

N. myrtifolia Desf., *N. salicifolia* H. B. et K., *Nierenbergia frutescens* Dur., *Oreopanax guatemalense* D. et Pl., *O. Lindeni* D. et Pl., *Origanum Majorana* L., *O. Onites* L., *O. pulchrum* Boiss., *O. vulgare* L., var., *viridis*, *O. paniculatum* Hook., *Ornithogalum altissimum* L., *Periploca graeca* L., *Petraea guiaenensis* Cham., *Phytolacca logodensis* H. B. et K., *Ph. Dioica* L., *Ph. ottandra* L., *Pithecolobium pruinatum* Bth., *Plejogonium Salandri* Engl., *Ricinus communis* L., *Strelitzia Angusta* Thubg., *St. ovata* (Dryand.) Ait., *St. Reginae* Backs., *Thymus Mastichina* L., *Tournefortia hirsutissima* L., *T. fruticosa* Ortg., *T. Messerschmidia* Sweet, *Trachelium coeruleum* L., *Trachelospermum jasminoides* Lem., *Tradescantia nudicaulis* Hort., *Tr. virginiana* L., *Zizyphus mucronatus* Willd.

A. T.

BOLLETTINO

DEL

R. ORTO BOTANICO DI PALERMO

N. 3-4.

31 DICEMBRE 1899.

Vol. III.

SOMMARIO

5. — **Monografia delle specie e varietà di Agrumi coltivate nel R. Orto Botanico di Palermo.**
Indice dei lavori contenuti nel terzo volume



PALERMO

Stabilimento Tipografico Virzi

1899

MONOGRAFIA DELLE SPECIE E VARIETÀ DI AGRUMI
COLTIVATE NEL R. ORTO BOTANICO DI PALERMO
per il Capo giardiniere Vincenzo Riccobono.

In un paese, come la Sicilia, ove la produzione agrumaria è fra i cespiti più importanti per il commercio e l'industria, non è certamente fuori di luogo far conoscere nell'Isola, ed anche oltre i suoi confini, quali siano le forme e le varietà principali di agrumi che qui vengono coltivate.

È noto che da lungo tempo la Conca d'oro ed i dintorni di Palermo siano fra i terreni occidentali dell'Isola quelli, ove gli agrumi più prosperino e siano stati oggetto di maggiori cure da parte di coltivatori e di scienziati.

Il chiarissimo Prof. Giuseppe Inzenga, e ciò per fermarmi a parlare dei botanici in quest'ultima metà di secolo, raccolse e classificò nel giardino dell'Istituto Agrario Castelnuovo, un notevole numero di specie e varietà di *Citrus*. L'opera dello Inzenga, che nel 1884 era già pronta per la stampa, non vide mai la luce; ma delle piante raccolte e coltivate a Castelnuovo, nel 1869 e poi nel 1875 vennero dati i nomi dal Prof. Ferdinando Alfonso Spagna. L'elenco del 1869 (1) conta n. 39 tra specie e varietà, cioè:

(1) Alfonso-Spagna F.—Precetti sulla coltura degli Agrumi in Sicilia, Palermo 1869.

1. Citrus Bigaradia Riss.
2. » » foetifera Riss.
3. » » myrtifolia Riss.
4. » » salicifolia Riss.
5. » » fasciata Riss.
6. » » sinensis Riss.
7. » » crispifolia Riss.
8. » » dulcis Riss.
9. » » costulata Riss.
10. » » volcameriana Riss.
11. » » Pompelmos Riss.
12. » » coronata Riss.
13. » » mammillata Riss.
14. » Limetta parva Riss.
15. » » vulgaris Riss.
16. » » dulcis Riss.
17. » » saccharina Riss.
18. » » romana Riss.
19. » medica Linn.
20. » » florentina Riss.
21. » Bergamia vulgaris Riss.
22. » » mellarosa Riss.
23. » Aurantium lusitanicum Riss.
24. » » torulosum Riss.
25. » » depressum Riss.
26. » » ellipticum Riss.
27. » » oblongum Riss.
28. » » melitense Riss.
29. » » praecox Riss.
30. » » sinense Riss.
31. » » rugosum Riss.
32. » » otaitense Riss.
33. » deliciosa Ten.
34. » Limonum Linn.
35. » » pusillum Riss.
36. » » peretta striata Riss.

37. Citrus Limonum calabricum Riss.
38. » » cajetanum Riss.
39. » » balotinum Riss.

L'elenco del 1875 (1) comprende invece n. 85 tra specie e varietà, siccome rilevo da una recente pubblicazione del Dott. Arnao (2), giacchè mi è stato impossibile aver l'opera originale dell'Alfonso, pur avendone fatta richiesta allo stesso autore.

A. Citrus Bigaradia Risso.

Varietà:

1. Citrus Bigaradia foetifera Riss.
2. » » myrtifolia Riss.
3. » » salicifolia Riss.
4. » » fasciata Riss.
5. » » sinensis Riss.
6. » » crispifolia Riss.
7. » » dulcis Riss.
8. » » costulata Riss.
9. » » volcameriana Riss.
10. » » Pompelmos (varietà decumanus)
11. » » coronata Riss.
12. » » mammillata Riss.
13. » » corniculata Riss.
14. » » sulcata Riss.
15. » » violacea Riss.
16. » » longifolia Riss.
17. » » macrocarpa Riss.
18. » » glaberrima Riss.
19. » » Bizzarria Riss.

(1) Alfonso-Spagna F.—Trattato sulla coltivazione degli Agrumi, Palermo 1875.

(2) Arnao E.—La coltivazione degli Agrumi, Palermo 1899.

B. Citrus Limetta (vulgaris) Riss.

Varietà :

1. *Citrus Limetta parva* Riss.
2. » » *dulcis* Riss.
3. » » *saccharina* Riss.
4. » » *romana* Riss.
5. » » *Pomum Adami* Riss.
6. » » *rugosa* Riss.

C. Citrus Lumia Riss.

Varietà :

1. *Citrus Lumia dulcis* Riss.
2. » » *pyriformis* Riss.

D. Citrus medica Linn.

Varietà :

1. *Citrus medica tuberosa* Riss.
2. » » *rugosa* Riss.
3. » » *romana* Riss.
4. » » *sulcata* Riss.
5. » » *costata* Riss.
6. » » *glabra* Riss.
7. » » *florentina* Riss.
8. » » *cucurbitina* Riss.

E. Citrus Bergamia (vulgaris) Riss.

Varietà :

1. *Citrus Bergamia mellarosa* Riss.
2. » » *torulosa* Riss.
3. » » *parva* Riss.

F. Citrus Aurantium (vulgare) Riss.

Varietà :

1. *Citrus Aurantium ilicifolium* Riss.
2. » » *crispum* Riss.

3. *Citrus Aurantium pyriforme* Riss.
4. » » *latifolium* Riss.
5. » » *hierochunticum* Riss.
6. » » *sigillatum* Riss.
7. » » *carnosum* Riss.
8. » » *longifolium* Riss.
9. » » *coniferum* Riss.
10. » » *lunatum* Riss.
11. » » *nicaense* Riss.
12. » » *lusitanicum* Riss.
13. » » *torulosum* Riss.
14. » » *depressum* Riss.
15. » » *ellipticum* Riss.
16. » » *oblongum* Riss.
17. » » *melitense* Riss.
18. » » *praecox* Riss.
19. » » *sinense* Riss.
20. » » *rugosum* Riss.
21. » » *otaitense* Riss.

G. Citrus deliciosa Ten.

H. Citrus Limonum Linn.

Varietà :

1. *Citrus Limonum silvaticum* Riss.
2. » » *tenue* Riss.
3. » » *striatum* Riss.
4. » » *asperum* Riss.
5. » » *pontinum* Riss.
6. » » *neapolitanum* Riss.
7. » » *globosum* Riss.
8. » » *mellarosa* Riss.
9. » » *peretta dominigensis* Riss.
10. » » *fusiforme* Riss.
11. » » *oblongum* Riss.
12. » » *canaliculatum* Riss.

- 13. Citrus Limonum pusillum Riss.
- 14. » » peretta-striata Riss.
- 15. » » calabricum Riss.
- 16. » » cajetanum Riss.
- 17. » » balotinum Riss.
- 18. » » imperiale Riss.

Quale che sia il loro valore scientifico, giacchè nessun nome è corredato di descrizione (quantunque parrebbe doversi concludere che tali elenchi altro non siano se non un riepilogo dei nomi dati dal Risso e Poiteau (1) senza alcuna critica), io ho creduto più opportuno esaminare sul vivo le nostre piante, e compararle con le figure e le descrizioni che mi sono parse migliori (2). Ciò spieghi se la letteratura non sembra a tutti abbastanza completa.

Senza alcun dubbio la collezione di *Citrus* esistente nell'Orto Botanico di Palermo è fra le più ricche che si conoscano, giacchè essa fu con grande amore sempre oggetto di cura da parte dell'illustre e venerato Prof. Agostino Todaro, il quale nulla risparmiò per accrescerla ogni giorno più.

Con la morte del Todaro il chiarissimo Prof. Antonino Borzi seguì a prediliggerla ed accrescerla, ed è per aderire ai suoi desiderii ch'io mi sono accinto ad illustrarla.

Io non entrerò nelle varie questioni che possono avere relazione più o meno diretta con l'origine e la propagazione delle

(1) Risso et Poiteau.—Hist. et cult. des Orangers, Paris 1872.

(2) In quanto a figure:

Risso et Poiteau, op. cit.

Ferrari Io. Batt.—Hesperides, Romae 1646.

Rumphii G. E.—Herbarium Amb. Tom. II, Amstelaedami 1750.

In quanto a descrizioni:

Risso e Poiteau, op. cit.

Risso,—Ann. Mus. XX, 1813.

Roemer M. I.—Synopsis monographicae fasc. I. Hesperides, Vi-mariae 1846.

Presl. C. B.—Fl. sic. I. 1826.

Miquel P. A., W.—Fl. Ind. Batav. I, pars. II. p. 526.

varietà di *Citrus* da una o più specie caratteristicamente ben differenziate, nè tanto meno sull'epoca più o meno probabile di introduzione in Europa e sul progressivo loro estendersi dapprima ai giardini privati e poscia alla cultura intensiva pel commercio.

Questo secondo argomento è stato trattato da molti; e nè per quanto mi vi accingessi ora io, stimerei potervi apportare novella luce e arrecare un grande vantaggio alla scienza ed un utile alla pratica orticola. Nei dipinti romani della casa della *Diva Augusta ad gallinas albas* sarebbero state raffigurate foglie e frutti di *Citrus Aurantium*, secondo un'illustrazione di A. Möller; cosa veramente un po' lontana da quanto scrisse il De Candolle (1). Tuttavia la cosa non va così *a priori* cestinata; e rimando per maggiori notizie in generale su tutti i *Citrus* all'opera citata di De Candolle e di Hehn Victor (2).

Non meno intricato e difficile riesce precisare il modo ed il quando si produssero le nuove varietà; giacchè non è ignoto come le api, trasportando il polline dall'una all'altra, ogni giorno ne siano inconsciamente causa precipua. Da questa verità, nota a tutti, consegue che le stesse varietà sieno di per sè medesime mutabilissime; e quindi, per conservarle, è uopo fare uso dell'innesto. Agiscono assai limitatamente la natura del terreno e le condizioni meteoriche; epperò questi ordini di cause modificatrici vanno messi in seconda linea.

