

*Analisi palinologiche quantitative della parte basale della
Formazione di Rotzo (Giurassico Inferiore)
nella sezione tipo di Castelletto di Rotzo (Asiago)*

Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze
Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, A.A. 2015-2016

Laureanda: Giada Lanaro

Relatore: Dott. Anna Breda
Correlatore: Dott. Guido Roghi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

Preparazione dei vetrini in laboratorio

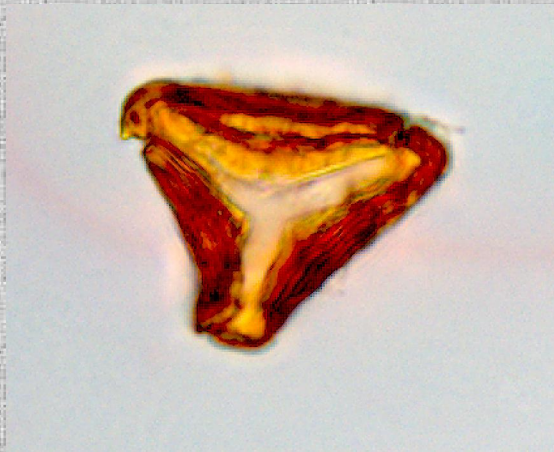
Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Obiettivi

- Definire le principali associazioni palinologiche presenti nella facies marnoso argillosa basale della Formazione di Rotzo (Giurassico Inferiore).
- Effettuare l'analisi quantitativa del polline e delle spore fossili.
- Studiare le eventuali variazioni paleoclimatiche.



Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Piattaforma di Trento

- Giurassico Inferiore (200Ma)
- Contesto geodinamico distensivo che portò alla disgregazione della Pangea.

L'area di studio è un alto strutturale con a ovest il solco Lombardo e a est il bacino di Belluno .

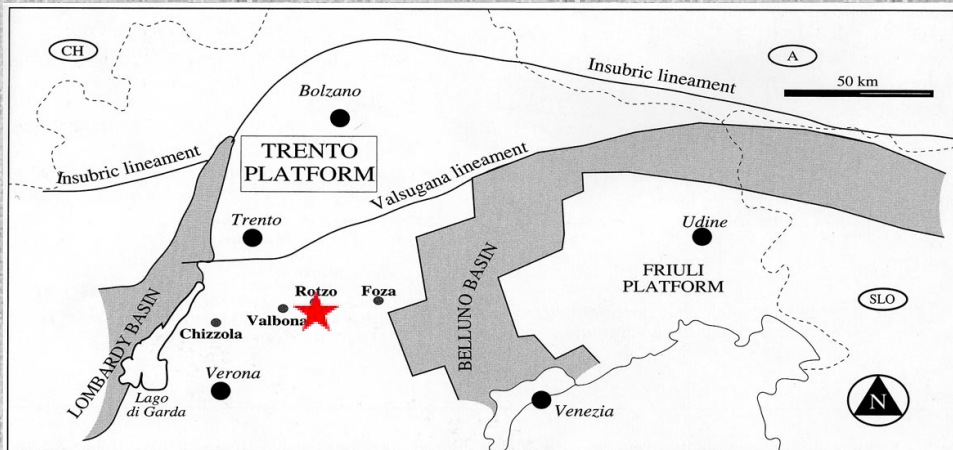
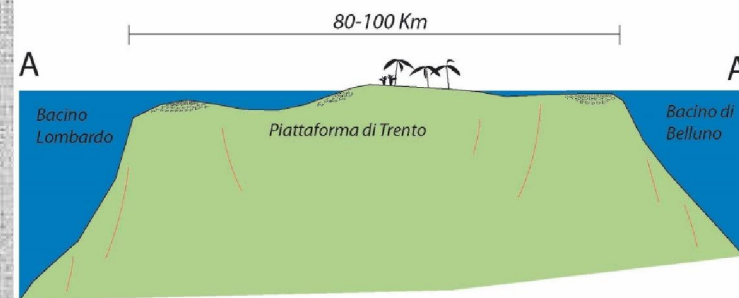
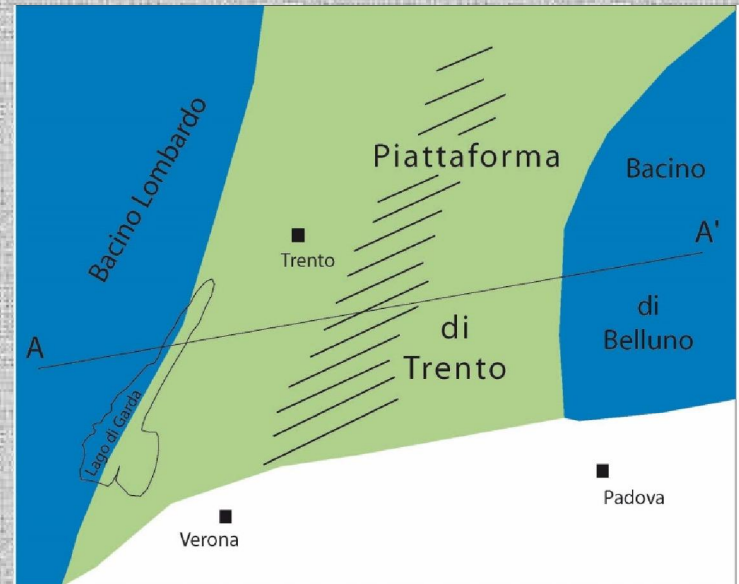


