

SAGGIO

SOPRA LE FORMICHE INDIGENE DEL PIEMONTE

DEL PREPOSTO

MATTEO LOSANA

Adunanza del 14 di luglio 1833.

Le formiche, spargendosi ovunque s'aggirano gli uomini, pel loro numero, forma ed abitudini eccitarne dovettero la curiosità: ma non avendole eglino assai ben osservate, se non nei tempi di Leuwenhoek, di Hartzoecker, Godeart, ecc. si spacciavano ancora idee false, o esagerate circa questi Insetti. Dopo Linneo, Fabricio, Latreille, Jurine, Huber, ecc. esse vedonsi tuttora da alcuni Entomologi condannate a morte per colpe non sue; da alcuni altri chiamate maestre di economia agli uomini stessi. Affine di rettificare sì mal concepite idee, io mi posi ad osservare, accuratamente quanto potei, codesti insetti; ma quando tentai d'espone il risul- tamento, io mi trovai tosto imbarazzato nel determinare di quali e quante formiche io erami occupato, per non essere ancora quelle del Piemonte state classificate: quindi è che per averne e darne almeno una sufficiente idea, noi seguimmo Linneo, Fabricio, Olivier, Schrank, Scopoli, Latreille, servendoci de' soli neutri, più facili ad incontrarsi, ed a noi più utili o nocivi, per determinarne le

specie, riserbandoci l'esame de' caratteri distintivi degli altri lor due sessi, allorchè noi ci occuperemo particolarmente della loro monografia. Nel presente lavoro abbiamo adottato la metodica distribuzione usata da Latreille (1), aggiungendo la figura di quelle specie che crediamo non essere state ancora descritte.

(1) *Hist. nat. des insect.* t. 13.

PARTE PRIMA.

DESCRIZIONE DELLE FORMICHE.

FAMIGLIA [PRIMA.

Formiche con un picciuolo uniarticolato e squamiforme tra il torace e l'addomine.

F. HERCULEANA.

Nigra, capite cordiformi, abdomine ovato, obscuro latiore, tarsi rufescentibus. Fig. 1.

Nera col capo cordiforme più largo dell'abdome, il quale è ovato scuro; coi tarsi brunastri.

Nigra abdomine ovato pedibus ferrugineis Lin. Syst. nat. 2. 962.

Long. 0^m,013.

Essa è nera, poco lucida, col capo cordiforme e più largo dell'abdome; le mandibole sono crasse, trigone, superiormente striate, rufescenti, nel lato interno convesse co' denticoli subeguali; dal mezzo della fronte sorge un disco longitudinalmente solcato; al disotto de' suoi lembi laterali, salienti, escono con un articolo basilare ferrugineo le antenne, i di cui articoli superiori, eguali, sono un po' ferruginosi, cenerognoli; gli occhi ovati, rufi, piuttosto piccoli in proporzione della grandezza dell'insetto, sono verso la nuca apposti; le cavità degli occhi lisci, ed anche questi, colla lente rendonsi non di rado visibili; il torace, subconico, più stretto del capo, è anteriormente sparso di peli, posteriormente compresso,

arcato, obtruncato; i tarsi sono ferruginosi; la squama pedicellare subromboidea, crassa, pelosa, è verso la sua base ne'lati anteriormente tuberculata (fig. 1. B). L'abdome è ovato, scuro, peloso, colle incisure bianchiccie, lucide, di folti peli guarnite; la totale di lei lunghezza è quadrupla della lunghezza del capo.

Abita nel cavo degli olmi; erra solitaria per lo più sugli alberi e sopra la terra. Questa è la più grande formica che noi abbiamo. Latreille (2), e Dumeril (3) fecero la *herculeana* sinonima della *ligniperda*: Fabricio, Olivier, Scopoli, Schrank, e Huber all'opposto fecero la *ligniperda* sinonima dell'*herculeana* di Linneo. Latreille trovando troppo vaga la descrizione dell'*herculeana* dataci da Linneo, nè avendo rinvenuta alcuna specie di formiche, che esattamente corrispondesse alla Linneana, sospettò che essa non esistesse, o che l'Entomologo Svedese sotto un tal nome avesse designato una qualche varietà della *F. rufa*, col dorso nero; onde ne risulterebbe, che la *F. ligniperda* sarebbe stata ignota a Linneo quanto la *herculeana* svedese la sarebbe a noi: ma se, prescindendo da alcune differenze nella forma e grandezza tra la *F. rufa* di Linneo, e la *ligniperda* di Latreille, quegli potè confonderle assieme, in tal caso sembra aver egli piuttosto ravvisato nella sua *rufa* la *ligniperda*, tra loro più rassomiglianti. Comunque ciò sia, se è lecito d'espore ciò che si è osservato, la *herculeana* di Linneo è una specie dalle altre distinta, e fra noi esistente; imperciocchè egli nel suo sistema naturale la dichiarò nera coll'abdome ovato, ed i piedi ferrugini; e questa noi l'abbiamo, ma con i tarsi solamente ferrugini, ciò che dall'accidente o dalla località potrebbe derivare; ma la nostra forma la specie più grande che noi abbiamo, e maggiore ancora non solo della *rufa*, ma della *ligniperda*. Da questa quella differisce non solo per la sua gran-

(2) Hist. des Fourm., p. 88.

(3) Dict. des scienc. nat., art. Fourm.

dezza, colore e forma del torace, dei femori, e del primo anello dell'abdome, ma per la forma della squama pedicellare, la quale nella *herculeana* è subtrigona, ed è ovato-elongata nella *ligniperda*; questa noi non troviamo che sull'alpi attorno ai faggi, e pini; quella tra noi abita nel cavo degli olmi del piano, ed erra solitaria ne' campi, o tra le formiche pubescenti. Non dissimulerò, che esse hanno amendue il capo cordiforme; ma nella *herculeana* esso è men liscio, men lucido, e segna soventi non solo le cavità, ma gli stessi occhi lisci, che vi rilevò Linneo; il suo torace in proporzione è più lungo; l'abdome è d'un nero scuro colle incisure bianche, e di folti peli guarnite, locchè non scorgesi nella *ligniperda*. Quindi paragonando la *herculeana* con la *pubescente*, ed osservando tra loro una differenza nella forma e grandezza del capo, come nella squama, e nell'abdome, io non potrei eliminare la Linnèana dal catalogo delle formiche esistenti; e quando non se ne volesse fare che una varietà, essa parmi che appartenere possa alla formica *pubescens* piuttosto, che alla *ligniperda*.

