

GIUSEPPE ALTABELLO

FAUNA DELL'ABRUZZO E DEL MOLISE

MAMMIFERI

II - I CHIROTTERI (CHIROPTERA)

Casa Tipografico-Editrice Cav. Uff. Giov. Colitti e figlio, Campobasso, 1920, VII + 1-56

Data l'importanza scientifica della conoscenza delle faune locali, inizio la serie delle pubblicazioni che dovranno illustrare da questo lato la regione Abruzzese-Molisana.

Questa vasta zona per la sua ubicazione fa da tratto di unione tra la fauna settentrionale e quella meridionale d'Italia e siccome s'innalza dal livello del mare fino all'altezza di m. 2914 (Gran Sasso) offre, oltre quella comune alle regioni finitime la marina, la litoranea e quella d'alta montagna con le Aquile, gli Orsi, i Camosci ed i Topi delle nevi perpetue.

L'impresa è ardua ad illustrare tale ricchezza finora poco conosciuta e addirittura ignota, specialmente quando, com'è risaputo, mancano opere precedenti del genere, non vi sono collezioni, non esistono mercati di selvaggina, non si adoperano adatti mezzi di aucupio, non vivono cacciatori di professione e qualche raro osservatore o si è limitato a studiare qualche singola specie animale, come ad esempio il Forsyth Major per l'*Arvicola nivalis*, il Neumann per la *Rupicapra ornata*, od ha preso in esame solo una piccola zona come il Festa per l'alta valle del Sangro.

Il solo De Leone ci ha dato con intendimenti più vasti i suoi Materiali per una Avifauna d'Abruzzo, mentre che il Lopez pubblicò un elenco del tutto rudimentale della sola fauna della provincia di Teramo.

Ad evitare la monotonia di un catalogo scientifico che per la sua aridezza passerebbe al pubblico pel quale io scrivo e cioè pel nostro popolo che ha bisogno di stimoli per essere invogliato alle osservazioni, allo studio ed alle ricerche, ho aggiunto tutto quello che ho creduto potesse interessarlo, mettendo nella parte generale notizie nuove che non si leggono nei soliti trattati di compilazione, comprese anche quelle non strettamente attinenti alla zoologia, cercando di allettare il lettore con digressioni, ricordi, richiami letterari, storici, artistici ecc. ed in quella speciale, riguardante la nostra regione, i nomi dialettali, le cacce, gli aneddoti, gli usi, le superstizioni, le note di medicina popolare ecc. tutto quello insomma che riguarda l'animale in rapporto alle nostre popolazioni.

Per la descrizione delle diverse specie dei Mammiferi, mi sono attenuto alla diagnosi che ne dà il Trouessart nella sua "Faune des mammifères d'Europe", e per spianare la via e facilitare il compito ai raccoglitori ed agli osservatori che mi potranno seguire, ho riportato anche la descrizione di tutte quelle specie che vivono in Italia e che possono da un momento all'altro essere acquisite al nostro patrimonio zoologico.

Chi è addentro allo studio delle faune regionali sa quanto lavoro occorra, gli animali che si accumulano, le ricerche che sovrastano, i dubbi che assillano quando si è soprattutto lontani da ogni centro scientifico, non si hanno animali di confronto ed i libri di riscontro consigliano come possono.

Ed i mezzi finanziari per fare tutto ciò?...Sono studi che costano fatica, tempo e denaro. Me ne sono occupato sempre con amore e con fervore, non ostante la mia professione di Chirurgo largamente esercitata, ed alla limitazione dei mezzi ha sempre supplito e continua a supplire la migliore buona volontà di riuscire nell'intento, pago dell'intimo godimento di portare a termine un'opera iniziata sin da quando giovanetto seguivo i miei parenti cacciatori, carico del carniere altrui affidato alle mie cure.

Campobasso, Giugno 1920

Dott. G. Altobello

BIBLIOGRAFIA

Brehm – Vita degli Animali – Mammiferi – Torino 1920

Cavazza – Ricerche intorno al Chiroterro descritto da Minà-Palumbo come *V. noctula* var. *sicula* – Perugia 1911.

Ghigi – I Mammiferi d'Italia considerati nei loro rapporti coll'agricoltura – Pavia 1917

Cornaglia – Catalogo descrittivo dei Mammiferi d'Italia – Milano

Fatio – Faune des Vertébré de la Suisse – Mammiferi – Genève et Bale 1869

Lopez – Fauna della provincia di Teramo – Teramo 1892

Miller – Catalogue of the Mammals of Western Europe – London 1912

Trouessart – Faune des Mammifères d'Europe – Berlin 1910

ORDINE DEI CHIROTTERI (CHIROPTERA)

I **PIPISTRELLI** o meglio **VIPISTRELLI** dal latino *Vespertilio*, *che esce di sera*, e che pigliano anche il nome di **VOLITANTI** o **CHIROTTERI**, dal greco *chir* = *mano* e *pteron* = *ala*, sono animali che per la conformazione si avvicinano molto alle Scimmie per cui nella scala zoologica vengono subito dopo di queste. Il loro scheletro presenta un osso in più ed è lo *sperone* che attaccato al calcagno serve a tendere la membrana interfemorale che abbraccia la coda.

Sono ricoperti di pelo fitto e morbido; gli arti e le mani sono trasformati in organo di volo, il pollice è corto, separato, libero ed in parte opponibile, le altre dita enormemente allungate. Una membrana parte dal collo, riunisce le diverse parti dell'arto anteriore e di quello posteriore e lascia più o meno libero il piede avviluppando la coda.

Hanno due sole mammelle pettorali alle quali rimangono attaccati i piccoli anche durante il volo della madre per mezzo delle loro unghie aguzze e dei loro dentini da latte.

Impacciati od impossibilitati a muoversi sul terreno volano tutti abilmente e silenziosamente facendo, alcuni, rapidi giri e zig-zag, altri, voli lenti e rettilinei.

Sono animali crepuscolari e notturni dotati di organi sensibilissimi, specialmente quelli dell'olfatto e dell'udito per cui avvertono anche volando celeremente la presenza nell'aria di una farfallina notturna od il lieve ronzio di una zanzara vagante. Di giorno si ritirano nelle buche degli alberi, nelle spaccature delle rocce, nelle cave di pietre, nelle grotte, nelle cantine, nei solai, nei campanili, lontani dalla luce, dove rimangono attaccati alle pareti, sospesi pei piedi, col corpo in giù.

Partoriscono uno o due piccoli e le madri, da buone nutrici, portano anche quando volano i loro figli attaccati al petto.

Il loro grido è un sibilo acuto più o meno forte e prolungato e quando sono stizziti ne fanno sentire uno interrotto, caratteristico, somigliante allo stridore di una sega.

Sono animali utilissimi perché distruggono una enorme quantità di insetti nocivi all'agricoltura.

Si cacciano col fucile, o si pigliano infilando delle farfalle a piccoli ami sospesi nelle località da essi frequentate, fissando delle reticelle alle buche in cui dimorano, esplorando le anfrattuosità e le spaccature delle rocce nelle grotte e nelle caverne con un adatto bastone a rampino.

Attualmente non sono adoperati per nessun uso e solo lo sterco di qualche specie che in alcune grotte, dove vivono a migliaia, arriva allo spessore di diversi metri, viene utilizzato come ottimo concime.

Anticamente si ricercavano per la medicina ed Avicenna, filosofo e medico arabo vissuto tra il 980 ed il 1037 dopo Cristo, ci fa conoscere alcuni speciali medicamenti che si preparavano col corpo dei pipistrelli: le carni abbrustolite e trattate con aceto e sostanze aromatiche servivano per gli ammalati di milza; quelle lessate ed impastate con semi di lino, uova, olio, cera, sterco di bufalo erano ricercatissime contro la podagra; le ceneri delle ossa erano adibite per diverse malattie oculari; il grasso per fare degli ottimi cosmetici per le belle donne di quei tempi. Con tutti questi intrugli chissà quanti infermi saranno guariti e quante donne saranno diventate più avvenenti.

Per la determinazione delle famiglie si tien conto soprattutto della *membrana fogliacea* e della coda più o meno compresa nella membrana interfemorale; per quella delle specie si dà importanza alla forma delle orecchie, a quella del *trago* od orecchietta interna, ed alla dentatura che è formata di tre sorta di denti: *incisivi*, *canini*, *molari*, e questi ultimi forniti di acuti tubercoli.

La membrana fogliacea che adorna il naso di diverse specie è formata da tre parti: una appiattita chiamata *ferro di cavallo* per la sua forma, una centrale e sporgente detta *sella*, una terza, la *foglia*, più o meno allungata e puntuta che si drizza in mezzo agli occhi ricovrendo una parte della fronte.

Le nostre popolazioni non danno, per mancata conoscenza, a questi mammiferi nomi dialettali specifici ed indistintamente chiamano i Pipistrelli: *Sopreppinghe*, *Cavaruocchie*, *Cacciaruocchie*, *Scaringela*, *Scarfiune*, *Spropinge*, *Scropinge*, *Scarpiccela*, *Scorciapellisce*, *Scarapence*, *Ceca-Mattè*.

I centri abitati, il nostro litorale, le montagne, le colline, le valli danno asilo ai nostri Pipistrelli che una volta abbondanti sono ora da oltre un ventennio in notevolissima diminuzione. Qualche specie mi sembra addirittura scomparsa del tutto.

Ho interessato da circa un decennio, tutti gli amici, i miei colleghi Medici, quasi tutti gli alunni dell'istituto tecnico e del Liceo di Campobasso, ho promesso un premio a quei ragazzi che m'avessero procurato qualche esemplare, ma tutto è stato infruttuoso e la grande diminuzione di questi mammiferi nostrani io credo che si debba in gran parte attribuire alla mancanza dei ricoveri preferiti dai Pipistrelli nella buona stagione e quindi soprattutto al diboscamento ed all'inconsulto abbattimento di tutti i più grossi alberi delle nostre campagne che potevano con la loro vecchia scorza rugosa e con le loro buche nascoste offrire ad essi un ambito e sicuro rifugio.

