

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 27 (2011)	287-296	2012
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

LORENZO GALLO

SEMPERVIVUM × *LUISAE* GALLO (CRASSULACEAE)
HYBR. NOV., ENDEMICO DELL'ITALIA CENTRALE

Abstract - LORENZO GALLO - *Sempervivum* × *luisae* Gallo (Crassulaceae) hybr. nov., endemic of Central Italy.

The author describes a new hybrid taxon of the genus *Sempervivum*, endemic of Apennines (central Italy), occurring in the range of *S. arachnoideum* L. and *S. riccii* Iberite & Anzal., which are his parents. This hybrid is similar to *S. ×fauconnettii* Reuter (= *S. arachnoideum* L. × *S. tectorum* L.), from which is distinguishable for the very glandular leaves. A detailed morphological description of the new hybrid as well as a key to genus *Sempervivum* (hybrids included) in the Apennines, is given.

Key words: Apennines - Hybrids - Italy - *Sempervivum*.

Riassunto - LORENZO GALLO - *Sempervivum* × *luisae* Gallo (Crassulaceae) hybr. nov., endemico dell'Italia centrale.

L'autore descrive un nuovo ibrido appartenente al genere *Sempervivum* (Crassulaceae) endemico dei rilievi appenninici, originato in natura dall'incrocio tra *S. arachnoideum* L. e *S. riccii* Iberite & Anzal. Questo ibrido presenta similitudini morfologiche con *S. ×fauconnettii* Reuter, dal quale però si distingue per la presenza di abbondanti peli ghiandolari sulle foglie delle rosette. Al fine di agevolare l'identificazione delle diverse entità presenti sugli Appennini, l'autore fornisce una chiave analitica del genere *Sempervivum* comprensiva degli ibridi.

Parole chiave: Appennini - Ibridi - Italia - *Sempervivum*.

INTRODUZIONE

È noto dalla letteratura specialistica che nel genere *Sempervivum* l'ibridazione è un fenomeno assai diffuso e particolarmente evidente sulle Alpi e sui Pire-

nei dove è stato oggetto di numerosi lavori sperimentali e di sintesi (LORET, 1858; GUYOT, 1927; PRAEGER, 1932; SMITH, 1971; FAVARGER & WELTER, 1979; FAVARGER & WELTER, 1981; SMITH, 1981; GALLO, 2001; NEEFF *et alii*, 2003; GALLO, 2008). Apparentemente molto meno frequente – o forse solo meno studiato – nell'Europa orientale e sugli Appennini dove pure convivono diverse specie appartenenti al genere medesimo ⁽¹⁾.

All'inizio degli anni '60 del secolo scorso venne evidenziata la peculiarità di alcune popolazioni di *Sempervivum* presenti nell'Appennino centrale, spesso interpretate in passato come *S. montanum* L. *s.l.* (cfr. GRANDE, 1922 e RICCI, 1961); in uno specifico studio pubblicato nel 1961, Ignazio Ricci affermò che si trattava di una nuova specie e – sebbene non correttamente dal punto di vista del Codice di Nomenclatura botanica – la pubblicò con il nome di *S. italicum*. Successivamente IBERITE e ANZALONE (2001) risolsero i problemi nomenclaturali proponendo il nome *S. riccii* Iberite & Anzal. A proposito di questa entità, nel più recente catalogo delle entità appartenenti alla famiglia delle Crassulaceae (HART 'T *et alii*, 2003), *S. riccii* Iberite & Anzal. è singolarmente trattato come sinonimo di *S. arvernense* Lecoq & Lamotte, pur non avendo particolari similitudini dal punto di vista morfologico, né verificate vicinanze dal punto di vista filogenetico, per tacere della mancata auspicabile riflessione sulla totale allopatricità delle medesime.