F. LIGNIPERDA (F. Foralegno).

Nigra thorace, foemoribusque obscure sanguineis. Latr. *Hist. des Four.* p. 88.

Nera, col torace e le coscie di color sanguigno scuro.

F. HERCULEANA. Fabr. *Sist. Entom.* p. 390, n.º 1.

F. HERCULEANA. Scop. *Entom. Carniol.* n.º 820.

F. HERCULEANA. Schrank *Enum. Insect. Austr.* n.º 841.

F. HERCULEANA. Oliv. *Enciclop. Met. Hist. nat.* t. 6, p. 460.

F. HERCULEANA. Huber. *Recher. sur les fourmis*, p. 517.

Lung. 0^m, 011. $\frac{1}{2}$.

Ella è vivace assai; e sebbene gregaria dir non si possa, le une non molto lungi dalle altre errano solitarie sui luoghi alpestri, so-

leggiati, attorno ai faggi, ed ai pini; essa non è fra noi frequente, nè numerosa; allorchè taluna d'esse viene dall'osservatore involata, o turbata, le altre ben tosto si ascondono.

Io la trovai in agosto sulle alpi di Valdieri.

F. PUBESCENS.

Nigra subtus atra lucida, capite quadrilungo, abdomine obscuro angustiore; squama petiolarum rhomboidea.

Nera; al di sotto atra lucida, col capo quadrilungo più stretto dell'abdomine oscuro, e la squama romboidea.

Formica atra, abdomine pubescente. Fabr. *Syst.* p. 392.

Formica nigra tota, abdomine obscuriore, pubescente. Latr. *Hist. nat. des fourm.*, p. 96.

Lung. 0^m,009.

Essa abita nel cavo degli alberi, ed erra per ogni dove solitaria tosto il nome volgare di *formicone*.

F. ETHIOPS.

Nigra nitidissima, laevis; mandibulis antennisque, articulo 1.º excepto, obscure brunneis, pedibus elongatis concoloribus, tibiarum apice tarsisque rubescente-brunneis. Latr. *Hist. des fourm.*, p. 101.

Nera lucentissima e liscia, con le mandibole e le antenne, fuorchè l'articolo primo, di un bruno scuro, ed i piedi lunghi, dello stesso colore, con l'estremità delle tibie ed i tarsi bruno-rossastri.

Lung. 0^m,011. $\frac{1}{2}$.

Essa abita ne' cavi degli alberi; solitaria erra sopra i salici ed olmi più che sul suolo. Io la vidi scavarci l'albergo anche nel tronca d'un pioppo nero.

F. MARGINATA.

Nigra nitida, laevis, mandibulis, antennis, pedibusque castaneo-brunneis.
Latr. Hist. des fourm. p. 103.

Nera lucente, liscia, con le mandibole, le antenne ed i piedi castagno-bruni.

Lung. 0^m,006.

Essa partecipa della *F. aethiops*, e della *pubescens*, ma il suo colore è piuttosto castagno nerastro, lucente, con il capo ed il torace un po' men lucido dell'abdome.

Abita nelle rive arboreggiate; essa non ha la squama emarginata, come quella di Latreille; ma egli stesso ne incontrò una varietà con la squama intiera.

F. MERULA.

Castaneo-nigricans, oblonga, nitida, mandibulis flavo-fulvescentibus, squama brevissima, quadrilonga.

Di color castagno nerastro, oblunga, lucentissima, con le mandibole gialle, un po' rosseggianti, e la squama brevissima quadrilunga. *Fig. 2.*

Lung. 0^m,006

Avendo questa formica il torace piuttosto ristretto, e lungo quanto il capo e l'abdome insieme, appare allungata; è di colore castagno intenso, lucentissima, glabra; il capo è quadrilungo, convesso, posteriormente attenuato; le sue mandibole, trigone, striate, internamente rette, essendo d'un color giallo un po' rosseggiante nel capo nerastro-lucido rendonsi tosto sensibili; le antenne presso al labbro brevissimo, longitudinalmente solcato, escono di color castagno più chiaro per finir subclavate flavido-pallide-fulvescenti cogli articoli brunastri; tra le antenne la fronte forma una cavità orbi-

culare; gli occhi sono piccoli, laterali e nerastri; il torace, più ristretto del capo, è lungo, bilobo, col lobo anteriore più grande, subrotondo; la squama è piccolissima, quadrilunga (fig. 2. C); l'abdome suborbiculato è glabro concolorato; i piedi sono d'un color castagno un po' più chiaro, cogli articoli ed i tarsi flavido-pallidi-fulvescenti.

Essa abita nelle rive arboreggiate, d'onde percorre specialmente i pioppi dagli afidi travagliati.

F. CÆRULESCENS.

Nigricante-brunneo-caerulescens, mandibulis antennarumque primo articulo dilutioribus: squama subquadrata, emarginata; foemoribus tibiisque brunneis, geniculis dilutioribus, tarsis pallide rubescentibus.

D'un bruno nero cerulescente colle mandibole ed il primo articolo delle antenne più sbiadato; la squama subquadrata, superiormente rientrante, co' femori e le tibie brune, le articolazioni più chiare, ed i tarsi rossigno-pallidi (fig. 3).

Lung. 0^m,003.

Sembra questa una varietà della *nigra*, con cui in gran parte conviene; ma ne differisce pel capo cordiforme, pel torace più nerastro, per la squama subquadrata, superiormente incavata (fig. 3. F), per l'abdome ovato, non che per il suo colore nerastro cerulescente incenerato, e per la sua brevità.

Essa abita ne' campi di preferenza, mentre la *nigra* preferisce gli orti: essa, processionaria, si scava de' cunicoli superficiali nella terra per comunicare colle varie sue caverne per mezzo di multipli buchi concentrici, e formati lunghesso i suoi cunicoli.

F. GAGATES.

Nigra nitida, elongata, antennis castaneis, squama magna ovata, margine supero medio elevato, truncato, subbidentato. Latr. Hist. des Fourm. p. 138.