Probabilmente avranno influito sulla diminuzione anche le malattie infettive che si sviluppano maggiormente negli animali che vivono in società, ma che la prima causa sia la vera lo dimostra il fatto che, attualmente, i pochi pipistrelli che si vedono si trovano solo nelle campagne ancora alberate, lungo i margini di qualche bosco annoso o di qualche isolato vecchio querceto o castagneto ed in quei paesi in cui esistono ancora edifici disabitati e vecchie rovine ed in quelli di montagna dove la roccia può sempre ospitarli nella buona stagione, ripararli nell'epoca della proliferazione, proteggerli durante il lungo sonno invernale.

Ricordo invece che prima, dappertutto, sia in campagna che nei centri abitati nelle lunghe sere estive era dappertutto nell'aria una festa di pipistrelli, un tripudio di ali, un intreccio di voli, un sibilo di gioia che metteva una nota movimentata nelle calme ore della notte imminente.

Ma il nostro popolo non s'è accorto di tutto ciò perché non ha avuto mai simpatia per gli umili pipistrelli che sempre calunniati sono stati da esso classificati fra gli esseri dannosi e accomunati ad altri esseri anch'essi misconosciuti: ai pacifici Rospì che, come dice, attaccano le più gravi malattie, agli innocui Ramarri che fanno scontare a chi li uccide sette anni di peccati mortali, alle Serpi che, velenose o non, crede che esercitino sempre sopra di noi uno speciale e pericolosissimo fascino, *la calamita*, che atterrisce ed impedisce di fuggire.

Nessuno da noi si azzarda non dico a prendere, ma nemmeno a toccare od a sfiorare col dito un Pipistrello e solo se esso ha la sfortuna di entrare nelle case, dopo una caccia accanita in cui mostra tutte le sue doti di agile volatore, finisce malamente vittima di una cieca persecuzione a cui pare dannato.

Il nostro popolo non si è mai curato di sapere se le sue credenze abbiano qualche fondamento di verità e coi suoi vecchi pregiudizi continua ciecamente a credere che i Pipistrelli sono mandati dalle Streghe, che hanno la triste missione di tormentarci, che, vengono per cagionare le più fastidiose malattie, che scendono silenziosamente la notte per la canna del camino ed entrano nelle camere per attaccarsi ai bambini che dormono e succhiarne il sangue; per tagliare la faccia, per acciecare. Siamo così nell'Abruzzo e nel Molise ancora in piena leggenda per l'ignoranza del popolo e per tutta quella fioritura di favole e di fole che forma tuttora la sostanza dell'attuale letteratura infantile.

Anche i nostri maggiori poeti rievocando e descrivendo i mostri mitologici hanno contribuito a

rendere anche più spregevole il modesto Pipistrello:

*Non avean penne, ma di vipistrello
era lor modo*

dice Dante delle ali di Lucifero.

La fantasia popolare infatti è stata eccitata dall'aspetto di questi animali a cui la natura è stata avara di ogni bellezza facendoli diversi da tutti gli altri mammiferi: la povertà dell'abbigliamento, la modestia del colorito, la stranezza delle forme, lo sviluppo delle orecchie, la mostruosità delle membrane nasali, l'ampiezza delle ali nude, l'odore sgradito che tramandano son cose che certo non possono renderli attraenti ed a considerarli come esseri pericolosi concorrono le loro speciali abitudini, come quelle di volare di notte senza far rumore, attaccarsi capovolti alle pareti più lisce, abitare i luoghi più oscuri, avvolgersi nelle loro ali come in ampi mantelli, chiudere le dita della mano come si rinserrano le stecche di un ombrello, portare in giro il piccolo nato attaccato al petto.

La Mitologia ricorda pure che le tre figlie di Mineo: Alcitoe, Climene ed Iride furono tutte trasformate in pipistrelli per aver avuto l'ardire di oltraggiare Bacco.

Anche i naturalisti non sono esenti da antipatia verso questi animali e basta tra essi ricordare lo Stoppani che nel suo aureo libro di volgarizzamento della scienza "*Il bel paese*" nel ricordare una visita fatta ad una caverna del Bergamasco, la Buca del Corno si scaglia contro questi poveri pipistrelli non risparmiando i più spregevoli aggettivi e confessando di aver provato "*tutto l'invincibile ribrezzo che ha il genere umano per quella schifosa progenie*". E vero che l'impressione che ebbe a provare non dovette certo essere delle più gradite quando si trovò dinanzi a migliaia e migliaia di pipistrelli che si agitavano come il pulviscolo atmosferico visto attraverso un raggio luminoso proiettato in una camera oscura. E che quantità enorme attaccati alle pareti: "Un primo strato ricopriva letteralmente la roccia; poi un secondo si addossava al primo; poi più giù un terzo, un quarto formando come un gran coltrone vivente, da cui pendevano grappoli enormi di quei brutti animali, appiccicati gli uni agli altri, avviluppati gli uni negli altri precisamente come fanno le api, penzoloni dalla bocca dell'alveare, quando sta per separarsi il nuovo sciame e quando esso si raccoglie pendente dal ramo ove si è posato la fuggitiva regina".

Tutto quello che invece è il frutto dell'osservazione risulta esatto ed i nostri contadini da questi animali, che sono veri barometri viventi per le loro sensibilissime membrane, predicono sicuramente le variazioni atmosferiche e dicono che sarà bel tempo all'indomani, se la sera vedono volare i pipistrelli, e viceversa in caso contrario.

Infatti quasi tutti i pipistrelli, ed alcuna specie più delle altre, risentono subito le minime modificazioni di calore e di umidità e si guardano bene di uscire dal loro nascondiglio non solo se piove o se la pioggia è imminente, ma anche quando l'aria è soltanto un po' greve o spiri appena un alito di vento.

Uno dei più sensibili pipistrelli nostrani è il *Vesperus serotinus* (Schrebers), viene dopo il *Vespertilio Daubentoni* (Leisler) e quindi il comune Orecchione, *Plecotus auritus* (Linneo).

I pipistrelli, ora è risaputo, sono animali del tutto incapaci di fare del male; sono timidi, tranquilli e soprattutto utili perché distruggono farfalle diverse e coleotteri che danneggiano i frutteti, le vigne ed i seminati ed una quantità infinita di ditteri pericolosi per la nostra salute come le zanzare comuni e gli anofeli malarigeni, i noiosi moscerini e i pericolosi Pappataci che ci causano fastidi e malattie.

Dai pipistrelli quindi non abbiamo e non avremo mai niente da temere ma tutto da guadagnare non facendo essi mai alcuna trasgressione al loro utile mandato di nostri fedelissimi ausiliari per l'agricoltura e per la nostra salute.

Data la scarsezza di questi animali il mio studio sui Chiroteri è stato molto limitato e non ostante tutta la mia buona volontà non posso per nulla dirlo completo poiché esso si ferma a diversi anni addietro non essendo aumentata la raccolta del materiale occorrente ed essendo queste note desunte dagli appunti di allora su individui catturati da me personalmente. Sono certo che da noi vive ancora un numero maggiore di specie oltre quello da me elencato ed auguro che ricerche più intense e più fortunate, possano aumentare e completare questa interessante branca della nostra fauna regionale.

Sono limitate le osservazioni da me fatte sui pochi esemplari che ho avuto la fortuna di osservare in un lungo volgere di anni nella mia abbastanza estesa zona di osservazione, ed io le fo seguire alla descrizione che ne dà il Trouessart aggiungendo qualche breve notizia sui costumi.

ORDINE DEI CHIROTTERI

Tutti i Pipistrelli di Europa appartengono al sotto-Ordine dei *Microchiroptera* e sono insettivori. Si dividono in tre Famiglie:

Rhinolophidae. - Naso sormontato da una ripiegatura membranosa in forma di foglia - senza orecchietta (trago) all'interno dell'orecchio. Un sol Genere: *Rhinolophus*.

Vespertilionidae. - Naso senza ripiegatura; un'orecchietta ben distinta a punta acuta o arrotondata - coda lunga e debole interamente compresa nella membrana interfemorale o che la sorpassa appena. Generi: *Plecotus*, *Barbastella*, *Vespertilio*, *Myotis* e *Miniopterus*.

Emballonuridae. - Naso sprovvisto di foglia; coda che sorpassa la membrana interfemorale quasi per la metà della sua lunghezza - orecchietta corta, larga, quadrata. Un sol Genere: *Nyctinomus*.

Fam. RHINOLOPHIDAE

Gen. *Rhinolophus* (Geoffroy)

Muso guarnito di una membrana a forma di foglia, divisa in tre parti: l'anteriore, orizzontale, figurante un ferro di cavallo in cui si aprono le narici; la centrale, sporgente, chiamata *sella*; la posteriore, verticale, triangolare, dritta.

L'orecchio è privo dell'orecchietta (trago) e quest'organo è rimpiazzato dal margine anteriore esterno dell'orecchio che forma un grande antitrigo. Ali grandi. Quarto metacarpo più lungo del secondo. La femmina oltre alle due mammelle pettorali ne ha un paio pubiche che servono da organi di prensione per i piccoli nati.

