

APPUNTI SULLA FLORA DI ALCUNI TORRENTI DEL MONTE BOTTIGLI (GROSSETO)

NOTES ON THE FLORA OF SOME STREAMS OF MONTE BOTTIGLI (GROSSETO)

EMANUELE GUAZZI¹ & SIMONETTA MACCIONI²

¹ Parco Regionale delle Alpi Apuane, Servizio Ricerca e Conservazione,
viale Stazione 82, I-54100 Massa, Italia

² Università di Pisa, Dipartimento di Scienze Botaniche,
via Luca Ghini 5, I-56126 Pisa, Italia

Riassunto. Gli autori riportano alcune note sulla flora di due torrenti del Monte Bottigli (Toscana meridionale): il Fosso della Quaresima e il Torrente Ricopaglia. La lista floristica annovera 73 entità; di particolare interesse è la presenza di *Lilium bulbiferum* L. var. *croceum* (Chaix) Baker e *Lilium martagon* L.

Abstract. The authors report some floristic notes about two streams located in Monte Bottigli (Southern Tuscany): the Quaresima stream and the Ricopaglia stream. The checklist reaches up to 73 units in which some particularly interesting entities, such as *Lilium bulbiferum* L. var. *croceum* (Chaix) Baker and *Lilium martagon* L., were found.

Tra le aree che la Regione Toscana ha censito come meritevoli di protezione (L.R. 52/82) compare il comprensorio di Monte Bottigli. Si tratta di un complesso collinare ubicato ad est della piana di Grosseto, ed adiacente al Parco Regionale della Maremma (fig. 1). L'altitudine media è intorno ai 200 metri, fino a raggiungere la quota di 219 metri sulla cima più alta, quella propriamente detta del Monte Bottigli.

L'area è quasi interamente ricoperta da boschi di querce, che creano un contrasto evidente con il paesaggio agricolo circostante. Nei versanti a mare dominano le querce sempreverdi (*Quercus ilex* L., *Quercus suber* L.). L'utilizzo secolare del bosco per produrre carbone e legna da ardere ha portato spesso ad estese forme di degradazione della vegetazione: si tratta dei cosiddetti "forteti", cenosi caratterizzate da un fitto intreccio di arbusti spinosi e piante lianose. Le specie vegetali più diffuse sono *Paliurus spina-christi* L. e *Smilax aspera* L., accompagnate soprattutto da *Phillyrea angustifolia* L. e in misura minore da *Quercus ilex* L.

Sui versanti interni del Monte Bottigli risulta maggiormente diffuso il querceto caducifoglio termofilo a *Quercus pubescens* Willd. dominante, con la comparsa di *Quercus cerris* L. nei siti più mesofili.

Recenti ricerche floristiche in questa zona (GUAZZI & MACCIONI 1997), hanno suggerito un'analisi più approfondita di alcuni fra i numerosi torrenti che dal Monte Bottigli scendono verso l'interno. In particolare in questo lavoro sono stati esaminati il Fosso della Quaresima ed il Torrente Ricopaglia, nella zona Magliano-Lavacchio, Podere Poggio all'Agnello.

Il Fosso della Quaresima si origina dalla cima del Monte Bottigli, e percorre il suo versante orientale procedendo in direzione SE; le acque scorrono con velocità relativamente lenta, formando spesso piccole pozze poco profonde.

Nel tratto più a monte della porzione esaminata la copertura vegetale arborea è costituita da *Quercus ilex* L., più raramente da *Quercus pubescens* Willd. Verso valle invece, fino alla confluenza con il torrente Ricopaglia, si ritrovano soprattutto *Acer monspessulanus* L. e *Quercus cerris* L. (fig. 2).