Nera lucente allungata con le antenne rossastro-lionate, e la squama grande ovata col margine superiore medio elevato, troncato, subbidentato.

Lung. 0^m,005 $\frac{1}{2}$.

Il suo corpo è nero, piccolo, lungo, pressochè senza peli, fuorchè nella squama; il capo è subtriangolare, un po' più largo del torace.

Il torace non è come Latreille ce lo descrive, ma come ce lo disegna nella figura 26 della tav. V., cioè bilobo, col primo lobo ovato-allungato, un po' depresso nel mezzo, e col secondo lobo elevato quanto il primo, ma compresso, subquadrato superiormente, nei lati marginato, e posteriormente troncato, un po' adentro incavato.

Abita a' piè degli alberi.

F. FULIGINOSA.

Atra nitidissima, brevis, capite incrassato, cordato, antennis a cubito, tarsisque brunneis, squama parva ovata. Latr. Hist. des Fourm. p. 140.

Nerissima, lucidissima, corta, col capo incrassato, cordiforme, e le antenne dal cubito in su ed i tarsi bruni; la squama piccola ovata.

Lung. 0^m,005.

F. CUNICULARIA.

Capite, abdomineque nigris; capite antico et infra, antennarum primo articulo, thorace, pedibusque pallide fulvis. Latz. Hist. des Fourm. p. 151.

Col capo e l'abdome neri; parte anteriore ed inferiore del capo, primo articolo delle antenne, torace e piedi fulvo-pallidi.

Lung. 0^m,007.

Al primo aspetto potrebbesi questa confondere colla *rufa*; anzi avendo questa, e non la *rufa* da noi descritta, i femori brunastri, facilmente a quella si sostituirebbe; le di lei forme ed abitudini però non ci permettano questa sostituzione; quand'anche non si volesse badare ai colori che sono più vivi e pronunciati nella *rufa*, il capo della *cunicularia* è piuttosto triangolare e depresso; le sue mandibole triangolari sono pure fulvo-brunastre, punteggiate, striate, pubescenti; il capo è nella sua maggior parte superiore nerastro, come gli occhi, e gli occhi lisci; i palpi e gli articoli superiori delle antenne sono più filiformi ancora che nella *rufa*; i piedi sono brunastri, ma le loro articolazioni, i tarsi, come le antenne inferiormente ed il torace sono fulvescenti, pallidi; così la squama: ma il torace ha il lobo posteriore più lungo, più elevato e compresso che nella *rufa*; è la squama qual segmento di circolo, meno ritondato superiormente; ma non la vidi, come dice Huber, ovata, nè retusa. L'abdome poi ovato, più largo del capo, è nero scuro, di corti peli bianchi guarnito. La sua lunghezza totale è quintupla della grandezza trasversale del capo.

Essa abita ne' campi, a lato delle vie, e de' vicoli erbosi; cangia facilmente di colore, onde nella medesima famiglia se ne osservano delle nerastre intieramente in modo da illudere facilmente chi non le osserva con attenzione.

F. NIGRA.

Brunneo-fusca: mandibulis, antennarumque primo articulo dilutioribus; squama emarginata; foemoribus, tibiisque brunneis, geniculis dilutioribus; tarsis pallide rubescentibus. Latr. Hist. des Fourm. p. 156.

Bruno-fosca con le mandibole ed il primo articolo delle antenne più chiari; la squama emarginata; i femori e le tibie bruni, con gli articoli più chiari, ed i tarsi rossigno-pallidi.

Lung. 0^m,004.

Questa formica non differisce guari, per la sua forma e grandezza, dalla *emarginata*, dice Latreille; quella però, che per *emarginata* noi riputammo, è più piccola di quella, che per tale il precipitato Autore ci propose. La squama ovata è pure incavata, ma non sempre, nè così sensibilmente come nell'*emarginata*.

Essa abita ne' nostri giardini, ma non v'è così frequente come l'*emarginata*; essa rampicandosi sopra gli alberi vive a spese per lo più dei cocchi e degli afidi.

F. FUSCA.

Cinereo-nigra, nitida; antennarum primis articulis, pedibusque rubescentibus; squama subtriangulari; stigmatibus tribus, Latr. Hist. nat. des Fourm. p. 159.

Nero-cinerea, lucida, epi primi articoli delle antenne ed i piedi rosseggianti; la squama pressochè triangolare; e tre occhi neri.

Lung. 0^m,005.

Questa formica agilissima erra nei giardini a poca distanza del suo buco principale, intorno al quale sparge la terra che scava; ne' prati formasi di monticelli con terra e frantumi considerevoli;

trovasi anche pei campi, penetra negli abitati, scorre le piante, ed anche si raccoglie ove gli afidi l'attraggono; epper ciò ella è frequente ovunque, persino sulle alpi.

F. RUF A.

Nigricans; capite, maxima parte, thorace, squama ferrugineis; stematibus tribus conspicuis. Latr. Hist. des Fourm. p. 143.

Nerastra, con la maggior parte del capo, il torace e la squama ferruginosi; tre occhi lisci apparenti.

Lung. 0^m, 006-7.

La formica *rufa*, la *cunicularia*, e l'*emarginata* di Latreille sono tra loro molto somiglianti; ciò non ostante il precitato Huber divide ancora in due specie la *rufa*, di cui l'una ha il dorso nero, l'altra lo ha rossastro. Io vidi però escir dallo stesso formicajo di queste formiche tinte di vario colore, sino all'esservene delle nerastrae affatto. Che se la *rufa* col dorso testaceo ordinariamente abita ne' boschi, la trovai anche ne' luoghi campestri: onde se non vuolsi far gran conto della forma e colore della di lei squama, e de' piedi, sopra del che neppur Huber e Latreille vanno d'accordo, sembra che da noi prescindere si possa dalla distinzione fattane da Huber; quanto alla differenza della *rufa* dalla *cunicularia* e dalla *emarginata*, non mancano alcuni caratteri per diversificarle tra loro.

La *rufa* è più corta, e nelle sue forme più crassa della *cunicularia*, sebbene Huber ci dia quella più lunga di questa.

Essa abita ne' boschi, e ne' vicoli campestri; erra a torme, ma incontrasi anche solitaria.