Omesso adunque di trattare questi due argomenti, dirò che scopo principale del mio lavoro è di accertare scientificamente i nomi delle varietà di *Citrus* coltivate nell'Orto Botanico di Palermo, e mercè accurate citazioni iconografiche di porre in grado qualsiasi amatore di riconoscere da sè le specie o le varietà da esso coltivate. Quindi dopo aver dato i caratteri del genere con quelle migliori e maggiori notizie che mi sono parse utili ed

(1) De Candolle A.—Geographie botanique raisonnée, p. 863-871.

(2) Hehn Victor.—Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das uebrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen, p. 321 333.

indispensabili per la sua più precisa conoscenza, enumero le 10 specie che io ammetto.

Non che creda interamente alla loro completa autonomia specifica, giacchè troppi sono i caratteri morfologici, per cui molte siffattamente si avvicinano tra loro, da ritenerle quasi come derivate da una specie unica; ma devo dichiarare che la pratica orticola richiede necessariamente una certa differenziazione, non fosse altro che per potere con unico metodo ed una unità di linguaggio aggruppare intorno a più forme ritenute relativamente più costanti e meglio specificate, la grandissima quantità di varietà create o creantisi quasi ogni giorno. Ciò occorreva per chiarirne il mio concetto.

Descrivo poscia ogni specie, e per le varietà dò solamente quei caratteri pei quali esse differiscono dalla specie. Intanto perchè spesso le parole o non danno un'idea completa dalla forma descritta o non riescono a tutti egualmente comprensibili, per ogni varietà cito solo quella figura che con *esattezza* la riproduce; e così ciascuno di per sé medesimo, anche senza leggere la descrizione, può del confronto con la figura riconoscerla.

E dopo ciò sento vivo il bisogno di rendere all'illustre Direttore di questo R. Orto Botanico Prof. Antonino Borzi i miei più vivi ringraziamenti per avermi sempre incoraggiato ed aiutato a condurre innanzi il mio lavoro; nonchè al Dott. Achille Terracciano ai cui consigli ho spesso ricorso; ma non posso non rivolgere un saluto riverente alla memoria di chi iniziò la collezione da me ora illustrata, cioè al Prof. Agostino Todaro, che dal 1857 al 1892 resse le sorti di questo Orto Botanico e al Cav. Michelangelo Console che dal 1857 al 1897 ne fu l'assistente.

CITRUS

Linn. Gen. p. 230, n. 605.—*A. Risso* (1813), Ann. Mus. XX, p. 180.—*DC.* (1824), Prod. I. p. 539.—*C. B. Presl* (1826), Fl. sic. I, p. 183.—*M. I. Roemer* (1646), Fam. nat. fasc. I. p. 35, 51.—*Miquel* (1859), Fl. Ind. Batav. I. pars. II. p. 526.—*Ben-*

tham et Hooker (1862), Gen. pl. I. pars. I. p. 305.—*Risso et Poiteau* (1872), Hist. et cult. des Orangers.—*I. D. Hooker* (1872), Fl. of British. Ind. I. p. 514.—*H. Baillon* (1872) Hist. des Plant. IV. p. 488.—*L. Savastano* (1884), Le varietà degli agrumi del Napolitano.—*Engler und Prantl* (1897), Naturl. Pflanz. Fam. III, 4 und 5, p. 195.

Citreum, *Tourn.* ex Rupp. Fl. Jen. ed. Hall. 141 (1745); *Mill.* Gard. Dict. ed. VI (1752).

Citrophorum, *Neck.* Elem. II. 401 (1790).

Limon, *Tourn.* ex Mill. Gard. Dict. ed. VI (1752).

Oxanthera, *Montrous*, in Mém. Acad. Lyon, X. (1860). 86.

Papeda, *Hassk.* in Flora, XXV (1842). II. Beibl. 42.

Poncirus, *Rafn.* Sylva Tellur. 143 (1838).

Pseudaegle, *Miq.* Ann. Mus. Lugd. Bat. II. 83 (1865-66).

Sarcodactilis, *Gaertn.* Fruct. III. 39, F. 185 (1805).

Distribuzione geografica: Il numero delle specie sinora ammesse è molto vario, dipendendo esso dal punto di vista secondo cui il genere è stato considerato dai varii scrittori. Così è di otto secondo Hooker; sette secondo Engler e Prantl; otto secondo Risso e Poiteau; cinque secondo Presl; nove secondo Savastano.

Senza entrare in discussioni sistematiche, io credo che allo stato presente delle nostre conoscenze se ne possano accettare dieci, dalle quali poi sono derivate con la cultura le moltissime forme e varietà descritte posteriormente come specie autonome da moltissimi monografi: tali Roemer, che ne conta cinquante e Miquel diciotto.

Sembrano originarie tutte dell'Asia sub-tropicale, donde furono sui primi dell'era volgare introdotte nell'Europa meridionale, e dopo il 1600 nelle regioni temperate di America, e sulla fine del secolo scorso in Australia. Recentemente però da Rohlf, Beccari, Schweinfurth, Terracciano furono trovati *Citrus Aurantium* e *C. Limonum* allo stato selvatico nei monti della Colonia Eritrea; il che sposta in certo qual modo le opinioni sull'origine almeno delle due citate specie.

I.—I. *C. Aurantium* Linn. Sp. Pl. p. 783.

Rami spinosi; giovani rigetti verdi, dritti e rigogliosi; foglie ovato-acute con piccioli alati; fiori di media grandezza, odorosi, a petali bianchi punteggiati in verde esternamente, diam. da c. 3-4; frutti globosi, diam. da c. 6-9 con buccia liscia o leggermente tuberculata, aureo-rubescenze, mesocarpio tenue o spesso, variabile secondo la coltura, polpa succosa, agro-dolce, molto gustosa nello stato perfetto, a 8-10 logge e numerosi semi che abboniscono.

C. Aurantium vulgare *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 17, f. 3.

C. Aurantium sylvestre *Presl*, op. cit., p. 189.

Aurantium vulgare dulce *Ferrari*, *Hesperides*, p. 374, f. 377.

Aurantium verrucosum *Rumphius*, *Hamboinense*, p. 115, f. 35.

Volgarmente: Aranciu partuallu d'ariddaru, o di simenza.

Osservazioni: La specie presenta numerose varietà, che dalla forma del frutto possono ripartirsi nei seguenti gruppi:

A. Frutti globosi o leggermente depressi, mesocarpio tenue o poco spesso.

- 1. *Citrus Aurantium* Linn.
- 2. » » var. *angustifolia* R. e P.
- 3. » » » *communis* Sav.
- 4. » » » *dulcis* Sav.
- 5. » » » *dulcis* forma sanguinea H. P.
- 6. » » » *Limetta* Sav.
- 7. » » » *melitensis* R. e P.
- 8. » » » *minutissima* R. e P.
- 9. » » » *nicaensis* R. e P.
- 10. » » » *otaitensis* R. e P.
- 11. » » » *sigillata* R. e P.

B. Frutti globosi o depressi, striato-variegati, mesocarpio tenue.

12. *Citrus Aurantium* Linn. var. *mutabilis* R. e P.

C. Frutti ovato-oblungi o turbinati, mesocarpio spesso.

- 13. *Citrus Aurantium* Linn. var. *ellyptica* R. e P.
- 14. » » » *oblonga* R. e P.
- 15. » » » *pyriformis* R. e P.

D. Frutti scannellati, mammellonato-ottusi, mesocarpio tenue o spesso.

- 16. *Citrus Aurantium* Linn. var. *canaliculata* Sav.
- 17. » » » *torulosa* R. e P.
- 18. » » » *rugosa* R. e P.

E. Frutti mammellonato-acuminati, mesocarpio spesso.

- 19. *Citrus Aurantium* Linn. var. *conifera* R. e P.
- 20. » » » *longifolia* R. e P.

A. Frutti globosi o leggermente depressi, mesocarpio tenue o poco spesso.

2. *C. Aurantium* Linn. var. *angustifolia* *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 41, f. 22.

Volgarmente: Aranciu partuallu a fogghi di mantrinu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi e per le foglie strette simili a quelle del *Manderino*; i fiori sono piccoli, e i frutti anche tali relativamente. Nella completa maturità la polpa è di color rosso vinoso, che traspare oscurissimo dalla buccia.

3. *C. Aurantium* Linn. var. *communis* *Savastano*, op. cit., p. 31, n. 42.

C. Aurantium lusitanicum *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 45, f. 26.

Volgarmente: Aranciu partuallu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per la forma più piccola, e per i rami inermi; i frutti sono meno grossi e tuberculati e di gusto inferiore. La differenza nella grossezza dipende ordi-

nariamente o da quando la pianta abbonisce pochi frutti, o dalla cultura più o meno esatta; quindi ciò non costituisce carattere apprezzabile, ammenocchè non sia già divenuto costante.

Si riproduce per innesto, ed è la più ricercata dai commercianti per farne l'esportazione col continente, essendo i frutti si resistenti da potere subire un lungo viaggio.

4. *C. Aurantium* Linn. var. *dulcis* Savastano, op. cit., p. 33, n. 47.

Oranger a fruit precocé Risso e Poiteau, op. cit., p. 19.

Volgarmente: Aranciu partuallu duci o di vanigghia.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi e per la dolcezza della polpa; la maturazione dei frutti avviene più precocemente tra' primi di novembre, ed è anche perciò molto ricercato.

5. *C. Aurantium* Linn. var. *dulcis*, forma sanguinea Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu duci sanguigno.

Osservazioni: Differisce dalla varietà precedente per i soli frutti, che sono con polpa e mesocarpio sanguigno.

6. *C. Aurantium* Linn. var. *Limetta* Savastano, op. cit., part. I. p. 6.

C. Aurantium intus-Lumia Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu dintra Lumia.

Osservazioni: Differisce dal *C. Aurantium dulce*, per il colorito paglino della polpa, e per il gusto da paragonare col *C. Lumia*. Spesso accade che nella polpa si trovano spicchi agri e di colore rubescente.

7. *C. Aurantium* Linn. var. *melitensis* Risso e Poiteau, op. cit., p. 29, f. 13.

C. Aurantium hierochunticum Risso, op. cit., p. 185.

C. Aurantium indicum Ferr. op. cit., p. 429.

C. Aurantium sanguineum Ten. in Catal. h. neap. 1845, p. 20; in Savastano, op. cit., p. 33, n. 48.

Volgarmente: Aranciu partuallu sanguignu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi, e per i frutti nei quali allo stato perfetto la polpa diviene rosso-vinosa, che traspare dalla buccia.

8. *C. Aurantium* Linn. var. *minutissima* Risso e Poiteau, op. cit., p. 26.

Pianta ramosa, giovani rigetti verdi; foglie ovato-oblunghe, acute, a margine leggermente dentato, piccioli poco alati; fiori piccoli odorosi, diam. da c. 2 $\frac{1}{2}$ -3, petali bianchi punteggiati in verde esternamente; frutti piccoli, globosi, leggermente depressi, diam. da c. 3-4; buccia liscia, giallo-pallida, mesocarpio tenuissimo con polpa succosa agro-dolce, a 7 logge e semi che abboniscono.

9. *C. Aurantium* Linn. var. *nicaensis* Risso e Poiteau, op. cit., p. 25, f. 9.