	Mol.		Prem.		Can.		Incis.		Can.		Prem.		Mol.				
Form.	3	+	2	+	1	+	2	+	1	+	2	+	3	+	14	=	32
dent.	3		3		1		4		1		3		3		16		

***Rhin. ferrum equinum* (Schreber)** (Grande ferro di Cavallo)

Orecchie un po' più corte della testa, molto acute e assottigliate all'estremità, il bordo esterno molto concavo nel suo terzo superiore il bordo interno un poco concavo nel suo quarto superiore; antitrigo poco sviluppato, diviso indietro da una intaccatura poco profonda ad angolo ottuso. Foglia nasale molto piccola, il ferro di cavallo non nasconde i lati del muso; cresta verticale della sella stretta, concava sui lati, arrotondata all'estremità che è tanto larga quanto la base; ristretta nella parte mediana, sorpassata in altezza dalla parte posteriore della sella che, veduta lateralmente, è ottusamente conica e porta qualche pelo fine diritto; parte posteriore triangolare della foglia incavata sui lati verso l'estremità che forma una punta acuta.

Ali inserite al tallone; membrana interfemorale un po' triangolare posteriormente: estremità della coda libera; sperone ben sviluppato.

Pelame superiormente bruno rossastro, tinto di grigio; inferiormente grigio pallido quasi bianco.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 60 - coda 34 a 41 - Orecchio 21 a 23,8 - foglia nasale 14,5 a 16,8 - larghezza del ferro di cavallo 7,8 a 8,8 - lungh. avambraccio 53,5 a 60,3.

HABITAT. - Dal Mar Caspio e dalla vallata dell'Eufrate in tutta l'Europa meridion. e centr. eccetto la Spagna. In Inghilterra non oltrepassa al Nord le Contee d'Essex, Gloucester e Pembrke. Manca in Irlanda.

Sembra originaria dell'Asia merid. Presenta diverse sotto-specie che si estendono sino al Giappone ed essa si rinviene fino nell'Africa tropicale (Mombasa).

ABRUZZI E MOLISE. - Comune. Vive discretamente numeroso al piano ed in montagna. Si riunisce

per lo più in piccoli branchi nelle buche degli alberi, nelle fessure delle rocce, nei solai delle case disabitate, negli angoli oscuri delle colombaie da dove esce a notte inoltrata per dar la caccia alle farfalle notturne che rappresentano il suo cibo preferito. È specie che frequenta più le campagne che i centri abitati da dove pure ne ho avuto degli esemplari.

***Rhin. blasiusi* (Peters)**

(Ferro di cavallo medio)

Orecchie più corte della testa, puntute, un po' assottigliate all'estremità, ma molto meno che nel *Rh. ferrum-equinum*; antitrigo separato dal bordo esterno, da una incavatura poco profonda.

Ferro di cavallo piccolo che non copre né il davanti, né i lati del muso; parte verticale della sella corta, ristretta bruscamente verso la metà della sua altezza, terminata da una punta subacuta, la parte superiore presenta in avanti una superficie triangolare; il bordo posteriore della parte intermedia forma posteriormente una lunga punta stretta sorpassante l'estremità della faccia anteriore della sella; foglia posteriore media, con i lati dell'angolo terminale un po' concavi. Labbro inferiore con una ruga semplice.

Ali inserite al tallone; membrana interfemorale a bordo posteriore quadrato; estrema punta della coda libera.

Pelame superiormente bruno rosso; grigio-bruno chiaro inferiormente.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 49 - Coda 25 - Orecchio 20 - Avamb. 47.

HABITAT. - Europa al sud delle Alpi (reg. Mediterranea), Nord dell'Africa, Asia minore.

ABRUZZI E MOLISE. - Raro. Due sole volte ho avuto la fortuna di catturare questo pipistrello: la prima volta in una mia casa di campagna sita fra il bosco di Busso e quello del comune di Campobasso nel 1902; la seconda nell'Agosto del 1912 lungo le gole del Sagittario e propriamente nella via che da Anversa porta a Scanno (Aquila).

***Rhin. hipposiderus minimus* (Heuglin)**

(Piccolo ferro di cavallo)

Orecchie lunghe quasi quanto la testa a punta acutissima; il margine esterno fortemente concavo al disotto della punta; antitrigo separato da una intaccatura angolare profonda. Foglia nasale orizzontale a ferro di cavallo; non nasconde i lati del muso; finamente dentata sul margine libero esterno: parte verticale della sella allungata, assottigliantesi gradatamente dalla base all'estremità, in forma di triangolo isoscele terminato da un angolo strettamente arrotondato; il margine superiore della parte posteriore della sella forma una punta subacuta che sorpassa appena l'estremità dell'angolo anteriore; foglia nasale posteriore allungata, terminata da una punta un po' arrotondata. Labbro inferiore con una ruga verticale semplice.

Ali inserite al tallone; membrana interfemorale formante un angolo posteriore, e solo l'estrema punta della coda sorpassante la membrana.

Pelame bruno chiaro superiormente; grigio-bruno chiaro inferiormente.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 37 - Coda 21 - Orecchio 10 - Avam. 30.

HABITAT. - Reg. mediterr. Corsica, Italia media, Alta Savoia, Malta, Isole Baleari, Portogallo, Spagna merid. ecc. È stata segnalata a Keren in Eritrea.

ABRUZZI E MOLISE. - Molto diffuso e sembra più abbondante del Grande ferro di cavallo. Vive in società, si riunisce a branchi immensi e si ciba a preferenza di ditteri e di altri piccoli insetti.

Vivono in Italia:

***Rhin. euryale* (Blasius)**

Orecchie puntute ma non assottigliate verso l'alto; antitrigo poco elevato, separato da una intaccatura ottusa del margine esterno; foglia nasale piccola, lati della parte verticale della sella diritti, la punta

arrotondata, sorpassata in altezza dal margine superiore della parte posteriore della sella che ha una lunga punta acuta; foglia posteriore (lancetta) moderatamente lunga, un po' incavata alla base sui margini, con l'estremità subacuta.

Membrana interfemorale quadrata: punta estrema della coda libera.

Ali attaccate alla tibia al di sopra del tallone.

Pelame superiormente bruno-rosso scuro: inferiormente bruno chiaro.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 50 - Coda 24 - Orecch. 23 - Avam. 46 a 48.

HABITAT. - Europa meridionale - Italia: - Vallata del Po.

***Rhin. euryale toscanus* (Andersen e Matschie)**

Orecchie corte e larghe, lati del ferro di cavallo fortem. convessi. Lancetta corta e larga. Super. brunastre, infer. grigio-giallastro - Orecchie giallo-grigio-brunastre - Membrana dell'ala bruna.

DIMENSIONI. - Avam. mm. 48 a 49,5.

HABITAT. - Italia: Toscana (Caverna di Perignano sui monti pisani).

Fam. VESPERTILIONIDAE

***Gen. Barbastella* (Gray)**

Sommità della testa nettamente più elevata del muso che è corto ed ottuso. Narici aperte all'estremità super. del muso, al davanti di uno spazio nudo, chiuso lateralmente dai lati della faccia che sono molto sporgenti e separati dalla regione nasale da un solco profondo che si prolunga fino al margine del labbro super. Margini interni delle orecchie riuniti tra loro sulla fronte un po' davanti agli occhi, margini esterni inseriti al disotto degli occhi, vicino alla commessura delle labbra, in maniera che gli occhi sono situati all'interno della conca uditiva. Trago triangolare ed assottigliato all'estremità. Piedi gracili con i pollici allungati. Coda quanto il corpo o poco più lunga.

Form.	3	+	2	+	1	+	4	+	1	+	2	+	3	=	16	=	34
dent.	3		2		1		6		1		2		3		18		

***Barb. barbastellus* (Schreber)**

(Barbastello)

Orecchie della lunghezza della testa, riunite sulla fronte da una banda verticale poco elevata che s'avanza un poco davanti agli occhi; margine esterno inserito tra l'occhio e il labbro superiore; il margine esterno concavo al di sotto dell'estremità e formante un piccolo lobo semicircolare sporgente fra il terzo superiore e il medio. Orecchietta molto larga un po' al di sopra della base, ristretta bruscamente e assottigliata fino alla sua estremità che è puntuta.

Ali inserite alla base delle dita che formano più della metà della lunghezza del piede; lobo postcalcaneare stretto; lo sperone si stende fino a mezza distanza tra il piede e l'estremità della coda: questa è lunga quanto la testa ed il corpo, e sorpassa un poco la membrana interfemorale.

Pelame superiormente e inferiormente nero cupo con la punta grigiastria, un po' più chiaro inferiormente.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 47 - Coda 47 - Or. 20 - Avam. 25

HABITAT. - Europa media e meridionale sino al sud dell'Asia ed al nord dell'Africa - Raro nella Spagna.

ABRUZZI E MOLISE. - Poco comune. Si rinviene più nei paesi di montagna. Il suo letargo non è continuo poiché esce alle volte anche nelle sere invernali. Volta celeramente ora sollevandosi ed ora

abbassandosi sino a rasentare la terra compiendo dei rapidi zig-zac coi quali si salva dai colpi di fucile a lui diretti. Esce nelle prime ore della sera e non è socievole poiché preferisce di vivere isolato sia nella buona stagione che durante l'inverno.

Si ciba soprattutto di farfalle.

Gen. Plecotus (Geoffroy)

Sommità della testa più elevata del livello della faccia; narici che s'aprono all'estremo del muso, sul davanti di due solchi più o meno profondi. Orecchie molto grandi, unite sulla fronte; margine esterno della conca uditiva inserito vicino alla commessura delle labbra; presso il margine interno un piccolo lobo arrotondato; orecchietta (trago) grandissima, assottigliata all'estremo che è arrotondato, allargata alla base in forma di lobo convesso in fuori.

Form.	3	+	2	+	1	+	4	+	1	+	2	+	3	=	16	=	36
dent.	3		3		1		6		1		3		3		20		

Plec. auritus (Linneo)

(Orecchione)

Orecchie lunghe quasi quanto l'avambraccio, regolarmente ovali, riunite sulla fronte da una striscia stretta; margine esterno vicino alla commessura delle labbra da cui è separato da una piccola verruca; una verruca più grossa al disotto dell'occhio. Narici che s'aprono all'estremità d'un solco semilunare limitato dai lati gonfiati della faccia.

