

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
Dipartimento di Geoscienze
Corso di laurea triennale in Scienze Geologiche

SEDIMENTOLOGIA DI DEPOSITI CARBONATICI
DI MARE BASSO AL PASSAGGIO
SINEMURIANO-PLIENSBACHIANO: UN
ESEMPIO DALLA PIATTAFORMA DI TRENTO
CENTRO-OCCIDENTALE (SUDAPLINO, ITALIA)

RELATORE

Prof. Nereo Preto

LAUREANDO

Matteo Tonello

CORRELATORE

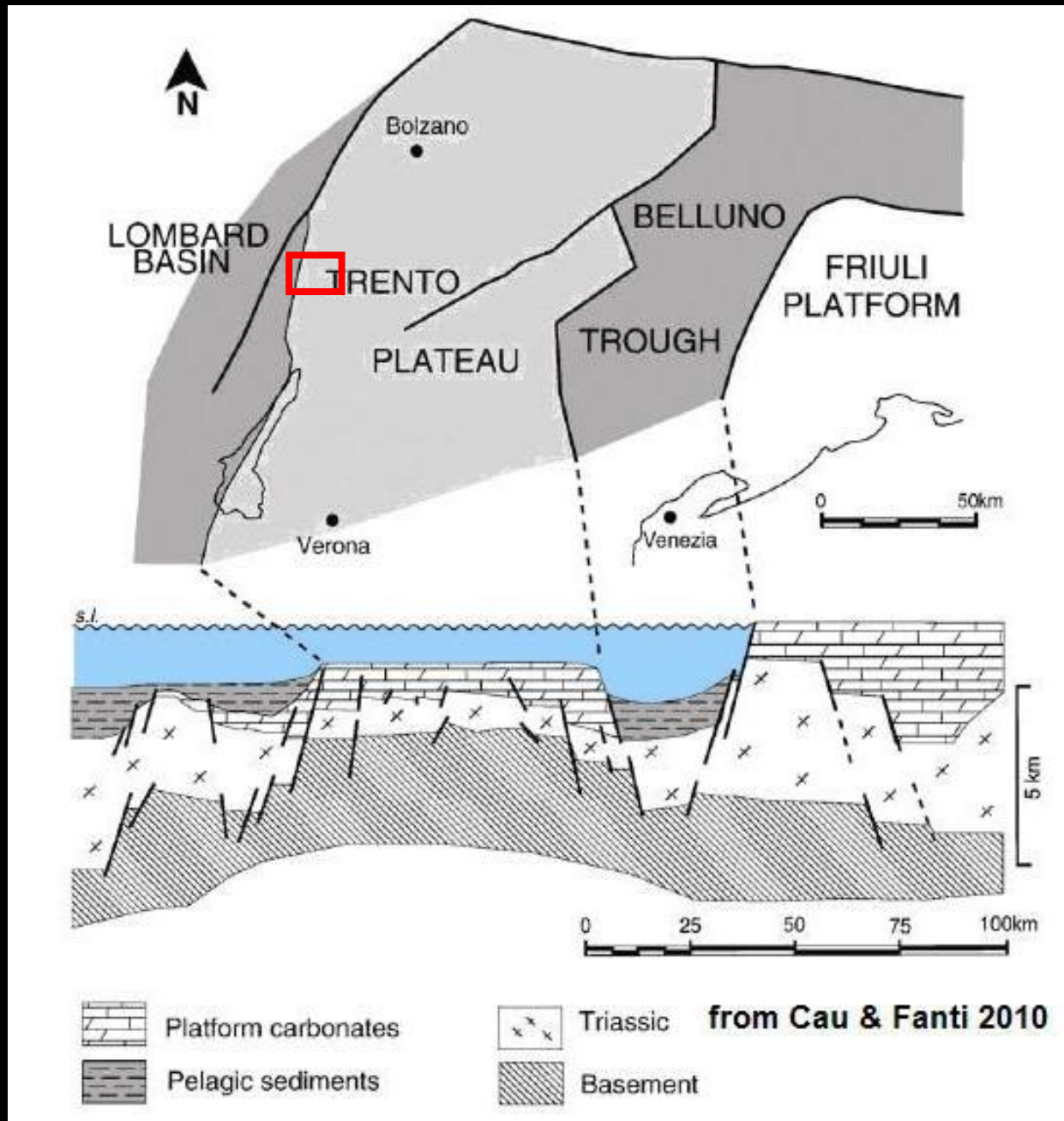
Prof.ssa Anna Breda

Dr. Marco Franceschi

Anno Accademico

2014/2015

PALEOGEOGRAFIA GIURASSICO INFERIORE



GRUPPO DEI CALCARI GRIGI

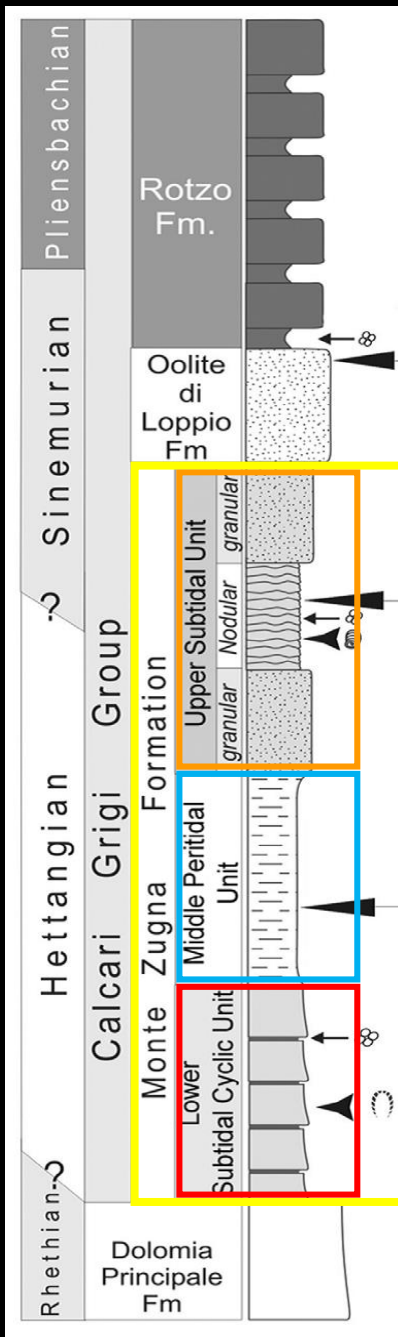
FORMAZIONE DI MONTE ZUGNA (FMZ)

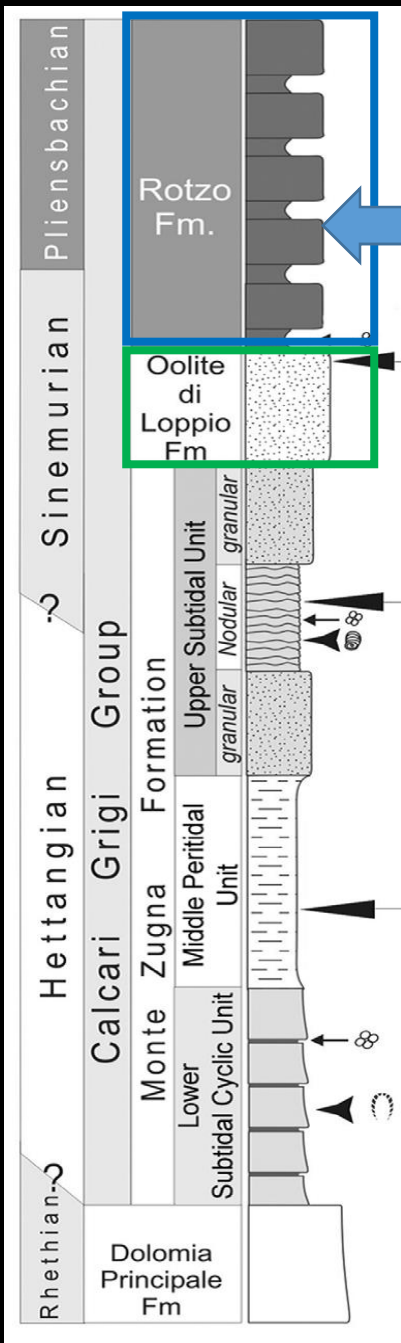
Tre unità informali:

- **Unità Subtidale Inferiore**
- **Unità Peritidale**
- **Unità Subtidale Superiore**

UNITÀ SUBTIDALE SUPERIORE (MEMBRO NODULARE)

- Strati (10-30 cm) nodulari di mudstone-wackestone marroni e grigio scuri