C. Aurantium nicaense Risso, op. cit., p. 182.

C. Aurantium var. *sumatrana* Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu di Sumatra o di Santunocitu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi, e per i frutti grossissimi con diam. da c. 7-9 $\frac{1}{2}$, depressi dalla base e dalla sommità, il mesocarpio è spesso c. 1.

A Palermo tale varietà coltivasi da oltre 50 anni col nome di *Aranciu* di *Santonocito*, perchè fu appunto quello che l'introdusse a Palermo dall'isola di Sumatra (provenienza dubbia però circa gli agrumi).

10. *C. Aurantium* Linn. var. *otaitensis* Risso e Poiteau, op. cit., p. 45, f. 27.

Rami umili e senza spine; foglie piccole, ovato-lanceolate od acute, margine irregolarmente seghettato, piccioli alati con ale lineari; frutti piccoli, globosi, terminati da piccoli mammelloni, diam. da c. 3 $\frac{1}{2}$ -4 con buccia liscia, aureo-rubescete, che strofinata esala odore nauseante, mesocarpio tenuissimo e polpa

succoso-dolciastra, a 10 logge e semi che non abboniscono.

C. otaitensis Savastano, op. cit., p. 38, n. 62.

C. aurantium tahiticum Roemer, op. cit., p. 57.

Volgarmente: Aranciu partuallu chi feti di scravagghi.

11. *C. Aurantium Linn.* var. *sigillata Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 31.

C. Aurantium brasiliense Hort. Pan.

C. Aurantium foetiferum Savastano, op. cit., p. 34, n. 51
non *Presl.*

Volgarmente: Aranciu partuallu du Brasili.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi, e per i frutti, alla cui sommità v'è l'impressione d'un suggello, entro cui spesso trovasi un piccolissimo frutto incompleto. Il gusto dei frutti è superiore a quello della specie, anche nello stato imperfetto; abbonisce pochi semi e la raccomando per la propagazione.

B. Frutti globosio depressi, striato-variegati, mesocarpio tenue.

12. *C. Aurantium Linn.* var. *mutabilis Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 46, f. 28.

Rami inermi, con giovani rigetti verdi; foglie ovato-oblunghe, bianco-variegata; fiori simili a quelli della specie tipica; frutti globosi, aureo-verdi striati, diam. da c. 5-7, buccia nello stato perfetto con strisce aureo-rubescenti, alternate con altre giallo-cromo, mesocarpio tenue con polpa succosa agro-dolce, a 10 logge e numerosi semi che abboniscono.

C. Aurantium striatum Ferr. op. cit., p. 397, f. 401.

C. Aurantium fructu variegato Risso, op. cit., p. 187.

C. Aurantium variegatum et variabile Presl., op. cit.,
p. 190.

C. Aurantium variegatum Gallezio in Savastano, op. cit.,
p. 34, n. 52.

Citrus Aurantium foliis et fruct. variegatis Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu cu fogghi e frutti variati.

C. Frutti ovato-oblungi o turbinati, mesocarpio spesso.

13. *C. Aurantium Linn.* var. *ellyptica Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 33, f. 17.

Volgarmente: Aranciu partuallu, marruccheddu francisi.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi e per i frutti che sono piccoli, di forma ellittica e con mesocarpio spesso.

14. *C. Aurantium Linn.* var. *oblonga Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 33, f. 16.

C. Aurantium maroccana Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu marroccu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi, e per i frutti ovato-oblungi, ordinariamente piriformi, con mesocarpio spesso.

15. *C. Aurantium Linn.* var. *pyriformis Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 22, f. 7.

C. Aurantium maroccana forma sanguinea Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu partuallu marroccu sanguignu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi e per i frutti turbinati e sanguigni nello stato perfetto.

D. Frutti scannellati, mammellonati, ottusi, mesocarpio tenue o spesso.

16. *C. Aurantium Linn.* var. *canaliculata Hort. Pan.*
(an *Savastano*, op. cit., p. 32, n. 43?).

Rami spinosi, con giovani rigetti verdi, leggermente violacei; foglie somiglianti a quelli del limone, ovato-oblunghe, acuminate, margine irregolarmente dentato e piccioli brevemente

alati; fiori piccoli, d'un bianco sporco, violacei esternamente; frutti mammellonati, ovato-oblungi, con solchi longitudinali profondi, che dalla base si prolungano sino alla sommità del mammellone ottuso, diam. da c. $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$, con buccia tuberculata aureo-rubescente, mesocarpio spesso c. 1, spugnoso e sapido, polpa succosa, acida, a 8 logge e molti semi che abboniscono.

Volgarmente: Aranciu partuallu scanniddu.

Osservazioni: Per mancanza di descrizione è per me dubbioso assicurare se effettivamente corrisponda alla mia la varietà descritta del Prof. Savastano, avendo questi riportata come sinonimo la varietà *torulosa* di Risso e Poiteau, la quale ne differisce molto.

17. *C. Aurantium* Linn. var. *torulosa* Risso e Poiteau, op. cit., p. 35, f. 18.

Rami con piccole spine e rigetti verdi; foglie ovato-oblunghe, acute, leggermente alate; fiori di media grandezza, odorosi, diam. da c. 3-4, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti depressi alla base ed all'apice, segnati da varie strisce longitudinali, leggermente rilevate, che partendo dalla base vanno a finire alla sommità, ove trovasi un infossamento o anche si eleva ordinariamente un piccolo mammellone ottuso, diam. da c. 5-6, con buccia liscia aureo-rubescente, mesocarpio tenue con polpa succosa, acida, molto gradevole, a 10 logge, e numerosi semi che abboniscono.

C. Aurantium fructu costato Risso, op. cit., p. 186.

C. Aurantium canaliculatum Sav., op. cit., p. 32, n. 43 (non esatta).

Volgarmente: Aranciu partuallu striatu.

Osservazioni: La descrizione di Risso e Poiteau corrisponde esattamente ai frutti da me studiati sul vivo, quantunque la denominazione di *torulosa* sia poco esatta.

Il Savastano comparando la figura e la descrizione del Risso negli Ann. du Mus. XX, p. 186 modificò il nome in *canaliculatum*. Ma egli incorse in un'inesattezza; giacchè i frutti non sono nemmeno canalicolati, come avrebbe potuto vedere se a-

vesse esattamente ponderata la descrizione datane da Risso e Poiteau, posteriormente.

18. *C. Aurantium* Linn. var. *rugosa* Risso e Poiteau, op. cit., p. 36, f. 19 (poco esatta).

Rami inermi, con giovani rigetti verdi; foglie ovato-oblunghe, spesso acute all'apice, con margine irregolarmente dentato; fiori di media grandezza, diam. da c. 4-5, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi con base ed apice depressi, solcati longitudinalmente da solchi profondi molto avvicinati, ordinariamente elevantisi all'apice in un piccolo mammellone ottuso, diam. da c. 5-7, buccia rugosa-cristata, aureo-rubescente, mesocarpio poco spesso, polpa succosa, agro-dolce, molto gustosa, a 10-12 logge e numerosi semi che abboniscono.

Aurantium cortice flavo et sapore dulci Ferr., op. cit., p. 429.

E. Frutti mammellonato-acuminati, mesocarpio spesso.

19. *C. Aurantium* Linn. var. *conifera* Risso e Poiteau, op. cit., pag. 43, f. 25.

Rami inermi, rigetti giovani verdi e spinosi; foglie ovato-oblunghe, acute, spesso tondeggianti con margine dentato; fiori grandi odorosi, diam. c. 6, petali lineari, bianchi, sfumati in violaceo esternamente, somiglianti a quelli del limone; frutti rotondato-oblungi, terminati da un grosso mammellone conico, diam. da c. 7-9, con buccia liscia giallo-dorata, mesocarpio spesso, amarognolo, con polpa succosa, giallognola, agro-dolciastra che volge all'amaro, e pochi semi che abboniscono.

20. *C. Aurantium* Linn. var. *longifolia* Risso e Poiteau, op. cit., p. 39, f. 21 (poco esatta).

Rami con piccole spine e giovani rigetti violacei; foglie oblungo-lanceolate, margine dentato; fiori bianchi con poco odore, diam. da c. 5-6; frutti ovato-rotondati, diam. da c. $8-9\frac{1}{2}$, terminanti con mammellone lungo e conico, buccia liscia, giallo-

dorata, presentando raramente qualche solco, mesocarpio spesso c. 1, con polpa succosa, acida, giallo-dorata, a 9-11 logge e pochissimi semi che abboniscono.

C. *Aurantium fructu aurato* *Risso*, op. cit., p. 187.

II.—1. **C. Bigaradia** *Loisel.* in *Duham.*, Arb. ed. nov. VII. p. 99; in *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 52, f. 30.

Rami spinosi, adulti, inermi con giovani rigetti verdi; foglie ellittiche, acute, spesso ovato-oblunghe, margine irregolarmente dentato, piccioli alati; fiori di media grandezza odorosissimi, diam. da c. 4-5, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi con base ed apice depresso e concavo, spesso oblungi, diam. da c. 7-8 1/2, buccia tuberculata, aureo-rubescenze, con mesocarpio tenue ed amaro, polpa succoso-acida, amarognola, a 6-8 logge e numerosi semi che abboniscono.

Aurantium acri medulla vulgare *Ferr.*, op. cit., p. 374, f. 377.

C. *vulgaris* *Presl*, op. cit., p. 188.

C. *vulgaris communis* *Sav.*, op. cit., p. 28, n. 29.

C. *vulgaris* *Risso*, An. Mus. p. 190.

Aurantium acidum *Rumph.*, op. cit., p. 111, f. 33.

C. *Aurantium Bigaradia* *Hook.*, op. cit., p. 515.

C. *Aurantium amara* *Engler e Prantl*, op. cit., p. 198.

Volgarmente: Aranciu amaru.

Osservazioni: Le numerose varietà di questa specie possono aggrupparsi nel seguente modo:

A. Frutti globosi, depressi, concavi, oblungi, crispato, mesocarpio tenue.

1. *Citrus Bigaradia* *Loisel.*

2. » » var. *crispifolia* R. e P.

3. » » » *crispatocarpa* H. P.

4. » » » *dulcis* R. e P.

5. » » » *myrtifolia* R. e P.

6. » » » *salicifolia* R. e P.

7. » » » *sinensis* R. e P.

B. Frutti fasciato-variegati, solcati, mesocarpio tenue.

8. *Citrus Bigaradia* *Loisel.* var. *Consolei* H. P.

9. » » » *fasciata* R. e P.

10. » » » *foetifera* R. e P.

11. » » » *listata* H. P.

C. Frutti mammellonati, turbinati, mesocarpio tenue.

12. *Citrus Bigaradia* *Loisel.* var. *Alphonsii* H. P.

13. » » » *iteophylla* H. P.

A. Frutti globosi, depressi, concavi, oblungi, crispato, mesocarpio tenue.

2. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. *crispifolia* *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 60, f. 35.

Aurantium crispifolia *Ferr.*, op. cit., p. 387, f. 389.

C. *vulgaris crispifolia* *Risso*, op. cit., p. 191.

C. *Bigaradia confertifolia* *Hort. Pan.*

Volgarmente: Aranciu amaru a fogghi rizzi.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie ovato-ottuse, crispate e conferte, e per i frutti meno grandi.

3. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. *crispatocarpa* *Hort. Pan.*

Volgarmente: Aranciu amaru a frutti ncrispato.