Ali inserite alla base delle dita; membrana antibrachiale larga col margine anteriore intieramente libero: piedi sottili, sperone minore della metà della distanza tra il piede e l'estremità della coda; nessun lobo post calcaneare: l'ultima vertebra caudale libera.

Pelame superiormente e inferiormente scuro alla base: superiormente d'un bruno lucido, inferiormente grigio pallido o bianco sporco. Il pelame varia molto a seconda dell'età e delle località: i giovani e le femmine sono più scuri dei maschi adulti.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 47. Coda 47. Orec. 34 - Avam. 37.

HABITAT. - Tutta l'Europa, l'Asia sino all'Imalaia, il nord dell'Africa.

ABRUZZI E MOLISE - I nostri Orecchioni presentano per lo più un colorito grigio-giallastro inferiormente con una lunghezza dell'avambraccio che supera le misure comuni arrivando oltre i mm. 40 negli individui adulti. La lunghezza del cranio, condilo-basale, arriva ai mm. 16,5 ed il mascellare superiore ha una curva più accentuata con la sua massima convessità corrispondente allo spazio tra 1° e 2° molare e con la sua massima concavità in corrispondenza del 2° premolare.

In alcuni individui l'orecchio è completamente glabro tranne che nella base mentre che in altri il margine superiore interno, per una larghezza di circa mm. 4 è interamente ricoperto di fitti peli biancastri i quali possono essere disposti anche su due file, una sullo stesso margine e l'altra più interna ad esso parallela. Comune, sparso dappertutto e abbastanza conosciuto dalle nostre popolazioni. Vive sia in campagna che nell'abitato, ora isolato ed ora a piccoli branchi. Vola per lo più basso battendo con frequenza le ali e disponendo le sue lunghe orecchie sul dorso unite o divaricate. Durante il letargo invernale, quando è sospeso pei piedi, curva di lato le sue lunghe orecchie che vengono così in parte ad essere ricoperte dalle ali mentre rimangono diritte le sole orecchiette. D'estate si ritira per lo più nel cavo degli alberi mentre d'inverno stabilisce la sua dimora nelle grotte, negli spacchi delle rocce, nei solai e nelle cantine. Vola basso, non oltre i 15 metri, battendo lentamente le ali.

Si ciba di mosche, di zanzare, di ragni e di piccole farfalle.

Gen. Pipistrellus (Kaup)

Muso largo ed ottuso, la larghezza della faccia aumentata dalle sporgenze glandulari sviluppate tra gli occhi e le narici; sommità della testa appiattita o poco elevata al disopra della faccia. Narici ad orificio allargato apertasi sublateralmente sull'estremità nuda del muso. Orecchie separate, più corte della testa, larghe, triangolari, i margini esterni si estendono avanti alla base del trago, il lobo basale

interno arrotondato. Orecchietta corta, ma più lunga che larga ad estremo arrotondato, generalmente ricurvo in dentro. Coda più corta della testa e del corpo. Il calcagno ha sul margine libero un piccolo lobo cutaneo bene sviluppato. Piedi corti e larghi; membrane alari delicate.

Form.	3	+	2	+	1	+	4	+	1	+	2	+	3	=	16	=	34
dent.	3		2		1		6		1		2		3		18		

Pip. Savii (Bonaparte)

Muso largo e piatto disopra, a sporgenze glandolari bene sviluppate, aumentanti la larghezza della faccia; narici che si aprono sulla punta del muso senza incavo intermediario. Orecchie larghe, triangolari: largamente arrotondate in alto, il margine esterno dritto nella metà della sua lunghezza verso l'alto, poi un po' convesso alla base, inserito a mezza distanza tra la base dell'orecchietta e l'angolo della bocca, da un piccolo lobo. Orecchietta larga: la sua maggior larghezza è al di sotto della metà del suo margine interno, con un lobulo triangolare alla base del margine esterno, sormontato da un secondo più piccolo, poco distinto in certi individui; margine interno dritto, margine esterno parallelo all'altro, ricurvato in dentro.

Dita lunghe quanto la metà della lunghezza del piede: ultima vertebra caudale libera, qualche volta libera anche la metà della penultima.

Pelame del corpo lungo e folto che arriva sulla faccia fino agli occhi; posteriormente fino alla base dell'interfemorale; sui lati copre una piccola porzione dell'ala sui fianchi, di sotto e di sopra.

La membrana interfemorale non ha, di sopra, che qualche pelo fine; di sotto ha nei due terzi della sua estensione dei corti peli grigi, più folti alla radice della coda.

Pelame superiormente e inferiormente nero o bruno nerastro, la punta dei peli nella metà posteriore del dorso è grigiastria, il che gli dà un aspetto incipriato, o macchiettato di bianco: naso, orecchie e glandole nude della faccia di un nero intenso.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 48. Coda 30. Or. 17. Avam. 33.

HABITAT. - Tutta l'Europa media e meridionale, dalle isole Canarie (Teneriffa), la Svizzera, il Tirolo, l'Italia, fino alla China ed alla Malesia.

ABRUZZI E MOLISE - Comune. È sparso in tutta la nostra regione e si rinviene fino sui nostri monti più alti. Come tutti i nostri pipistrelli anch'esso da oltre un ventennio è in grande diminuzione. Esce presto la sera, appena tramontato il sole e con voli e giravolte rapide non oltrepassanti per lo più i venti metri di altezza visita le vie e le piazze dell'abitato e va perlustrando ampie zone delle nostre campagne.

Si ciba specialmente di farfallette e di *stomossidi*.

Pip. pipistrellus (Schreber)

Muso ottuso a sporgenze glandolari bene sviluppate formanti una depressione tra la faccia e la sommità della testa mascherata dai peli; le narici aperte quasi in avanti. Orecchie largamente triangolari, arrotondate all'estremità; una concavità occupa più del terzo del margine superiore esterno e parte dalla punta arrotondata dell'orecchio: alla base di questa incavatura, il margine esterno diventa bruscamente convesso, poi un po' concavo di fronte alla base dell'orecchietta, e termina con una convessità formata da un piccolo lobo di cui il margine interno è sporgente in alto, infine il bordo esterno si inserisce al disotto dell'angolo della bocca. L'orecchietta è larga alla base, arrotondata all'estremità, col margine esterno convesso con un piccolo lobo triangolare al di sopra della base e il margine interno quasi dritto.

Piedi piccoli, ali inserite alla base delle dita; lobo postcalcaneare bene sviluppato, arrotondato, distante dalla tibia quanto la metà della lunghezza del piede; ultima vertebra caudale libera.

Faccia ben coperta di peri fino alle sporgenze glandolari: davanti i peli sono corti con qualche pelo più lungo. Il pelame del corpo è molto lungo, di sopra nero nella metà della parte basale, nel resto bruno chiaro, o (nelle contrade sabbiose) grigiastro per modo che il pelame ha un aspetto quasi biancastro; di sotto nero alla base, nel resto più o meno grigiastro, qualche volta con una tinta gialla canarino sopra tutto durante la stagione della riproduzione, o dello stesso colore del di sopra.

Superiormente il pelo si stende sull'ala fino a una linea congiungente la metà dell'omero al ginocchio:

sull'interfemorale quasi fino a una linea passante pel tallone quando la coda e la membrana sono tese: inferiormente fino a una linea congiungente il gomito al ginocchio, e lungo il margine interno delle cosce fino alla radice della coda: la metà del resto della superficie ha dei peli fini e corti, particolarmente lungo la coda.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 42 - Coda 34 - Orecchie 15 - Av. 32.

HABITAT. - Tutta l'Europa sino in Siberia e fino a Madera.

ABRUZZI E MOLISE - Il nostro *P. pipistrellus* adulto è di colorito grigio-fulvo-scuro uniforme, un po' più fulviccio di sotto.

Il suo lobo calcaneare si discosta dalla forma comune descritta poiché è molto arrotondato, sporgente e breve ed in tutti gl'individui catturati ho riscontrato sempre che lo spazio d'inserzione dei peli sulle ali è molto ristretto tra omero e femore, sia superiormente che inferiormente.

Comune. Ha i medesimi costumi del precedente, si trova nelle medesime località ed è anch'esso in grande diminuzione, specialmente nell'abitato.

Si ciba di tignuole e di piccoli insetti.

Pip. Kuhli (Natterer)

Orecchie triangolari; base del margine interno molto convesso in avanti con estremità ottusamente arrotondate, bordo esterno nettamente incavato in più del terzo superiore in maniera che la punta si distacca leggermente, i due terzi inferiori un po' convessi, il bordo ripiegato indietro, inserito al disotto dell'angolo della bocca. Orecchietta colla massima larghezza un po' al di sotto del mezzo del suo bordo interno: il lobo triangolare al disopra della base del bordo esterno è surmontato da una piccola incavatura al disopra della quale il bordo esterno raggiunge la sua maggiore convessità; il margine interno è diritto, e l'estremità è ottusamente arrotondata e voltata un po' in dentro.

Ali inserite alla base delle dita; piedi piccoli; sperone lunghissimo; lobo postcalcaneare arrotondato; estrema punta della coda libera. Il margine posteriore dell'ala e della membrana interfemorale è ordinariamente bianco; le membrane e le orecchie sono nere.

Il pelame si stende superiormente fino a una linea che va dal mezzo dell'omero al ginocchio: posteriormente fino al terzo dell'interfemorale. Inferiormente fino a una linea che va dal gomito al ginocchio: la metà dell'interfemorale porta dei peli fini e corti inseriti su linee punteggiate trasversali. Superiormente; pelame nero alla base, l'estremità cenerognola quasi bianca sul ventre.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 45 - Coda 36 - Orecchio 15 - Avam. 33.