Fig. 1 - Structural and paleogeographical domains of the eastern part of the Southern Alps.

Maserri et al., 1998

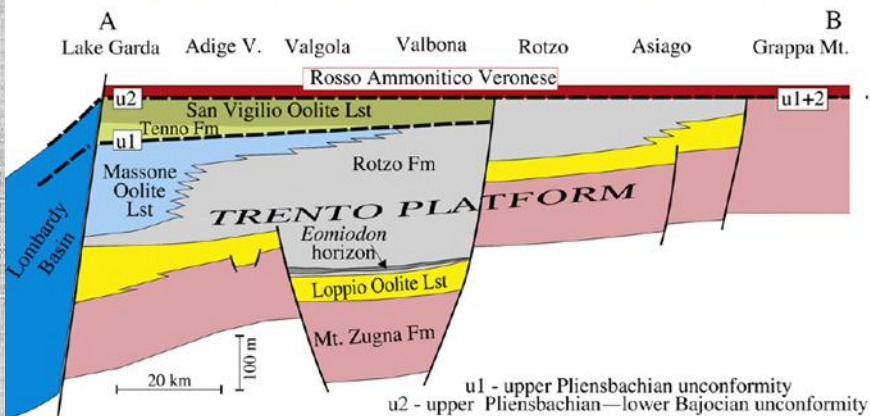


Roghi & Romano, 2008

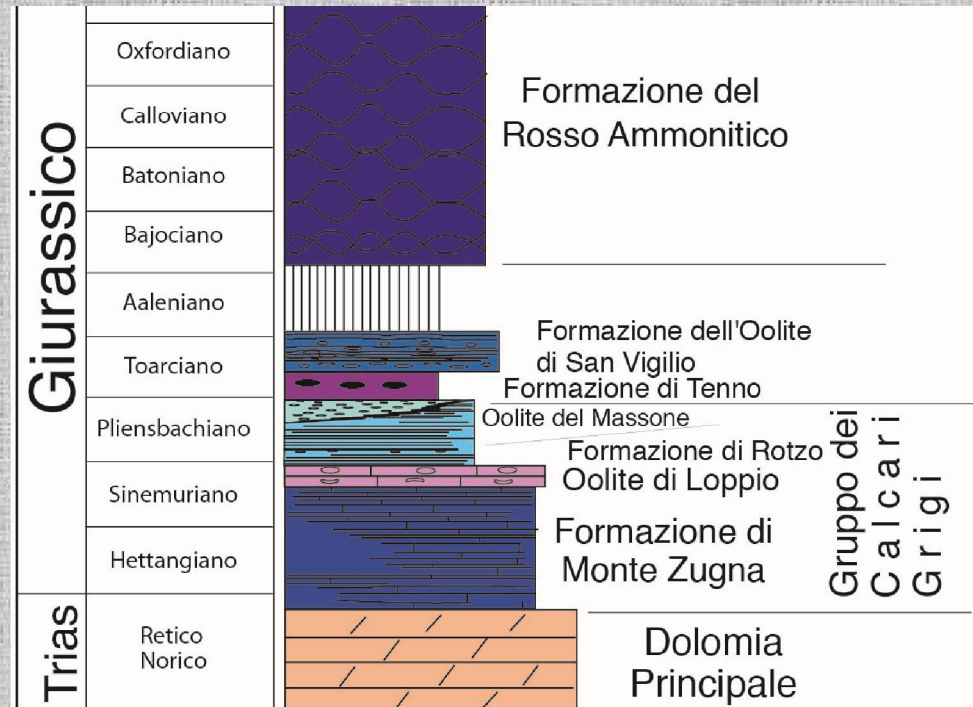
Formazione di Rotzo

- Ambiente deposizionale di bassa energia, lagunare, protetto da barre oolitiche verso il mare aperto. Facies calcaree, argillose marnose con presenza di fossili.