Osservazioni: Differisce dalla varietà precedente per i frutti crispato-rugosi, e per il mesocarpio più spesso.

4. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. *dulcis* *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 74, f. 47.

Aurantium dulcique medulla vulgare *Ferr.*, op. cit., p. 374, f. 377 2^a.

C. *vulgaris pulpa dulci* *Risso*, op. cit., p. 193.

Volgarmente: Aranciu amaru duci.

Osservazioni: Differisce dalla specie, solamente per i frutti a polpa dolce.

5. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. **myrtifolia** *Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 77, f. 50.

C. myrtifolia Hort. Pan.

Aurantium myrteis foliis Sinense Ferr., op. cit.,
p. 430, f. 433 inf.

C. vulgaris myrtifolia Risso, op. cit., p. 194.

C. myrtifolia Raf. in *Roemer*, op. cit., p. 72.

C. sinensis Pers. in *Savastano*, op. cit., p. 36, n. 58.

Volgarmente: Aranciteddu chinisi a fogghi di murtidda.

Osservazioni: Differisce dalla varietà *sinensis* per le foglie piccole, quasi sessili, lanceolate ed embriciate; come pure pei frutti ovato-oblungi, meno grossi.

6. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. **salicifolia** *Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 75, f. 48.

Volgarmente: Aranciu amaru a fogghi di Salaciu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie lineari-lanceolate od ovato-lanceolate, di un verde chiaro tendente al giallognolo e a lunghi piccioli somiglianti a quelli del Salice, e pei frutti oblungi e concavi alla sommità.

7. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. **sinensis** *Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 76, f. 49.

C. vulgaris chinensis Risso, op. cit., p. 194.

C. sinensis var. *latifolia Savastano*, op. cit., p. 37, n. 59.

C. sinensis Pers.

Volgarmente: Aranciteddu chinisi.

Pianta piccola inerme, con giovani rigetti verdi; foglie piccole, quasi sessili, ovato-acute, margine leggermente dentato, piccioli brevemente alati; fiori piccoli, odorosi diam. c. 3, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti depressi, ombelicati, maggiormente alla sommità, diam. da c. 3 $\frac{1}{2}$ - 4 $\frac{1}{2}$, con buccia tubercolata, aureo-rubescente, mesocarpio tenue con polpa succosa, acido-dolciastra, amarognola, a 9 logge e numerosi semi che abboniscono.

Osservazioni: Del *C. Bigaradia sinensis* e *myrtifolia* Persoon fece due distinte specie; Risso e Poiteau, le ritennero come varietà del *C. Bigaradia*, una a foglie grandi e la chiamarono *sinensis*, l'altra a foglie piccole ed imbricate ed è la *myrtifolia*.

Il Prof. Savastano si attiene all'opinione di Persoon, modificando però soltanto quella a foglie grandi col farne una nuova varietà, *latifolia*. Invece io sono del parere di Risso e Poiteau; poichè sebbene presentino forme differenti dal tipo, pur troppo hanno la loro tendenza al *C. Bigaradia*.

B. Frutti fasciato-variegati, solcati, mesocarpio tenue.

8. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. **Consolei** *Hort. Pan.*

C. Bigaradia crispa Hort. Pan.

Osservazioni: Differisce dalla specie pei frutti rosso-carminio, costati, con larghi e profondi solchi longitudinali, i quali, prolungandosi fino alla sommità, dividono il piccolo mammellone concavo ed ottuso; la parte piana dei solchi è crispatà, le coste sono rilevate con superficie cristata.

Per l'abbondanza dei frutti è una varietà molto elegante, adoperabile come ornamento; la dedica al defunto Cav. Michelangelo Console, già Primo assistente di questo R. Orto, in ricordo di lui che molto lavorò sul genere *Citrus*.

9. **C. Bigaradia** *Loisel.* var. **fasciata** *Risso e Poiteau*,
op. cit., p. 78, f. 51.

C. Bigaradia sulcata Hort. Pan.

C. Bigaradia variegata Gallesio in *Savastano*, op. cit.,
p. 31, n. 40.

Volgarmente: Aranciu amaru fasciatu,

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie variegata, e pei frutti con fasce rilevate aureo-rubescenti nello stato perfetto, alternate con altrettante profonde e solcate di un giallocromo e prolungantisi fino alla sommità.

10. *C. Bigaradia* Loisel. var. *foetifera* Risso e Poiteau, op. cit., p. 57, f. 33.

Aurantium foemina sive foetiferum Ferr., op. cit., p. 403, f. 405.

Volgarmente: Aranciu amaru rintra aranciu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie riflesse e pei frutti più grossi, con solchi longitudinali, che partono dalla base e vanno a disperdersi alcuni verso il centro; altri si prolungano fino alla sommità, dove, incassato, apparisce un altro piccolo frutto più o meno bene conformato.

11. *C. Bigaradia* Loisel. var. *listata* Hort. Pan.

C. Bigaradia fol. et fruct. variegatis Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu amaru a fogghi e frutti variati.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie e frutti variegati e leggermente listati.

C. Frutti mammellonati, turbinati, mesocarpio tenue.

12. *C. Bigaradia* Loisel. var. *Alphonsii* Hort. Pan.

Rami adulti inermi, giovani rigetti verdi e spinosi; foglie grandi, ovato-oblunghe, margine dentato, piccioli brevemente alati; fiori grandi con poco odore, diam. da c. 5-7, petali bianchi sfumati in rosa esternamente; frutti globosi mammellonati, diam. da c. 8-10, con profondi solchi longitudinali, che dalla base vanno a disperdersi verso il centro, in altri si possono prolungare fino all'estremità del mammellone e con solchi meno rilevanti, buccia tuberculata, aureo-rubescete, con rilevanti capezzoli, mesocarpio spesso c. 1, amarognolo, polpa grossa e granulosa, succosa, acido-amarognola, a 10 logge e semi che abboniscono.

Osservazioni: Questa nuova varietà l'ho dedicata al chiarissimo Prof. Alfonso Spagna, Direttore dell'Istituto Agrario Castelnuovo, il quale gentilmente, oltre a darmene talee per la propagazione, mi permise lo studio di tutte le specie e varietà ivi coltivate.

A quanto mi assicura il sullodato Professore la nuova varietà descritta venne dalle Indie col nome di *Godren Kutta*.

13. *C. Bigaradia* Loisel. var. *iteophylla* Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu amaru a fogghi e frutti comu l'aranciu mantrinu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie oblungo-lanceolate ed acute, e pei frutti piccoli, turbinati, molto somiglianti a quelli del *C. deliciosa*.

Risso e Poiteau, a p. 68, op. cit., descrissero una varietà a frutti turbinati, ma dall'accurato esame fattone ho dovuto accettarmi, che la mia non ha nulla di comune con quella, e perciò da considerarsi per nuova.

III.—1. *C. decumana* Murr., Syst. ed. XIII. p. 508.

Rami inermi, giovani rigetti verde-lucenti con piccole spine; foglie ovato-oblunghe, adulte crispate, con margine dentato e piccioli alati; fiori grandi, odorosi, diam. da c. 4-6, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi, depressi alla base e leggermente concavi alla sommità, diam. da c. 7-11, con buccia tuberculata, giallo-solfurea, mesocarpio spugnoso ed amaro, spesso c. 1 $\frac{1}{2}$, polpa succosa, granulosa, acido-amarognola, a 9 logge e numerosi semi che abboniscono.

C. decumana crispatus Risso e Poiteau, op. cit., p. 97, f. 64.

Limo decumanus Rumph., op. cit., p. 96, f. 24.

Volgarmente: Aranciu pampaliuni a fogghi rizzi.

Osservazioni: Sempre desumendole dalla forma del frutto, le varietà si ripartiscono come segue:

A. Frutti globosi alla base ed all'apice depressi o cilindrici, mesocarpio spesso.

1. *Citrus decumana* Murr.

2. » » var. *maxima* H. P.

3. » » » *Pompelmos* R. e P.

4. » » » *Todarii* H. P.

B. Frutti mammellonati o turbinati, mesocarpio spesso.

5. *Citrus decumana* Murr. var. *Borzii* H. P.

6. » » » *Chaddock* R. e P.

2. *C. decumana* Murr. var. *maxima* Hort. Pan.

Volgarmente: Aranciu pampaliuni di maravigghia.

Osservazioni: Differisce dal *C. decumana* Murr. var. *Pompelmos* pei frutti più grossi di forma cilindrica e con lieve assottigliamento verso la base; ed anche per la polpa ed il mesocarpio sanguigno. Proviene dal giardino della Società d'Acclimazione di Palermo, ove è conosciuta col nome di *C. decumana pompelmos*, da cui però tanto differisce, da averne dovuto fare una nuova varietà.

3. *C. decumana* Murr. var. *Pompelmos* Risso e Poiteau, op. cit., p. 95, f. 61.

Rami inermi, giovani rigetti verdi e tomentosi; foglie grandi, ovato-oblunghe, acute, spesso rotondate, margine irregolarmente dentato, piccioli alati; fiori molto odorosi e robusti, diam. da c. 5-7, petali bianchi carnosì, punteggiati in verde esternamente, peduncoli tomentosi; frutti depressi, maggiormente alla sommità, di forma turbinata, diam. da c. 8-15, buccia liscia, giallopallida, mesocarpio spesso c. 2, polpa grossolanamente granulosa, a 10 logge e molti semi che abboniscono.

Aurantium maximum Ferr., op. cit., p. 437, f. 439-441.

Volgarmente: Aranciu pampaliuni.

4. *C. decumana* Murr. var. *Todarii* Hort. Pan.

Rami inermi, giovani rigetti verdi con piccole spine; foglie lucide di un verde chiaro, ovato-oblunghe, acute, spesso rotondate, margine dentato, piccioli alati; fiori di media grandezza, diam. da c. 4-5, odorosi, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globo-ventricosi, con sommità e base depresse, alcuni di forma turbinata, con mammellone a base grande ed apice ottuso, diam. da c. 10-13, buccia tuberculata, giallo-

limone, mesocarpio spesso c. 2, spugnoso ed amaro, polpa poco succosa, acido-amarognola, a 12 logge e molti semi che abboniscono.

Osservazioni: Varietà nuova molto distinta per la forma dei frutti. L'ho dedicata al defunto Prof. Agostino Todaro, già Direttore di questo R. Orto Botanico, il quale con molto interesse ritirò da varî giardini la maggior parte degli Agrumi, che oggi formano la collezione da me illustrata.

B. Frutti mammellonati o turbinati, mesocarpio spesso.

5. *C. decumana* Murr. var. *Borzii* Hort. Pan.

Rami adulti inermi, giovani rigetti spinosi; foglie verdi, lucenti, ovato-oblunghe, margine dentato, piccioli alati; fiori grandi a lunghi peduncoli, odorosi, diam. da c. 5-6, petali bianchi punteggiati in verde esternamente; frutti ovati, con piccoli mammelloni sporgenti, ottusi (nella stessa pianta alcuni vengono di forma turbinata), diam. da c. 8-10 lunghezza da c. 10-12, con buccia tuberculata, giallo-limone, mesocarpio spesso c. 1 $\frac{1}{2}$, amaro, polpa granulosa, succoso-acida ed amarognola, a 10 logge e semi che abboniscono.

C. Limonum Zucchetta Imperiale Hort. Pan.

Volgarmente: Zucchetta 'mperiali.