HABITAT - Sud Europa, regione mediterranea al sud delle Alpi e dei Pirenei. Asia sino all'India e nord Africa.

ABRUZZI E MOLISE - Comune e pare più diffuso nella zona montana. Qualche anno fa lo rinvenni abbastanza numeroso a Campochiaro, ai piedi del Matese (Campobasso) dove entrava nei locali illuminati. Ha volo movimentato e irregolare; si ciba d'insetti e, secondo il Cornalia, pare che non sdegni qualche tenero germoglio.

Vive anche in Italia:

Pip. abramus (Temminck)

Muso più ottuso del *Pipistrellus*. Orecchie triangolari col margine esterno diritto o appena concavo, con l'orecchietta un po' più corta e col margine interno un po' più concavo. Piedi piccoli; ali inserite alla base delle dita; lobo calcaneare arrotondato; ultima vertebra caudale libera. Faccia, fra gli occhi, coperta di peli mediocrementi lunghi, mentre che lo spazio davanti alle orecchie, intorno agli occhi ed alla punta del muso è quasi nudo. Il pelo del corpo ricopre il primo terzo dell'omero e la metà del femore, e si estende pochissimo sull'ala; disotto, l'omero ed il femore sono similmente coperti, ma il pelo si estende fino ad una linea che va dal gomito al ginocchio. L'interfemorale, disopra, è coperto sino all'estremità della terza vertebra caudale; disotto, alla base della coda solamente, il resto non ha che dei peli corti e radi.

Superiormente bruno-scuro con la punta dei peli bruno-giallo chiari, interamente bruno giallastro sulla testa, sulla faccia e sul collo; inferiorm. bruno-fuliginoso l'estremità dei peli più pallida che di sopra.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 45 - Coda 35 - Orecchie 15 - Avambraccio 33.

HABITAT - Sembra che rimpiazzii il *V. pipistrellus* in Oriente (Asia) ma è stato catturato sovente in Europa, specialmente in Francia e in Italia.

Si distingue dal Pipistrello per l'assenza dell'incavo profondo della metà superiore del margine esterno dell'orecchio, per l'incisivo esterno un po' più alto che la punta esterna dell'incisivo interno che sono eguali nel *V. Pipistrellus*, per le dimensioni maggiori, infine per la grande lunghezza del suo pene che sembra dovuto al grande sviluppo del prepuzio.

Gen. Nyctalus (Bowdich)

Orecchietta cortissima, orbicolare, stretta alla base, larga quasi quanto lunga. Gli altri caratteri esterni come quelli del gen. *Pipistrellus*. Taglia grande - Il quinto dito cortissimo; appena più lungo del metacarpo del quarto e del terzo.

Form. dentaria come sopra.

Nyct. noctula (Schreber)

Testa larga e molto appiattita le sporgenze glandolari labiali bene sviluppate ingrossano il muso e formano indietro un solco profondo che i lunghi peli della testa non arrivano a sorpassare.

Narici bene separate da uno spazio un po' concavo, col margine interno appena sporgente. Orecchie quasi tanto larghe che lunghe, la base del margine interno molto convessa in avanti, la parte ascendente diritta, l'estremità molto largamente arrotondata, il margine esterno convesso e ricurvato indietro, formante avanti all'orecchietta un lobo grosso, convesso che s'inserisce vicino all'angolo della bocca. Orecchietta corta, ricurvata indietro nella parte superiore; alla base del suo margine esterno un piccolo lobo triangolare è, sormontato da una concavità: al disopra il margine esterno diviene molto convesso, col margine interno corrispondente concavo.

Pollice corto con un'unghia corta ma puntuta; una piccola callosità alla base della falange. Piedi grossi; dita corte come la metà della lunghezza del piede. Ali inserite al tallone. Lobo postcalcaneare grande, semicircolare posto sul calcagno a una distanza della tibia eguale alla larghezza del piede. Ultima vertebra caudale libera.

Superiormente e inferiormente bruno giallastro chiaro, coi peli più chiari alla loro base.

Sulle ali, al di sopra, il pelo si estende fino ad una linea che va dal mezzo dell'omero al ginocchio; la membrana interfemorale è pelosa di sopra e di sotto quasi fino al mezzo della tibia; al di sotto la membrana alare è pelosa fino a una linea che va dal gomito al ginocchio: una larga striscia di pelo fine si stende dietro l'avambraccio fino al carpo.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 75 - Coda 50 - Or. 20 - Avam. 45.

HABITAT. - Tutta l'Europa e l'Asia dall'Inghilterra e la Scozia al Giappone, dalla Scandinavia all'Africa meridionale ed alla Malesia.

ABRUZZI E MOLISE - Comune ma si trova in preferenza nelle località di pianura e nelle nostre colline. Esce nella buona stagione molto presto dal suo nascondiglio e si vede, quando il sole è ancora all'orizzonte, eseguire le sue agili giravolte molto in alto, in compagnia delle rondini e dei rondoni e, quando più annotta, abbassarsi e girare tra gli alberi e le case.

L'orifizio delle buche degli alberi dove si nasconde è reso dal continuo passaggio lucido ed untuoso dalla secrezione delle sue glandole che emettono un umore vischioso e nauseante. D'estate vive isolata ed in pochi individui, d'inverno riunita a branchi.

Ha per nemici gli uccelli di rapina e quando è ancora giorno è perseguitata dai comuni Falchetti, di notte sopra tutto dai Barbagianni.

La Nottola è avida di farfalle e di coleotteri ed è un'accanita cacciatrice di Maggiolini.

Vivono anche in Italia:

Nyct. maximus (Fatio)

Somigliante alla *N. noctula* ma più grande. Ho trascritto per questa specie il nome riportato dal Trouessart ma, come ben dice il Cavazza nelle sue Ricerche intorno a questo chiroterro descritto dal

nostro Minà-Palumbo, esso deve avere il nome specifico di “*siculus*” datogli dal suo primo osservatore per diritto di priorità pur riconoscendo che con quel *siculus* si viene ad attribuire un habitat molto ristretto a questo pipistrello che invece con osservazioni posteriori è stato trovato dalle Alpi alla Sicilia.

Nyct. leisleri (Kuhl)

Somigliante alla *N. noctula* ma più piccola. Mentre nella Nottola il pelame è unicolore sia disopra che disotto o solamente un po' più chiaro alla base, in questa specie il quarto terminale dei peli delle parti superiori è d'un bruno-giallo chiaro, delle parti inferiori di un bruno-chiaro; il resto del pelo è d'un bruno-cupo. L'incisivo superiore esterno è della medesima grandezza dell'interno in sezione trasversale alla sua base (nella *N. noctula* l'incisivo esterno ha un diametro doppio dell'interno).

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 59 - Coda 41 - Or. 16 - Avam. 37.

Abita l'Italia settentrionale:

Gen. Eptesicus (Rafinesque)

Orecchie due volte più lunghe che larghe. Pel resto ha i medesimi caratteri del genere precedente.

Form.	3	+	1	+	1	+	4	+	1	+	1	+	3	=	14	=	32
dent.	3		2		1		6		1		2		3		18		

Ept. Serotinus (Schreber)

Testa appiattita, allo stesso livello della faccia; muso tozzo, conico, con le sporgenze glandolari poco sviluppate; narici che si aprono sub-lateralmente, separate da uno spazio stretto un po' concavo. Orecchie un po' più corte della testa, col lobo basale interno arrotondato; terzo inferiore del margine interno molto convesso in avanti, i due terzi superiori debolmente convessi, largamente arrotondati all'estremità; la metà superiore del margine esterno diritta, poi convessa, incavata di fronte alla base dell'orecchietta, terminata da un lobo convesso al livello dell'angolo della bocca, immediatamente al disotto dell'angolo posteriore dell'occhio, orecchietta circa due volte più lunga che larga; la sua maggior larghezza è un po' al di sopra della base del margine interno, poi si assottiglia fino all'estremità che forma una punta ottusa: margine interno diritto o debolmente concavo.

Pollice con una debole callosità alla sua base. Ali inserite al metatarso, vicino alla base delle dita. Lobo postcalcaneare stretto. Le due ultime vertebre caudali libere: la porzione sporgente è della lunghezza del pollice.

Faccia coperta di peli cortissimi, ma il labbro superiore è orlato di peli radi come il mento dove partono da una sporgenza centrale. Inferiormente le ali sono pelose su una gran parte della loro superficie.

Pelame superiormente bruno scuro, più pallido all'estremità dei peli; di sotto bruno giallastro: orecchie e membrane bruno scure.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 73 - Coda 53 - Or. 24 - Avam. 53.

HABITAT. - Tutta l'Europa, dal sud dell'Inghilterra e dal nord della Germania fino al Mediterraneo; di là si estende in Asia sino alla vallata dell'Imalaia, in Africa sino a Gabon prendendo notevoli variazioni di colore secondo la ripartizione geografica.

ABRUZZI E MOLISE - Poco comune e si rinviene più lungo la zona adriatica che in montagna e più in campagna che nell'abitato. Il suo nome indica le sue abitudini poiché è un Pipistrello che non esce se non a sera inoltrata. Volta per lo più lentamente a media altezza, e si ciba di farfalle e d'insetti diversi. Bonaparte dice che mangia anche sostanze vegetali.

Gen. Vespertilio (Linneo)

Caratteri esterni come nel genere precedente con orecchietta corta e larga, più lunga che larga, ristretta alla base. Orecchie corte e larghe; muso appiattito al disopra con una depressione assai profonda da

ciascun lato fra le narici e la regione lagrimale: narici molto larghe che si allungano indietro sino a metà distanza della costrizione interorbitaria.