Nell'ambito del suo areale che comprende a tutt'oggi Lazio, Abruzzo e Molise, *S. riccii* non è isolato ma si rinviene insieme a *S. tectorum* L. e *S. arachnoideum* L. Proprio con quest'ultima entità l'autore ha verificato la presenza di individui ibridi, per i quali, in questa sede, si propone un formale riconoscimento mediante pubblicazione di un apposito binomio.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto effettuando ricerche in campo nelle aree montuose delle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Molise, parallelamente all'esame dei materiali d'erbario appartenenti al complesso *arachnoideum/riccii/tectorum* conservati in diverse sedi italiane, in particolare in APP, FI, PI e RO. È stato infine

(1) Recentemente è stata segnalata per gli Appennini (DONATI & DUMONT, 2004) la presenza dell'ibrido tra *S. arachnoideum* L. e *S. montanum* L. subsp. *burnatii* Wettst. *ex* Hayek in Hegi denominato dagli autori *S. xbarbulatum* Schott nothosubsp. *etruscum*, le cui caratteristiche morfologiche riportate nel protologo e nel resto dell'articolo, non sembrano però uscire dall'ambito della variabilità di *S. montanum* L. Inoltre la scelta dell'olotipo caduta su un *exsiccatum* di Bertoloni (BOLO 20379) è infelice, in quanto trattasi di esemplari di *S. montanum* subsp. *montanum*, in accordo con quanto già osservato da R. Letz nel 1997. L'esame complessivo di protologo e tipo rende dunque inevitabile l'inserimento di questo nome fra i sinonimi eterotipici dell'entità linneana.

effettuato un esame della letteratura specialistica e floristica, centrata sulle regioni precedentemente menzionate.

RISULTATI

Le indagini compiute in campo dall'autore hanno permesso di individuare due popolamenti abruzzesi di *Sempervivum* con caratteri morfologici intermedi tra *S. arachnoideum* e *S. riccii*, interpretabili come ibridi dei medesimi; la ricerca negli erbari italiani ha poi evidenziato la presenza di *exsiccata* fino ad ora non riconosciuti come tali che hanno permesso di ampliare la sua distribuzione.

In linea con quanto da sempre fatto per gli ibridi appartenenti a questo genere, si propone di indicare la combinazione individuata con un binomio.

***Sempervivum* ×*luisae* Gallo hybr. nov. (= *S. arachnoideum* L. × *S. riccii* Iberite & Anzal.)**

Diagnosi differenziale

Planta hybrida, media inter parentes putatos (Sempervivo arachnoideo L. e S. riccio Iberite & Anzal.). Differt a S. arachnoideo ob folia utrinque glandulosa et petala linearia potius quam lanceolata. Differt a S. riccio ob pilos longos et flexuosos in apice foliari. Deinde differt a S. ×fauconnettio Reuter (= S. arachnoideum × S. tectorum L.) ob pilos glanduliferos in superficibus foliorum.

Holotypus hic designatus: Abruzzo, prov. Aquila, Rivisondoli sopra il paese. 1400 m. Calcare. 30 agosto 1924. *Legit* Adr. Fiori. *Herb.* Adr. Fiori - *Flora italica* (FI) (*sub S. arachnoideum*) (v. Fig. 1).

Descrizione

Rosette che raggiungono i 30 mm di diametro, con foglie fundamentalmente verdi ma con faccia adassiale spesso arrossata, lineari e mucronate all'apice; le foglie sono molto ghiandolose su entrambe le pagine e sui margini con un evidente ciuffo di peli aracnoidi all'apice. Piante stolonifere con stoloni brevi e nudi per la precoce caduta delle foglie. Asse florale esile, alto 10-20 cm con foglie appressate al medesimo, verdi con macchie rosse. L'infiorescenza consta di una decina di fiori del diametro variabile da 10 a 20 mm con sepalì verdi a volte arrossati, lanceolati e ghiandolosi di 3 x 1 mm. I petali (in genere in numero di 9) sono lanceolati di 6-9 x 1-2 mm patenti o semi-eretti, di colore rosa di fondo con