- Parte alta: aumento frazione granulare, quindi passaggio a packstone e grainstone con ooidi e peloidi





LITHIOTIS

OOLITE DI LOPPIO (LOP)

- Grainstone oolitici
- Tracce di dinosauro al tetto: sezione stratigrafica di Bella Lasta, nei Monti Lessini (Mietto et al. 2000)

FORMAZIONE DI ROTZO (RTZ)

- Cicli subtidali a scala metrica che presentano alla base un'alternanza di strati decimetrici di calcari a peloidi (wackestone-packstone) e marne grigio-verdastre

SCOPO DELLA TESI

FORNIRE ELEMENTI PER POTER ESTENDERE, ALLA SEZIONE STUDIATA, DELLE OSSERVAZIONI FATTE IN ALTRE PARTI DELLA PIATTAFORMA

- 1) INDIVIDUARE L'ASPETTO NODULARE NELLA PARTE ALTA DELLA FORMAZIONE DI MONTE ZUGNA → sezione di Chizzola (Avanzini et al.)
- 2) VERIFICARE E DESCRIVERE LA BIPARTIZIONE DELLA OOLITE DI LOPPIO
- 3) INDIVIDUARE L'ESISTENZA DI UNA SUPERFICIE DI EMERSIONE AL TETTO DELL'OOLITE DI LOPPIO → altopiano di Asiago (Avanzini et al.)

