoca, vennero pubblicati da BÄNNINGER negli anni 1949-1950, accompagnati da una serie di utili cartine indicanti l'areale occupato in Svizzera, e che ci offrono un quadro dettagliato ed aggiornato della loro distribuzione in questo settore alpino. Un successivo contributo, di carattere riassuntivo sullo stesso argomento, vide la luce nel 1959.

1940-1985

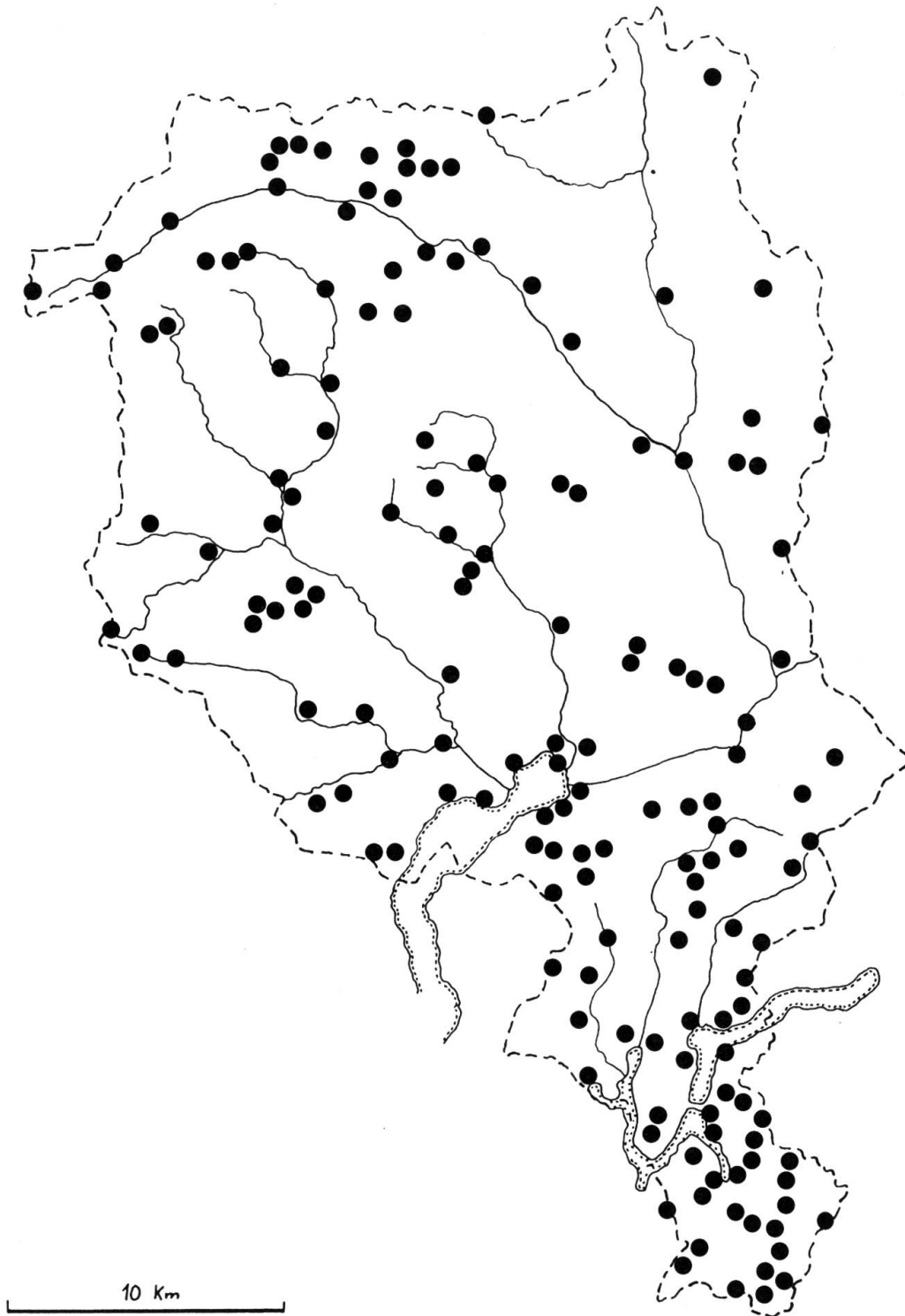


Fig. 9 - Lo stato dell'esplorazione faunistica nel Ticino dal 1940 (dopo FONTANA) ad oggi.