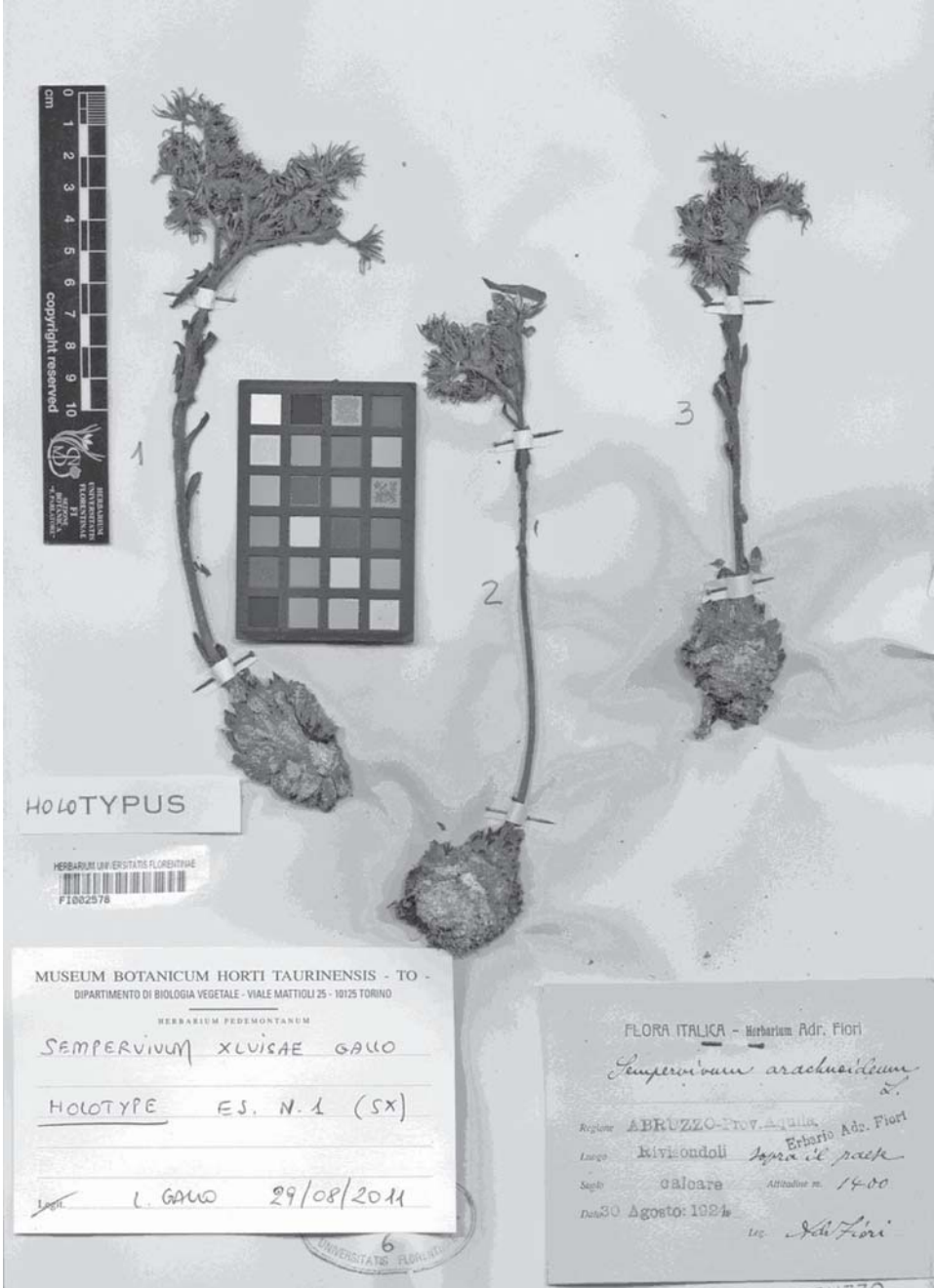


Fig. 1 - Olotipo di *Sempervivum xluisiae* Gallo (FI).

striscia centrale più scura (a volte verde a volte bruna) con apice verde. Squame ipogine quadrangolari, trasparenti o lievemente tinte di violetto. Filamenti (n. 18) di colore rosso-violaceo, ghiandolosi alla base. Antere basifisse, ovoidali, di colore variabile da rosso a ocraceo a bruno-violaceo. Carpelli (n. 9) ghiandolosi di colore verde chiaro a volte giallo pallido, sul dorso imbruniti; gli stili, di colore rosso sono eretti all'antesi.