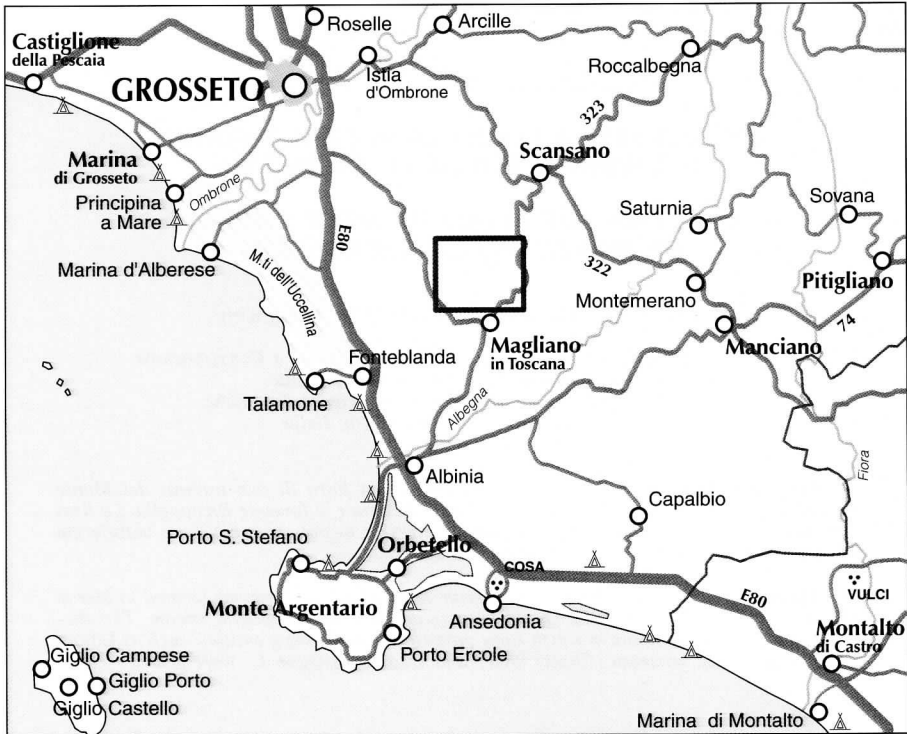


Fig. 1. L'area oggetto di studio.

Il Torrente Ricopaglia si trova più a Est del Fosso della Quaresima, ed ha andamento SN; qui le acque scorrono con velocità maggiore rispetto al precedente, la qual cosa rende l'alveo meno ricco di vegetazione palustre.

Lungo tutto il suo percorso la vegetazione arborea è fitta, dominata da *Carpinus betulus* L., *Populus alba* L., *Populus nigra* L. e *Tilia cordata* Miller, cosa che rende il corso d'acqua assai ombroso. Più lontano dalle rive si ritrovano anche *Acer campestre* L. e *Ostrya carpinifolia* Scop.; solo nel tratto vicino alla confluenza con il Fosso della Quaresima fanno la loro comparsa, con numerosi individui, *Quercus cerris* L., *Q. ilex* L. e *Q. pubescens* Willd. (fig. 3).

È da rilevare che nel periodo luglio-agosto entrambi i torrenti, nella loro porzione inferiore, vanno incontro ad estesi disseccamenti.

Le indagini svolte hanno permesso di censire 73 entità vegetali, di cui 72 specie ed 1 varietà (PIGNATTI 1982; TUTIN et al. 1964-1980).

Di seguito esse sono state elencate in un prospetto che permette di confrontare la composizione floristica dei due corsi d'acqua (Qa = Fosso della Quaresima; Ra = Torrente Ricopaglia).

	Qa	Ra		Qa	Ra
<i>Acer campestre</i> L.		•	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.		•
<i>Acer monspessulanum</i> L.	•	•	<i>Asplenium onopteris</i> L.		•
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	•	•	<i>Athyrium filix-foemina</i> (L.) Roth		•
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.		•	<i>Callitriche palustris</i> L.	•	•
<i>Arbutus unedo</i> L.		•	<i>Campanula rapunculcus</i> L.	•	•
<i>Aristolochia rotunda</i> L.		•	<i>Carex pendula</i> Hudson	•	•

	Qa	Ra		Qa	Ra
<i>Carex remota</i> L.	•		<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	•	
<i>Carpinus betulus</i> L.		•	<i>Mentha aquatica</i> L.	•	•
<i>Centaurea triumfetti</i> All.		•	<i>Mentha pulegium</i> L.		•
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.		•	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	•	
<i>Clematis vitalba</i> L.		•	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	•	
<i>Conium maculatum</i> L.	•		<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	•	
<i>Cornus mas</i> L.	•	•	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poiret	•	•
<i>Coronilla emerus</i> L.		•	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.		•
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	•	•	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	•	•
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton	•		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	•	
<i>Cyperus longus</i> L.		•	<i>Populus alba</i> L.		•
<i>Digitalis lutea</i> L.		•	<i>Populus canadensis</i> L.		•
<i>Equisetum palustre</i> L.		•	<i>Populus nigra</i> L.		•
<i>Equisetum fluviatile</i> L.		•	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	•	
<i>Erica scoparia</i> L.		•	<i>Prunella vulgaris</i> L.	•	•
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	•	•	<i>Quercus cerris</i> L.	•	•
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.		•	<i>Quercus ilex</i> L.	•	•
<i>Fraxinus ornus</i> L.		•	<i>Quercus pubescens</i> Willd.		•
<i>Galium aparine</i> L.		•	<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.		•
<i>Galium palustre</i> L.	•	•	<i>Rosa sempervirens</i> L.		•
<i>Hedera helix</i> L.		•	<i>Rubia peregrina</i> L.		•
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	•		<i>Ruscus aculeatus</i> L.	•	•
<i>Juncus inflexus</i> L.	•	•	<i>Salix cinerea</i> L.	•	
<i>Lathyrus glycyphyllos</i> L.		•	<i>Salix purpurea</i> L.		•
<i>Lathyrus venetus</i> (Miller) Wohlf.		•	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.		•
<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.		•	<i>Saponaria officinalis</i> L.		•
<i>Ligustrum vulgare</i> L.		•	<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Link		•
<i>Lilium bulbiferum</i> L.			<i>Tilia cordata</i> Miller	•	•
var. <i>croceum</i> (Chaix) Baker	•	•	<i>Ulmus minor</i> Miller		•
<i>Lilium martagon</i> L.	•		<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	•	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.		•	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus		•