F. EMARGINATA.

Castaneo-brunnea ; ore , thorace , tarsiisque testaceis ; squama subovata , superius emarginata. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 163.

Di color castagno-bruno ; colla bocca , il torace , i tarsi di color di terra cotta ; con la squama tra l'ovato ed il quadrato , superiormente incavata.

Lung. 0^m,004-5.

Essa abita tra le fenditure de' nostri muri , ne' giardini , e processionaria penetra negli armadj , officine , ecc. , ove le sostanze inzuccherate , come le animali , vengono da lei guaste ; ma per lo più essa vive a spese de' cocchi e degli afidi arborei e terrestri.

F. BRUNNEA.

Dilute ferrugineo-brunnea ; abdomine obscuro. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 168.

Ocracea , pallida , brunescente , coll'abdome oscuro.

Lung. 0^m,003.

Essa abita a piè delle noci annose , che percorre in traccia degli afidi e larve ; io la trovai coabitante colla *4-punctata* , e di vario colore , sì che ve n'ha che sono più pallide ed appena brunescenti sopra il capo , altre affatto brune nereggianti con l'abdome anche più nero e più lucido a guisa della *emarginata*. In questa però il torace è sempre più testaceo.

F. QUADRINOTATA.

Stongata, subcylindrica, albido flavescens, oculis nullis; squama subtriangolari, crassa, superius convexa, basi antice utrinque spinosa; abdomine hinc inde inferius nigro quadripunctato.

Bianco-giallognolo, allungata, cilindracea, senz'occhi; con la squama subtriangolare, crassa, superiormente convessa, armata nella sua base anteriormente ne' due lati d'una spina; con due piccole macchie nere per ogni lato, sotto l'abdome (fig. IV.).

Lung. 0^m,004 $\frac{2}{3}$.

Questa formica di poco differisce dalla *contracta* di Latreille: il colore però della *contracta* è nerastro; nella nostra, gialliccio pallido; essa è lunga, sublineare; la lunghezza delle mandibole è la metà di quella del capo; il capo ha $\frac{2}{3}$ della lunghezza del torace, ed il torace è lungo quanto l'abdome; le mandibole un po' fulvescenti stendonsi fuor del capo, subtriangolate, arcate, al di sotto fornicate, nel lato loro interno rette, quasi sdenticolate; al di sotto d'esse si allungano rette due lamelle in lunghezza pressochè eguali alle mandibole, membranacee, subtriangolari, d'un color più sbiadato; il capo fulvo-oscuro è quadrilungo, cioè un terzo più lungo della sua larghezza, al di sotto piano, sopra convesso, e retto sul davanti, come posteriormente; dalla fronte presso il labbro brevissimo si solleva una lineare protuberanza nasale, ristretta, dai di cui lati presso il labbro sorgono le antenne subfiliformi approssimate, fulvescenti, della lunghezza solamente doppia del capo, cogli articoli superiori pressochè eguali. Essa non ha occhi, nè cavità oculari. Il torace un po' più angusto del capo è composto, come per lo più, di due coni, colle loro sommità l'una all'altra sovrapposte e schiacciate, con la base del primo presso il capo

suborbiculata, e di esso più ristretta: quella del secondo è verso l'abdome rivolta. Esso nella sua metà si profonda per elevarsi posteriormente subpiramidato. La squama, concolorata, è alta quanto l'abdome, subtriangolare, crassa, più convessa anteriormente (fig. 4 P), che posteriormente; al di sopra è convessa con qualche pelo; nei lati anteriori della sua base ha una spina per ogni lato, brunastra, lunga assai. L'abdome un po' più largo del capo, lievemente pubescente, anteriormente troncato, un po' più largo della squama, forma un cono retto, col primo anello che si allunga quasi sino alla metà della totale di lui lunghezza, e coi lembi suoi come negli anelli seguenti, rientrando addentro, forma tra ogni due anelli uno strangolamento. Ma dopo il primo, gli altri tre anelli seguenti subeguali formano un mezz'ovale. Volgendo poi l'insetto intieramente supino, veggonsi ne' fianchi tra le commessure del secondo e terzo anello due macchie nere per ogni lato. I piedi brevi, crassi, sono più bianchicci del torace; la loro lunghezza è minore della metà dell'insetto anche ne' posteriori; essi hanno due speroni, cioè due setole finali tortuose, non molto lunghe, ed i tarsi sono più eguali tra loro che nelle altre formiche.

Abita ne' giardini solitaria, non molto agile, e rarissima.

F. FLAVA.

Flavescens nitida, squama subquadrata, oculis, punctoque saepe sub abdomine nigris.

Giallognola lucida, colla squama subquadrata, e gli occhi, con un punto soventi sotto l'abdome, neri.

Rufa flavescens nitida, squama subquadrata integra. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 166.

Lung. 0^m,003-4.

La formica gialla, lucida, che tra noi s'incontra, è di sì vario aspetto ed abitudini, che Huber forse ne farebbe due specie almeno; imperciocchè noi ne abbiamo ne' campi e prati una specie gialliccia

lunga 0^m,003, che per lo più non ha il punto nero sotto l'abdome, con il capo subquadrato, come la squama, e questa è intiera; un'altra abita a' piè degli alberi, ed è più grande, cioè lunga 0^m,004 col punto nero sotto l'abdome, il capo più cordiforme e la squama subemarginata, e questa ha il capo superiormente, e più ancora le mandibole, fulve: tuttavia, siccome quelle che non hanno il punto nero sotto l'abdome talvolta hanno una macchia nera superiormente, ed altre volte anche il punto nero precipitato, noi le considereremo internamente della stessa specie, tanto più perchè nell'insieme esse hanno le stesse forme, cioè le mandibole ugualmente trigone, striate, punteggiate, pubescenti, internamente subfalcate, lionate, internamente brunastre.

La più grande abita nelle selve presso gli alberi e si forma dei monticelli di terra elevati. La più piccola, timida assai, abita ne' campi ove si fa varie caverne sotterranee, colle quali comunica a fior di terra per mezzo di cunicoli assai profondi, ma superiormente aperti: amendue le specie possono chiamarsi sotterranee, non veggendosi quasi mai errar in piena luce fuori de' loro ricettacoli, nodrite specialmente dagli afidi terrestri.

