

Sulla presenza di alcune entità del genere *Amaranthus* L. (*Amaranthaceae*) nel Lazio

D. IAMONICO

ABSTRACT - *On the presence of some taxa of the genus Amaranthus L. (Amaranthaceae) in Latium* - Some notes on the distribution in Latium and morphology of five units of the genus *Amaranthus* L. are presented. One unit [*A. blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol] is new for the Italian peninsula, while *Amaranthus blitum* L. subsp. *blitum* is confirmed for the Region. The other three species [*A. crispus* (Lesp. & Thév.) N. Terracc., *A. polygonoides* L. and *A. tricolor* L.] are to be excluded from Latium

Key words: Alien species, *Amaranthus*, Lazio

Ricevuto il 20 Febbraio 2008
Accettato 18 Aprile 2008

INTRODUZIONE

Gli studi sulle entità esotiche hanno messo in evidenza, già nelle prime fasi di sviluppo della ricerca, la presenza, per il nostro paese, di un significativo contingente di specie indicate tra le più invasive a livello globale. Tra esse sono annoverati gli amaranti (VIEGI *et al.*, 2005).

La carenza di studi specifici per l'Italia, i frequenti fenomeni di ibridazione che si verificano tra le diverse entità del genere (particolarmente per alcuni gruppi di specie) e la mancanza di una chiave analitica aggiornata per il territorio italiano, sono tutti fattori che hanno indotto ad errori di determinazione e, conseguentemente, di distribuzione delle varie specie.

Le osservazioni e i dati raccolti hanno consentito di rilevare interessanti novità riguardo alla presenza nel Lazio di alcune specie del genere *Amaranthus* L. In questa sede si riporta quanto osservato relativamente a cinque entità del genere: *A. blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol, *A. blitum* L. subsp. *blitum*, *A. crispus* (Lesp. & Thév.) N. Terracc., *A. polygonoides* L. e *A. tricolor* L.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto sia attraverso l'osservazione dei campioni conservati in RO e FI, sia effettuando accurate indagini di campo.

Le entità sono presentate in ordine alfabetico. Per

ciascuna di esse si riportano: la distribuzione sul territorio nazionale, alcuni riferimenti bibliografici, considerazioni di carattere morfologico (quando necessario) e le informazioni relative ai reperti, indicando, dove possibile, le coordinate delle località di raccolta. La nomenclatura segue CONTI *et al.* (2005). L'*exsiccatum* relativo ad *A. blitum* subsp. *emarginatus* è conservato nell'*Herb. Iamónico-Lorenzetti*.

ELENCO DELLE SPECIE

Amaranthus blitum L. subsp. *blitum*

Conferma della presenza nel Lazio.

PIGNATTI (1982) segnala con certezza la presenza di *A. blitum* nel Lazio; successivamente, ANZALONE (1996) indica *A. lividus* L. (= *A. blitum* L.) come poco comune nel territorio regionale. Tuttavia, secondo la Checklist della Flora Vascolare Italiana (CONTI *et al.*, 2005) ed il recente aggiornamento di CONTI *et al.* (2007), questa entità viene attualmente esclusa dalla flora laziale, essendo considerata come 'segnalata in precedenza per errore'. In realtà, *A. blitum* subsp. *blitum* è presente nel Lazio come risulta dai reperti elencati di seguito. In tutti i casi i campioni sono stati determinati come *A. ascendens* Lois. (= *A. blitum* L.) e, di volta in volta, è stato indicato il morfotipo di appartenenza (in totale sono segnalate 5 forme: *major* Thell., *typicus* Prz., *procumbens* Rouy, *erectus* Thell., *purpurascens* Thell.). La revisione da me effettuata su

tutti i campioni ha portato alla determinazione sottospecifica di *A. blitum* L. subsp. *blitum*.