Nonostante l'esiguità dei due corsi d'acqua, e la loro vicinanza con aree ad elevato impatto antropico, essi presentano una flora relativamente abbondante. Più in particolare essa annovera numerose specie palustri, concentrate soprattutto nel Fosso della Quaresima.

Una più attenta analisi evidenzia inoltre come in corrispondenza di questi effimeri corsi d'acqua si verificano interessanti casi di inversione termica con la comparsa, oltre alle caratteristiche specie ripariali, di specie più mesofile ed in alcune limitate aree di entità medio-montane, come *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker e *Lilium martagon* L. (GUAZZI & MACCIONI 1997), che qui si ritrovano ad altitudini prossime al livello del mare.

La prima specie, conosciuta dagli abitanti del luogo come "giglio rosso" si ritrova lungo tutto il corso dei due torrenti, mentre la seconda, chiamata "orchidea selvatica", è presente solamente nel tratto finale del Fosso della Quaresima, vicino alla confluenza con il Torrente Ricopaglia (figg. 4a, 4b).

Mentre *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker era già stata segnalata nella zona (ARRIGONI et al. 1990; BARONI 1897), il ritrovamento di *Lilium martagon* L. sulle ripe del Fosso della Quaresima rappresenta una nuova stazione per la Toscana (GUAZZI & MACCIONI 1997). Essa si ritrova sempre sulla sponda destra del Fosso, quella cosiddetta "a bacio" cioè all'ombra, dove sembra più forte l'influenza della corrente di aria fredda proveniente dalla sommità dei rilievi.

I popolamenti di queste due specie hanno subito negli ultimi due anni (1997-1998) notevoli riduzioni a causa della massiccia presenza di istrici (*Hystrix cristata* L.) che hanno danneggiato molti individui, mangiandone anche i bulbi (GUAZZI & MACCIONI 1997).

Questa pressione, sopportata relativamente bene dai cospicui popolamenti di *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker, potrebbe invece portare in tempi brevi alla scomparsa dei pochissimi individui di *Lilium martagon* L., attualmente ridotti ad

