GIROS Orch. Spont. Eur. 61 (2018:2): 474-480

Prima segnalazione in Italia del raro ibrido intergenerico *Anacamptis morio* × *Serapias cordigera* (×*Serapicamptis monfortensis* comb. nov.)

Francesco S. Chetta, Roberto Gennaio, Piero Medagli & Marco Gargiulo[1]

Riassunto: gli autori segnalano il ritrovamento in Salento, per la prima volta in Italia, dell'ibrido intergenerico *Anacamptis morio* × *Serapias cordigera*, in precedenza descritto come ×*Orchiserapias monfortensis*, del quale si propone la comb. nov. ×*Serapicamptis monfortensis*.
Parole chiave: ibridi intergenerici, ×*Orchiserapias monfortensis*, ×*Serapicamptis monfortensis* (*Anacamptis morio* × *Serapias cordigera*); Fichella di Leverano (Lecce, Salento, Puglia meridionale).

INTRODUZIONE

Nelle *Orchidaceae* l'ibridazione tra specie appartenenti allo stesso genere non è un evento raro, e ciò è dimostrato dal sempre crescente numero di nuovi ibridi interspecifici descritti, soprattutto in alcuni generi come *Ophrys*. Ben più rara risulta essere invece l'ibridazione intergenerica, ovvero l'ibridazione tra due specie appartenenti a due generi differenti. In questo studio viene analizzato un caso di ibridazione intergenerica tra una specie del genere *Anacamptis* e una del genere *Serapias*; secondo alcuni studi molecolari (Bateman et al. 2003; Schiestl & Cozzolino 2008), i due generi risultano essere molto vicini dal punto di vista filogenetico, perciò è possibile osservare casi di ibridazione naturale intergenerica tra specie del genere *Anacamptis* e specie del genere *Serapias*. Nonostante questa affinità genetica, gli ibridi intergenerici tra *Anacamptis* e *Serapias* risultano essere piuttosto rari, forse a causa della diversa strategia adottata dai due generi per attrarre gli insetti impollinatori. Le specie del genere *Anacamptis* utilizzano infatti una strategia trofica visiva, per la quale l'insetto impollinatore, attratto dalla forma e dal colore del fiore, raggiunge il labello per nutrirsi del nettare depositato all'interno dello sperone, urtando casualmente il capo contro i viscidii dei pollinodi durante la suzione, i quali vanno ad aderire al capo dell'insetto. Nel genere *Serapias* invece l'operazione è

[1] GIROS - Sez. Salento: **Francesco S. Chetta:** *greengarden.francescochetta@gmail.com,* **Roberto Gennaio:** *gennaio.roberto@libero.it;* **Piero Medagli:** Laboratorio di Botanica Sistematica - Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.), Università del Salento, Lecce; *pietro.medagli@unisalento.it;* **Marco Gargiulo:** *marcogar97@live.it,* **Stefano Serafino:** *stefano.serafino@gmx.com*

più casuale, in quanto i possibili impollinatori entrano all'interno del casco tepalico soprattutto per trovarvi un riparo sicuro.

REPERTO

Durante un'escursione naturalistica del 2014 nel territorio di Leverano (Lecce) in località Fichella, 37 m s.l.m., Salvatore Lecciso e Fernando Caputo dell'Associazione INACHIS "Sezione Aderenti Leverano" hanno trovato un'orchidea con caratteristiche ibride, che dalle immagini inviateci abbiamo identificato come un incrocio intergenerico tra *Serapias* e *Anacamptis*. Ogni anno successivo l'ibrido è sempre stato ritrovato in fiore: nel nostro sopralluogo del 7.4.2016 dalla sua osservazione in piena antesi risultava evidente l'incrocio tra *Serapias cordigera* e *Anacamptis morio,* entrambe presenti in zona in gran numero di esemplari.

Dalla pianta, dopo essere stata fotografata, è stato prelevato il secondo fiore (partendo dal basso dello stelo) per effettuare successivamente in laboratorio le misure dei pezzi fiorali.