Questa sembra pur essere quella che Dumeril (4) ci ha descritto nella sua *F. lutea*; ma avendo egli a questa, come alla *roussâtre* d'Huber, cangiato il nome, non ben si sa di quali specie egli s'intenda di parlare.

F. QUADRIPUNCTATA.

Rubra; abdomine nigro, punctis quatuor albis. Linn. *Mant.* 1: 541.

Rossa coll'abdome nero, e quattro punti bianchi.

Lung. 0^m,004.

Olivier, Villers, Fabricio e Latreille ci diedero tutti questa formica, ma con caratteri alquanto diversi; la nostra però, cor-

(4) Dict. des scienc. nat., art. Fourmis.

rispondendo per lo più a quella di Linneo, noi l'abbiamo co' caratteri da esso assegnatile, descritta; ella concorda in generale con quella di Latreille (5), ma il di lei torace è piuttosto bilobo col lobo posteriore elevato, il quale termina con due tubercoli, ed è posteriormente cavo; la squama è pure come ce la describe Latreille, non come nella pl. 6. f. 37 ce la raffigura; nella sua sommità ella è crassa, incavata fino a divenir ne' lati quasi dentata; il picciuolo abdominale, curvandosi, va ad unirsi al di sotto dell'abdome; l'abdome è ovoideo, molto lungo, depresso, nero, nitido, anteriormente subtroncato, posteriormente subacuminato; esso ha superiormente quattro punti bianchi, due nel primo anello, e due nel secondo; in altre ne incontrai tre per ogni lato; ma in alcune a quattro punti, i due primi erano laterali, bianco-giallicci, ed i seguenti erano sul dorso dell'insetto bianco-nivei, ora di una macchia sola, ed ora composti di due, or di cinque a sei punticelli; ove trovansi sei punti, i primi sono dorsali, i secondi laterali, gli ultimi marginali; essi talvolta sono solamente quattro nivei: la società di codeste formiche è poco numerosa.

Abita a' piè de' vecchi alberi di noci, fra le screpolature della loro corteccia: è agile assai. Io la vidi ancora sul finir di novembre in piena attività, quando il sole scaldava la corteccia dell'albero.

(5) Hist. des Fourm. p. 179.

FAMIGLIA SECONDA.

Formiche con una squama e le mandibole strette ed arcuate.

Poliergus, Latr. *Hist. nat. des insect.* t. 13. p. 256.

F. RUFESCENS.

Pallide-rufa; mandibulis angustis, arcuatis, subdentatis; stigmatibus tribus; thorace postice elevato. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 186.

Rufo-pallida, con le mandibole strette, arcuate, quasi sdentate, tre occhi lisci, ed il torace posteriormente elevato.

Lung. 0^m,007;

Io rinvenni queste formiche in buon numero sul finir d'agosto in un vicolo campestre, miste colla *rufa*; il colore ne' varj individui passava dal testaceo vivace al lionato, in altri al bruno anche bronzato ed al nerastro lucido; il capo è subquadrato; le mandibole, ristrette, acute, lateralmente sdentate, arcate, hanno il color del capo; il labbro superiore subtriangolare sollevasi nel mezzo in acume, ed anteriormente è ciliato; la fronte è divisa longitudinalmente sino agli occhi lisci da un solco assai profondo; le antenne tra la fronte ed il labbro sorgono concolorate, subfili-formi, ma sopra il cubito più pallide, di mediocre lunghezza; gli occhi, sublaterali, ovati, rufi, sono piuttosto piccoli; gli occhi lisci sono manifesti, diafani, lucenti, di colore più chiaro di quello del capo. I palpi sono pressochè invisibili; il torace, non molto più stretto del capo, è bilobo, anteriormente ritondato, elevato, nel mezzo depresso, lateralmente tuberculato; esso termina con una gibbosità ritondata, ne' fianchi fornita d'un dente o tubercolo; questi tubercoli, come quei del dorso, sembrano ottusi. La squama è subconica, superiormente obtroncata, ne' lati della base tuber-

culata, crassa, di lunghi peli sparsa; l'abdome è cordiforme, peloso, della larghezza e lunghezza a un di presso del capo, cioè $\frac{1}{5}$ della lunghezza totale, ciò che la rende allungata. I piedi sono alquanto più chiari del torace, i tarsi ancor più pallidi; le tibie de' piedi anteriori hanno la membrana speronale lanceolata.

Abita gregaria ne' vicoli campestri.

FAMIGLIA TERZA.

Formiche col picciuolo dell'abdome a due nodi distinti.

Mirmicae, Latr. *Hist. nat. des insect.* t. 13. p. 257.

M. CAPITATA.

Atra, nitidissima; capite maximo; antennarum apice, geniculis, tarsisque brunneis. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 234.

Rufo-nerastra, lucidissima, col capo grandissimo, l'apice delle antenne, gli articoli de' piedi, e i loro tarsi bruni.

Lung. 6^m , 019-14.

La sua lunghezza e grandezza varia; la *capitata* è lunga 6^m , 010-14 e sembra la mostruosità della minore, che è di lunghezza 6^m , 005, ed il suo capo non supera di gran fatto la grandezza dell'abdome, poichè le più grandi non sono le più numerose. Essa è granivora, processionaria, e quasi sempre intenta a scavar la terra e recarvi foraggio. Sembravami che questa fosse piuttosto la *caespitum* di Linneo e di Fabricio, i quali fanno il di lei scudetto bidentato solamente, e non bispinoso; tuttavia in oggi Latreille e Bonelli assegnano alla *capitata* i denti, e le spine alla *caespitum*: è dunque giusto che si faccia anche da noi lo stesso: la *capitata* è frequente ne' giardini, ne' campi ed ovunque.

M. GALBULA.

Castaneo-nigricans, nitidissima; capite subquadrato, postice attenuato; mandibulis flavo-fulvescentibus; abdomine ovato-elongato, medio coarciato.

Di color nerastro lucidissima, col capo subquadrato, posteriormente un po' più ristretto, con le mandibole giallo-rosseggianti, e l'abdome lungo obovato, ristretto nel mezzo (fig. 5).

Lung. 0^m, 006.