SEZIONE STRATIGRAFICA DI MONTE GAZZA

- Gruppo della Paganella (Trentino)
 - Versante nord-orientale della vallecola
- Sezione prossima al margine della piattaforma, dove vi era un maggior tasso di subsidenza

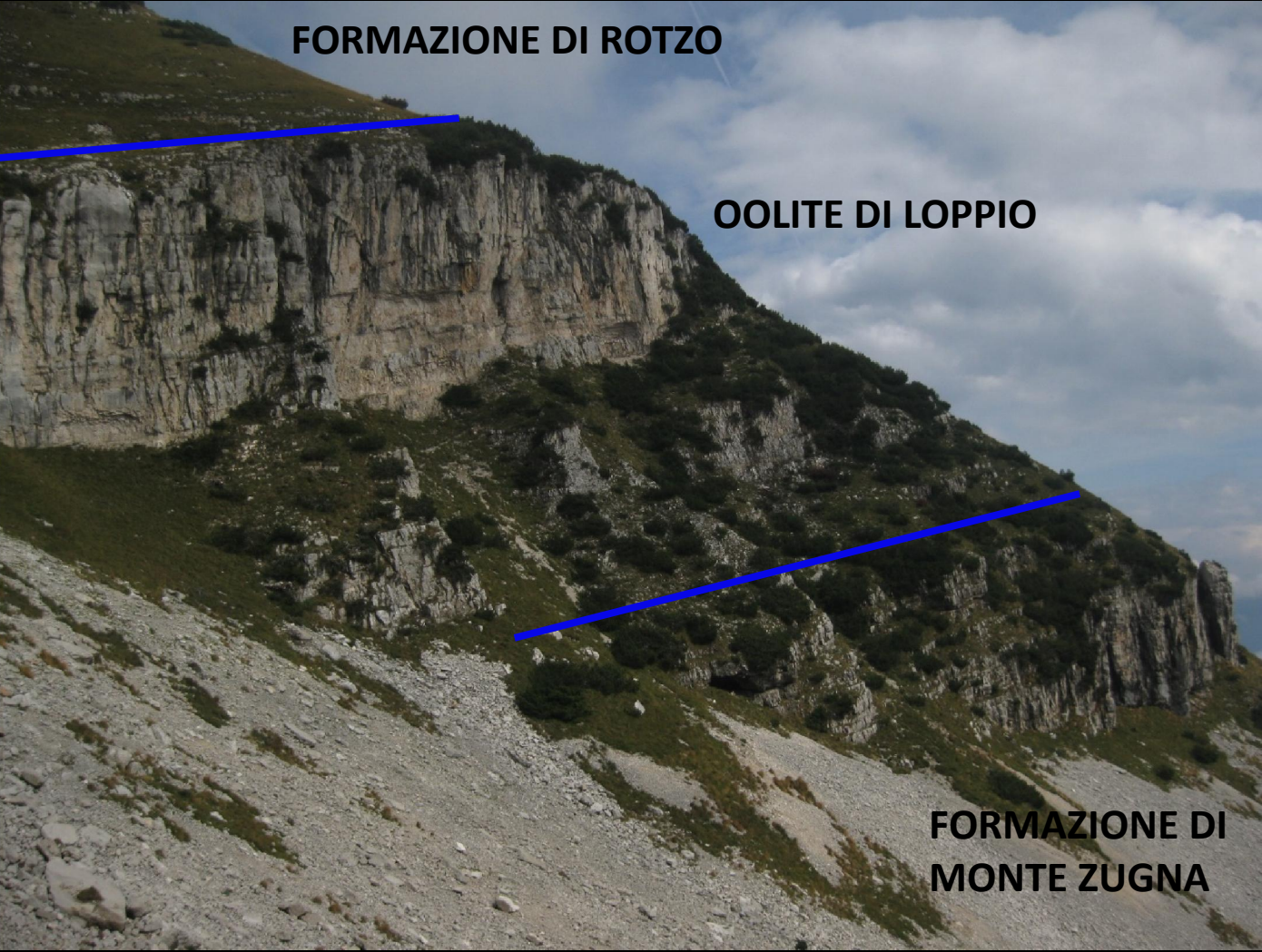