Nel luogo del ritrovamento, per una superficie di circa 2 ha caratterizzata da un substrato pedologico di terra rossa e calcare affiorante, si insedia una vegetazione di macchia mediterranea aperta e degradata, con arbusti di sclerofille (mirto, lentisco, oleastro, rosmarino) e vegetazione erbacea tipica dei prati aridi mediterranei e di pseudo-steppa, molto ricca dal punto di vista floristico, con la presenza di centinaia di *Orchidaceae* quali: *Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans* a inizio antesi, *A. morio* subsp. *morio* in piena antesi, *A. papilionacea* a fine antesi e con capsule ingrossate, *A. pyramidalis*, *Ophrys bertolonii*, *O. bombyliflora*, *O. holosericea* subsp. *apulica*, *O. lutea*, *O. sicula*, *O. tenthredinifera* subsp. *neglecta*, *Serapias bergonii*, *S. cordigera* particolarmente abbondante, *S. lingua*, *S. parviflora*, *S. politisii*, *S. vomeracea*, e inoltre gli ibridi *Anacamptis* ×*gennarii* (*A. morio* × *A. papilionacea*), *Ophrys* ×*inzengae* nothosubsp. *pantarosae* (*O. bertolonii* × *O. tenthredinifera* subsp. *neglecta*) e *Serapias* ×*kelleri* (*S. cordigera* × *S. vomeracea*).

Sulla base delle analisi morfometriche dei pezzi fiorali e di ricerche effettuate sul web, abbiamo confermato l'attribuzione dell'esemplare all'ibrido tra *Anacamptis morio* e *Serapias cordigera*. Si tratta di un raro ibrido intergenerico, che dalle indagini bibliografiche svolte non risulta finora segnalato in Italia. Descrizione: pianta alta 21 cm, con 8 foglie basali strette ed allungate disposte a rosetta e 3 guainanti lo scapo fiorale; infiorescenza composta da 9 fiori. Brattea ovato-lanceolata non più lunga del casco tepalico, lunga 31 mm e larga 9 mm, verdastro-rosata con nervature parallele più scure.

Sepali laterali aperti, ovato-lanceolati, lunghi 14 mm e larghi 6 mm, di color verde tenue percorsi da venature più scure (come in *A. morio*); sepalo centrale ovato-lanceolato, lungo 14 mm e largo 5 mm, di color magenta con spesse e scure nervature parallele; pe-

tali a base suborbiculare, lunghi 12 mm e larghi 5 mm, color magenta alla base tendente al verde chiaro all'apice. Sepalo centrale e petali formano una sorta di casco tepalico rivolto in avanti. Labello di color magenta percorso da evidenti venature più intense (*S. cordigera*), lungo 18,5 mm e largo 18 mm, bipartito in un ipochilo in parte coperto dal casco, e in un epichilo tozzo, cordato, più largo che lungo (*S. cordigera*). Cavità stigmatica alta e stretta con presenza di due callosità basali evidenti (*A. morio*). Ovario lungo 20 mm e largo 4. Pollinodi giallastri, sporchi di magenta. Capsule mature dopo l'antesi.

Fioritura: inizi di aprile, quando in zona anche i genitori sono già in fiore.

Fig. 1. ×*Serapicamptis monfortensis*, Leverano (LE), 6.4.2018 (foto C. Mazzotta).

Fig. 2. ×*Serapicamptis monfortensis*, Leverano (LE), 7.4.2016 (foto R. Gennaio).

OSSERVAZIONI E CONCLUSIONI

L'ibrido intergenerico in questione fu trovato per la prima volta sulla Sierra de Gata (Estremadura, Spagna) ai primi di giugno del 2010 e segnalato con diverse foto sul web sotto la formula ibrida *Serapias cordigera* × *Anacamptis morio* (Proyectoorquidea-extremadura 2018).

Nel 2012 un esemplare dello stesso ibrido fu ritrovato ancora in Spagna, presso Lugo (Galizia), in località Monforte de Lemos (De la Peña & Sahuquillo 2012).

Successivamente questi stessi autori procedettero alla sua tipificazione col nome ×*Orchiserapias monfortensis* De la Peña (De la Peña & Sahuquillo 2016). Le giustificazioni addotte dagli autori per la scelta della formula condensata *Orchiserapias* si rifanno al generico criterio di priorità cronologica previsto da ICN (2012), in quan-

Fig. 3. Pezzi fiorali di ×*Serapicamptis monfortensis* (foto F. Chetta).

Fig. 4. *A. morio* a dx, ×*Serapicamptis monfortensis* al centro, *S. cordigera* a sx; Leverano (LE), 7.4.2016 (foto R. Gennaio).

to l'epiteto *Orchiserapias* è stato coniato da Camus nel 1892, mentre *Serapicamptis* di Godfery è del 1921. Testualmente:

> El cambio de adscripción de *O. morio* al género *Anacamptis* según algunos estudios filogenéticos *(op. cit.)*, no lleva implícita necesariamente la pérdida de la prevalencia en antigüedad.