Osservazioni: Questa nuova varietà, che dedicaì al chiarissimo Prof. Antonino Borzi oggi illustre Direttore di questo R. Orto Botanico di Palermo, è stata da me coltivata e ritenuta col nome di *C. Limonum Zucchetta Imperiale*. Ora, avendola studiata più esattamente, ho dovuto constatare che appartiene al *C. decumana*.

6. *C. decumana* Murr. var. *Chaddock* Risso e Poiteau, op. cit., p. 98, f. 65-66,

Osservazioni: Differisce dalla specie pei fiori esternamente violacei, e pei frutti turbinati e ombelicati alla sommità.

IV. *C. deliciosa* Ten., Sull'Arancio Mandarino, Napoli, 1840.

Rami inermi, giovani rigetti verdi; foglie oblunگو-lanceolate, margine dentato, piccioli brevemente alati; fiori piccoli, odorosi, diam. c. 2, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi, solcati, con base ed apice depressi, alcuni turbinati e con sommità concava, solchi brevi che si disperdono verso il centro dei frutti, diam. da c. 5-7, buccia tuberculata, aureo-rubescente, nella maturità perfetta si stacca dalla polpa, mesocarpio tenue con polpa succoso-acida, assai gustosa, a 12 logge e semi che abboniscono.

C. madurensis Lour. in *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 49, f. 29 bis.

C. nobilis var. *communis* Savastano, op. cit., p. 36, n. 57.

Aurantium sinense Rumph., op. cit., p. 113, f. 34.

Volgarmente: Aranciu mantrinu.

V.—*C. Hystrix* DC., Cat. Hort. Monsp., p. 97.

Pianta piccola, con rami armati di piccole spine, e giovani rigetti verdi; foglie obovate, spesso ovato-oblunگو, margine dentato, piccioli alati, ale arrotondate con dimensioni molto più grandi di quelle del *C. Bigaradia*, onde la foglia sembra divisa in due parti quasi uguali; fiori piccoli, poco odorosi, diam. c. 2 $\frac{1}{2}$, petali bianchi, sfumati in violaceo esternamente; frutti turbinati, spesso mammellonati brevemente, o con aureola, diam. da c. 4-5 $\frac{1}{2}$, buccia con profondi solchi formati da tubercoli rilevati, ottusi, tortuosi, diversamente confluenti, di colore verde anche nello stato perfetto, mesocarpio tenue con polpa succoso-acido-dolciastra, a 10-12 logge e molti semi che abboniscono.

Limo ferus Rumph., op. cit., p. 106, f. 28.

C. hystrix Savi, Atti dell'Accad. dei Georgofili di Firenze, vol. XV. f. I.

VI.—1. *C. Limetta* *Risso*, in Ann. Mus. Par. XX. p. 195, f. 2.

Rami diffusi, giovani rigetti verdi e con poche e piccole spine; foglie ovato-oblunگو, acute, spesso rotondate, margine leggermente dentato, piccioli appena alati; fiori di media grandezza odorosi, diam. da c. 3 $\frac{1}{2}$ -5, con petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi, coronati, con largo mammellone appiattito e con stilo persistente, buccia liscia, aromatica, di un giallo-pallido, mesocarpio tenue con polpa biancastra, succosa, acida e tendente all'amarognolo, a 8-10 logge e semi che abboniscono.

C. limetta vulgaris *Risso* e *Poiteau*, op. cit., p. 87, f. 57.

Lima acris *Ferr.*, op. cit., p. 331, f. 333 (inf.).

Osservazioni: Le poche varietà dalla specie si dispongono così:

A. Frutti globosi o coronati, mesocarpio tenue.

1. *Citrus Limetta* *Risso*.

2. » » var. *melarosa* R.

3. » » » » forma minor H. P.

B. Frutti turbinati, mesocarpio tenue.

4. *Citrus Limetta* *Risso*, var. *macrocarpa* H. P.

A. Frutti globosi o coronati, mesocarpio tenue.

2. *C. Limetta* *Risso*, var. *melarosa* *Risso*, op. cit., p. 196.

Rami inermi, giovani rigetti verdi con piccole spine; foglie ovato-oblunگو, spesso ottuse, piccioli alati o non; fiori grandi, odorosi, diam. da c. 4-5, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi, longitudinalmente solcati, con base ed apice depressi, coronati alla sommità con l'impronta dello stilo caduto, buccia tuberculata, giallo-sbiadita, rossastra a maturità perfetta, molto aromatica, mesocarpio spesso c. 1, con polpa succosa, acido-amarognola, a 11-13 logge e numerosi semi che abboniscono.

C. Bergamia mella rosa *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 85, f. 55.

Aurantium stellatum et roseum *Ferr.*, op. cit., p. 393, f. 395 inf.

Volgarmente: Melarrosa.

3. *C. Limetta* *Risso*, var. *melarosa* forma minor *Hort. Pan.*

C. limetta fructu stellato *Risso*, op. cit., p. 196.

C. bergamia parva *Savastano*, op. cit., p. 26, n. 26^b.

C. bergamia parva *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 84.

C. limetta stellata *Presl*, op. cit., p. 187.

Aurantium stellatum et roseum *Ferr.*, op. cit., p. 393, f. 395 super.

Volgarmente: Melarrosa piccola.

Osservazioni: Differisce dalla precedente pei frutti più piccoli.

B. Frutti turbinati, mesocarpio tenue.

4. *C. Limetta* *Risso*, var. *macrocarpa* *Hort. Pan.*

Rami inermi, giovani rigetti verdi con piccole spine; foglie ovato-oblunghe, acuminate, margine leggermente dentato, piccioli alati; fiori di media grandezza, odorosi, diam. da c. 3-4, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti ordinariamente piriformi, raramente rotondati, diam. da c. 6-7, buccia liscia, giallo-pallida, con odore aromatico, mesocarpio tenue con polpa succosa, verdastra, acido-amarognola, a 13-14 logge e molti semi che abboniscono.

C. Bergamia vulgaris *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 82, f. 53.

C. limetta bergamium *Risso*, op. cit., p. 197.

C. limetta var. *bergamium* *Presl*, op. cit., p. 187.

C. bergamia communis *Savastano*, op. cit., p. 27, n. 26.

Volgarmente: Sbriamortu.

Osservazioni: I frutti del Bergamotto sono molto pregevoli

per essenza. Qui in Palermo la buccia viene usata per farne l'interno delle scatole, ove racchiudesi il tabacco da naso per renderlo aromatico.

VII. — 1. *C. Limonum* *Risso*, in *Ann. Mus. Par.* XX, p. 201.

Rami rigogliosi spinosissimi, con giovani rigetti violacei; foglie ovato-oblunghe, acute, col margine irregolarmente dentato, piccioli non alati; fiori di media grandezza, con poco odore, diametro da c. 3-4 $\frac{1}{2}$, petali d'un bianco-sporco, violacei esternamente; frutti, ovati, diam. da c. 6-7, con mammelloni acuti e buccia tuberculata, giallo-solfurea, mesocarpio tenue con polpa succosa-acidissima, a 8-10 logge e molti semi che abboniscono.

C. Limonum sylvaticum *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 111, f. 70.

Volgarmente: Lumiuni d'ariddaru sarvaggiu.

Osservazioni: La specie, largamente coltivata è ricca di numerose varietà, che con grande difficoltà possano riunirsi in gruppi ben distinti. Tuttavia, sempre tenendo presente la forma generale del frutto, si hanno le seguenti sezioni:

A. Frutti mammellonati, ovati, spesso arrotondati, mesocarpio tenue o poco spesso.

1. *Citrus Limonum* *Risso*.

2. » » var. *aurantiata* Sav.

3. » » » *balotina* Riss.

4. » » » *bimamillata* Riss.

5. » » » *dulcis* *Presl*.

6. » » » *duplex* R. e P.

7. » » » *incomparabilis* Riss.

8. » » » *pusilla* Riss.

9. » » » *semperflorens* H. P.

10. » » » *Terraccianii* H. P.

11. » » » *vulgaris* R. e P.

B. Frutti mammellonati, striato-variegati, mesocarpio tenue.

12. *C. Limonum* R. var. *foliis et fruct. variegatis* Sav.

C. Frutti mammellonati, ellittici, mesocarpio tenue.

13. C. Limonum R. var. *ellyptica* H. P.

D. Frutti mammellonati, scannellati, mesocarpio tenue.

14. C. Limonum R. var. *canaliculata* R. e P.

15. » » » *striata* R.

E. Frutti mammellonati, rugosi, ovato-oblungi, rotondati, mesocarpio spesso.

16. C. Limonum R. var. *Caietana* R.

17. » » » *neapolitana* R. e P.

18. » » » *Pomo-d'Adamo* Tanar.

19. » » » *Sbardonii* R.

A. Frutti mammellonati, ovati, spesso rotondati, mesocarpio tenue o poco spesso.

2. C. *Limonum* Risso, var. *aurantiata* Savastano, op. cit., p. 23, n. 12.

C. *Aurantium limoniforme* Presl, op. cit., p. 190.

C. *Aurantium limoniforme* Risso, op. cit., p. 189.

Aurantium Limonis effigie Ferr., op. cit., p. 384, f. 385.

C. *Limonum* var. *intus-Aurantium* Hort. Pan.

C. *Lumia aurantiaca* Risso e Poiteau, op. cit., p. 107.

Volgarmente: Lumioni rintra aranciu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie meno grandi e rotondate, pei rigetti verdi e pei frutti con mesocarpio spesso e polpa aureo-rubescente, somigliante a quella dell'arancio comune, ma con gusto acido-dolciastro. Ordinariamente avviene che nella stessa pianta trovinsi frutti con polpa acida come quelli della specie.

Ho adottata la denominazione di Savastano, perchè sembrami la più esatta e corrispondente alla varietà descritta; e perciò ho messo come sinonimi le varietà di Presl, Risso, Ferrari, e Risso e Poiteau.

3. C. *Limonum* Risso, var. *balotina* Risso, op. cit., p. 210; Risso e Poiteau, op. cit., p. 126, f. 79-80.

Osservazioni: Differisce dalla specie pei rami con piccole spine, pei frutti obovati, depressi alla base ed alla sommità, e pei mammelloni a base grande ed ottusi all'apice, diam. da c. 9-11, come per la buccia aureo-rubescente e polpa verdognola.

4. C. *Limonum* Risso, var. *bimamillata* Risso, op. cit., p. 212; in Risso e Poiteau, op. cit., p. 144, f. 94.

Rami con piccole spine, giovani rigetti violacei; foglie ovato-oblunghe col margine seghettato; fiori identici a quelli della specie; frutti ovato-oblungi con base ed apice mammellonati, al centro ventricosi, diam. da c. 5-6, lungh. da c. 11-14, buccia liscia, giallo-solfurea, mesocarpio duro e consistente, con polpa succoso-acida, a 9 logge e pochi semi che abboniscono.

Limon a Rivo seu Rio Ferr., op. cit., p. 213, f. 215.

Volgarmente: Lumioni a du' capricchi.

5. C. *Limonum* Risso, var. *dulcis* Presl, op. cit., p. 185.

Limon dulci medulla alyssoponensis Ferr., op. cit., p. 227, f. 230.