Di color piceo lucidissima, essa ha il capo quadrilungo, posteriormente un po' più ristretto, con qualche raro pelo, come sopra l'abdome. Le mandibole sono trigone, longitudinalmente striate, nel loro lato interno denticolate, rette, giallo-fulvescenti; il labbro è ciliato; le antenne presso al labbro breve si elevano subclavate, inferiormente brune, superiormente gialliccie, cogli articoli brunastri; gli occhi sono orbiculati, nerastri, piccoli. Il torace subbilobo ha il lobo anteriore più grande, più stretto però del capo, e posteriormente attenuato. Il nodo pedicellare primo è subsquami-forme, più elevato (fig. 5. Q) del secondo, ed anteriormente assai pedicellato; i piedi castagno-bruni, hanno gli articoli ed i tarsi fulvescenti; gli anteriori sono armati di lamella speronale. L'abdome, talvolta diafano come l'ambra, è della larghezza del capo e lungamente ovato; il di lui primo anello occupa pressochè più della metà della di lui lunghezza, ove rientrando co' suoi margini col secondo forma uno strangolamento: quindi l'abdome fassi posteriormente attenuato.

Essa abita nella cavità degli olmi, che percorre pressochè processionaria.

M. CÆSPITUM.

Brunneo-rubida ; capite thoraceque striatis ; scutello bispinoso ; femoribus , tibiisque medio inflatis.

Bruno-rosseggiante, col capo ed il torace longitudinalmente striati, con due spine nello scudetto, ed i femori e le tibie nel mezzo dilatati.

Brunneo-nigra ; antennis mandibulisque brunneo-rubris ; capite thoraceque striatis ; thorace postice bispinoso ; tarsis dilutioribus. Latr. Hist. des Fourm. p. 251.

Lung. 0^m,003.

Ella è rossigno-bruna in generale, ma nell'estate specialmente il suo torace in molte più s'arrossa, e divien al fine sanguigno scuro, ciò che le farebbe tra loro distinguere, se nel rimanente tutte non si uniformassero.

Abita negli orti e ne' campi gregaria ed anche vagabonda.

M. TRINODIS.

Castaneo-brunnea, nitida ; nodis pedicellaribus tribus ; scutello 4-spinoso.

Di color castagno-nerastro, lucentissima, con tre nodi pedicellari, e 4 spine sopra lo scudetto (fig. 6).

Lung. 0^m,003.

Essa è pubescente, col capo ovato acuminato, liscio, di color castagno-nerastro, lucente, della grandezza dell'abdome. Le mandibole trigone, dilatate, internamente falcate, flavo-fulvescenti, lievemente punteggiate, striate, pubescenti. Le antenne, inserite presso al labbro che è breve, brune sotto al cubito, fulvescenti al di sopra, hanno il primo nodo assai grande e lungo, quindi quelli di mezzo piccoli, eguali, con i tre ultimi sempre più crescenti, onde esse riescono subclavate. Gli occhi, laterali, sono rufi, piuttosto piccoli; il torace,

più stretto del capo, obovato, bruno, lucido; va posteriormente decrescendo in un lobo minore giallastro, in fine obliquamente troncato; nel di lui scudetto vi sono quattro spine più o meno apparenti, ma le posteriori sono più tenui. Il picciuolo ventrale è lungo, con tre nodi, di cui il primo, minore, è formato da due tubercoli sublaterali, il secondo, medio, è subsquamiforme, ed il terzo, più grande, toruloso. I piedi hanno i femori e le tibie brunastre nel mezzo dilatate; le articolazioni ed i tarsi pallido-fulvescenti; l'abdome ovato, un pò depresso, della larghezza del capo, è castagno-bruno, lucido; esso varia talvolta di colore, come il rimanente del corpo.

Abita ne' giardini, ove fa monticelli di terra: essa, come dissi, varia facilmente di colore, onde ve ne ha di quelle che sono pallido-fulvescenti, con l'abdome posteriormente nero-lucido, ed ora biancastro-livido, vario; altre hanno il torace, e i piedi solamente, pallido-fulvescenti, con l'abdome tutto nerastro, lucido, mentre il torace ed i piedi sono sempre meno lucidi.

M. MEGACEPHALA.

Fulva; capite maximo, subquadrato; scutello bispinoso.

Di color lionato, col capo grandissimo, subquadrato, e lo scudetto con due spine.

Brunneo-rubra, capite maximo subcordiformi, thorace bispinoso. Latr. Hist. des Fourm. p. 232.

Lung. 0^m,003.

Quantunque la *megacephala* di Latreille sembri un po' diversa dalla nostra e che quella dall'Isola di Francia sia pervenuta, dal complesso e dalla figura da esso delineata (tav. X. fig. 67) e dalla descrizione che ce ne fece, noi non possiamo che riconoscervi la *megacephala*, che noi abbiamo ne' giardini. Imperciocchè la nostrale è pur anco di color lionato, pubescente, lucida, ecc. Il

capo è subquadrato, prodigiosamente grande, posteriormente rientrante, e superiormente profondamente solcato, di color più intenso, nella sua metà anteriore longitudinalmente striato, nella metà posteriore liscio, e più lucido ancora. Le sue mandibole sono trigone, grandi, al di sotto fornicate, nel lato interno subfalcate, superiormente striate, fulvo-brunastre; esse si prolungano oltre il labbro; presso al labbro brevissimo escono le antenne brevi, subclavate, lionate superiormente; gli occhi nerastri, laterali, sono piccoli; sotto il capo il colore fassi aureo-lucido; e maneggiandovi la luce, le antenne e le mandibole appajono diafane, rosseggianti. Il torace subbilobo, di color più chiaro, è molto più stretto del capo; col primo lobo subrotondo lateralmente denticolato: esso nello scudetto porta due spine più o meno lunghe. I piedi, piuttosto brevi, sono giallognoli, un po' fulvescenti; negli anteriori, in vece dello sperone setoloso, talvolta evvi una membrana lineare fogliosa. Il picciuolo abdominale è da due nodi sormontato, di cui il primo è il minore, subsquamiforme, ed il secondo maggiore, orbiculato, quadritubercolato nella sua circonferenza. L'abdome molto più stretto che il capo, è peloso, ovato-depresso, diafano, nero, lucido, e maneggiandovi la luce, segna al di sotto dell'epidermide una fossetta longitudinale, che dal picciuolo scende oltre la metà superiore dell'abdome.