Ora, se è vero che *Serapicamptis* di Godfery, indicando gli ibridi tra le specie appartenenti ai generi *Serapias* e *Anacamptis* (così come quello di Camus gli ibridi tra *Orchis* e *Serapias*), e che allora il genere *Anacamptis* non comprendeva certamente *A. morio*, ancora considerata sub *Orchis morio* (come è noto il nuovo inquadramento sub *Anacamptis* è di Bateman et al. 1997), gli stessi autori sembrano non considerare l'Art. H.8.1 dello stesso ICN (2012), specifico per i nomi degli ibridi, che recita:

> When the name or the epithet in the name of a nothotaxon is a condensed formula (Art. H.6, H.7), the parental names used in its formation must be those that are correct for the particular circumscription, position, and rank accepted for the parental taxa.

E, al successivo Es. 2, ancora più chiaramente:

> *Ex.2.* When *Orchis fuchsii* Druce was renamed *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó the name for its hybrid with *Coeloglossum viride* (L.) Hartm., ×*Orchicoeloglossum mixtum* Asch. & Graebn. (1907), had to be changed to ×*Dactyloglossum mixtum* (Asch. & Graebn.) Rauschert (1969).

In conclusione, con l'accettazione ormai generalmente riconosciuta del passaggio di un cospicuo gruppo di specie dal genere *Orchis* al genere *Anacamptis*, tra cui appunto *A. morio*, si ritiene valido il nome notogenerico espresso dalla formula condensata ×*Serapicamptis* Godfery, peraltro già utilizzata per altri ibridi anche recentemente, proponendo la nuova combinazione ×*Serapicamptis monfortensis*.

×***Serapicamptis monfortensis*** (De la Peña) Chetta, Gennaio, Medagli & Gargiulo, **comb. nov.**
(*Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase × *Serapias cordigera* L.). Bas.: ×*Orchiserapias monfortensis* De la Peña 2016, Nova Acta Ci. Compostelana, Biol. 23: 1-3. (*Orchis morio* L. 1753 × *Serapias cordigera* L. 1753).

BIBLIOGRAFIA

Bateman R.M., Pridgeon A.M. & Chase M.W., 1997: Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of Orchis sensu stricto. – Lindleyana 1: 113-141.

Bateman R.M., Hollingsworth P.M., Preston J., Luo Y.B., Pridgeon A.M. & Chase M.W., 2003: Molecular phylogenetics and evolution of Orchidinae and selected Habenariinae (Orchida-

ceae). – Bot. J. Linn. Soc. 142 (1): 1-40.
De la Peña S. & Sahuquillo E., 2012: Nuevo híbrido de orquídeas para la Flora de Galicia: *Serapias cordigera* × *Orchis morio*. – Tarrelos 14: 40-41.
De la Peña S. & Sahuquillo E., 2016: Tipificación del híbrido ×*Orchiserapias monfortensis* De la Peña. – Nova Acta Ci. Compostelana, Biol. 23: 1-3.
Schiestl F.P. & Cozzolino S., 2008: Evolution of sexual mimicry in the orchid subtribe orchidinae: the role of preadaptations in the attraction of male bees as pollinators. – BMC Evol. Biol. 8: 27.

SITOGRAFIA

ICN 2012, International Code of Nomenclature for algae, fungi and plants (Melbourne Code, 2011): http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php?page=title
Proyectoorquidea-extremadura 2018: https://proyectoorquidea-extremadura.blogspot.com/search/label/Serapicamptis

RINGRAZIAMENTI
Gli autori ringraziano gli amici Salvatore Lecciso e Fernando Caputo, attivisti dell'Associazione INACHIS - Sezione Aderenti di Leverano, per averci segnalato la presenza dell'ibrido; Mauro Biagioli per i consigli nomenclaturali e la rilettura critica del testo.

GIROS Orch. Spont. Eur. 61 (2018:2): 474-480

The first report in Italy of the rare intergeneric hybrid *Anacamptis morio* × *Serapias cordigera* (×*Serapicamptis monfortensis* comb. nov.)

Francesco S. Chetta, Roberto Gennaio, Piero Medagli & Marco Gargiulo

Keywords: intergeneric hybrid, ×*Orchiserapias monfortensis*, ×*Serapicamptis monfortensis* (*Anacamptis morio* × *Serapias cordigera*); Fichella di Leverano (Lecce, Salento, Southern Apulia).

In this article we report the first finding in Italy of the rare intergeneric hybrid between *Anacamptis morio* and *Serapias cordigera*. The hybrid was found by our friends Salvatore Lecciso and Fernando Caputo, members of INACHIS, an Association from Leverano (Lecce), in a nearby area called Fichella, and they reported it to the Salento's section of GIROS. The plant also bloomed in the years following its discovery (2014). On July 7, 2016, our first survey on the plant led us immediately to the identity of the parental species: *A. morio* and *S. cordigera*, both abundant in this territory with other *Orchidaceae*, in particular of genus *Ophrys*. We collected a flower and, after placing the single flower pieces on millimeter paper, we performed the main morphometric measurements. The results confirmed with certainty the identity of the parents identified already at the first examination.