Formula dentaria = genere precedente.

Vesp. murinus (Linneo)

Testa larga, appiattita; muso ottuso a sporgenze glandolari mediocrementemente sviluppate; estremità del naso e del labbro superiore sorpassanti un poco il labbro inferiore; lobo basale interno dell'orecchio arrotondato, poco convesso davanti, il margine interno regolarmente convesso fino all'estremità: un poco più del terzo superiore del bordo esterno diritto o poco concavo, una piccola parte del margine, verso il mezzo, ripiegata indietro, poi incavata di fronte alla base dell'orecchietta, e terminante in un lobo allungato e profondo, ma non sporgente, inserito più indietro dell'angolo della bocca dal quale è separato per mezzo di un bitorzolo. Orecchietta stretta di fronte alla base del bordo interno, allargata di sopra; il margine esterno ha la sua maggiore convessità un po' al disopra del mezzo del bordo interno che è diritto, leggermente convesso in alto: il margine esterno ha alla base un lobulo triangolare.

Ali inserite alla base delle dita che hanno i tre quarti della lunghezza del piede. Lobo post-calcaneare stretto. Ultima vertebra caudale e parte della penultima libere.

Di sopra bruno scuro, l'estremità dei peli di un bianco brunato: disotto bruno scuro, l'estremità dei peli di un grigio scuro.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 48 - Coda 43 - Or. 15 - Avam. 40.

HABITAT. - Europa settentrionale e media, dall'Inghilterra, dal sud della Svezia, della Russia, alla Francia, alla Germania; all'Italia, specialmente nelle regioni montane. In Asia sino all'ovest della Siberia ed al Turkestan orientale.

ABRUZZI E MOLISE. - Si trova in ogni nostra zona ma sempre in numero limitatissimo. Preferisce le vicinanze dell'abitato dove trova più facilmente a ripararsi durante il giorno nelle buche dei vecchi edifici.

Vola cori lentezza quasi sempre rettilineamente con poche curve e zig-zag ed a non più di 8 o 10 metri di altezza.

Ama di vivere in società ma è sempre aggressivo e battagliero sia coi suoi simili che con individui di specie diverse coi quali viene a trovarsi nei suoi ricoveri abituali.

Si ciba di farfalle e di coleotteri.

Gen. Myotis (Kaup)

Muso allungato, conico; sporgenze glandolari, fra le narici ed i piccoli occhi, non deformanti la faccia; narici sub-laterali, aperte allargantesi; sommità della testa convessa, un poco elevata al disopra della faccia. Orecchie separate, ovali, più lunghe che larghe, tanto lunghe o più lunghe della testa: il lobo basale interno angoloso, il bordo esterno, dell'orecchio s'inserisce rimpetto alla base del trago o un po' in avanti.

Orecchietta allungata, generalmente puntuta ed assottigliata in alto. Coda più corta della testa e del corpo (al massimo eguale), lobo post-calcaneo rudimentale o nullo. Faccia pelosa. La membrana alare è sottile e nuda.

Form.	3	+	3	+	1	+	4	+	1	+	3	+	3	=	18	=	38
dent.	3		3		3		2		3		3		3		20		

Gli incisivi superiori sono subeguali e situati per paia da ciascun lato vicino ai canini, e s'allontanano l'uno dall'altro per le loro punte.

Sotto-genere: Leuconoë (Boie)

Piedi molto grandi, ala inserita alla tibia o al tallone, raramente al piede; calcaneo molto lungo.

Myotis (Leuconoë) *daubentoni* (Leisler)

Testa poco elevata al disopra della faccia; orecchie moderatamente lunghe, il margine interno formante un arco di cerchio regolare dalla base all'estremità, l'estremo brevemente arrotondato; il terzo superiore del margine esterno dritto od un poco concavo in seguito alla brusca convessità del terzo medio. Orecchietta avente la metà della lunghezza dell'orecchio, dritta in alto, non ricurva in fuori, col suo margine interno dritto mentre l'esterno porta alla base un lobo triangolare ben distinto, al disopra del quale questo margine diventa un po' convesso in alto, con la sua più grande larghezza verso la metà, terminante con una punta molto acuta.

Ali inserite al metatarso; sperone che si estende sino a tre quarti della distanza tra tallone e coda.

Faccia coperta di peli sparsi davanti alle orecchie.

Le piccole glandole labiali sono coperte da qualche lungo pelo rado. Sul dorso il pelame si estende sulla membrana interfemorale sino ad una linea che riunisce il mezzo delle tibie. Queste ed il resto della membrana sono nude.

Disopra il pelame è scuro alla base dei peli, d'un rosso-bruno alla punta; disotto scuro alla base con la punta bianca.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 48. Coda 43. Or. 13. Avam. 35.

HABITAT. - Tutta l'Europa, dall'Irlanda, la Scozia e la Svezia ai Monti Altai e dalla Finlandia alla Sicilia. In Asia sino all'Imalaia.

ABRUZZI E MOLISE - Poco comune sembra che preferisca il litorale. Io l'ho avuto solo da Termoli (Campobasso). Dimora in branchi sia nei fabbricati che nelle buche degli alberi. Esce a sera inoltrata sol quando l'aria è calma ed il cielo sereno.

S'aggira volentieri sugli stagni dove dà la caccia agli insetti acquatici e specialmente alle Frigane.

Sotto-genere Myotis

Piedi piccoli; ali inserite al metatarso od alle dita.

Myot. (Myotis) myotis (Bechstein)

Testa un poco elevata al disopra della faccia; muso conico; narici avvicinate in avanti; orecchie grandi, il lobo basale interno angoloso in avanti, il margine orizzontale raggiunge la parte ascendente del margine interno ad angolo retto; il quarto inferiore di questo margine è dritto, il resto regolarmente convesso sino all'estremità che è arrotondata; margine concavo al disotto dell'estremità, dritto od appena convesso nel suo mezzo, incavato rimpetto alla base dell'orecchietta, termina con un lobo convesso rimpetto alla base del margine interno. Orecchietta allungata, dritta stretta, a punta subacuta; il suo margine interno è dritto, il margine esterno porta alla sua base un lobo arrotondato al disopra del quale il margine diventa convesso di maniera che l'orecchietta ha la sua più grande larghezza in fine della base del suo margine interno. L'estremo si assottiglia gradualmente senza incurvarsi in fuori.

Ali inserite al metatarso vicino alla base delle dita; l'ultima vertebra rudimentale libera.

Disopra di un rosso chiaro o bruno fuliginoso; disotto bianco sudicio; la base dei peli, disopra e disotto, scura.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 70. Cod. 52. Or. 27. Avam. 57-60.

HABITAT. - L'Europa temperata dal sud dell'Inghilterra e della Danimarca sino al nord dell'Africa, l'Abissinia e l'Asia sino all'India.

ABRUZZI E MOLISE. - Molto scarso. Ne ho visto solo 3 o 4 esemplari in molti anni di ricerche e l'ultimo fu da me catturato in Teramo, nell'interno della città, nell'autunno del 1909.

Questo grosso Pipistrello mentre d'estate preferisce come luoghi di dimora le buche degli abitati, delle chiese, dei campanili, l'inverno si ritira nelle cave, nelle grotte, nei crepacci delle rocce più oscuri e profondi. Esce tardi la sera e con volo rapido e regolare percorre le vie dell'abitato.

Vive sia al piano che in montagna ed evita i boschi. Tramanda uno sgradito odore di muschio.

È di carattere irascibile ed il suo grido di collera può paragonarsi allo stridore di una lima.

Cornalia dice che è la specie più abbondante nei sotterranei delle Isole Borromee nel Lago Maggiore.

Si ciba d'insetti diversi e preferisce le farfalle ed i coleotteri.

Myot (Myotis) Nattereri (Kuhl)

Testa molto elevata al disopra del livello della faccia: muso largo non rigonfiato ai lati, ma col naso sporgente al disopra del labbro inferiore. Orecchie allungate, ovali, arrotondate all'estremità, la convessità del margine esterno interrotta nel suo terzo superiore da una debole concavità; il margine interno regolarmente convesso dalla base all'estremità: vicino all'inserzione del bordo esterno un piccolo lobo verticale (antitrigo) ben distinto. Orecchietta molto lunga, quasi quanto i tre quarti della lunghezza dell'orecchio, stretta e colla punta subacuta diretta in fuori: un piccolo lobo alla base del margine esterno sormontato da una incavatura, al disopra della quale l'orecchietta raggiunge la sua massima larghezza.

Ali inserite alla base delle dita o un po' al di sopra: sperone lungo: la punta della coda libera; la membrana interfemorale fra l'estremità dello sperone e la coda, è frangiata di peli radi e corti (carattere specifico che lo differenzia nettamente dal *M. emarginatus*).

Pelame lungo e folto, di sopra bruno scuro con la punta d'un rosso bruno chiaro: di sotto più scuro alla base, bianco alla punta.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 40 - Coda 40 - Or. 17 - Avam. 35.

HABITAT. - L'Europa media, dall'Irlanda ai Monti Urali. Svizzera meridionale, Alpi.

ABRUZZI E MOLISE. - I pochi individui da me osservati non presentano il trago né falciforme e né concavo, ma sempre a margini rettilinei, ben diritto e puntute.

Colorito inferiore grigio-serico, il superiore castano-chiaro con dei riflessi dorati.

Nella mascella superiore il 1° incisivo più lungo e molto obliquo in dentro, il 2° premolare piccolissimo e quasi rudimentale; il 1° molare grande quasi quanto il canino e della medesima identica forma.

Nella mascella inferiore il 2° premolare è il più piccolo.