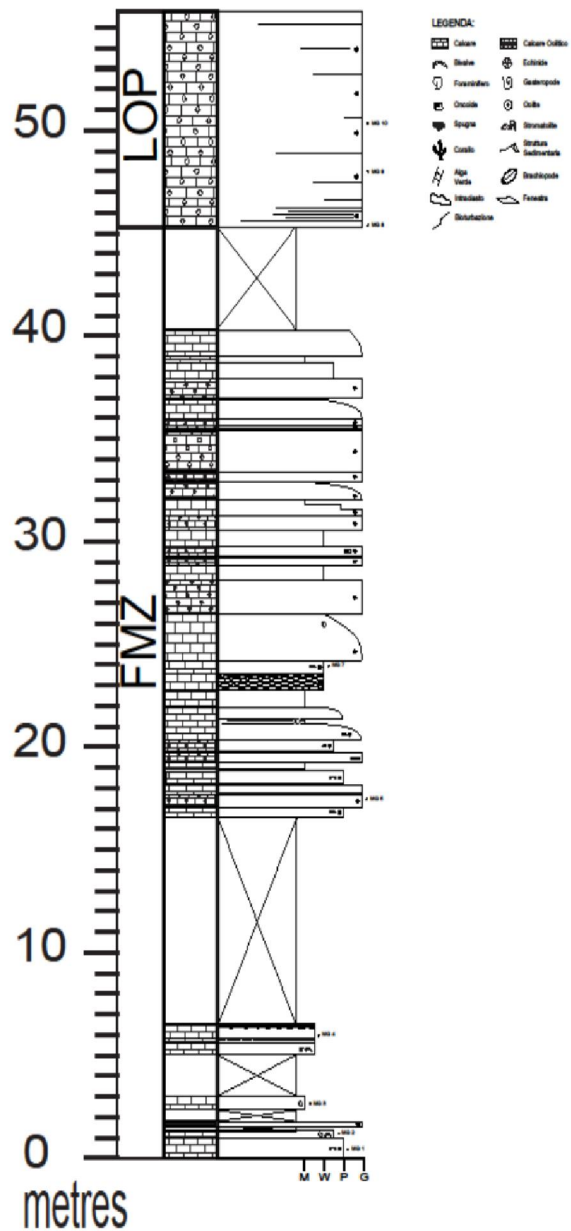
FORMAZIONE DI ROTZO

OOLITE DI LOPPIO

FORMAZIONE DI MONTE ZUGNA

50 m





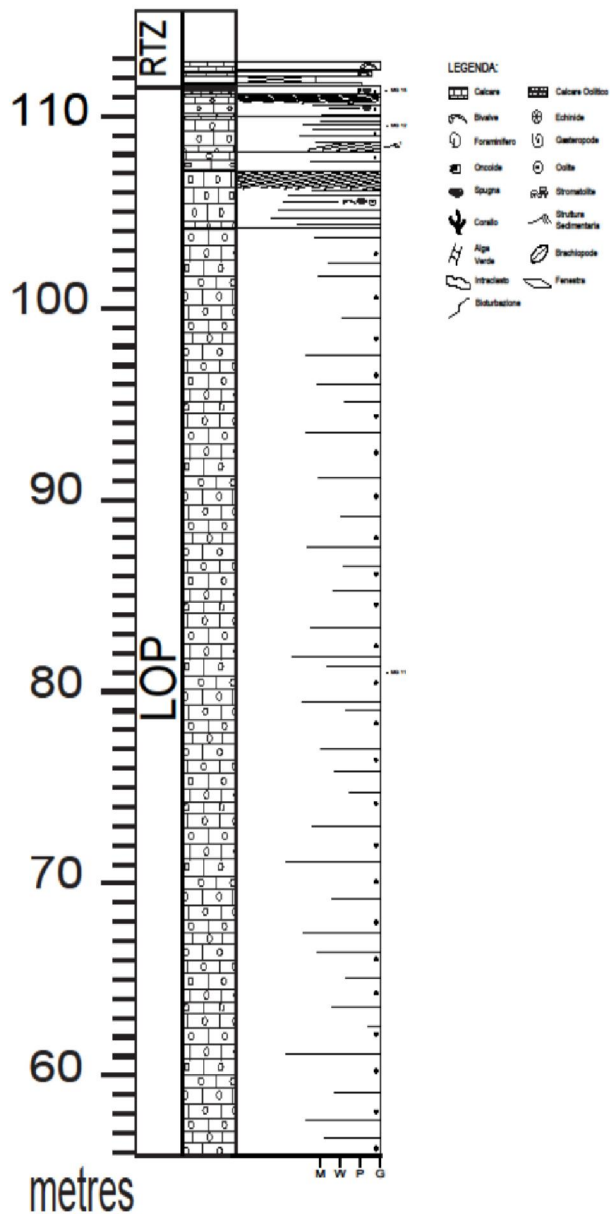
Circa 110 metri suddivisi in:

- 45 metri di FMZ
- 65 metri di LOP
- 2-3 metri di RTZ

Dal basso verso l'alto:

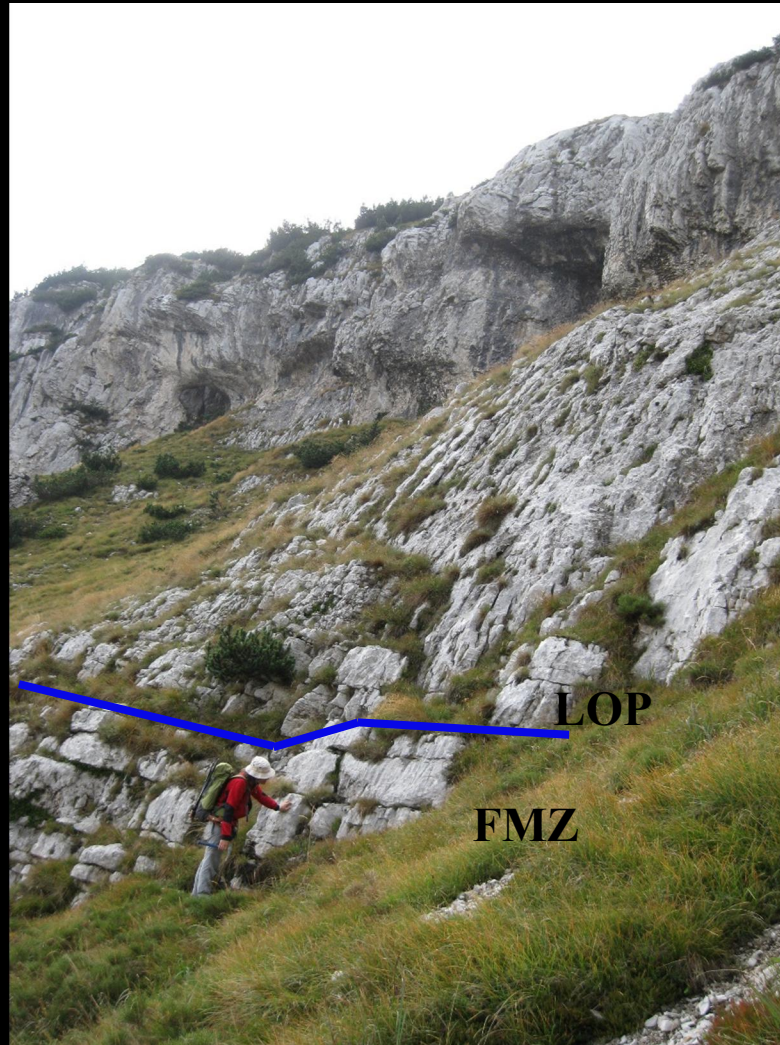
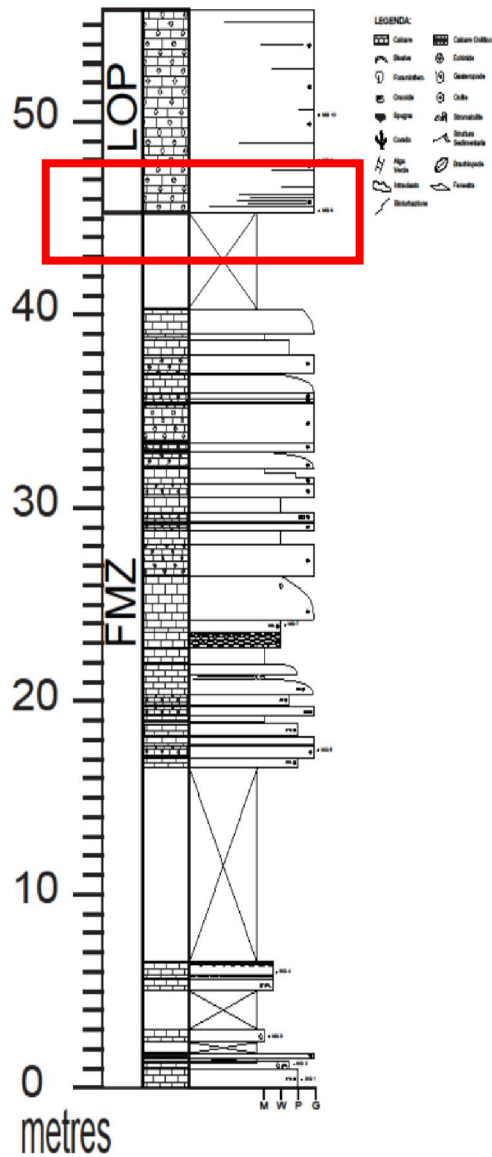
- Mudstone-wackestone sovrastati da cicli fining-upward
- Grainstone oolitici sempre più frequenti → passaggio all'Oolite di Loppio