Intorno agli anni Cinquanta, un gruppo di coleotterologi lombardi (BARI, FOCARILE, MAGISTRETTI, MARIANI) compie una serie di raccolte in Ticino, esplorando il Generoso sui versanti Elvetico ed Italiano, la zona del Monte Tamaro-Monte Bar, il Lago di Origgio nel Sottoceneri; l'alta valle di Bosco e di Campo Valle Maggia, i Laghi Naret nel Sopraceneri. Vengono trovate alcune notevoli specie nuove per la Scienza o per il Ticino (*Scotodipnus subalpinus* Baudi, *Trechus piazzolii* Foc., *T.schaumi* Pand., *Dichotrachelus lepontinus* Osl.

Nella stessa epoca, un gruppo di giovani speleologi Ticinesi (BERNASCONI, COTTI, FERRINI) dà inizio ad una nutrita campagna di ricerche nelle grotte del Cantone, durante le quali vengono raccolti anche Coleotteri (BERNASCONI 1962, COTTI 1957, 1960, 1963). Le conoscenze in questo campo vengono condensate nel lavoro di STRINATI (1966) dedicato alla fauna cavernicola della Svizzera.

A partire dal 1960 un gruppo di coleotterologi romandi (BESUCHET, COMELLINI, SCHERLER, TOUMAYEFF) compiono numerose e prolungate ricerche nel Sottoceneri, al Limidario, al Camoghè (sporadiche al Passo Redorta ed in Val Bedretto). Il Generoso è però la meta privilegiata di molte escursioni durante le quali viene intensivamente impiegata la tecnica di raccolta della fauna endogea e fitosaprobica, la quale prevede l'impiego dell'apparecchio «Berlese» per l'estrazione razionale della fauna di Invertebrati. L'utilizzo di tale tecnica consente la scoperta di una ricca e significativa serie di specie legate agli strati profondi dell'humus ed agli strati superficiali del ricco reticolo di microfessure, peculiari delle rocce calcareo-dolomitiche. Sono scoperte diverse nuove specie (*Metrotyphlus besucheti* Pace, *Leptusa ticinensis* Foc., *Anommatus besucheti* Dajoz). Altre, descritte della Lombardia, sono per la prima volta segnalate anche per il Ticino (*Boldoriella tedeschi* Sciaky, *Leptusa lombarda* Bernh., *Pygoxyon lombardum* Bin., *Ubychia leonhardi* Rtt.). Anche la fauna epigea riserba interessanti e notevoli sorprese (*Apion bonvouloiri* Bris., *Dichotrachelus alpestris* Stierl.), e viene accentuata la conoscenza del componente «alpino» (con significato di relitto post-glaciale) nell'ambito della fauna cacuminale, FOCARILE 1983 (Fig. 9).

A parte la descrizione di nuove specie, e la sporadica e dispersa segnalazione di alcune fra le più interessanti, il ricco materiale raccolto (e depositato presso il Museo di Ginevra) non è stato finora adeguatamente valorizzato attraverso la pubblicazione di una serie di studi sull'argomento.

Dal 1982 ho ripreso le ricerche nel Ticino, con una accentuata impostazione ecologica, cenotica e zoogeografica. L'esplorazione faunistica del territorio è stata continuata in quei settori che erano stati finora negletti o trascurati. L'Arbostora, il San Giorgio, i bacini lacustri di Muzzano ed Origgio, il gruppo Tamaro-Gradiccioli, la zona ad Est del Monteceneri per quanto attiene al Sottoceneri. Per la porzione alpina, i contrafforti tra la Riviera e la Valle di Vergelet-