C. *Limonum pulpa dulci* Risso, op. cit., p. 204.

C. *Lumia limetta* Risso e Poiteau, op. cit., p. 108, f. 69.

C. *Lumia olyssiponensis* Roem., op. cit., p. 60.

C. *Lumia limetta* Savastano, op. cit., p. 23, n. 11, nota I, p. 3.

Volgarmente: Lumioni duci.

Osservazioni: Differisce dalla specie pei frutti a polpa dolcissima.

6. C. *Limonum* Risso, var. *duplex* Risso e Poiteau, op. cit., p. 120.

Limon citratus alterum includens Ferr., op. cit., p. 263, f. 271.

C. *Limonum foetiferum* Presl, op. cit., p. 185.

Volgarmente: Lumioni a ciuri duppii.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i rami inermi, per i fiori a doppia corolla, e per i frutti ovato-oblungi, rugosi, depressi alla sommità e maggiormente grossi.

7. **C. Limonum** *Risso*, var. **incomparabilis** *Risso*, op. cit., p. 203; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 112, f. 71.

C. Limonum incomparabile *Presl*, op. cit. p. 185.

C. Limonum var. macrocarpa *Hort. Pan.*

Volgarmente: Lumiuni a frutti grossi.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i fiori più grandi e per i frutti grandissimi rotondati, con piccoli mammelloni ottusi.

8. **C. Limonum** *Risso*, var. **pusilla** *Risso*, op. cit., p. 204; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 114.

Rami piccoli, spinosi, giovani rigetti verdi; foglie piccole, ovato-oblunghe, margine dentato, piccioli alati, alcuni nella stessa pianta cilindrici; fiori piccoli con poco odore, diametro da c. 2 $\frac{1}{2}$ -3, petali bianchi, leggermente sfumati di rosa esternamente, bianchi nello stato perfetto; frutti piccoli, ovato-rotondati, con mammelloni acuti, diam. da c. 3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$, buccia liscia, giallo-pallida, mesocarpio tenue con polpa succoso-acida, verdognola, a 8-10 logge e semi che abboniscono.

Limon pusillus calabrensis *Ferr.*, op. cit., p. 209, f. 211 inf.

C. Limonum pusillum *Presl*, op. cit., p. 184.

Volgarmente: Lumincella, o mucunettu di dama.

9. **C. Limonum** *Risso*, var. **semperflorens** *Hort. Pan.*

Volgarmente: Lumiuni lunariu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie conferite e per i frutti rotondati con piccolo mammellone ottuso. Questa nuova varietà merita di essere coltivata su larga scala da tutti i proprietari di agrumeti, semplicemente per l'abbondanza dei frutti e per la continuata fioritura che avviene mensilmente. Da ciò la dicitura del volgo; *Lumiuni lunariu*.

10. **C. Limonum** *Risso*, var. **Terraccianii** *Hort. Pan.*

Rami con piccole spine e giovani rigetti d'un verde sbiadito; foglie grandi, lucide ovato-oblunghe, acuminate, piccioli alati, margine dentato; fiori di media grandezza molto odorosi, diam. da c. 4-5, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente, peduncoli lunghi c. 2; frutti globosi, con piccoli mammelloni rotondati, ottusi, leggermente pronunziati, diam. da c. 7-8, buccia liscia, d'un giallo-cromo sbiadito, mesocarpio spesso c. $\frac{1}{2}$, polpa succoso-acida, a 13 logge e molti semi che abboniscono.

C. Limonum californicum *Hort. Pan.*

Volgarmente: Lumiuni da California.

Osservazioni: Questa nuova varietà l'ho dedicata al Prof. Achille Terracciano, Primo assistente di questo R. Orto botanico, grato a lui per gli aiuti apprestatimi nella compilazione di questo lavoro.

Il *C. Limonum Terraccianii* a scopo commerciale è di nessun valore; è solamente apprezzato come varietà scientifica ed ornamentale, a cui molto si presta per l'eleganza dei frutti.

11. **C. Limonum** *Risso*, var. **vulgaris** *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 132, f. 84.

Limon vulgaris *Ferr.*, op. cit., p. 191, f. 193.

C. Limonum commune *Savastano*, op. cit., p. 19, n. 2.

Volgarmente: Lumiuni nustrali.

Osservazioni: Questa varietà è riprodotta da innesto, e differisce dalla specie per i rami meno spinosi e poco rigogliosi, come per i frutti meno grossi.

B. Frutti mammellonati, striato-variegati, mesocarpio tenue.

12. **C. Limonum** *Risso*, var. **foliis et fruct. variegatis** *Savastano*, op. cit., nota I. p. 5.

C. Limonum sanguineum *Sav.*, op. cit., nota I, p. 4.

Volgarmente: Lumiuni sanguignu, cu foggli e frutti variati.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i giovani rigetti con

dense sfumature rosee, e per le foglie giallo-pallide variegate; pei frutti con strisce longitudinali rilevate di un verde sbiadito, alternate da altre, che molto tempo prima prendono il colore giallo-limone a trasparenza roseo-vinosa, con polpa sanguigna nello stato perfetto. Savastano cita nella nota I, p. 4 una varietà di *C. Limonum sanguineum*, distinguendola dal *C. Limonum* fol. et fruct. variegatis; a me pare che le due varietà siano la stessa cosa, e che egli ne abbia esaminato i frutti, alcuni prima della completa maturità, altri in istato perfetto.

C. Frutti mammellonati, ellittici, mesocarpio tenue.

13. *C. Limonum* Risso, var. *ellyptica* Hort. Pan.

Rami spinosi, giovani rigetti violacei; foglie piccole, ovato-oblunghe, margine dentato, piccioli alati; fiori piccoli, poco odorosi, diam. da c. 1 $\frac{1}{2}$ -2, petali bianchi riflessi, in bottone punteggiati di roseo; frutti ellittici con base piana, e sommità leggermente mammellonata, diam. da c. 4 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{1}{2}$, lunghezza da c. 2-3 $\frac{1}{2}$, buccia liscia, d' un giallo-cromo e con mesocarpio tenuissimo, polpa succoso-acida, a 8 logge e semi che abboniscono.

Osservazioni: Il *Rumph.* Herb. Amb. vol. II. p. 100, f. 25 descrive il *Malum Citrium*, il quale somiglia molto alla varietà testè descritta, ma ne differisce soltanto per le foglie ovato-cordate, acute, e pei piccioli non alati. Suppongo però che sia stata malamente descritta e figurata.

In settembre del 1878 S. E. il Ministro degli Esteri ne fece inviare a questo R. Orto i semi col nome di *C. Limonum*, e con provenienza di Calcutta; furono allora seminati ed allevati in vaso per molti anni. Posti poi dopo in piena terra, ne fruttificarono parecchi esemplari, ed è perciò che, studiatili, ho dovuto dar loro la denominazione di *C. Limonum* var. *ellyptica*.

D. Frutti mammellonati, ellittici, mesocarpio tenue.

14. *C. Limonum* Risso, var. *canaliculata* Risso e Poiteau, op. cit., p. 135.

Volgarmente: Lumiuni scannidatu.

Osservazioni: Differisce dalla specie pei rami inermi, e pei frutti ovato-oblonghi, solcati, diam. da c. 5-6, lungh. da c. 7-8, buccia torulosa, giallo-solfurea.

15. *C. Limonum* Risso, var. *striata* Risso, op. cit., p. 202; Risso e Poiteau, op. cit., p. 113, f. 72.

Rami spinosi, con giovani rigetti violacei; foglie ovato-rottondate, attenuate verso la base, margine seghettato; fiori di media grandezza, odorosi, diam. da c. 3-4, con petali bianchi e violacei esternamente; frutti ovato-oblungi, attenuati verso la base, a forma di una pera, con solchi longitudinali e mammelloni ottusi, diam. da c. 4-5 $\frac{1}{2}$, buccia tuberculata, giallo-solfurea, mesocarpio tenue con polpa acida ed asciutta, a 8 logge e molti semi che abboniscono.

Limon striatus vulgatius Ferr., op. cit., p. 243, f. 247.

C. Limonum striatum Presl, op. cit., p. 184.

C. Limonum canaliculatum Savastano, op. cit., p. 20, n. 3.

Volgarmente: Lumiuni a pirettu.

Osservazioni: Savastano in questa varietà confuse il *canaliculatum* di Risso e Poiteau; ma non parmi giusto, poichè i frutti sono molto differenti.

E. Frutti mammellonati, rugosi, ovato-oblungi, rotondati, mesocarpio spesso.

16. *C. Limonum* Risso, var. *Cajetana* Risso, op. cit., p. 208; in Risso e Poiteau, op. cit., p. 133, f. 86.

Rami spinosi, giovani rigetti violacei; foglie a lunghi piccioli, ovato-oblunghe, apice rotondato, margine seghettato; fiori grandi, odorosi, diam. da c. 4-6, con petali bianchi, violacei esternamente; frutti ovato-oblungi con mammellone ottuso e assai pronunziato, sovente in forma di pera, diam. da c. 8-12, lunghezza da c. 12-20, buccia tuberculata o torulosa, giallo-solfurea, mesocarpio spesso c. 3, dolce e tenero, polpa succoso-acida, a 9-10 logge e semi che abboniscono.

C. Limonum pyriforme *Hort. Pan.*

Limon Cajetanus *Ferr.*, op. cit., p. 203, f. 205.

C. Limonum Laurae *Presl*, op. cit., p. 186.

C. Limonum amalphantum *Savastano*, op. cit., d. 21, n. 5.

Volgarmente: Pirittuni.

17. C. Limonum *Risso*, var. neapolitana *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 123.

Limon secundus neapolitanus *Ferr.*, op. cit., p. 209, f. 211 (super).

C. Limonum pusillum *Savastano*, op. cit., p. 20, n. 4.

C. Limonum var. acre *Presl*, op. cit., p. 184.

Volgarmente: Napulitaneddu.

Osservazioni: Differisce dalla specie per le foglie grandi, obovate, e pei fiori meno odorosi; frutti più piccoli, mesocarpio spesso e stilo persistente. *Savastano* comprese questa varietà nel C. *Limonum pusillum*, ma non giustamente, perchè la pianta è piccola, spinosa, e fa piccolissimi frutti.

18. C. Limonum *Risso*, var. Pomo d'Adamo *Tanar.* p. 287.

Rami diffusi, armati di piccole spine, giovani rigetti violacei, foglie d'un verde-chiaro, ovato-rotonde, conferte, margine dentato, piccioli non alati o lievemente; fiori grandi, odorosi, diam. c. 4-6, con petali d'un bianco-sporco, esternamente violacei; frutti grossi, rotondati, mammellonati, mammelloni ottusi, diam. da c. 6-8, buccia rugosa, giallo-dorata, mesocarpio spesso c. 1, con polpa succoso-acida, a 9 logge e semi che abboniscono.

C. Limetta pomum Adami *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 92, f. 60.

Adami Pomum commune *Ferr.*, op. cit., p. 309, f. 313.

Volgarmente: Pumu d'Aramu.

19. C. Limonum *Risso*, var. Sardonii *Risso*, op. cit., p. 203; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 117, f. 75.

Rami spinosi, con giovani rigetti lucidi, sfumati di roseo;

foglie ovato-oblunghe, spesso ristrette ed acute, col margine dentato; fiori di media grandezza, diam. da c. 3-4, con petali stretti, bianchi, sfumati di roseo esternamente; frutti ovati, spesso rotondati, depressi alla base, costate, con mammelloni piccoli alla sommità terminati da uno stilo ordinariamente persistente, diam. da c. 5-6; buccia liscia, giallo-chiara, con mesocarpio spesso c. 1, dolce e tenero, polpa quasi asciutta, acida, a 8 logge e semi che abboniscono.