Description: plant 21 cm tall, 8 narrow and stretched basal leaves. Spike with 9 flowers. Ovate-lanceolate bract, 31 mm long and 9 mm wide, not exceeding the flower hood, formed by central sepal and two petals, facing forward. Ovate-lanceolate sepals, 14 mm long and 5-6 mm wide, marked with bold lines (*A. morio*), spreading and light green two lateral sepal, encased in the helmet and magenta the central one. Petals with sub-orbicular and magenta base, light green towards the top, 12 mm long and 5 mm wide. Labellum with marked veinings (*S. cordigera*), 18.5 mm long and 18 mm wide, magenta colored. Ipochi-

lum partly covered by the helmet; stumpy epichilum, long and not too wide, heart-shaped (*S. cordigera*). High and narrow stigmatic cavity with 2 evident basal callosities (*A. morio*). Ovary 20 mm long and 4 mm wide. Yellowish pollinia, stained with magenta. Ripe capsulae after the antesis. Flowering period: beginning of April, whereas the parental species are in bloom.

This intergeneric hybrid had already been reported in Spain (2010 in Extremadura, two years after in Galicia), with the name ×*Orchiserapias monfortensis* De la Peña: the condensed formula *Orchiserapias* Camus 1892 was used by its descriptor according to the chronological priority criterion, in place of *Serapicamptis* Godfery 1921. But actually, according to the art. H.8.1 ICN (2012), the use of the appropriate name due to new taxonomic arrangements must be corrected: and this is exactly what happened when (1997 and later) several species of the genus *Orchis* were transferred to the genus *Anacamptis* (so *Orchis morio* became *Anacamptis morio*), due the new settlements on phylogenetic basis. Consequently, an intergeneric hybrid *Anacamptis* × *Serapias* will be named ×*Serapicamptis* and no more ×*Orchiserapias*. Hence the new combination:

×***Serapicamptis monfortensis*** (De la Peña) Chetta, Gennaio, Medagli & Gargiulo, **comb. nov.**
(*Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W.Chase × *Serapias cordigera* L.).

SINTESI

In questo articolo segnaliamo per la prima volta in Italia un raro ibrido intergenerico tra *Anacamptis morio* e *Serapias cordigera*. Il suo ritrovamento è avvenuto da parte dei due amici Salvatore Lecciso e Fernando Caputo dell'Associazione INACHIS - Sezione Aderenti di Leverano (Lecce), in località Fichella, presso Leverano, e successivamente segnalato alla Sezione GIROS Salento. L'esemplare è rifiorito negli anni successivi al ritrovamento, avvenuto la prima volta nel 2014. I primi rilievi morfologici sulla pianta, effettuati il 7.4.2016, ci hanno subito indirizzati verso l'identità delle specie parentali: *A. morio* e *S. cordigera*, molto abbondanti nella zona insieme ad altre *Orchidaceae*, in particolare del genere *Ophrys*. Abbiamo quindi raccolto un fiore e, sistemati i diversi pezzi fiorali su carta millimetrata, abbiamo eseguito i principali rilievi morfometrici. I risultati hanno confermato con certezza l'identità dei parentali già individuati al primo esame. Questo ibrido intergenerico era già stato segnalato in Spagna (2010 in Estremadura, 2012 in Galizia), col nome di ×*Orchiserapias monfortensis,* usando la formula condensata *Orchiserapias* Camus 1892 invece di *Serapicamptis* Godfery 1921, secondo il criterio della priorità cronologica. Ma in realtà, secondo l'art. H.8.1 ICN (2012), l'uso del nome appropriato in conseguenza di nuove sistemazioni tassonomiche deve essere corretto: come accaduto quando (1997 e in seguito) molte specie che appartenevano al genere *Orchis* sono transitate nel genere *Anacamptis* (così *Orchis morio* è divenuta *Anacamptis morio*) per adeguamento alle nuove sistemazioni su base filogenetica. Di conseguenza un ibrido intergenerico *Anacamptis* × *Serapias* si chiamerà ×*Serapicamptis* e non più ×*Orchiserapias*. Da qui la nuova combinazione ×***Serapicamptis monfortensis*** (De la Peña) Chetta, Gennaio, Medagli & Gargiulo, **comb. nov.**
(*Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W.Chase × *Serapias cordigera* L.).