R. Posenato, D. Masetti / *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 361–362 (2012) 1–13



Posenato & Masetti, 2012



Roghi & Romano, 2008

Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

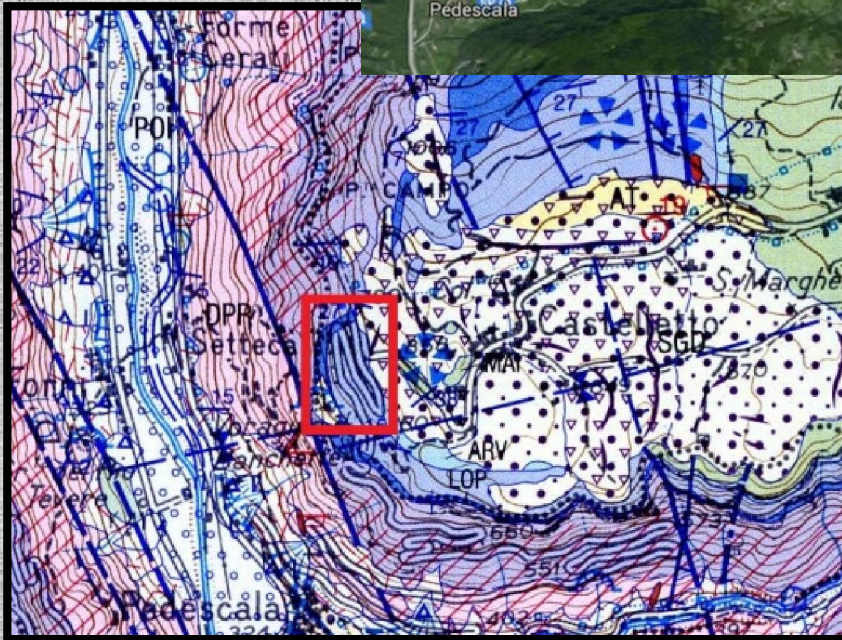
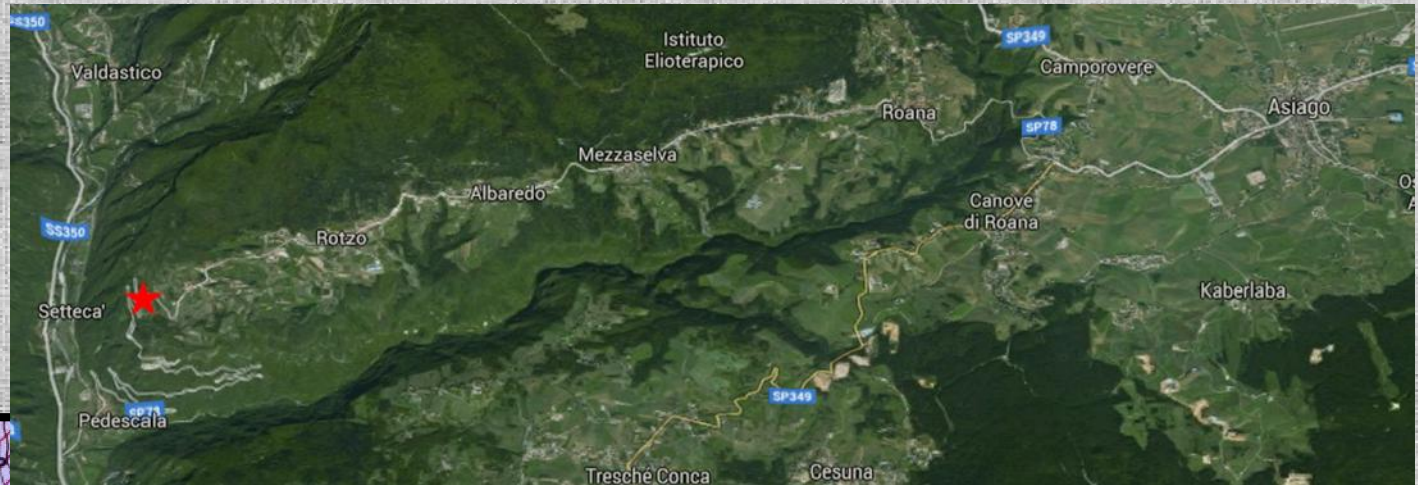
Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Area di studio



Barbieri & Grandesso, 2007

Castelletto di Rotzo nel lato ovest dell'Altopiano di Asiago, in provincia di Vicenza

Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

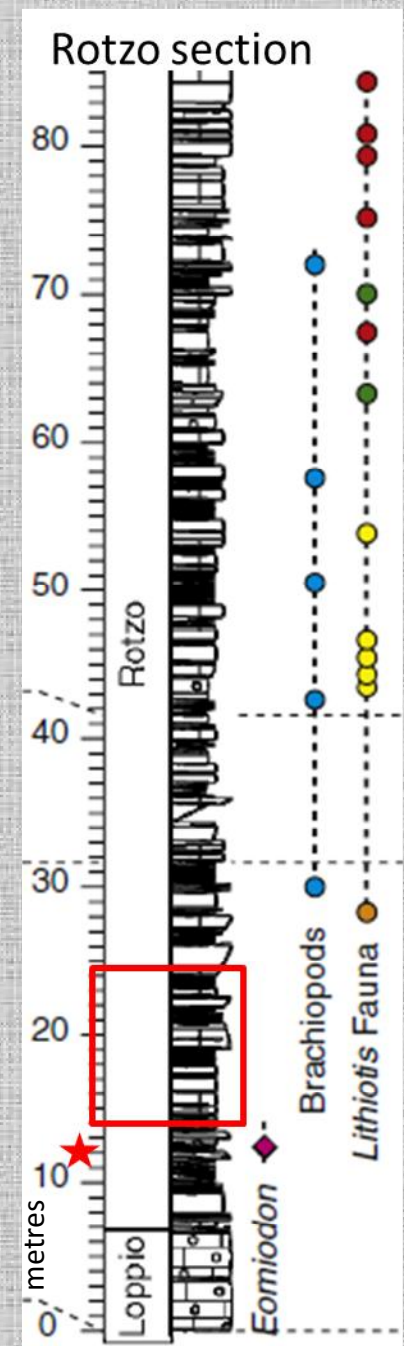
Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Raccolta dei campioni da strati argillosi



Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

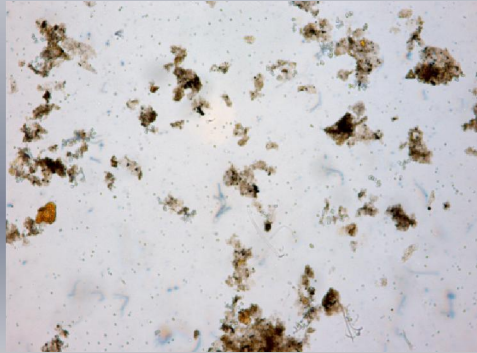
Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Preparazione dei vetrini in laboratorio

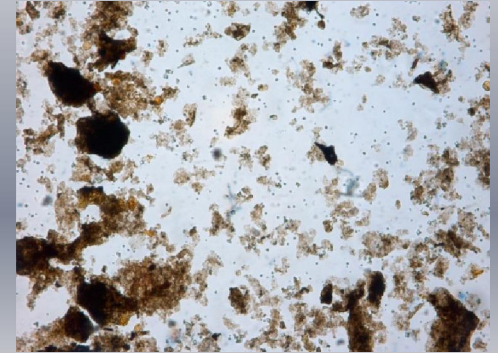
Procedimento standard con acido fluoridrico e cloridrico



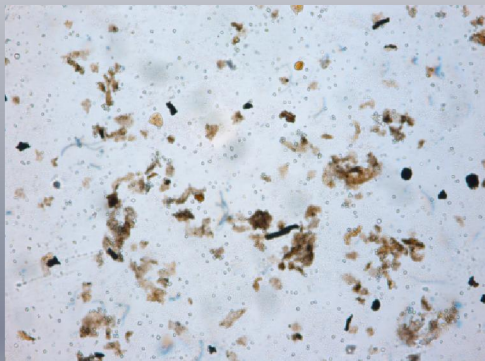
Preparazione dei vetrini in laboratorio



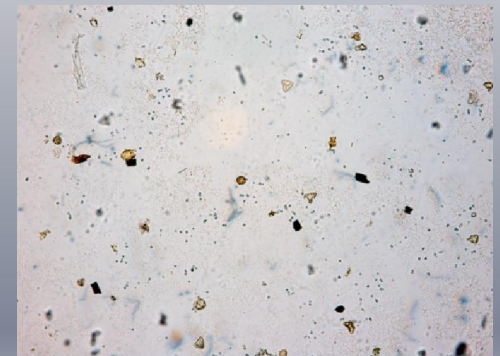
109



90



80



76

Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

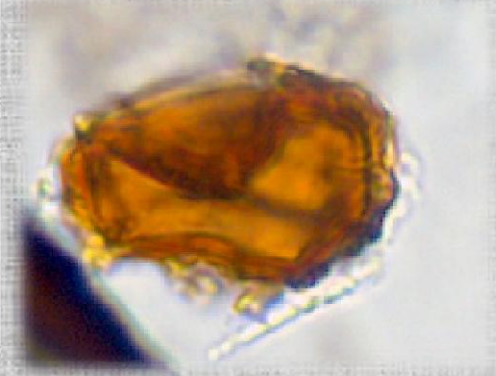
Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Analisi qualitativa di pollini e spore