Limon Sardonius *Ferr.*, op. cit. p. 251, f. 253.

VIII.—1. C. Lumia *Risso*, *Hist. Nat. Or. Europa Merid.* I, 414.

Rami inermi, giovani rigetti verdi con piccole spine; foglie obovato-ottuse, margine seghettato, piccioli leggermente alati; fiori di media grandezza odorosi, diam. da 3-4, petali bianchi, punteggiati in verde esternamente; frutti globosi, mammellonati, con base ed apice depressi, mammellone conico ovvero ottuso, ed infossato alla base, diam. da c. 4-5 $\frac{1}{2}$, buccia liscia, giallo-solfurea, emanante odore assai aromatico, mesocarpio tenue ed amaro, polpa dolcissima, finamente granulosa, a 11 logge e numerosi semi che abboniscono.

C. Limetta parva *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 88 f. 58.

Limon qui lima nuncupatur *Ferr.*, op. cit., p. 331, f. 333 (super).

C. Limetta communis *Savastano*, op. cit., p. 26, n. 23.

Volgarmente: Lumia nustrali.

2. C. Lumia *Risso*, var. romana *Hort. Pan.*

C. Limetta romana *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 90.

Limona romana piorum in hortis *Ferr.*, op. cit., p. 331, f. 335.

Volgarmente: Lumia rumana.

Osservazioni: Differisce dalla specie pei frutti più grossi e longitudinalmente solati, per la buccia tuberculata ed il mesocarpio più spesso.

3. *C. Lumia* *Risso*, var. *limoniformis* *Hort. Pan.*

Volgarmente: Lumia a frutti diversi.

Osservazioni: Differisce dalla specie per i frutti uguali a quelli dei limoni, ma con buccia tuberculata; nella stessa pianta i frutti sono molto variabili, sicchè ve ne ha di ovato-oblungi o depressi, come quelli della specie.

IX.—1. *C. Medica* *Linn.*, *Sp. Pl.*, p. 782.

Rami diffusi, spinosi, con giovani rigetti violacei; foglie oblunghe, acute, spesso rotondate con margine dentato; fiori grandi odorosi diam. da c. 5-7, con petali bianchi e rosei esternamente; frutti grossi, obovato-oblungi, verrucoso-solcati diam. da c. 8-10; lungh. da c. 13-16, con buccia giallo solfurea, mesocarpio dolce e tenero, spesso c. 2-3, polpa succoso-acida a 10 logge e molti semi che abboniscono.

Volgarmente: Citru.

Osservazioni: Le poche varietà di questa specie da me studiate, li distinsi come segue:

A. Frutti mammellonati, ovato-oblungi, tuberculati, mesocarpio spesso.

1. *Citrus Medica* *Linn.*
2. » » var. *florentina* *R. e P.*
3. » » » *maxima* *R. e P.*
4. » » » *tuberosa* *R. e P.*

B. Frutti senza mammelloni e cilindrici, mesocarpio spesso.

5. *Citrus Medica* *Linn.* var. *cylindrica* *H. P.*

A. Frutti mammellonati, ovato-oblungi, tuberculati, mesocarpio spesso.

2. *C. Medica* *Linn.* var. *florentina* *Risso*, op. cit., p. 200; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 153, f. 102.

Rami diffusi, spinosi, con giovani rigetti violacei; foglie ovali con margine dentato, e piccioli nudi; fiori grandi con poco o-

dore, diam. c. 5, petali stretti, bianchi, violacei esternamente; frutti globosi, con lunghi mammelloni acuti e profondi, con solchi longitudinali, diam. da c. 6-8, buccia a grossi tubercoli, giallodorata, contenente molto olio essenziale, mesocarpio crasso c. 1, polpa succoso-acida, a 10 logge e semi che abboniscono.

Limon citratus primae notae laevior *Ferr.*, op. cit., p. 263, f. 265.

C. Medica florentina *Presl*, op. cit., p. 183.

C. Medica florentina *Sav.*, op. cit., p. 25, n. 21.

Volgarmente: Citrinu di Firenze.

Osservazioni: Questi frutti sono ricercatissimi dai sorbettieri per dare gusto ed aroma ai sorbetti, e si vendono a buon prezzo.

3. *C. Medica* *Linn.* var. *maxima* *Risso*, op. cit., p. 199; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 149, f. 99.

Rami diffusi, spinosi, con giovani rigetti violacei; foglie oblunghe, falcate, alcune arrotondate, con margine seghettato; fiori grandi, odorosi, diam. da c. 5-7, con petali bianchi, rosei esternamente; frutti grandissimi oblungi, ristretti e concavi alla base, con solchi longitudinali interrotti da altri trasversali, terminati da mammelloni più o meno rilevati e sinuosi, diam. da c. 9-11, lunghezza da c. 15-19, buccia a grossi tubercoli, giallo-solfurea, mesocarpio spongioso, crasso, da c. 2-3, amaro, polpa succoso-verdastra a grossa grana, a 8-10 logge, e pochi semi che abboniscono.

Volgarmente: Citrato a frutti grossi.

4. *C. Medica* *Linn.* var. *tuberosa* *Risso*, op. cit., p. 200; *Risso e Poiteau*, op. cit., p. 148, f. 98.

Lima citrata monstruosa sive scabrosa *Ferr.*, op. cit., p. 332, f. 337.

C. Medica monstruosa *Presl*, op. cit., p. 183.

C. Medica maxima *Sav.*, op. cit., p. 25, n. 19.

Volgarmente: Citru vozza vozza.

Osservazioni: Savastano unisce questa varietà col *C. Medica*

maxima; invece io credo che il *C. Medica tuberosa* differisca molto, sia pei frutti con mammelloni molto obliqui, come per la buccia cretata, straordinariamente tuberculata.

In Sicilia ne esistono pochi esemplari. Io l'introdussi in questo R. Orto Botanico a mezzo del sig. Cesare Airoidi Duca di Cruillas, il quale gentilmente mi diede varie talee da una pianta che possiede nel suo giardino.

B. Frutti senza mammelloni, cilindrici, mesocarpio spesso.

5. *C. Medica* Linn. var. *cylindrica* Hort. Pan.

Rami diffusi, spinosi, con giovani rigetti violacei; foglie oblunghe, acute, con margine dentato; fiori di media grandezza con poco odore, diam. da c. 4-5, con petali bianchi, e violacei esternamente; frutti grandissimi, cilindrici, depressi, con sommità piana, spesso difforni, con solchi longitudinali, diam. da c. 12-15, lungh. da c. 15-20, con buccia tuberculata giallo-pallida, mesocarpio spesso c. 3, tenero e dolce, polpa con grossa grana, acida, e molti semi che abboniscono.

Malum citreum cucurbitinum vulgare Ferr., op. cit., f. 67.

C. Medica lagenaeformis Roem., op. cit., p. 54.

C. Medica cucurbitina Risso e Poiteau, op. cit., p. 148.

Volgarmente: Scumfu.

Osservazioni: Avendo studiato i frutti sul vivo, trovo, che, per lo meno da Risso e Poiteau questa varietà fu sconosciuta, avendo essi riportato solamente la diagnosi di Ferrario e Volkamerio. Di qui l'inesattezza di averla ritenuta come varietà del *C. Medica vulgaris*. I frutti sono assai differenti, sia per la forma, come per la grandezza; epperò ho creduto opportuno cambiare la denominazione per evitare altre confusioni.

X.—*C. volkameriana* Pasq., Cat. Hort. Bot. Nap., p. 29; Pasquale e Ten. Comp. Botan. p. 414.

Rami spinosi, con giovani rigetti verdi, purpurascanti; foglie

ellittiche, oblunghe, acute, margine seghettato, piccioli nudi; fiori di media grandezza con petali bianchi, odorosi; frutti ovali, diametro da c. 5-6 $\frac{1}{2}$, con apice leggermente depresso e mammellonati, buccia liscia o leggermente tuberculata, flavo-rubescente, con lo strofinio esalante odore nauseante, mesocarpio tenue, con polpa amarognola, a 9-10 logge, e semi che abboniscono.

C. Bigaradia Volkameriana Risso e Poiteau, op. cit., p. 66, f. 40.

C. vulgaris Volkameriana Savastano, op. cit., p. 29, n. 34.

Osservazioni: Risso e Poiteau la considerò come varietà del *C. Bigaradia*, alla quale un poco si rassomiglia; però Pasquale e Tenore ne fecero giustamente una specie a sè, sia per l'abito generale della pianta; come per la forma dei frutti, aventi più affinità col *C. Limonum*.

INDICE GENERALE

<i>Adami pomum commune</i> Ferr.	p. 176
<i>Aurantium acidum</i> Rumph.	» 158
» <i>acri medulla vulgare</i> Ferr.	» 158
» <i>cortice flavo et sapore dulci</i> Ferr.	» 157
» <i>crispifolium</i> Ferr.	» 159
» <i>dulcique medulla vulgare</i> Ferr.	» 159
» <i>foemina sive foetiferum</i> Ferr.	» 162
» <i>indicum</i> Ferr.	» 152
» <i>limonis effigie</i> Ferr.	» 170
» <i>maximum</i> Ferr.	» 164
» <i>myrteis foliis Sinense</i> Ferr.	» 160
» <i>sinense</i> Rumph.	» 166

<i>Aurantium stellatum et roseum</i> Ferr. (inf.)	p. 168
» <i>stellatum et roseum</i> Ferr. (super.)	» 168
» <i>striatum</i> Ferr.	» 154
» <i>verrucosum</i> Rumph.	» 150
» <i>vulgare dulce</i> Ferr.	» 150
<i>Citreum</i> Tourn.	» 149
<i>Citrophorum</i> Neck.	» 149
<i>Citrus</i> Linn.	» 148
» <i>Aurantium</i> Linn.	» 150
» » <i>amara</i> Engl. e Prantl.	» 158
» » var. <i>angustifolia</i> R. e P.	» 151
» » <i>Bigaradia</i> Hook	» 158
» » var. <i>brasiliensis</i> H. P.	» 154
» » <i>canaliculatum</i> Sav.	» 156
» » var. <i>canaliculata</i> H. P.	» 155
» » » <i>communis</i> Sav.	» 151
» » » <i>conifera</i> R. e P.	» 157
» » » <i>dulcis</i> Sav.	» 152
» » » <i>dulcis forma sanguinea</i> H. P.	» 152
» » » <i>ellyphica</i> R. e P.	» 155
» » <i>foetiferum</i> Sav.	» 154
» » var. <i>foliis et fruct. varieg.</i> H. P.	» 155
» » <i>fructu aurato</i> R.	» 158
» » <i>fructu costato</i> R.	» 156
» » <i>fructu variegato</i> R.	» 154
» » <i>hierochunticum</i> R.	» 152
» » var. <i>intus-Lumia</i> H. P.	» 152
» » » <i>Limetta</i> Sav.	» 152
» » <i>limoniforme</i> Presl.	» 170
» » <i>limoniforme</i> Ris.	» 170
» » var. <i>longifolia</i> R. P.	» 157
» » <i>lusitanicum</i> R. e P.	» 151
» » var. <i>maroccana</i> H. P.	» 155
» » » <i>maroccana forma sanguinea</i> H. P.	» 155
» » » <i>melitensis</i> R. e P.	» 152
» » » <i>minutissima</i> R. e P.	» 153