Essa abita ne' nostri giardini ove si fa de' molteplici buchi da monticelli di terra circondati, d'onde ne esce ora processionaria, ed ora isolata in traccia di piccole larve ed insetti; ma nella stessa famiglia ve ne sono di sì diversa formà, grandezza e colore, che, prese isolatamente, pajono di diversa specie; poichè ve n'ha dai due a due mezzo millimetri di lunghezza: quelle che così ampiamente capitate descrivemmo, sono le più grandi, le altre meno lunghe, hanno il capo cordiforme, molto più grande del loro abdome, colle loro antenne più lunghe che nelle *capitate*; il loro colore varia dal più al meno lionato: e ve ne ha delle giallognole fulvescenti, con l'abdome o macchiato solamente di nero, o con un

punto al di sotto e con macchia nera irregolare al di sopra, ed ora più o meno nero posteriormente, ed anche albido livido vario, ma sempre della stessa forma con le stesse spine nello scudetto.

M. RUBRA.

Testacea; oculis punctoque saepe sub abdomine nigris; scutello hinc inde longe unispinoso.

Di color giallognolo, rossastro, cogli occhi ed un punto per lo più sotto l'abdome neri, e due lunghe spine nello scudetto.

Rubescens, rugosula; nodo primo infra unispinoso; abdomine nitido, levi; segmento antico subbrunneo. Latr. *Hist. des Fourm.* p. 246.

Lung. 0^m,005.

Questa formica è così sparsa per ogni dove, e così pungente, che da tutti può dirsi in generale conosciuta; ma essa è così soggetta a varie modificazioni, che gli Entomologi non vanno d'accordo nel determinarla, volendole assegnare certi caratteri come costanti e generali, i quali nol sono; epperò divisero la formica *graminicola* dalla *rubra*, di cui quella non è probabilmente che una varietà. Imperciocchè il di lei corpo è di color testaceo in generale, alquanto peloso: ma soventi nella stessa famiglia se ne trovano delle giallognole, delle rossastre, ed anche delle rufe, ed atrescenti; inoltre il colore in alcune può dirsi omogeneo: in altre il capo è più rossigno, e nero o nerastro superiormente: il torace più giallo, i piedi più pallidi ancora; l'abdome ora concorda col rimanente, ora è giallo macchiato di nero superiormente, ed ora macchiato superiormente, ed inferiormente havvi un punto nero. In quasi tutte però l'abdome è lucido, il rimanente è piuttosto scuro. Le di lei mandibole trigone, superiormente punteggiate, internamente falcate, armate, hanno i denticoli bruni; il capo è subquadrato, longitudinalmente, e leggermente striato, zigrinato, inferiormente diviso per metà da una linea mediana bruna, e talvolta armato poste-

riormente di una lieve spina ne' lati. Gli occhi laterali, piuttosto piccoli, nerognoli, suborbiculati, stansi presso le mandibole apposti. Le antenne sorgono presso il labbro da una cavità orbiculata a canto ad un'area frontale rilevata, subrotonda, ma senza articolo basilare; esse sono di color testaceo pallido, superiormente più fosche; hanno le articolazioni brunastre, e gli ultimi articoli più grandi e più lunghi de' sottoposti; la loro lunghezza è la metà di quella dell'insetto, od anche più. Il torace è più ristretto del capo, più grande anteriormente, ed orbiculato, si allunga quasi cilindraceo posteriormente; dopo la metà della sua lunghezza è depresso, anteriormente zigginato, e posteriormente troncato obliquamente, con una spina per ogni lato; questa spina è nella sua base compressa, indi si allunga e s'inarca verso l'abdome; la sua lunghezza è varia sì, che in alcune essa è di mediocre lunghezza, e quasi retta; si allunga orizzontalmente in altre per sino alla metà del primo nodo, ed anche più ancora; i piedi sono d'un colore più chiaro del torace; e gli anteriori, invece della setola speronale, hanno una membrana lunga lanceolata; il picciuolo abdominale ha il primo nodo in alcune subsquamiforme, in altre orbiculato, in altre orbiculato anteriormente troncato; talvolta ha una piccola spina al di sotto, come nella *cæspitum* ecc., presso la sua origine, ma in altre presso al nodo inferiormente havvi un tubercolo per ogni lato; in molte altre mancano e tubercoli e spina. Il secondo nodo orbiculato è il più grande. L'abdome ovato, lucido, peloso, è della larghezza e lunghezza del capo, con interna fossetta lineare, mediana, trasparente al di sopra; esso ha inferiormente due cavità ombilicate, oppure due macchie, ed ora ha un punto nero al di sotto, ed ora sopra; sotto poi ora è macchiato di nero, ora è immacolato, col pungiglione lungo, acutissimo, con cui versa dal foro laterale inferiore il suo acre umore nella ferita.

Gregaria abita talvolta negli orti a' piè de' salici ed altri alberi; ne' prati forma monticelli di terra, e punge acremente chi la molesta.

M. UNIFASCIATA.

Dilute ferruginea; thorace postice bispinoso; abdomine luteo ferrugineo, fascia nigro-transversa. Latr. Hist. des Fourm. p. 257.

Di colore ocraceo chiaro, col torace posteriormente bispinoso, l'abdome giallognolo con una fascia trasversale nera.

Lung. 0^m,002.

Questa pare una varietà dalla *rubra*, di cui anche ne ha, secondo Latreille; l'aspetto; ma per alcuna varietà, e specialmente per le due tenui spine, con cui termina il torace, sembra che si possa da quella separare.

Abita gregaria nelle rive arboreggiate, ne' giardini e ne' campi.

M. LEONINA.

Rufa, rugosa; thorace continuo, arcuato; spinis duobus brevissimis posticis; abdomine ovato depresso, postice nigro-fasciato. Fig. 7.

Rossastro-lionata, zigrinata, col torace continuo, arcuato, anteriormente di due spine brevissime armato, e l'abdome ovato depresso, posteriormente fasciato di nero.

Lung. 0^m,011.