SPORE



Concavisporites

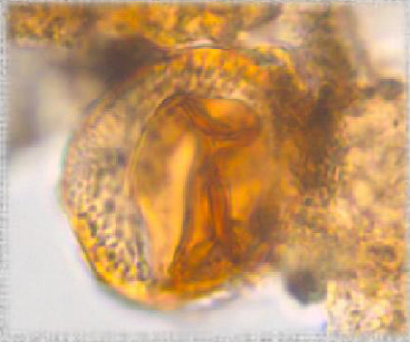


AFFINITÀ PALEOBOTANICA

- ❖ Filicali, Equisetali, Lycopodiali
- ❖ Sottobosco
- ❖ Ambiente umido, con buona quantità di acqua dolce

Analisi qualitativa di pollini e spore

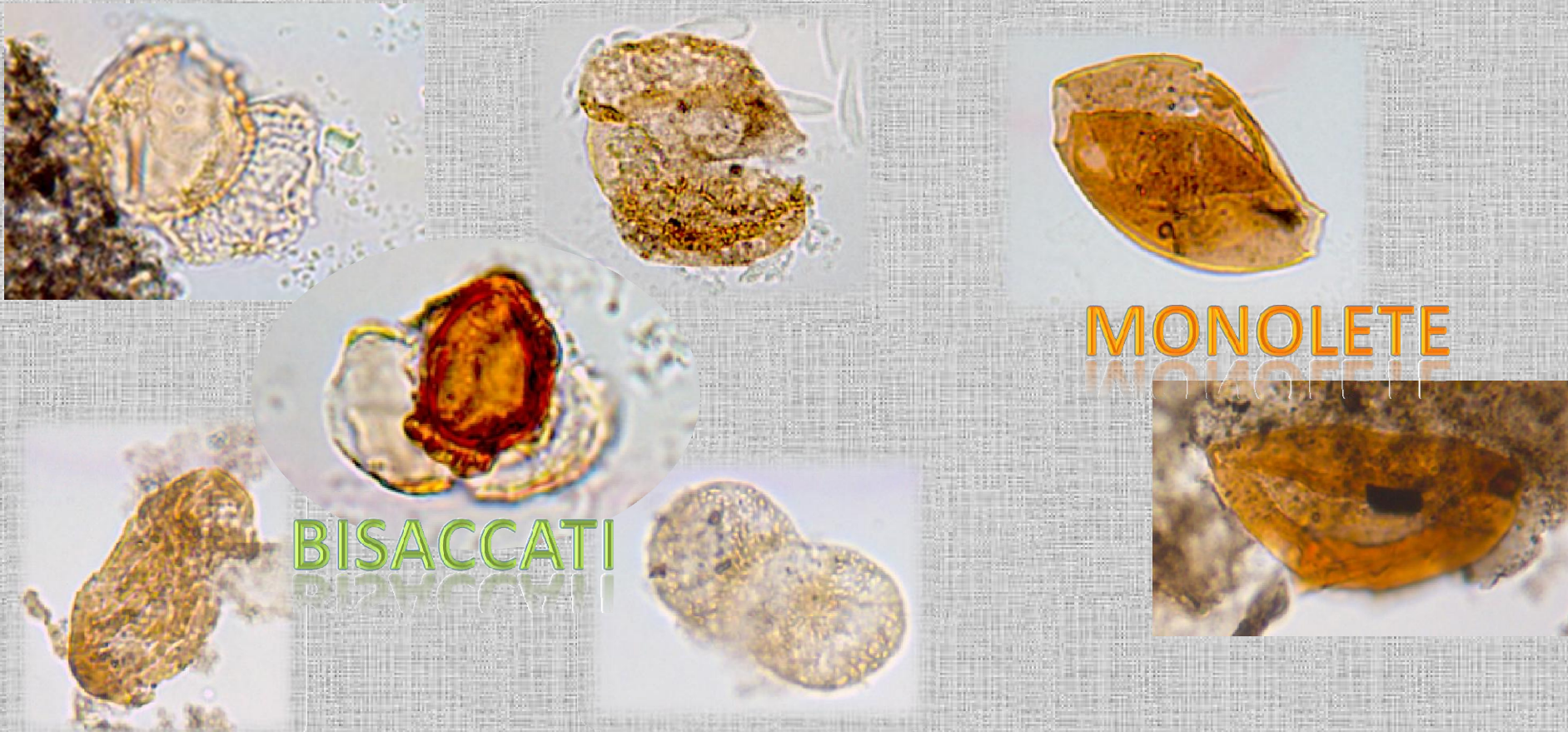
POLLINI



AFFINITÀ PALEOBOTANICA

- ❖ Conifere (famiglia Cheirolepidaceae)
- ❖ Prediligono clima caldo e habitat costiero

Analisi qualitativa di pollini e spore



MONOLETE

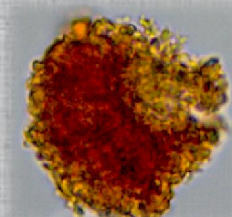
BISACCATI

Ambra

sp. *Chasmatosporites*

sp. *Cerebropollenites*

sp. *Camarozonosporites*



Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni.