Misurazione eseguita da: Marco Franceschi, Filippo Rocca, Matteo Tonello



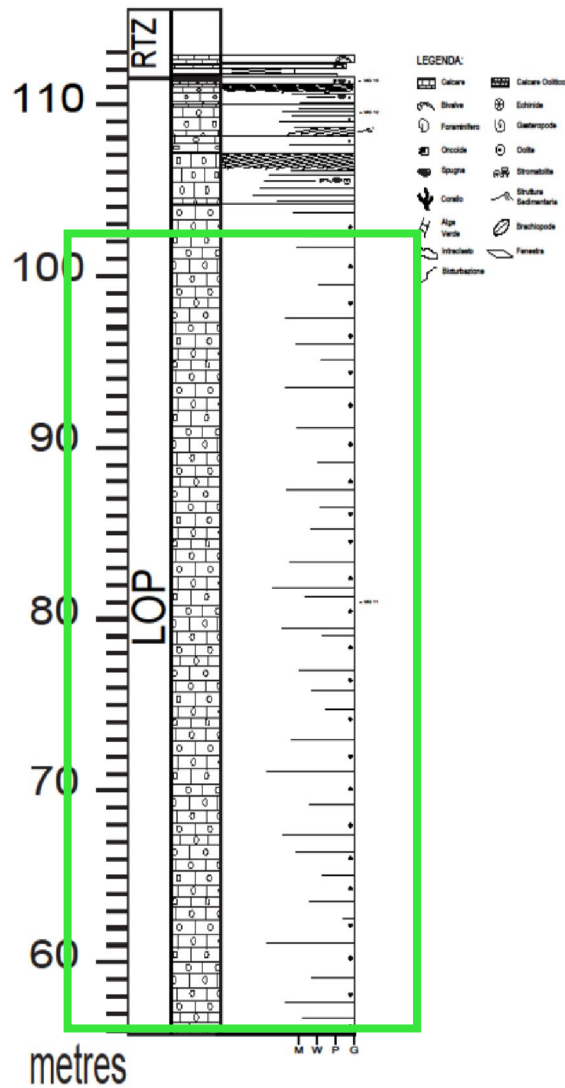
- Bancata massiccia di grainstone oolitici
- Limite con la Formazione di Rotzo: scomparsa delle ooliti e comparsa di packstone-wackestone

Misurazione eseguita da: Marco Franceschi, Filippo Rocca, Matteo Tonello