Etimologia

Dedicato a mia moglie Marialuisa che ha scoperto questo ibrido sulle colline nei pressi di Rivisondoli, ipotizzandone la natura ibrida.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il rinvenimento di individui ibridi tra *S. arachnoideum* e *S. riccii* era atteso, in quanto la contemporanea presenza di due o più specie in un dato territorio, in presenza di condizioni ambientali favorevoli, conduce sempre alla loro formazione (cfr. GALLO, 2001). La distribuzione di *S. xluisae* è strettamente legata all'areale attuale di *S. riccii* di cui condivide l'ecologia ed è stata accertata a tutt'oggi solo per l'Abruzzo; non è però da escludere il suo ritrovamento anche in altre regioni come ad esempio le Marche, in particolare al M. Vettore e al M. San Vicino dove è anche possibile la presenza di *S. riccii*.

S. xluisae è morfologicamente simile a *S. xfauconnettii* Reuter, dal quale si differenzia per uno dei due genitori (*S. riccii* anziché *S. tectorum*). La presenza di *S. xfauconnettii* in Abruzzo è documentata da due fogli d'erbario contenenti raccolte provenienti dalla Majella e dalla Montagna dei Fiori mentre sugli Appennini in generale è comprovata dai numerosi *exsiccata* provenienti da Emilia-Romagna, Marche e Lazio. La distinzione fra le due entità si basa principalmente sulla presenza o meno di ghiandolosità sulle pagine delle foglie.

Per facilitare l'identificazione delle specie e delle subspecie appartenenti al genere *Sempervivum* a tutt'oggi note per l'Appennino, viene riportata di seguito una chiave analitica comprendente anche gli ibridi; il quadro delle entità prospettato potrebbe però rivelarsi non definitivo: *S. montanum* L. subsp. *clusianum* Ten. ad esempio, è un'entità che merita ancora attenzione, al fine di verificarne identità e posizione tassonomica.

1. Foglie senza ciuffo di peli aracnoidi all'apice 2
1. Foglie con ciuffo di peli aracnoidi all'apice 5
2. Foglie glabre di colore variabile da verde a azzurro, senza macchia scura all'apice **S. tectorum**

- 2. Foglie ghiandolose sulle pagine spesso dotate di macchia scura all'apice ... 3
- 3. Peli ghiandolosi ai margini delle foglie; petali viola 4
- 3. Ciglia ai margini delle foglie; petali rosa o verdini con margini bianchi
..... **S. riccii**
- 4. Rosette a fiore con diametro ≤ 20 mm **S. montanum subsp. montanum**
- 4. Rosette a fiore con diametro > 20 mm **S. montanum subsp. burnatii**
- 5. Petali nettamente lanceolati, margini fogliari mai cigliati .. **S. arachnoideum**
- 5. Petali lineari o lineari-lanceolati, margini fogliari a volte cigliati
per ciglia ghiandolose 6
- 6. Foglie ovunque ghiandolose **S. \times luisae**
- 6. Foglie glabre o raram. ghiandolose all'apice **S. \times fauconnettii**

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia G. Pandolfo (Torino) per la preparazione della diagnosi in latino, la dr.ssa A. Managlia ed il dr. U. Mossetti (BOLO) per l'invio della foto dell'*exsiccatum* BOLO 20379 presente nell'erbario Bertoloni, il dr. F. Conti (Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, Barisciano) per le preziose informazioni fornite e il personale dell'Erbario Centrale Italiano (FI) per l'invio della fotografia dell'olotipo.

APPENDICE
SPECIMINA SELECTA E RACCOLTE
OSSERVAZIONI DELL'AUTORE

S. ×luisae Gallo

ELENCO RACCOLTE/OSSERVAZIONI

Abruzzo. Prov. di L'Aquila, Rivisondoli, pendici M. Pizzalto. Rocce calcaree a mezza costa, 1500 m. 08/1994, *legit* M. Gai [GL-2559]. Prov. di Teramo, Gran Sasso, Val Maone, valloncello sulla sx. orografica all'altezza di Capanne. Rocce nel pascolo, 1950 m, SE. 1997, *legit* L. Gallo [GL-4683].