Analisi quantitativa di pollini e spore

Campione	Spore Trilete	Circumpollini	Pollini Bisaccati	Spore indeterminate	Pollini indeterminati	Monocolpati	Totale elementi
RZ 109	77	88	0	50	4	0	193
RZ 90	50	148	2	5	3	1	232
RZ 80	124	52	3	51	0	2	209
RZ 76	122	26	2	39	4	0	219

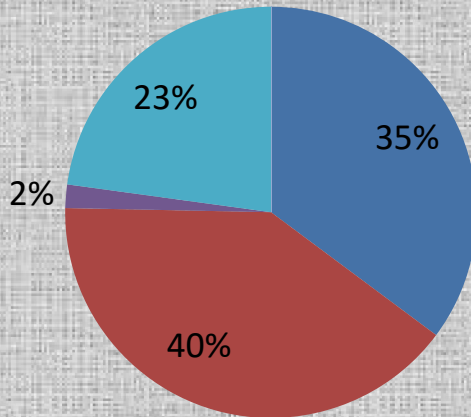
853

Campione	Spore Trilete	Circumpollini	Pollini Bisaccati	Spore indeterminate	Pollini indeterminati	Monocolpati	<i>Spheripollenites</i>
RZ 109	35%	40%	0%	23%	2%	0%	0%
RZ 90	24%	71%	1%	2%	1%	0%	0%
RZ 80	53%	22%	1%	22%	0%	1%	0%
RZ 76	63%	13%	1%	20%	2%	0%	0%
MZZ1	33%	56%	2%	0%	0%	2%	7%

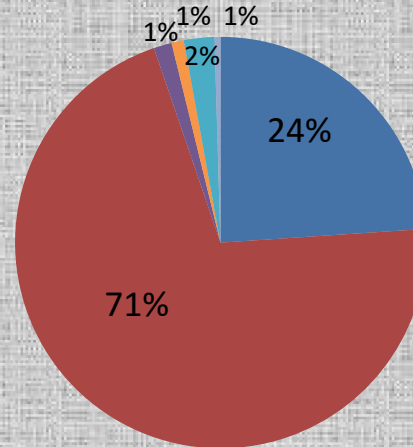
Campione MZZ1, Formazione di Rotzo, livello a *Eomiodon*, Mezzaselva di Roana, Altopiano di Asiago

Analisi quantitativa di pollini e spore

RZ 109

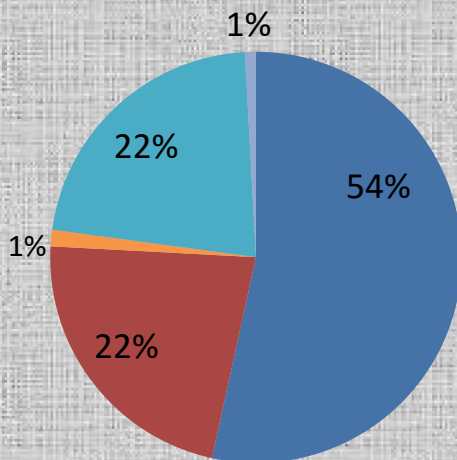


RZ 90

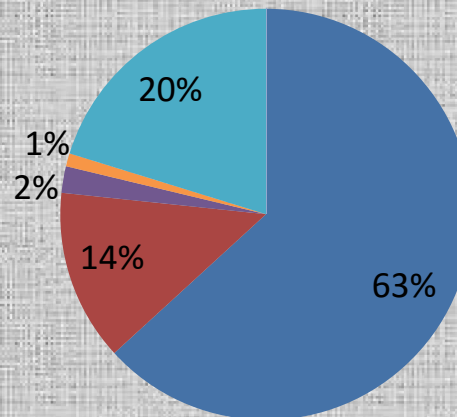


- Spore Trilete
- Circumpollini
- *Spheripollenites*
- Pollini indeterminati
- Pollini Bisaccati
- Spore indeterminate
- Monocolpati