Versante opposto alla sezione: limite tra Formazione di Monte Zugna e Oolite di Loppio

Intraclasti



1 cm



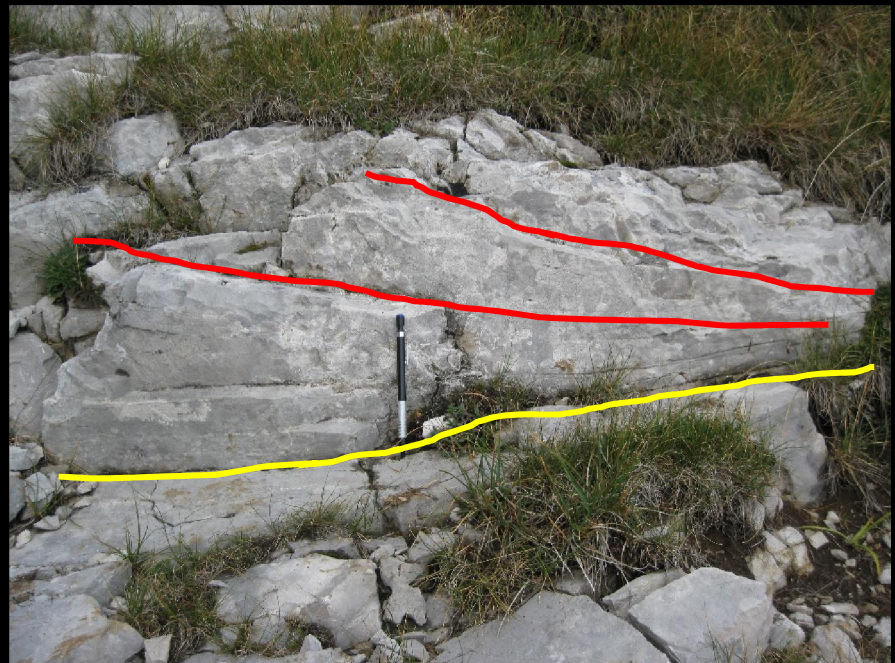
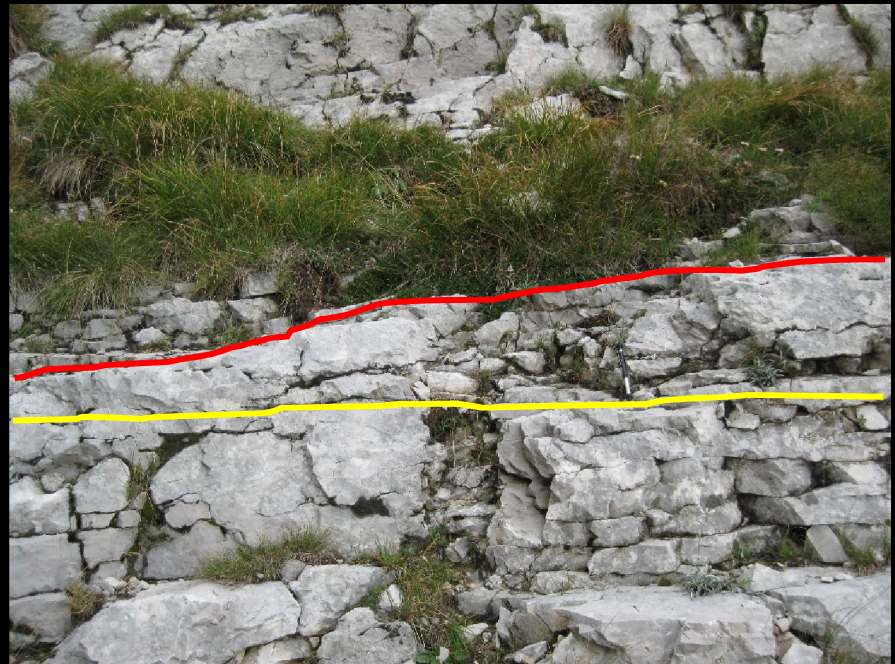
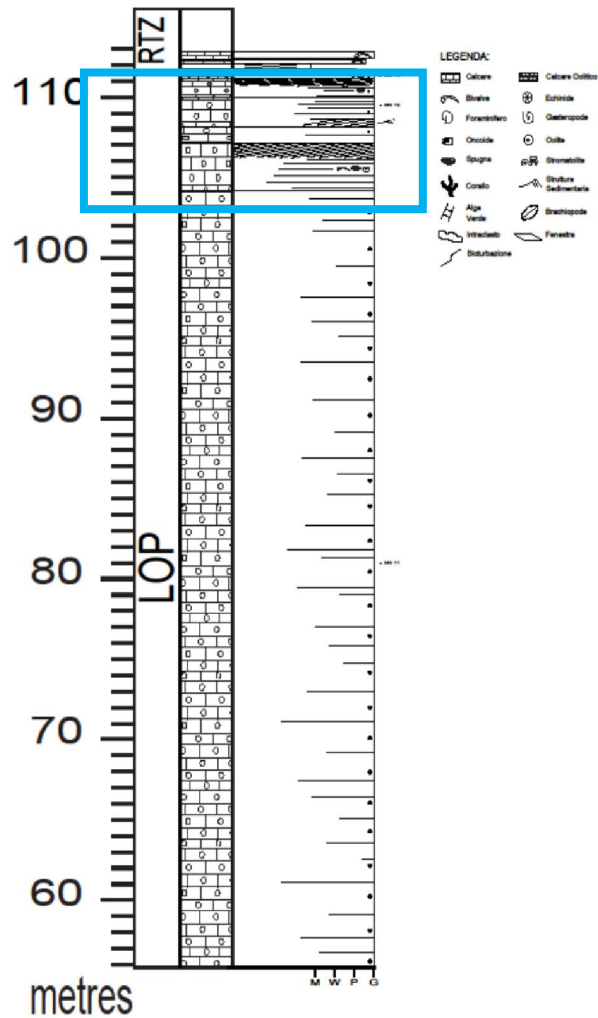
Ooliti mal classate con matrice