Oltre ai 21 saggi raccolti da Cacciato e Anzalone, ne sono stati esaminati altri 4, che confermano la presenza storica di questa entità nella regione nell'800 e all'inizio del '900:

- uno è stato raccolto a Roma in "Via Sistina, 48" (30-08-1905, leg. Salomonsohn) e determinato come *A. lividus* var. *ascendens*, secondo quanto riportato su un primo cartellino, e come *A. viridis* L., su un secondo cartellino (in quest'ultimo l'autore indica tra parentesi "Koch: *A. blitum* L., *A. ascendens* Lois."). La revisione effettuata conferma la determinazione in *A. blitum* L. subsp. *blitum*;
- tre sono stati raccolti da Sanguinetti: a Roma nell'allora Orto Botanico ("H. Rom. Grande") (10-1827, rev. A. Cacciato), a "Roma ad vias" (10-1829, rev. A. Cacciato) e sul "Monte Gennaro" (1827, rev. A. Cacciato). Anche in tal caso ho revisionato i campioni, determinandoli come *A. blitum* L. subsp. *blitum*.

Allo stato attuale delle conoscenze *A. blitum* L. subsp. *blitum* è da considerare poco comune nella regione e localmente comune a Roma; si ritiene tuttavia molto probabile una sua maggiore diffusione.

Allo scopo di favorire una migliore identificazione di *A. blitum* L. s.l., si riportano di seguito, in forma di chiave analitica, alcune note di carattere morfologico comparative con l'affine *A. viridis* L., sicuramente presente nel Lazio.

Le due specie sono molto simili, sia per quanto riguarda l'habitat preferenziale, rappresentato prevalentemente da bordi di vie e da ruderi, sia per i caratteri morfologici, che ad un'osservazione poco attenta possono risultare pressochè indistinguibili.

1. Superficie del frutto maturo liscia o debolmente rugosa (Fig. 1a); apice fogliare spesso bilobo; spighe generalmente spesse e ± erette **A. blitum**
1. Superficie del frutto maturo fortemente rugosa (Fig. 1b); apice fogliare quasi mai bilobo; spighe gracili e flessuose **A. viridis**

Il carattere relativo al residuo degli stimmi, seppur chiaramente differente per le due specie nella Fig. 1, si ritiene abbia scarso valore tassonomico.

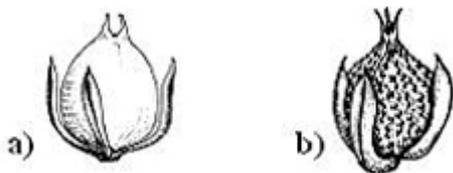


Fig. 1

Frutto: a) *A. blitum* L. s.l.; b) *A. viridis* L. (disegno di D. Iamónico).

Fruit: a) *A. blitum* L. s.l.; b) *A. viridis* L. (drawing by D. Iamónico).

Anche il portamento può essere diagnostico, ma solo se associato alla rugosità del frutto. Tipicamente *A. blitum* L. s.l. ha fusti prostrati od ascendenti, mentre *A. viridis* L. è eretto. Sono state osservate, però, situazioni intermedie ed opposte, con fusti più o meno eretti in *A. blitum* e fusti ascendenti in *A. viridis*. Probabilmente ciò è legato alle condizioni stazionali. Per il resto, le due entità presentano i medesimi caratteri: fusti glabri e variamente colorati (da verdi a bruni), infiorescenze in spighe terminali (talora accompagnate da glomeruli ascellari), brattee ovate, più brevi del perigonio, fiori unisessuali, provvisti di tre tepali ovati o lanceolati, frutto indeiscente subsferico, uguale o poco più lungo del perigonio.