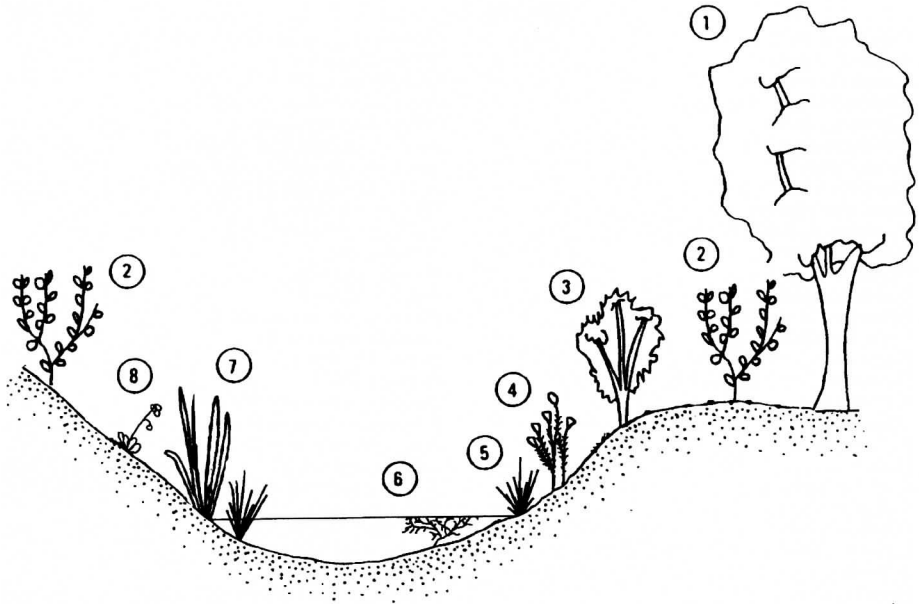


Fig. 2. Il Fosso della Quaresima, transetto ideale: 1) *Quercus ilex* L.; 2) *Acer campestre* L.; 3) *Salix cinerea* L.; 4) *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker; 5) *Juncus inflexus* L.; 6) *Potamogeton pectinatus* L.; 7) *Carex pendula* Hudson; 8) *Lilium martagon* L.

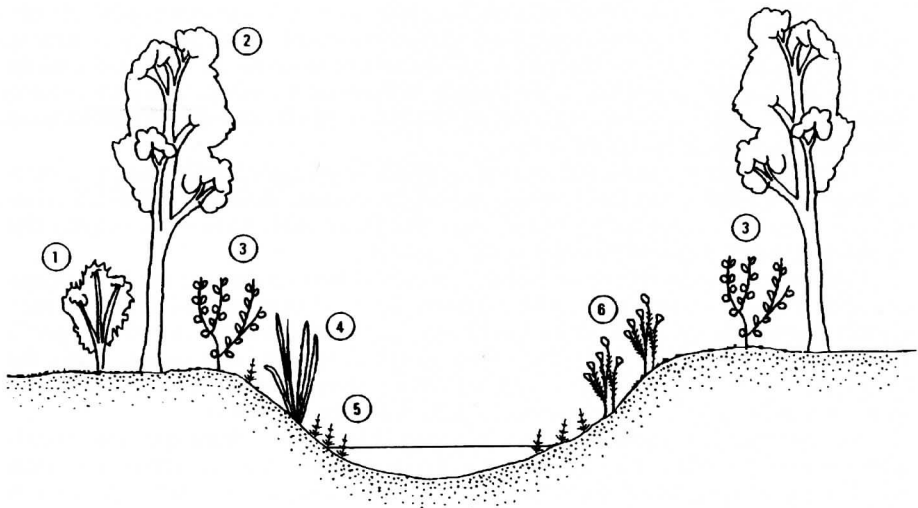


Fig. 3. Il Torrente Ricopaglia, transetto ideale: 1) *Carpinus betulus* L.; 2) *Tilia cordata* Miller; 3) *Acer campestre* L.; 4) *Carex pendula* Hudson; 5) *Equisetum palustre* L.; 6) *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker.



4a



Fig. 4a. *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker.

Fig. 4b. *Lilium martagon* L.

4b

un numero assai esiguo; per limitare questo pericolo, ci sembrerebbe opportuna un'azione di consolidamento delle popolazioni dei due gigli mediante prelievo di semi, coltivazione in idonee strutture, e successivo re-impianto nella zona di origine, attuando così una sorta di conservazione *ex-situ*.

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori desiderano ringraziare per la genuina disponibilità il signor Otello Biagi, che a dispetto dell'età percorre ancora con vigore e passione questi luoghi, paesaggi di una vita.

*Post scriptum: gli Autori desiderano ringraziare il signor Otello anche per l'involontaria segnalazione della presenza dei due gigli a Monte Bottigli: infatti la prima stazione di *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker e *L. martagon* L. è stata osservata da chi scrive, con un sussulto, nella sala da pranzo del ristorante gestito dalla famiglia Biagi, ove peraltro le due specie non sono mai più state rinvenute...*

BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI P.V., MAZZANTI A. & RICCERI G., 1990 - Contributo alla conoscenza dei boschi della Maremma grossetana. *Webbia*, 44(1): 121-150.
- BARONI E., 1897 - Supplemento generale al "Prodomo della Flora toscana di T. Caruel". *Società Botanica Italiana*, Firenze.
- GUAZZI E. & MACCIONI S., 1997 - Sul ritrovamento di *Lilium martagon* L. nei boschi termofili di Monte Bottigli (Toscana meridionale). *Bullettino dell'Orto Botanico di Lucca*, I (2): 89 (1996).
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. 1-3. *Edagricole*, Bologna.
- TUTIN et al., 1964-1980 - Flora Europaea. 1-5. *Cambridge University Press*. Cambridge.

(Ricevuto il 24 novembre 1998)