<i>Citrus Aurantium</i> var. <i>mutabilis</i> R. e P.	p. 154
» » » <i>nicaensis</i> R. e P.	» 153
» » <i>nicaense</i> Riss.	» 153
» » var. <i>oblonga</i> R. e P.	» 155
» » » <i>otaitensis</i> R. e P.	» 153
» » » <i>pyriformis</i> R. e P.	» 155
» » » <i>rugosa</i> R. e P.	» 157
» » <i>sanguineum</i> Ten.	» 152
» » var. <i>sigillata</i> R. e P.	» 154
» » » <i>sumatrana</i> H. P.	» 153
» » <i>sylvestre</i> Presl.	» 150
» » <i>tahiticum</i> Roem.	» 154
» » var. <i>torulosa</i> R. e P.	» 156
» » <i>variegatum</i> Gall. in Sav.	» 154
» » <i>variegatum et variabile</i> Presl.	» 154
» » <i>vulgare</i> R. e P.	» 150
<i>Citrus Bergamia communis</i> Sav.	» 168
» » <i>mellarosa</i> R. e P.	» 168
» » <i>parva</i> Sav.	» 168
» » <i>parva</i> R. e P.	» 168
» » <i>vulgaris</i> R. e P.	» 168
<i>Bigaradia</i> Loisel.	» 158
» var. <i>Alphonsii</i> H. P.	» 162
» » <i>confertifolia</i> H. P.	» 159
» » <i>Consolei</i> H. P.	» 161
» » <i>crispa</i> H. P.	» 161
» » <i>crispifolia</i> R. e P.	» 159
» » <i>crispatocarpa</i> H. P.	» 159
» » <i>dulcis</i> R. e P.	» 159
» » <i>fasciata</i> R. e P.	» 161
» » <i>foetifera</i> R. e P.	» 162
» » <i>foliis et fruct. varieg.</i> H. P.	» 162
» » <i>iteophylla</i> H. P.	» 163
» » <i>listata</i> H. P.	» 162
» » <i>myrtifolia</i> R. e P.	» 160
» » <i>salicifolia</i> R. e P.	» 160

Citrus Bigaradia var. sinensis R. e P.	p. 160
» » » <i>sulcata</i> H. P.	» 161
» » » <i>variegata</i> Gall.	» 161
» » » <i>Volkameriana</i> R. e P.	» 181
» decumana Murr.	» 163
» » var. Borzii H. P.	» 165
» » » Chadok R. e P.	» 165
» » » <i>crispatus</i> R. e P.	» 163
» » » var. maxima H. P.	» 164
» » » Pompelmos R. e P.	» 164
» » » Todarii H. P.	» 164
» <i>deliciosa</i> Ten.	» 166
» <i>Hystrix</i> DC.	» 166
» <i>hystrix</i> Savi.	» 166
» <i>Limetta</i> R.	» 167
» » » <i>bergamium</i> R.	» 168
» » » <i>communis</i> Sav.	» 177
» » » var. <i>bergamium</i> Presl.	» 168
» » » <i>fructu stellato</i> R.	» 168
» » » var. <i>macrocarpa</i> H. P.	» 168
» » » » <i>melarosa</i> R.	» 167
» » » » <i>melarosa</i> forma minor H. P.	» 168
» » » <i>parva</i> R. e P.	» 177
» » » <i>pomum Adami</i> R. e P.	» 176
» » » <i>romana</i> R. e P.	» 177
» » » <i>stellata</i> Presl.	» 168
» » » <i>vulgaris</i> R. e P.	» 167
» <i>Limonum</i> R.	» 169
» » var. <i>acre</i> Presl.	» 176
» » » <i>amalphitanum</i> Sav.	» 176
» » » var. <i>aurantiata</i> Sav.	» 170
» » » » <i>balotina</i> R.	» 171
» » » » <i>bimamillata</i> R.	» 171
» » » » <i>Cajetana</i> R.	» 175
» » » » <i>californica</i> H. P.	» 173
» » » » <i>canaliculata</i> R. e P.	» 174

Citrus <i>Limonum canaliculatum</i> Sav.	p. 175
» » » <i>commune</i> Sav.	» 173
» » » var. <i>dulcis</i> Presl.	» 171
» » » » <i>duplex</i> R. e P.	» 171
» » » » <i>ellyptica</i> H. P.	» 174
» » » <i>foetiferum</i> Presl.	» 171
» » » var. <i>foliis et fruct. varieg.</i> Sav.	» 173
» » » » <i>incomparabilis</i> R.	» 172
» » » <i>incomparabile</i> Presl.	» 172
» » » var. <i>intus-Aurantium</i> H. P.	» 170
» » » <i>Laurae</i> Presl.	» 176
» » » var. <i>macrocarpa</i> H. P.	» 172
» » » » <i>neapolitana</i> R. e P.	» 176
» » » » <i>Pomo d'Adamo</i> Tan.	» 176
» » » <i>pulpa dulci</i> R.	» 171
» » » var. <i>pusilla</i> R.	» 172
» » » <i>pusillum</i> Sav.	» 176
» » » <i>pusillum</i> Presl.	» 172
» » » var. <i>pyriformis</i> H. P.	» 176
» » » <i>sanguineum</i> Sav.	» 173
» » » var. <i>Sbardonii</i> R.	» 176
» » » » <i>semperflorens</i> H. P.	» 172
» » » » <i>striata</i> R.	» 175
» » » <i>striatum</i> Presl.	» 175
» » » <i>sylvaticum</i> R. e P.	» 169
» » » var. <i>Terracciani</i> H. P.	» 173
» » » » <i>vulgaris</i> R. e P.	» 173
» » » » <i>Zucchetta Imperialis</i> H. P.	» 165
» <i>Lumia</i> Risso.	» 177
» » » <i>aurantiaca</i> R. e P.	» 170
» » » <i>limetta</i> R. e P.	» 171
» » » <i>limetta</i> Sav.	» 171
» » » var. <i>limoniformis</i> H. P.	» 178
» » » <i>olyssiponensis</i> Roem.	» 171
» » » var. <i>romana</i> H. P.	» 177
» » » <i>madurensis</i> Lour.	» 166

Citrus Medica Linn.	p. 178
» » <i>cucurbitina</i> R. e P.	» 180
» » var. <i>cylindrica</i> H. P.	» 180
» » » <i>florentina</i> R.	» 178
» » <i>florentina</i> Presl.	» 179
» » <i>florentina</i> Sav.	» 179
» » <i>lagenaeformis</i> Roem.	» 180
» » var. <i>maxima</i> R.	» 179
» » <i>monstruosa</i> Presl.	» 179
» » var. <i>tuberosa</i> R.	» 179
» <i>myrtifolia</i> Raf.	» 160
» <i>myrtifolia</i> H. P.	» 160
» <i>nobilis</i> var. <i>communis</i> Sav.	» 166
» <i>otaitensis</i> Sav.	» 154
» <i>sinensis</i> Pers.	» 160
» <i>sinensis</i> Pers. in Sav.	» 160
» <i>sinensis</i> var. <i>latifolia</i> Sav.	» 160
» <i>volkameriana</i> Pasq.	» 180
» <i>vulgaris</i> Presl.	» 158
» <i>vulgaris</i> R.	» 158
» <i>vulgaris chinensis</i> R.	» 160
» <i>vulgaris communis</i> Sav.	» 158
» <i>vulgaris</i> var. <i>crispifolia</i> R.	» 159
» <i>vulgaris myrtifolia</i> R.	» 160
» <i>vulgaris pulpa dulcis</i> R.	» 159
» <i>vulgaris Volkameriana</i> Sav.	» 181
<i>Lima acris</i> Ferr.	» 167
» <i>citrata monstruosa sive scabrosa</i> Ferr.	» 179
<i>Limo decumanus</i> Rumph.	» 163
» <i>ferus</i> Rumph.	» 166
<i>Limon</i> Tourn.	» 149
» <i>a Rivo seu Rio</i> Ferr.	» 171
» <i>Cajetanus</i> Ferr.	» 176
» <i>citratus alterum includens</i> Ferr.	» 171
» <i>citratus primae notae laevior</i> Ferr.	» 179
» <i>dulci medulla olyssoponensis</i> Ferr.	» 171

<i>Limon pusillus calabrensis</i> Ferr.	p. 172
» <i>qui lima nuncupatur</i> Ferr.	» 177
» <i>Sbardonius</i> Ferr.	» 177
» <i>secundus neapolitanus</i> Ferr.	» 176
» <i>striatus vulgatiior</i> Ferr.	» 175
» <i>vulgaris</i> Ferr.	» 173
<i>Limona romana piorum in hortis</i> Ferr.	» 177
<i>Malum citreum cucurbitinum</i> Ferr.	» 180
<i>Oranger à fruit précocé</i> R. e P.	» 152
<i>Oxanthera</i> Montrous	» 149
<i>Papeda</i> Hassk	» 149
<i>Poncirus</i> Rafin.	» 149
<i>Pseudaegle</i> Miq.	» 149
<i>Sarcodactilis</i> Gaertn.	» 149

INDICE DEI NOMI VOLGARI SICILIANI

Aranciteddu chinisi	p. 160
» » a fogghi di murtidda	» 160
Aranciu amaru	» 158
» » a fogghi rizzi	» 159
» » a fogghi di saliciu	» 160
» » a foggi e fruttu comu l'aranciu mantrinu	» 163
» » a fogghi e frutti variati	» 162
» » a frutti 'ncrispati	» 159
» » duci	» 159
» » fasciatu	» 161
» » rintra aranciu	» 162
Aranciu mantrinu	» 166
» pampaliuni	» 164
» pampaliuni a fogghi rizzi	» 163
» pampaliuni di maravigghia	» 164

Aranciu partuallu	p. 151
» » a fogghi di mantrinu	» 151
» » cu fogghi e frutti variati	» 155
» » chi feti di scravagghi	» 153
» » d'ariddaru o di simenza	» 150
» » dintra Lumia	» 152
» » di Sumatra o di Santunucitu	» 153
» » du Brasili	» 154
» » duci o di vanigghia	» 152
» » duci sanguignu	» 152
» » marroccu	» 155
» » » sanguignu	» 155
» » marruceddu francisi	» 155
» » sanguignu	» 153
» » scannidatu	» 156
» » striatu	» 156
Citratu a frutti grossi	» 179
Citru	» 178
» vozza vozza	» 179
Citrinu di Firenze	» 179
Lumincella, o muccunettu di dama	» 172
Lumia nustrali	» 177
» rumana	» 177
» a frutti diversi	» 178
Lumiuni a ciuri duppii	» 171
» a frutti grossi	» 172
» a pirettu	» 175
» a du capricchi	» 171
» d'ariddaru sarvaggiu	» 169
» da California	» 173
» duci	» 171
» lunariu	» 172
» napulitaneddu	» 176
» nustrali	» 173
» dintra aranciu	» 170
» sanguignu cu fogghi e frutti variati	» 172

Lumiuni scannidatu	p. 175
Melarrosa	» 168
» piccola	» 168
Pirittuni	» 176
Pumo d'Aramu	» 179
Sbriamortu	» 168
Scunfiu	» 180
Zucchetta 'mperiali	» 165