Tracce di fuga



LAMINAZIONI INCROCIATE

- Paleocorrenti
- Dune 2D e 3D





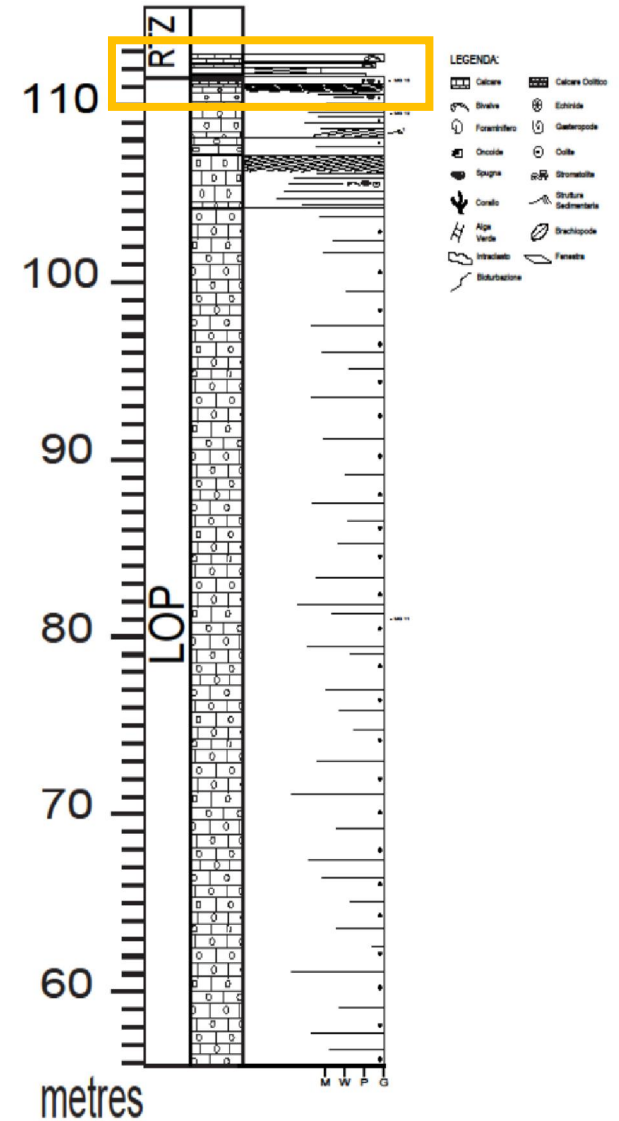
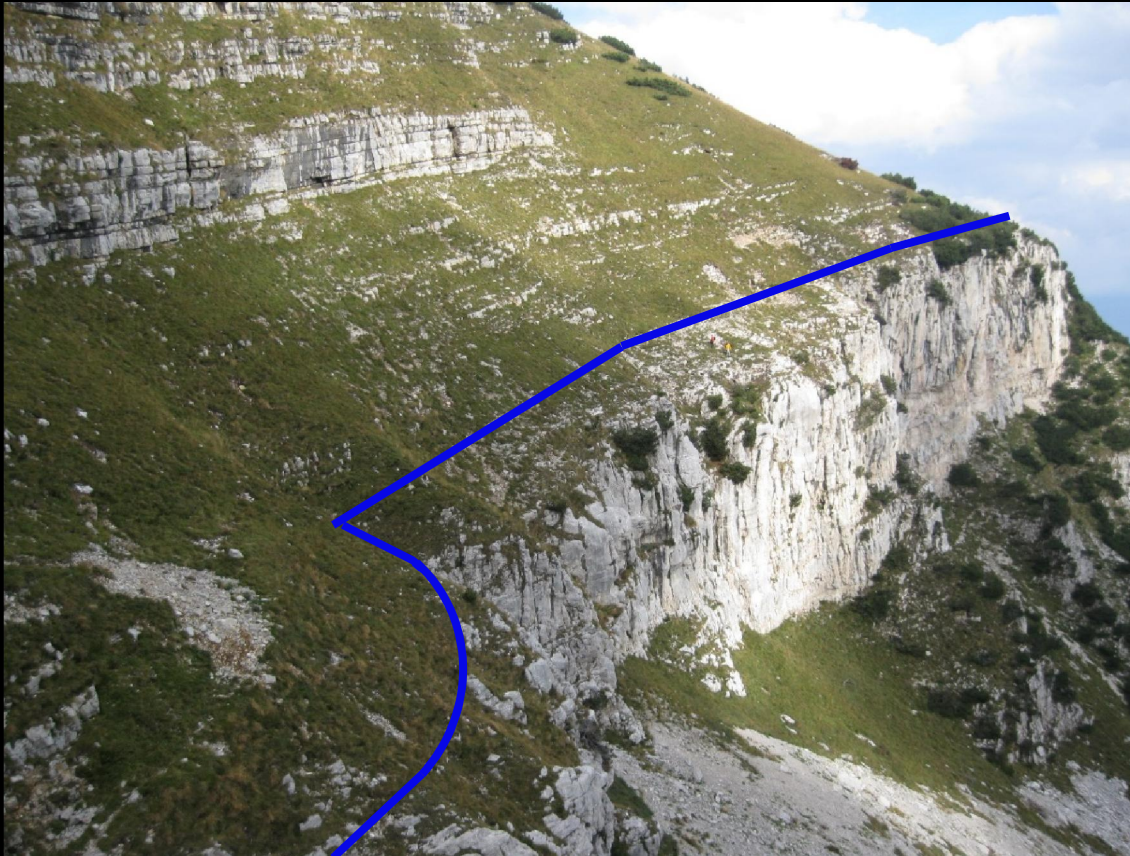
Ooliti ben classate con laminazioni trattive



Spugne

LIMITE LOP-RTZ

- Orizzonte argilloso (colorazioni rossastre)
- Banchi a *Lithiotis* subito sopra il limite





Bivalvi *Lithiotis*



Foraminiferi *Orbitopsella*

CONCLUSIONI

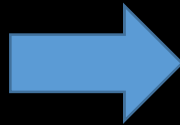
Dallo studio della sezione stratigrafica abbiamo tratto le seguenti conclusioni:

1) MEMBRO NODULARE

- È stato osservato anche in questa sezione

2) SUPERFICIE DI EMERSIONE: LIMITE LOP-RTZ

- Paleosuolo
- *Lithiotis*



LACUNA SEDIMENTARIA

3) BIPARTIZIONE OOLITE DI LOPPIO

Porzione inferiore:

- a) ooliti mal classate
- b) assenza di strutture sedimentarie
- c) intraclasti
- d) tracce di fuga



**SISTEMA SEDIMENTARIO CHE RACCOGLIEVA IL
SEDIMENTO RIMANEGGIATO DA EVENTI DI TEMPESTA**

Porzione superiore:

- a) maggior classazione delle ooliti
- b) strutture sedimentarie → laminazioni incrociate
- c) abbondanza di spugne e qualche corallo

**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE!**

BIBLIOGRAFIA

Avanzini et al. 2007, *Lower Jurassic (Hettangian-Sinemurian) dinosaur track megasites, Southern Alps, Northern Italy.*

Masetti et al. 2012, *Tectonostratigraphic evolution of the Jurassic extensional basins of the eastern southern Alps and Adriatic foreland based on an integrated study of surface and subsurface data.*

Avanzini M., Masetti D., Romano R., Podda F., Ponton M., Scheda APAT
Calcarei Grigi

Cau A., Fanti F. 2010, *The oldest known metriorhynchid crocodylian from the Middle Jurassic of North-eastern Italy: Neptunidraco ammoniticus gen. et sp. nov.*