Scarso. Esce piuttosto tardi la sera e frequenta le alberate, le macchie ed i margini dei boschi. In estate abita le buche degli alberi e quelle degli edificii; passa invece il letargo invernale nelle caverne, nelle cantine o nei sotterranei.

Vivono anche in Italia:

Myot. (Leuconoë) Capaccinii (Bonaparte)

Orecchie un po' più corte della testa; terzo super. del margine interno dritto, l'estremo brevemente arrotondato in fuori: il margine esterno un po' concavo al disotto della punta, diventa convesso di faccia all'estremo dell'orecchietta e s'inserisce bruscamente in faccia alla base del margine interno. Orecchietta allungata, a punta molto acuta ricurva in fuori; alla base del margine esterno un piccolo lobo arrotondato, al disopra del quale il margine esterno è fortemente convesso.

Ali inserite alla tibia ad una piccola distanza al disopra del tallone; calcaneo che piglia i tre quarti della distanza dal tallone alla coda.

Disopra il pelame si estende sull'ala fino ad una linea che va dalla coda alla punta dei pollici, i piedi rimanendo in fuori ed in avanti; sull'interfemorale, sino ad una linea che va da un tallone all'altro; disotto l'ala è ricoperta di peli sino ad una linea che va dalla coda al ginocchio; l'interfemorale fino alla linea dei talloni; i peli ricoprono anche le tibie e si estendono nell'angolo compreso oltre il margine posteriore della membrana e la tibia.

Disopra nero alla base dei peli con la punta bruno-chiara; disotto nero alla base con la punta bianca.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 50 - Coda 37 - On 14 - Avam. 40.

Myot. (Leuconoë) dasyncneme (Boie)

Orecchie più corte della testa; margine interno dritto nel suo terzo inferiore poi regolarmente convesso sino all'estremità che è ottusamente arrotondata; il margine esterno dritto o un po' concavo al disotto della punta su di un terzo della sua lunghezza, diviene gradualmente convesso e finisce bruscamente rimpetto alla base del margine interno. L'orecchietta termina in punta ottusa, pressoché diritta, il margine interno un po' concavo, l'esterno convesso.

Pollice munito d'una grossa unghia. Ali inserite all'estremità inferiore della tibia ad angolo retto.

Lo sperone occupa più della metà della distanza fra tallone e coda.

Disopra nero alla base dei peli con l'estremità d'un bruno-chiaro; disotto nero alla base con le estremità bianche.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 60 - Coda 50 - Or. 15 - Avam. 47.

Myot. (Myotis) emarginatus (E. Geoffroy)

Sommità della testa pochissimo elevata al disopra della faccia; muso allungato che s'ingrossa sui lati fino alla bocca, con la punta del naso un po' sporgente al disopra del labbro inferiore. Orecchie lunghe quasi quanto la testa; il margine orizzontale del lobo basale interno forma un angolo retto col margine ascendente che nel suo quarto inferiore è dritto, poscia un po' convesso all'apice; l'estremo è brevemente arrotondato e, al dritto, il terzo superiore del margine esterno è incavato poi subito convesso, e termina con un piccolo lobo curvato indentro. Orecchietta allungata, ristretta in alto e molto puntuta, che raggiunge quasi il margine dell'incavatura esterna dell'orecchio; il margine interno dell'orecchietta è un po' convesso, il margine esterno è convesso in basso con un piccolo lobo alla base concavo in alto in modo che la punta è diretta in fuori.

Ali inserite alla base delle dita, estrema punta della coda libera.

Il pelo si stende superiormente sull'ala fino a una linea che va dal mezzo dell'omero al ginocchio: sull'interfemorale fino a una linea che va da una tibia all'altra, e sulle gambe fino al tallone con dei peli sparsi sulle dita del piede; il margine posteriore dell'interfemorale è frangiato di qualche pelo fine e corto. Al di sotto l'ala ha dei peli fini distribuiti su linee trasversali fino a una linea che va dal gomito al ginocchio; l'interfemorale ha un ciuffo di peli fino alla radice della coda. La faccia è coperta di peli radi, il margine del labbro superiore è frangiato di lunghi peli come il mento. La conca dell'orecchio è coperta esteriormente di peli corti piantati su papille.

Di sopra bruno scuro alla base dei peli che diventano poi bruno chiaro con la punta bruno rosso: di sotto somigliante ma più chiaro alla punta. Orecchie e membrane rosso-brune.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 43 - Coda 41 - Or. 18 - Avam. 40.

Myot. (Myotis) bechsteini (Leisler)

Orecchie strette, più lunghe della testa; margine esterno leggermente concavo al di sotto della punta, il resto fino alla base dell'orecchietta convesso, poi leggermente incavato e terminato da un lobo convesso.

Orecchietta allungata, assottigliata in alto e curvata infuori, il margine interno convesso, l'esterno concavo nella sua metà terminale, con la maggiore larghezza alla base.

Ali inserite alla base delle dita; l'ultima vertebra rudimentale sola, libera.

Di sopra e di sotto d'un bruno scuro alla base, l'estremità dei peli rosso chiari disopra, bianchi di sotto. Disposizione del pelo sull'ala come nel *M. myotis*.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 50 - Coda 38 - Or. 23 - Avam. 40.

Questa specie somiglia al *M. myotis* ma si distingue facilmente per la sua taglia minore, le sue orecchie proporzionatamente più lunghe, le sue orecchiette ricurve e non dritte, e la sua membrana alare che si estende sino alla base delle dita dei piedi.

Myot. (Myotis) oxygnathus (Monticelli)

Differisce dal tipo per il muso più triangolare, la mascella superiore più puntuta e le narici più avvicinate; la mandibola inferiore è egualmente più puntuta in avanti. Le orecchie sono della lunghezza della testa; il margine esterno è alla base fortemente convesso sino alla punta che s'inchina in fuori, formando un angolo pressoché retto con la parte ascendente; il margine interno è convesso. Alla base del margine esterno, un piccolo lobo separato da una incavatura ottusa. Orecchietta più lunga che quella del tipo, quasi la metà della lunghezza dell'orecchio, portando alla sua base un lobulo ben distinto avanti alla parte ricurva dell'organo.

Disopra di un bruno-fosco (ricorda il colore del *Miniopterus schreibersi*), disotto grigiastro. Le membrane sono sottili e d'un bruno-nerastro.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 70 - Coda 50 - Or. 24 - Avam. 59-63.

Si trova nella Basilicata, in Sicilia e nel Saluzzese.

Myot. (Myotis) mystacinus (Leisler)

Muso conico; cranio convesso ma poco elevato al disopra della faccia; sporgenze glandolari del muso leggere. Orecchie della lunghezza della testa; lobo nasale interno angoloso, formante un angolo diritto con la parte ascendente del bordo anteriore; terzo inferiore del margine interno debolmente convesso, il terzo medio maggiormente convesso, il terzo superiore diritto, l'estremità arrotondata; il terzo superiore del bordo esterno molto incavato, la metà inferiore bruscamente convessa con un lobo distinto alla base, divisa da una piccola intaccatura di fronte alla base dell'orecchietta. Orecchietta ristretta in alto e puntuta; margine interno diritto o poco concavo; margine esterno con un lobulo distinto alla base, sormontato da una concavità al disopra della quale l'orecchietta presenta la sua maggiore larghezza; poi diviene convessa fino alla sua punta che è molto inclinata indentro.

Ali inserite alla base delle dita; sperone terminato da un piccolo dente della membrana; l'ultima vertebra caudale rudimentale libera.

Il pelo si stende sull'ala fino a una linea che va dal mezzo dell'omero al mezzo del femore sull'interfemorale fino all'estremità della terza vertebra caudale; di sotto la disposizione è la stessa, ma l'interfemorale è coperta solamente alla radice della coda. Le glandule facciali hanno dei lunghi peli e il labbro superiore ha una frangia di fini peli radi.

Di sopra bruno scuro con la punta dei peli d'un rosso bruno; di sotto bruno scuro con la punta d'un grigio cenerognolo.

DIMENSIONI. - Testa e corpo mm. 37 - Coda 35 - Or. 13 - Avamb. 30-32.

Gen. Miniopterus (Bonaparte)

Sommità della testa bruscamente e considerevolmente elevata al di sopra della faccia. Orecchie separate, romboidali, il bordo esterno inserito davanti all'angolo della bocca: orecchietta della stessa forma del *G. Vespertilio*. Narici senza foglia, che si aprono sublateralmente a mezzaluna, l'estremità del naso separato dal labbro superiore da ciascun lato, davanti e disotto, da una stretta scanalatura. Muso largo con pieghe glandolari ben sviluppate. La prima falange del terzo dito molto corto, meno del terzo della lunghezza della falange terminale, ma un pò più lunga della prima falange del quarto dito; la seconda o ultima falange dello stesso dito molto lunga, è piegata indietro, nel riposo, al disopra del metacarpo ed in questa posizione sorpassa la metà di questo osso.

Ali inserite al tallone (o alla tibia) di sotto, e continuate da una striscia cutanea che incrocia il tallone, e raggiunge l'interfemorale nella parte che ricopre lo sperone. Piedi lunghi, sottili, con le dita subeguali. Coda lunga quanto la testa e il corpo, completamente involuppata nella membrana interfemorale.

Form.	3	+	2	+	1	+	4	+	1	+	3	=	16	=	36
dent.	3	+	3	+	1	+	6	+	1	+	3	=	20	=	36

*Probabilmente per un errore del tipografo manca l'indicazione dei premolari 3/3. (ndr)

Gli incisivi superiori sono corti, deboli, disposti a paia da ciascun lato e separati dal canino da uno spazio vuoto.

