



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

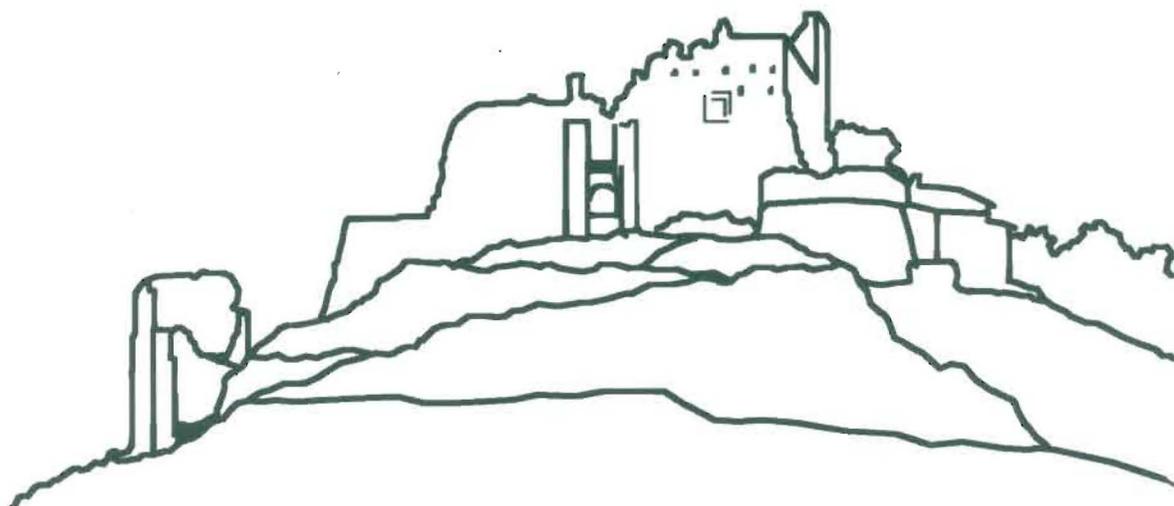


Società Botanica
Italiana onlus

104° Congresso Nazionale
della Società Botanica Italiana onlus

*Le scienze botaniche nella cultura e
sviluppo economico del territorio*

**Riassunti
delle comunicazioni e dei poster**



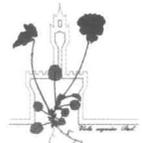
Campobasso, 16-19 settembre 2009
Aula Magna di Ateneo

A cura di Piera Di Marzio, Paola Fortini e G. Stefania Scippa



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Facoltà di Agraria
Dip.to STAT, Dip.to SAVA

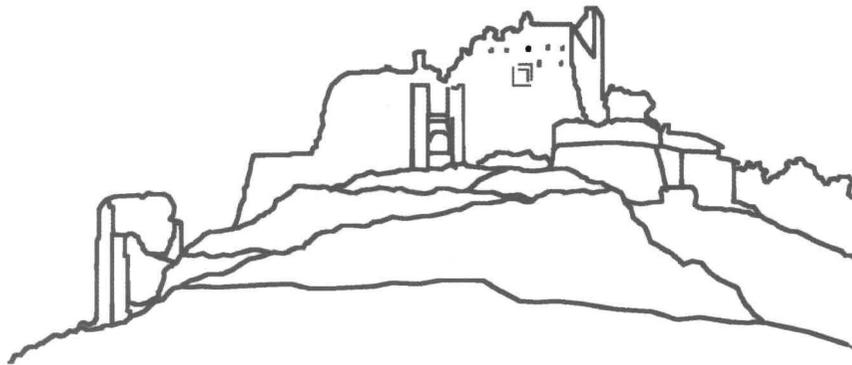


Società Botanica
Italiana onlus

104° Congresso Nazionale
della *Società Botanica Italiana* onlus

*Le scienze botaniche nella cultura
e sviluppo economico del territorio*

Campobasso, 16-19 settembre 2009
Aula Magna di Ateneo



Riassunti
delle comunicazioni e dei poster

A cura di Piera Di Marzio, Paola Fortini e G. Stefania Scippa

ISBN 978-88-96394-00-7

P2 = Un metodo per contare i microcarboni nei preparati pollinici

P. Torri¹, C.A. Accorsi¹, G. Bosi¹, L. Forlani², M.C. Montecchi¹

¹Università di Modena e Reggio Emilia, Dip.to del Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico; ²Università di Bologna, Dip.to di Biologia Evoluzionistica Sperimentale

L'analisi dei microcarboni è frequentemente affiancata all'analisi pollinica per valutare le tracce di incendi locali o no. In letteratura sono citati metodi diversi basati sostanzialmente sul conteggio delle particelle suddivise in varie classi in base all'area o alla dimensione maggiore. Le classi sono ritenute indicative della distanza da cui provengono le particelle. Il metodo qui proposto si basa sui seguenti principi: A) l'analisi dei microcarboni viene condotta sugli stessi vetrini esaminati per il polline, usando le spore di *Lycopodium* per valutare le concentrazioni; B) il materiale viene incluso in gelatina glicerinata e montato con vetrini coprioggetto quadrati, 20 x 20 mm; C) il vetrino viene osservato interamente per il polline, per cui è noto il numero di licopodi presenti; D) i microcarboni vengono suddivisi in 5 classi di taglia (taglia = diametro maggiore): Classe 1: particelle > 250 µm; Classe 2: > 125-250 µm; Classe 3: > 50-125 µm; Classe 4: 10-50 µm; Classe 5: < 10 µm; E) il conteggio avviene nel modo seguente: E1) le particelle delle classi 1 e 2, meno numerose, vengono contate su tutto il vetrino, in contemporanea o no rispetto al polline; E2) le particelle delle altre classi, generalmente assai più numerose, vengono contate separatamente rispetto al polline, a 400x in modo statistico come segue: E2.1) viene effettuata una stima di riferimento dell'abbondanza delle particelle, scegliendo a caso 3 campi e contando le particelle delle classi 3,4,5 presenti in essi, a 400x; E2.2) in base all'abbondanza media delle particelle rinvenute nei 3 campi di riferimento viene calcolato il numero di campi da osservare per avere una conta di ca. 1000 particelle (totali, per le classi 3,4,5); E2.3) a questo punto viene effettuata l'analisi, osservando i campi in modo casuale ma tale che essi siano distribuiti su tutta l'area del vetrino, contando le particelle presenti in ogni campo, suddivise nelle tre classi 3,4,5. I campi osservati vengono numerati e le coordinate dei loro centri vengono segnate. In questo modo ogni campo è identificato da un numero e due coordinate; E2.4) l'area di un campo microscopico viene misurata e moltiplicata per il numero dei campi letti e così viene conosciuta l'area totale esaminata per i microcarboni; E2.5) conoscendo l'area totale esaminata e il numero dei microcarboni in essa presenti, si risale al numero delle particelle presenti in tutta l'area del vetrino e poiché il numero di licopodi è noto dall'analisi pollinica, è possibile calcolare le concentrazioni dei microcarboni di ciascuna delle tre classi. Il metodo è stato testato su materiali pollinici diversi, contenenti microcarboni in concentrazioni varie: cenere, droga, escremento di capra, muschio, sedimento lacustre, sedimento in grotta, strato archeologico, torba. Vengono presentati i dati ottenuti analizzando vetrini dei materiali sopra elencati. Il metodo consente la sospensione/ripresa dell'analisi e il controllo della conta da parte di analisti diversi, essendo i campi identificati. In generale, il metodo sembra abbastanza agevole per chi è abituato all'analisi pollinica.