SPECIMINA SELECTA

Abruzzo. Prov. di L'Aquila. Abruzzo. Prov. Aquila. Rivisondoli sopra il paese. 1400 m. Calcare. 30 Agosto 1924, *legit* A. Fiori (FI) (*sub S. arachnoideum*) [OLO-TIPO]. Barisciano, M. della Selva, Costa Sambuco, sopra S. Colombo. Pascolo arido, 1115-1380 m. 14/07/2003, *legit* Torcoletti (APP). Anversa degli Abruzzi, tra M. Mezzana e il rifugio. Rupi, 1500 m. 28/07/2003, *legit* Tinti (APP). Rivisondoli sopra il paese. Calcare, 1400 m. 30-8-1924, *legit* A. Fiori (PI) (*sub S. arachnoideum*). Colle di Ocre. Cav. di Monticchio. 10 giugno 1987, *legit* Anzalone (RO) (*sub S. italicum*). P.N.A. Vetta M. Turchio. 1899 m. 23/7/1974, *legit* Bazzichelli (RO) (*sub Sempervivum*).

S. ×fauconnetii Reuter

SPECIMINA SELECTA

Abruzzo. Prov. di Pescara, Chiesa della Rocchetta, Majella. 7-1908, *legit* Guadagno (Erb. M. Guadagno, *Flora Neapolitana*, PI) (*sub S. clusianum*). Prov. di Teramo. Montagna dei Fiori. Vallone. Rupi, 1400 m. 3/07/1999, *legerunt* Conti, Capecci e Tinti (APP) (*sub S. tectorum* subsp. *schottii*).

S. riccii Iberite & Anzal.

ELENCO RACCOLTE/OSSERVAZIONI

Abruzzo. Prov. di L'Aquila. dintorni di Rivisondoli, pendici Monte Pizzalto. Alla base di roccioni a mezza costa, 1500 m. 08/1994, *legerunt* L. Gallo e M. Gai

[GL-2558]. Prov. di Pescara. Maiella, parcheggio per le auto da dove parte il sentiero Rava del Ferro (M. Amaro). Rocce nel pascolo, 1685 m. Sud. 1997, *legit* L. Gallo [GL-4642, 4643 e 4644]. Prov. di Teramo. Gran Sasso, val Maone, valloncello sulla sx or. all'altezza di Capanne. Rocce nel pascolo. 1950 m. Sud-Est. 1997, *legit* L. Gallo [GL-4680]. **Lazio**. Prov. di Roma. Altura nei dintorni del M. Livata (Simbruini), fra le rocce, 1683 m. Sud. 8/1994, *legit* L. Gallo [GL-2490].