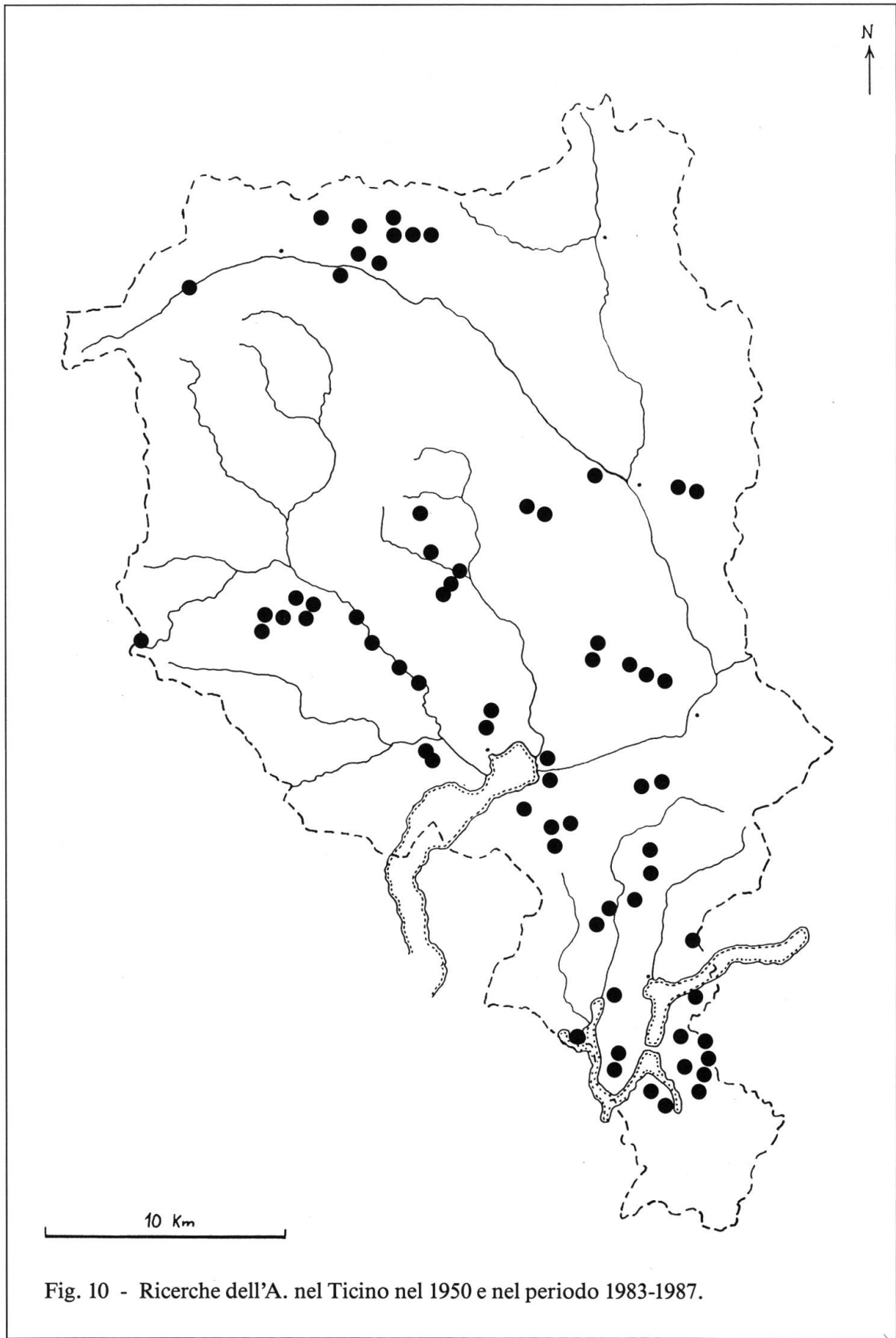


Fig. 10 - Ricerche dell'A. nel Ticino nel 1950 e nel periodo 1983-1987.

to (Val Verzasca, Valle Maggia), la zona della Cima di Biasca, l'alta Val Piora per quanto riguarda il Sopraceneri. (Fig. 10).

Questa nuova serie di ricerche è stata illustrata in alcuni contributi pubblicati dal 1982 sul nostro Bollettino. L'inquadrimento e l'interpretazione dei risultati conseguiti sono stati possibili e facilitati grazie alle precedenti, numerose ricerche svolte nell'arco di 15 anni in tutta la regione Insubrica della Lombardia e del Piemonte, tra il Bresciano (ad Est) ed il Biellese (ad Ovest), essendo convinto che una corretta interpretazione e comprensione della fauna Ticinese non possa prescindere dalla conoscenza di ambienti, situazioni e faune popolanti le aree contermini. Anche per quanto riguarda la parte prettamente alpina del Ticino, una adeguata conoscenza delle Alpi Mesolcine, delle Centovalli e dell'Ossola, ha permesso di caratterizzare più compiutamente i popolamenti d'alta quota in questo settore alpino.

Da quanto è stato finora esposto, possiamo osservare che la storia dell'esplorazione faunistica del Ticino e degli studi che sono stati compiuti sui Coleotteri, può essere divisa in tre periodi le cui caratteristiche hanno aspetti e significati marcatamente differenti:

- da HEER (1837) a STIERLIN (1900) abbiamo un lento ma continuo incremento di conoscenze: si parte da zero e si giunge a censire circa 670 specie;
- il quarantennio di attività di FONTANA (1904-1945) si caratterizza per il notevole aumento nel numero di specie conosciute, anche se l'esplorazione faunistica del territorio è piuttosto limitata;
- durante l'ultimo quarantennio, e con intensità diversa, il territorio Ticinese è in buona parte investigato, ma l'incremento del numero di specie censite non risulta altrettanto aumentato (cfr. paragrafo 4.). Ciò è dovuto, in parte, al fatto che ci avviciniamo a quella soglia potenziale di 3000-3100 specie, soglia che rappresenta con buona probabilità il contingente totale che popola attualmente il Ticino (Fig. 11).