SPECIMINA VISA. Castelgandolfo, attorno al lago, 09-1952, *A. Cacciato* (RO); Roma, Centocelle, marrana, 30-08-1954, *A. Cacciato* (RO); Roma, Centocelle, 10-1956, *B. Anzalone* (RO); Roma, (UTM: TG 95.40), binari del tram al ponte Casilino, 10-07-1957, *A. Cacciato* (RO); Roma, (UTM: TG 97.39), in Via Policastro, 24-09-1957, *A. Cacciato* (RO); Roma, Piazzale Clodio (UTM: TG 89.43), 10-1958, leg. *B. Anzalone*, fet. *A. Cacciato* (RO); Roma, Via Labico (UTM: TG 97.39), 07-1959, *A. Cacciato* (RO); Roma, Centocelle, 12-08-1961, *A. Cacciato* (RO); *ibidem*, 21-09-1957; *ibidem*, 10-09-1959; *ibidem*, 23-09-1959; Roma, (UTM: TG 97.40), marciapiede all'Acqua Bullicante, 18-08-1960, *A. Cacciato* (RO); Roma, (UTM: TG 97.40), marciapiede sterrato lungo la Via Acqua Bullicante, 02-11-1960, *A. Cacciato* (RO); Roma, pressi di Cinecittà (UTM: TG 99.37), erbosi, dietro la chiesa di Don Bosco, 02-07-1964, *A. Cacciato* (RO); Roma (UTM: TG 91.40), tra le commessure del selciato su una gradinata del Tevere al Lungotevere Anguillara, 16-07-1964, *A. Cacciato* (RO); Roma (UTM: TG 97.40), in un campo di fagioli all'Acqua Bullicante, 12-08-1966, *A. Cacciato* (RO); Roma, 02-08-1967, *A. Cacciato* (RO); Roma, 12-09-1967, *A. Cacciato* (RO); Roma, Cinecittà (UTM: TG 99.36), 08-12-1970, *A. Cacciato* (RO).

Amaranthus blitum L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol

Entità nuova per il Lazio e per l'Italia peninsulare.

CONTI *et al.* (2005, 2007) indicano per l'Italia la presenza della sola sottospecie nominale. Tuttavia, *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus* risulta segnalato da WILHALM *et al.* (2004) per alcune stazioni della Provincia di Bolzano. I siti romani individuati sulla base dei campioni revisionati risultano, dunque, i primi dell'Italia peninsulare.

I campioni rinvenuti erano stati determinati da Cacciato come *A. ascendens* Lois., forme *procumbens* Rouy (relativamente all'anno 1964) e *microphyllum* Thell. (per gli anni 1954 e 1957), caratterizzate, rispettivamente, dal portamento prostrato-strisciante e dalle ridotte dimensioni delle foglie. L'analisi condotta su tali reperti ha permesso di identificarli come *A. blitum* subsp. *emarginatus*. Per favorire la identificazione di questa entità e distinguerla da *A. blitum*

subsp. *blitum*, si riporta di seguito una chiave analitica (tratta da CARRETERO, 1990).

1. Foglie di 1,5-6 x 2-9 cm; frutto lungo 2-3 mm; semi con diametro di 1,1-1,5 mm *A. blitum* subsp. *blitum*
1. Foglie di 0,8-2,5 x 1-3,5 cm; frutto lungo 1,5-2 mm; semi con diametro fino ad 1,1 mm *A. blitum* subsp. *emarginatus*

Attualmente *A. blitum* subsp. *emarginatus* è da considerare rarissimo nel Lazio e in Italia; tuttavia, si ritiene verosimile una sua maggiore presenza nella regione e, più in generale, in tutto il territorio nazionale.

SPECIMINA VISA. Formia (Latina), sul litorale di Castellone, 06-1821, *E. Fiorini-Mazzanti* (RO); Roma, 14-07-1954, *A. Cacciato* (RO); Roma (UTM: TG 94.41), marciapiede in Via Giovanni Giolitti, pressi di Porta Maggiore, 20-08-1957, *A. Cacciato* (RO); Roma, Cinecittà (UTM: TG 99.36), 12-07-1964, prato, *A. Cacciato* (RO); Roma (UTM: TG 91.40), tra le commessure del selciato su una scalinata del Tevere al Lungotevere Anguillara, 16-07-1964, *A. Cacciato* (RO); Roma, quartiere Appio-Claudio, via dell'Arco di Travertino (UTM: TG 96.38), lungo il marciapiede, 40 m s.l.m., 23-07-2007, leg. *D. Iamónico*, det. *J. Walter et D. Iamónico* (*Herb. Iamónico-Lorenzetti*).

Amaranthus crispus (Lesp. & Thév.) N. Terracc.