SPECIMINA SELECTA

Molise. Prov. di Isernia. Pizzone (IS) Valle Pagana. Pendii rupestri, 1800 m. 3/7/1989, *legit* Conti (APP). **Abruzzo**. Prov. di L'Aquila. In Valle Malacupa declivitatibus occid. Montis Morrone supra Sulmona, 1800 m circa. 1 Aug. 1875, *legit* Levier (FI) (*sub S. clusii*). M. Velino (Abruzzo) fra le rupi. 2 Agosto 1930, *legit* Martelli (FI) (*sub S. montanum*). Monte Viperella presso Civitella Roveto. 1840 m. 4/10/1900, *legit* Pappi (RO) (*sub Sempervivum*). Sul M. Bello pr. Avezzano (Abruzzo). 12/7/29, *legit* Trabalza (RO) (*sub Sempervivum*). Presso S. Demetrio (L'Aquila). *S.d.*, *legit* Parascenzo (RO) (*sub Sempervivum*). Carsoli. Monte di Fonte Cellere, 1000 m, sulle rocce. 7/1951, *s.c.* (RO) (*sub Sempervivum*). Piè di Velino. Corno occidentale Abruzzi. 5 Ago. 75, *legit* Cherici (FI) (*sub S. montanum*). Lucoli (AQ) base brecciaio del M. Puzillo 1682 m., rupi. 17-6-2006, *legerunt* Conti e Soldati (APP). Ortona de Marsi (AQ) presso Carrito, 940 m., rupestri. 13-5-2006, *legerunt* Conti, Santucci e Miglio (APP). Ai Balzi di Majuri, Villavallelonga (Abruzzo). 31-7-1907, *legit* Grande (PI) (*sub S. reginae-amaliae*). Valle del Sagittario (AQ) tra Pizzo Marcello e Anversa degli Abruzzi, 900-1100 m., pendii rupestri. *S.d.*, *legit* Conti (APP). Barisciano (AQ) Monte Carpesco, 1400-1548 m., ostrieto. 11-7-2003, *legit* Londrillo (APP). Barisciano (AQ) M. della Selva, cresta est, 1300-1570 m., pascolo arido. 16-6-2003, *legit* Torcoletti (APP). Campo di Giove. Palena, Monte Porrara (nei paraggi della vetta). 2049 m. Cresta ghiaioni e pendii rupestri. 20-06-2003, *legerunt* Conti *et al.* (APP). Anversa degli Abruzzi. Valle del Sagittario, sentiero per Pizzo Marcello parte alta, 1306 m., pendii rupestri. 16-03-2008, *legerunt* Conti e Pollutri (APP). *Haud [non] rarum [...] declivii merid. Montis Velino supra Massa d'Alba. In rupestribus subalpinis [...] 4 et 11 Aug. 1875, legit* Levier (FI) (*sub Sempervivum*). Acciano (AQ) Monte Oferno, 1303 m., ripe. 21-4-2007, *legit* Conti (APP). *Merid. Montis Velino supra Massa d'Alba. In rupestribus declivii [...]. 11 Aug. 1825, legit* Levier (FI) (*sub Sempervivum*). Torninparte (AQ) Monte la Serra, 1400-1600 m. Rup. 29-4-2007, *legit* Conti (APP). Velino nel canalone. 2000 m. 28 sett. 1941, *legit* Montelucci (RO) (*sub S. tectorum*). Navelli tra Colle Moscato e M. Morrone. 4-3-2007, *legit* Conti (APP). M. Velino parte sup. passaggio del canalino ed imbocco del canalone. 1800-2000 m. 28 sett 1941, *legit* Montelucci (RO) (*sub*

S. tectorum var. *clusianum*). Prov. di Teramo. Gran Sasso, tra l'Intermesole e P. Cefalone grup. del G. Sasso. 19 luglio 1907, *legit* Fiori (FI) (*sub S. tectorum*). Gran Sasso, rupi della traversa di Pizzo Cefalone. Gran Sasso d'Italia. 14 agosto 1893, *s.c.* (FI) (*sub S. tectorum*). Gran Sasso, tra l'Intermesole e P. Cefalone. Gruppo Gran Sasso. 19 luglio 1907, *legit* Fiori (FI) (*sub S. tectorum*). **Lazio**. Prov. di Frosinone. Simbruini M. Viglio. 24/7/91, *legit* Terracciano (RO) (*sub S. montanum*). Monte Cotento. Filetino. Luglio 86, *legit* Pelosi (Flora Romana, RO) (*Sub S. montanum*). Al Monte Autore. 1800 m. 21 Luglio 1966, *legit* Anzalone (RO). M.te Cotento. 26 sett. 86, *legit* Baldini (RO) (*sub S. montanum*). S. Biagio Saracinesco (FR) Morrone delle Rose. 1500-1900 m. Pendii rupestri. 2-10-1991, *legit* Conti (APP). Filetino. M. Viglio. Giugno 88, *legit* Martelloni (RO). (*sub Sempervivum*). Ernici M. Monna. 11-VIII-1895. *Legit* Beguinot (VER). (*sub S. montanum*). Al Monte Autore. 21 luglio 1966, *legit* Anzalone (RO). Picinisco (FR) Monte Forcellone. 1900 m. Pendii rupestri. 21-7-1991, *legit* Conti (APP). Filetino. Agosto 98, *legit* Martelloni (RO) (*sub Sempervivum*). Prov. di Latina. Campoli appennino. M. Serrone, 1800-1980 m., praterie altitudinali e pendii rupestri. 31-07-1997, *legerunt* Conti e Minutillo (APP). Prov. di Rieti. M. Velino [*sic*: probab. M. Terminillo]. 28 sett. 47, *legit* Montelucci (RO) (*sub S. tectorum*). Prov. di Roma *In Montis Lepinis*. Sommità della Semprevisa di Carpineto. 15 Luglio 1862, *legit* Anonimo (RO) (*sub S. montanum*). *In Lepinis elatioribus*. Sommità della Semprevisa di Carpineto. Luglio 1860, *legit* Anonimo (RO) (*sub S. montanum*). Tarinello. 6/8/97, *legit* Senni (RO) (*sub S. tectorum*). M. Calvo sopra Subiaco. 1590 m. 18/8/93, *legit* G. Doria (GDOR) (*sub S. tectorum*). Cono più alto della Semprevisa. 7 Ago. 1894, *legit* Baldini (RO) (*sub Sempervivum*). *M. Lepinis elatiore Semprevisa prope Carpineto. S.d., s.c.* (FI) (*sub S. montanum*). M. Tarino. Prov. Romana. 6/8/1897, *legit* Senni (RO) (*sub S. tectorum*). Sommità della Semprevisa nei Lepini. 12 Agosto 1856, *s.c.* (RO) (*sub S. montanum*).