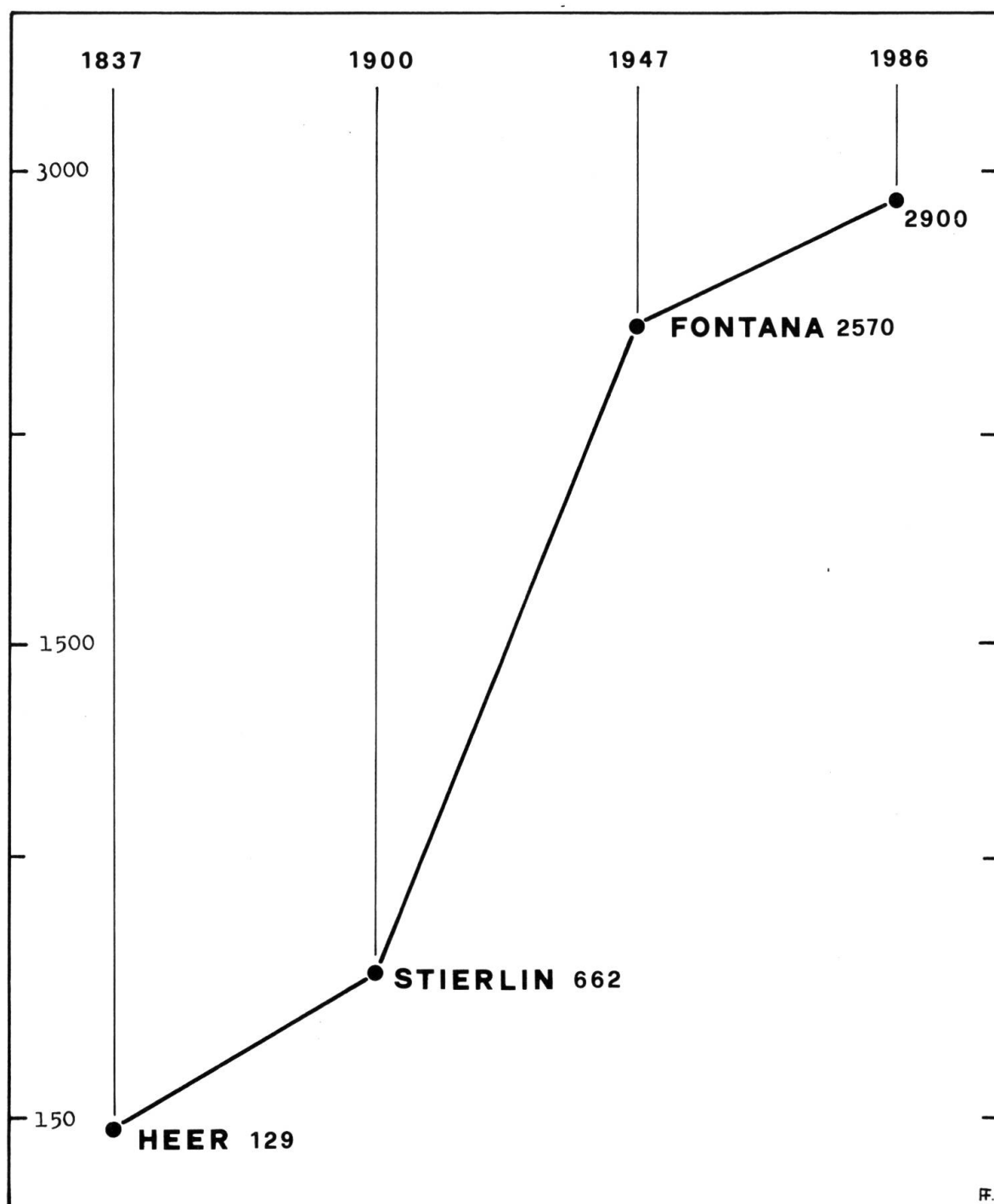


Fig. 11 - Incremento delle conoscenze faunistiche (a livello di specie) da HEER ad oggi. Notare il notevole picco corrispondente all'attività di FONTANA.