Miniop. schreibersi (Natterer)

Muso assai corto, con le sporgenze glandolari bene sviluppate, che ingrossano la faccia; contorno degli occhi sporgente; un profondo solco orizzontale, parallelo alla bocca sui lati della faccia, sotto gli occhi. Orecchie più corte della testa, col bordo interno molto convesso, sporgente davanti agli occhi, poi rientrante quasi orizzontalmente indietro fino all'estremità, appena indicata da una leggera

depressione del terzo superiore del bordo esterno che è diritto verso l'alto, incavato in faccia alla base dell'orecchietta e termina molto bruscamente vicino all'angolo della bocca. Orecchietta lunga più di due volte la sua larghezza, presso a poco della medesima larghezza in ogni sua parte, arrotondata all'estremità, col margine interno concavo e l'esterno convesso, coll'estremità diretta indentro, senza lobulo alla base.

Pollice mediocre, ali attaccate al tallone o all'estremità della tibia; nessun lobo postcalcaneare. Faccia coperta davanti agli occhi da peli corti mischiati a peli più lunghi inseriti sulle sporgenze glandolari. Pelame sull'ala fino a una linea che va dal terzo vicino all'omero, al mezzo del femore, e sull'interfemorale solamente fino all'estremità della prima vertebra caudale. Di sotto, l'ala è pelosa fino a una linea che va dal mezzo dell'omero al ginocchio: l'interfemorale ha qualche pelo lungo la radice della coda, ma la metà della sua superficie è coperta da una fine peluria: una striscia di peli fini e corti passa sul disopra dell'ala, di dietro all'avambraccio fino al carpo.

Colore del pelo molto variabile, d'ordinario grigio chiaro di sopra e di sotto, tendente qualche volta al rosso, con la base dei peli più scura. Le membrane sono pallide come il tipo di colore pallido del sud dell'Europa.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 50 Coda 53 - Or. 13 - Avam. 45.

HABITAT - Europa meridionale (regione mediterranea), al sud delle Alpi. All'ovest sino alla Svizzera ed al Giura e si trova fino nei Pirenei, nella Spagna nelle Isole Baleari, in Asia ed in Africa.

ABRUZZI E MOLISE - Raro. Un solo esemplare ho veduto di questa specie mandatomi dal Sig. Silvio Lepore nell'anno 1918, da S. Massimo (Campobasso) paese alpestre alle falde del Matese.

Esce di buon'ora la sera e vola alto in cerca della preda. Vive in società.

Il naturalista Antonio Orsini fu il primo a trovarlo in Italia e lo rinvenne presso Ascoli.

Fam. EMBALLONURIDAE

Gen. Nyctinomus (Geoffroy)

Orecchie riunite al disopra del muso per la loro base; orecchietta corta, quadrata o arrotondata in alto, poco sporgente; estremità del muso largo, obliquamente troncata, considerevolmente sporgente al di sopra del labbro inferiore, e terminata dalle narici tagliate in quadrato. Labbro superiore molto rugoso verticalmente e molto estensibile. Ali lunghe e strette. Prima falange del dito medio, in riposo, rilevata sul dorso del metacarpo. Piedi larghi con le dita interne ed esterne più grandi e più forti che le altre. Coda grossa, sorpassante di molto la membrana interfemorale.

Form.	3	+	2	+	1	+	4	+	1	+	2	+	3	=	16	=	34
dent.	3		2		1		6		1		2		3		18		

Incisivi superiori accostati ai canini per la loro base, si allontanano in avanti, le loro punte convergono in dentro e in avanti.

Nyctin. taeniòtis (Rafinesque)

Orecchie riunite per la loro base interna al disopra del muso ad una lieve distanza dall'estremità del naso ed i loro margini interni si riversano come una visiera, al disopra della punta del muso. Orecchie larghe, ovali a margine interno ed esterno convesso; il margine interno ha la sua inserzione ben distinta malgrado la sua attaccatura con quello dell'altro orecchio; antitrigo irregolarmente triangolare, diviso di dietro il bordo esterno da una intaccatura profonda. Orecchietta larga arrotondata in alto, in parte nascosta dall'antitrigo. Labbro superiore grosso, molto rugoso verticalmente.

Il maschio ha un piccolo sacco glandolare sotto il collo, un po' in avanti dello sterno, con un orificio circolare nascosto tra il pelo. Ali inserite a un terzo distanti dalla tibia. Di sopra d'un rosso bruno tinto d'arancione, la punta dei peli grigia: di sotto somigliante ma più pallido.

Il pelo si stende di sopra sull'ala fino a una linea che va dal mezzo dell'omero al ginocchio e alla base dell'interfemorale: la membrana antibrachiale è coperta di peli corti; gli avambracci, le gambe ed il resto delle ali sono nudi. Di sotto il pelo si stende a una minore distanza, arrestandosi su una linea

nettamente definita. La membrana antibrachiale è nuda. Il margine inferiore del labbro superiore è frangiato di peli fini: la faccia è quasi nuda. Qualche pelo corto, forma un arco di cerchio sulla faccia interna dell'orecchio e la striscia cutanea che unisce le due orecchie, ha dei peli diritti. Sugli esemplari del Giura descritti da Schneider il pelo è d'un grigio nerastro.

DIMENSIONI - Testa e corpo mm. 85 - Coda 50 - Or. 29 - Avam. 60 Coda libera 27.

HABITAT - L'Europa a sud del Giura e delle Alpi (regione mediterranea): Spagna, Francia, Svizzera, Italia, Sicilia, Grecia. Nord dell'Africa, Asia. Finora non è stato da me rinvenuto nell'Abruzzo e nel Molise ed è scarso dappertutto.

CHIAVE
per la determinazione delle famiglie e dei generi dei
CHIROTTERI ITALIANI

1	Muso con membrane fogliacee (<i>Rinolophidae</i>)	<i>Rhinolophus</i>
-	Muso senza membrane fogliacee	2
2	Coda in buona parte libera (<i>Emballonuridae</i>)	<i>Nyctinomus</i>
-	Coda, interamente o quasi, inclusa nella membrana interfemorale (<i>Vespertilionidae</i>)	3
3	Orecchie unite alla base	4
-	Orecchie separate	5
4	Orecchie più lunghe del capo	<i>Plecotus</i>
-	Orecchie più brevi del capo	<i>Barbastella</i>
5	Denti antemolari in numero di 6 per ogni mascella superiore	<i>Myotis</i>
-	Denti antemolari in numero minore di 6 per ogni mascella superiore	6
6	Premolari superiori 1-1	7
-	Premolari superiori 2-2	8
7	Rostro notevolmente concavo a ciascun lato della linea mediana; narici estese circa alla metà della distanza del restringimento interorbitale; smarginature del palato più larghe che profonde	<i>Vespertilio</i>
-	Rostro convesso lateralmente: narici non estese fino alla metà ecc.; smarginature del palato più profonde che larghe	<i>Eptesicus</i>
8	Premolari inferiori 3-3	<i>Miniopterus</i>
-	Premolari inferiori 2-2	9
9	Quinto dito raccorciato, lungo appena più del metacarpale del quarto o del terzo	<i>Nyctalus</i>
-	Quinto dito normale, molto più lungo del metacarpale e della prima falange del quarto o del terzo	<i>Pipistrellus</i>

INDICE ALFABETICO

Prefazione	pag.	V
------------	------	---

Bibliografia	“	VIII
Barbastella (gen.)	“	24
Barbastella barbastellus	“	24
Barbastello	“	18-24
Cacciaruocchie	“	11
Cavaruocchie	“	11
Ceca Matté	“	11
Chiave per la determinazione dei Chiroterri	“	53
Chiroterri	“	9
Emballonuridae (fam.)	“	51
Eptesicus (gen.)	“	36
Eptesicus serotinus	“	36
Ferro di cavallo (Grande)	“	19
Ferro di cavallo (Medio)	“	21
Ferro di cavallo (Piccolo)	“	22
Leuconoë (sotto gen.)	“	40
Microchiroptera	“	16
Miniopterus (gen.)	“	18-48
Miniopterus schreibersi	“	49
Myotis (gen .)	“	18-39
Myotis (sotto gen.)	“	41
Myotis (Leuconoë) Capaccinii	“	44
Myotis (Leuconoë) daubentoni	“	40
Myotis (Leuconoë) dasycneme	“	44
Myotis (Myotis) emarginatus	“	45
Myotis (Myotis) myotis	“	41
Myotis (Myotis) mystacinus	“	47
Myotis (Myotis) Nattereri	“	42
Myotis (Myotis) oxygnatus	“	47
Nyctalus (gen.)	“	33
Nyctalus leisleri	“	35
Nyctalus maximus	“	35
Nyctalus noctula	“	33
Nyctinomus (gen.)	“	18-51
Nyctinomus taeniòtis	“	51
Orecchione	“	14-26
Pipistrello	“	9
Pipistrello (gen.)	“	27
Pipistrello abramus	“	32
Pipistrello pipistrellus	“	29
Pipistrello Kuhli	“	31
Pipistrello Savii	“	28
Plecotus (gen.)	“	18-25
Plecotus auritus	“	29
Rinolophidae (fam.)	“	19
Rhinolophus (gen.)	“	19
Rhinolophus blasiusi	“	21
Rhinolophus euryale	“	23
Myotis (Myotis) bechsteini	“	46

Rhinolophus euryale toscanus	“	23
Rhinolophus ferrum equinum	“	19
Rhinolophus hipposiderus minimus	“	22
Scarapence	“	11
Scarfiune	“	11
Scaringela	“	11
Scarpiccela	“	11
Scorciapellisce	“	11
Scropinge	“	11
Sopreppinghe	“	11
Spropinge	“	11
Vespertilio	“	9-18
Vespertilio (gen.)	“	27
Vespertilio daubentoni	“	40
Vespertilio murinus	“	38
Vespertilionidae (fam.)	“	24
Vesperus serotinus	“	14
Vipistrelli	“	9
Volitanti	“	9