Al primo aspetto questa formica rassomiglia alla *rubra*, o all'*unifasciata*, come alla *tuberosa* di Latreille; ma ben considerata essa differisce da quelle in ogni sua parte, come nella sua lunghezza. Questa ha il capo subquadrato, depresso, posteriormente quasi retto. Le sue mandibole sono trigone, piuttosto esili, bianco-giallognole, col margine interno retto, leggermente denticolato; il labbro superiore è ovato, un po' saliente; dai due lati superiori escono le antenne, inferiormente di color lionato, un po' più chiaro che quello del capo, e superiormente più sbiadato ancora; la

fronte è depressa , zigrinata, con una lieve cavità centrale : gli occhi rosso-nerastri sono laterali , di mezzana grandezza , a mezzo il capo collocati. Il torace eguaglia in larghezza il capo ; esso è arcato , continuo col dorso , direi , cucullato ; lo scudetto obliquamente troncato è a metà de' suoi lati di una brevissima spina armato. I piedi , piuttosto brevi e meno lionati, hanno i tarsi biancastro-lionati. Il picciuolo ventrale ha due nodi pressochè uguali, torulosi, di cui il primo più piccolo è al picciuolo sovrapposto , il secondo più grande lo circonda. L'abdome è ovato depresso , come il capo colorato e zigrinato , un po' più largo del torace ; è più grande di quello della *rubra* e dell' *unifasciata* , e posteriormente da una fascia trasversale nera macchiato, e di corti peli guarnito.

Essa abita sulle alpi, e la trovai in agosto su quelle di Valdieri, errante fra le formiche *ligniperde* attorno a' faggi soleggiati ; la sua lunghezza solo , molto più grande delle altre formiche binodi , basterebbe per doverla separare da ogni altra sua congenera , tanto più perchè essa non ha pungiglione offensivo.

Fig. 1.

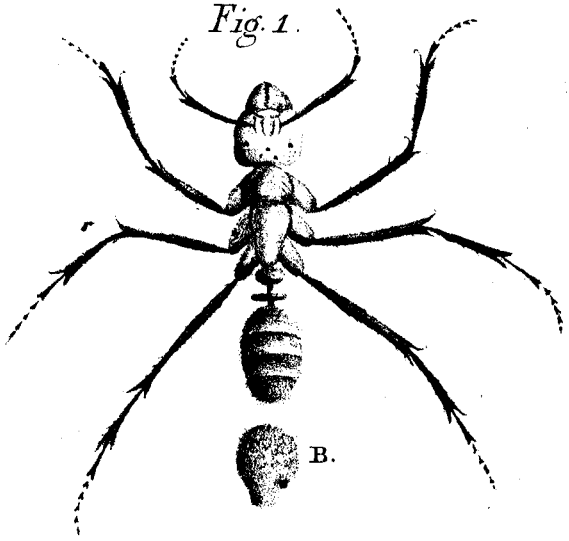


Fig. 2.

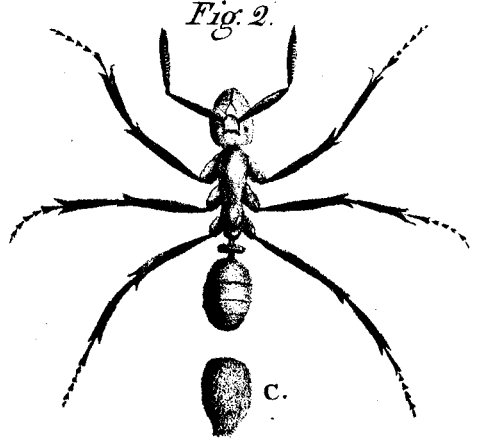


Fig. 3.

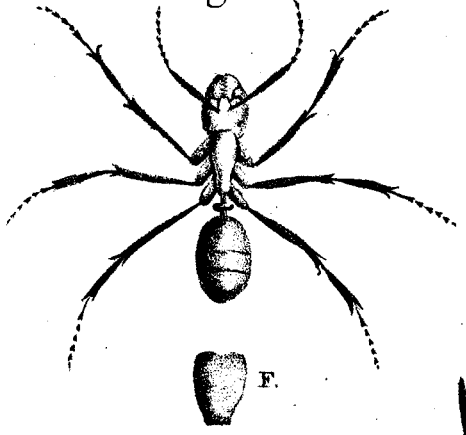


Fig. 4.

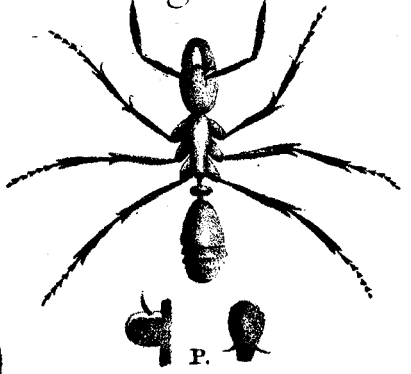


Fig. 7.

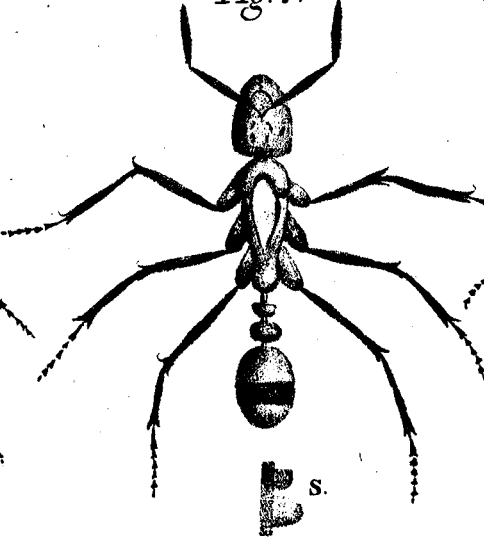


Fig. 5.

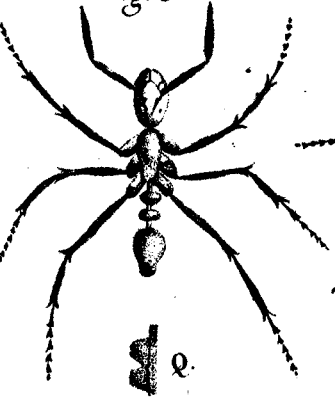


Fig. 6.