Entità indicata in Italia per il Piemonte e per il Lazio (CONTI *et al.*, 2005) e recentemente esclusa dalla Campania (CONTI *et al.*, 2007), nel Lazio è specie rarissima (ANZALONE, 1996). Il reperto citato negli *specimina visa*, del quale è stata confermata l'identità, rappresenta l'unica segnalazione recente. Tuttavia, ripetuti sopralluoghi nel sito romano, effettuati durante il periodo giugno-ottobre del 2007, hanno dato esito negativo. È probabile che le frequenti operazioni di ripulitura dei marciapiedi e delle aree incolte, unitamente alla crescente urbanizzazione dei quartieri tuscolani (tra cui è compreso il Quadraro) avvenuta negli ultimi decenni, rappresentino le cause principali della scomparsa di questa entità, evidentemente effimera. Allo stato attuale delle conoscenze, essa è pertanto da considerare scomparsa dalla regione.

SPECIMINA VISA. Roma (UTM: TG 98.37), marciapiede in via Valerio Corvo al Quadraro, 21-09-1968, *A. Cacciato* (FI).

Amaranthus polygonoides L.

Entità taciuta per il Lazio sia da PIGNATTI (1982), sia da ANZALONE (1996), è invece segnalata da CONTI *et al.* (2005) con certezza per la regione, senza però indicazione di alcuna fonte bibliografica (E. Scassellati, *in verbis*); in Italia la specie è indicata anche per le Marche e per il Molise.

Un'analisi attenta della bibliografia ha confermato l'assenza di citazioni di questa specie, per il Lazio. Inoltre, né in RO né in FI, sono presenti campioni

provenienti da località laziali e, pur avendo effettuato ricerche mirate sul campo, non è stata mai rinvenuta alcuna pianta riferibile ad *A. polygonoides*. È probabile che la segnalazione sulla Checklist (CONTI *et al.*, 2005) sia errata.

Si ritiene dunque di poter escludere *A. polygonoides* dalla flora laziale.

Amaranthus tricolor L.

CONTI *et al.* (2005) segnalano questa entità come certamente presente nel Lazio, sulla base di quanto riportato da ANZALONE (1996), che fa riferimento al saggio da lui raccolto nel 1990 al Lago dei Monaci (Latina). Il campione citato risulta l'unico riferito ad una località laziale.

L'esame del saggio d'erbario ha evidenziato, tuttavia, una determinazione inesatta, giustificata del resto dall'estrema variabilità di questa specie, manifestata, principalmente, nel numero e nella struttura delle spighe terminali, nella densità dei rami e nella colorazione delle foglie.

I caratteri osservati sull'*exsiccatum* sono i seguenti: fusto glabro, evidentemente solcato; foglie lanceolate (4-4,5 x 10-12 cm), picciolate (picciolo lungo 4-6 cm); infiorescenza in spighe, rossiccia; brattee (4,5-5 mm) con bordi membranosi assottigliantisi gradualmente verso l'apice, aristate, più lunghe dei tepali (circa 2 volte) e del frutto; tepali 5 (1,5-2,5 mm), acuti, mucronati, con nervo mediano scuro evidente, più brevi delle brattee e circa uguali al frutto; frutto deiscendente circolarmente (pisside); semi bruni o neri, lucidi.

Sebbene i caratteri del fusto, delle foglie e dei semi, ben si associno al tipo di *A. tricolor*, quelli relativi al fiore risultano incongruenti. In *A. tricolor*, infatti, le brattee sono più brevi od uguali al perigonio, mentre i tepali sono tipicamente in numero di 3, più lunghi od uguali alle brattee ed al frutto (CARRETERO, 1990; BOJIAN B. *et al.*, 2003).

Per i caratteri presi in considerazione, l'esemplare appare riferibile al subgenus *Amaranthus*, piuttosto che al subgenus *Albresia* (Kunth) Gren. & Gord. del quale fa parte *A. tricolor* (MOSYAKIN, ROBERTSON, 1996). In particolare esso si identificherebbe con *A. hypochondriacus* L., in relazione alla struttura delle brattee e alla presenza sui tepali di un nervo mediano ben distinto. Il confronto con *exsiccata* (RO) correttamente determinati, conferma che il campione in esame non può essere riferito ad *A. tricolor*.