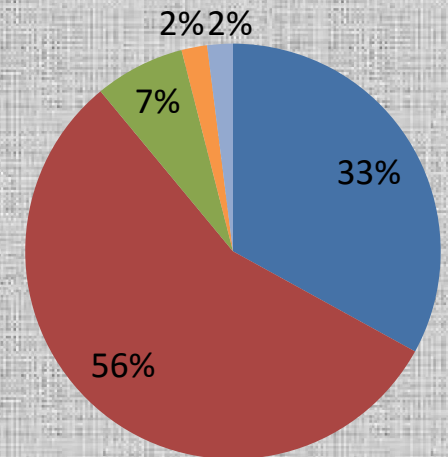
RZ 80



RZ 76



MZZ1



Outline

Obiettivi

Piattaforma di Trento e Formazione di Rotzo

Area di studio

Raccolta dei campioni da strati argillosi

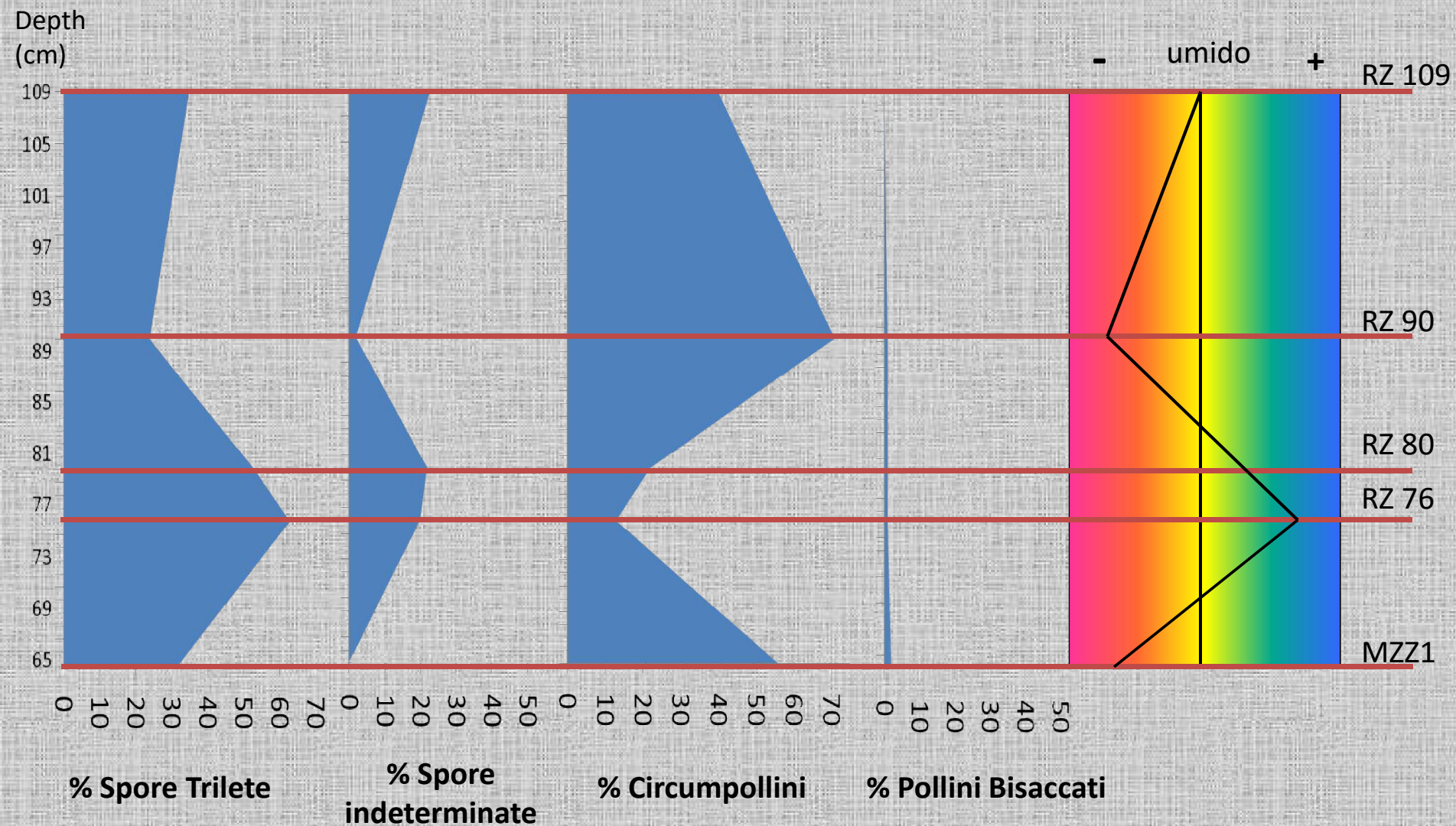
Preparazione dei vetrini in laboratorio

Analisi qualitativa di pollini e spore

Analisi quantitativa di pollini e spore

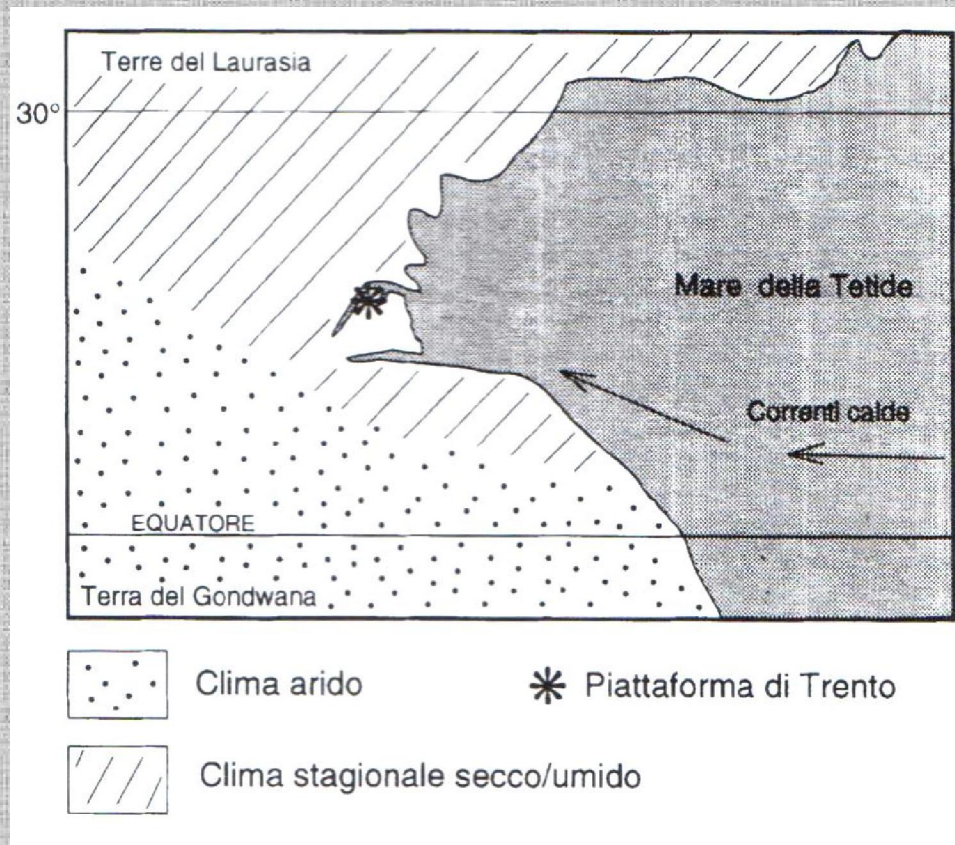
Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni

Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni

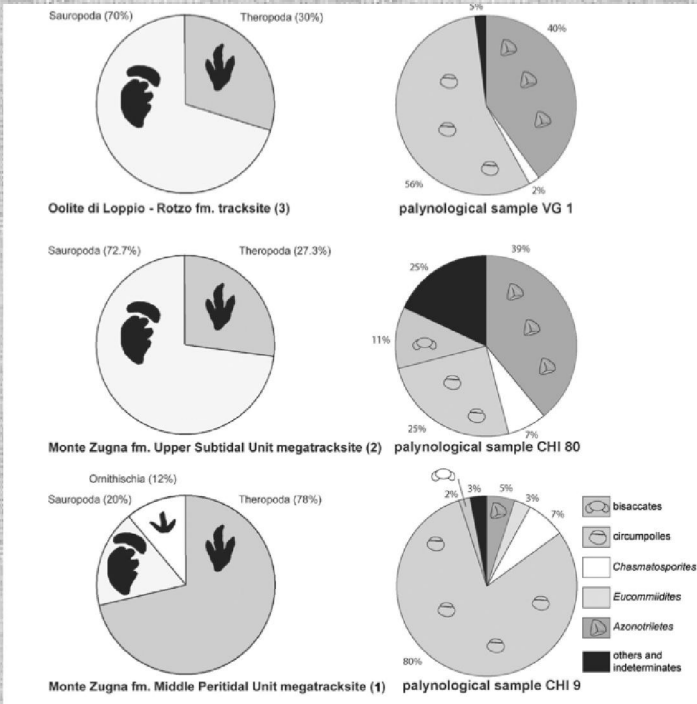


Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni

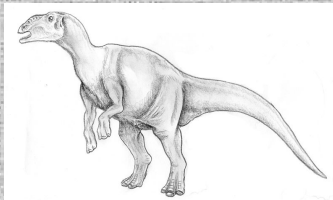
Considerando i nuovi dati e le informazioni del livello a Eomiodon abbiamo identificato, in un contesto climatico umido, variazioni a più alta frequenza probabilmente monsoniche.



Breve sintesi dei dati ottenuti e relative conclusioni



Avanzini et al., 2006



Gruppo dei Calcari Grigi

Fm. di Rotzo

Oolite di Loppio

Fm. di Monte Zugna