BIBLIOGRAFIA

- DONATI D. & DUMONT G., 2004 - I semprevivi dell'Appennino Tosco-Emiliano: evidenziazione di un *taxon* ibridogeno misconosciuto, *Sempervivum* × *barbulatum* subsp. *etruscum* D. Donati & G. Dumont subsp. nov. *Piante Grasse*, 24 (4): 155-162.
- FAVARGER C. & WELTER A., 1979 - Sur la presence en Corse d'hybrides entre *Sempervivum montanum* L. et *S. arachnoideum* L. *Bulletin de la Société Botanique de France. Lettres Botaniques. Paris*. 126 (1): 103-109.
- FAVARGER C. & WELTER A., 1981 - On the presence of hybrids between *Sempervivum montanum* L. and *Sempervivum arachnoideum* L. in Corsica. *The Sempervivum Society Journal*, 12 (2): 46-52.
- GALLO L., 2001 - Le Crassulaceae della Valle d'Aosta. Distribuzione, morfologia ed ecologia. *Monografie del Museo regionale di Scienze naturali, S. Pierre*. 3. Aosta.
- GALLO L., 2008 - *Sempervivum* × *barbulatum* Schott. In: Jeanmonod et Schussel. Notes et contributions a la flore de Corse. XXII. *Candollea*, 63 (1): 145.
- GRANDE L., 1922 - Note di floristica. *Nuovo Giornale botanico italiano*, 29: 156-157.
- GUYOT H., 1927 - Notes sur le ×*Sempervivum christii* Wolf. *Actes de la Société helvétique de Science Naturelles. Partie 2*: 181-185.
- HART 'T H., BLEIJ B. & ZONNEVELD B., 2003 - *Sempervivum*. Pp. 332-349. In: *Eggl U. Crassulaceae. Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer, Berlin.
- IBERITE M. & ANZALONE B., 2001 - *Sempervivum riccii* Iberite et Anzal., sp. nov. (Crassulaceae). *Webbia*, 56 (1): 165-173.
- LORET H., 1858 - Des hybrides et specialement de l'hybridation mutuelle de deux *Sempervivum*. *Bulletin de la Société botanique de France*. 5: 146-151.
- NEEFF P., KUTZELNIGG H. & FEIGE B., 2003 - *Sempervivum*-Hybriden in den Alpen. *Kakteen und andere Sukkulanten*, 54 (8): 202-206.
- PRAEGER R.L., 1932 - An account of the *Sempervivum* group. *The Royal Horticultural Society. London*.
- RICCI I., 1961 - Sul *Sempervivum italicum*: n. sp. e sulle specie affini. *Annali di Botanica*, 27: 1-11.
- SMITH M.C., 1971 - *Sempervivum*s hybrids. *The Sempervivum Society Journal*, 2 (2): 2-5.
- SMITH M.C., 1981 - *Sempervivum* (Crassulaceae) [sic] in Spain and the Pyrenees. *Lagascalia*, 10 (1): 1-23.

Indirizzo dell'autore:

Lorenzo Gallo - Strada Val San Martino sup., 194 - I-10131 Torino.

E-mail: crassulaceae@libero.it