Sono state compiute indagini nella località del rinvenimento (Lago dei Monaci), ma senza esito positivo. È verosimile che la popolazione osservata da Anzalone sia instabile nel tempo.

A. tricolor è pertanto da escludere dalla flora laziale. Per quanto riguarda *A. hypochondriacus* L., esso risulta non segnalato per il Lazio (CONTI *et al.*, 2005, 2007). Si ritiene tuttavia occasionale la presenza di questa specie. Conseguentemente *A. hypochondriacus* non può essere considerata come nuova per la nostra regione. D'altra parte, anche L. Celesti Grapow (*in verbis*) comunica, per il Lazio, la presenza casuale di *A. hypochondriacus* L.

SPECIMINA VISA. Parco Nazionale del Circeo, Lago dei Monaci, 10-1990, *B. Anzalone* (RO).

Ringraziamenti – Si ringraziano L. Celesti Grapow, E. Scasellati e S. Bonacquisti per aver fornito informazioni, rispettivamente, su *A. hypochondriacus* L., *A. polygonoides* L., *A. blitum* L. subsp. *blitum* e J. Walter (Università di Vienna) per la determinazione infraspecifica di *A. blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol, relativamente al campione raccolto all'Arco di Travertino.

LETTERATURA CITATA

- ANZALONE B., 1996 - *Prodromo della Flora Romana. (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) (Aggiornamento). Parte II.* Ann. Bot. (Roma), 54 (2) (1994): 14.
- BOJIAN B., CLEMANTS S.E., BORSCH T., 2003 - *Amaranthaceae*. In: WU Z. Y., RAVEN P. H., HONG D. Y. (Eds.), *Flora of China*, 9: 415-429. Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press. St. Louis.
- CARRETERO J.L., 1990 - *Genere Amaranthus L.* In: CASTROVIEJO S., LAÍNZ M., LÓPEZ GONZÁLES G., MONTERRAT P., MUÑOZ GARMENDIA F., PAIVA J., VILLAR L. (Eds.), *Flora Iberica*, II: 559-569. Real Jard. Bot. C.S.I.C. Madrid.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (Eds.), 2005 - *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Palombi & Partner, Roma.
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONACQUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IIRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCASSELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D., VIDALI M., 2007 - *Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana*. Natura Vicentina, 10 (2006): 5-74.
- MOSYAKIN S.L., ROBERTSON K.R., 1996 - *New infrageneric taxa and combination in Amaranthus (Amaranthaceae)*. Ann. Bot. Fennici, 33: 275-281.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia. 1*: 182. Edagricole, Bologna.
- VIEGI L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BLASI C., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CELESTI GRAPOW L., CESCA G., CONTI F., FASCETTI S., GUBELLINI L., LA VALVA V., LUCCHESI F., MAZZOLA P., MARCHIORI S., PIGNATTI S., POLDINI L., PECCENINI S., PROSSER F., SINISCALCO C., TORNADORE N., WILHALM T., 2005 - *Il censimento della flora esotica d'Italia*. Inform. Bot. Ital., 37 (1, PARTE A): 388-389.
- WILHALM T., ZEMMER F., BECK R., STOCKNER W., TRATTER W., 2004 - *Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (3): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 2002-2004*. Gredleriana, 4: 381-412.

RIASSUNTO - Vengono riportate alcune note di carattere morfologico e distributivo su cinque entità del genere *Amaranthus* L. nel Lazio. Una di esse [*A. blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garmendia & Pedrol] è risultata nuova per l'Italia peninsulare, mentre la seconda (*A. blitum* L. subsp. *blitum*) viene confermata per il Lazio. Le altre tre [*A. crispus* (Lesp. & Thév.) N. Terracc., *A. polygonoides* L. and *A. tri-color* L.] sono da escludere dalla flora laziale.

AUTORE

Duilio Iamónico, Via dei Colli Albani 170, 00179 Roma