

# Integrazione della biostratigrafia a conodonti della sezione di Pignola-Abriola (Potenza), candidata GSSP del Retico

Laurea Triennale in Scienze Geologiche

Relatore: Dott. Manuel Rigo

Laureando: Ambra Cantini

**Matricola:** 1069086

**A.A.** 2015/2016



### **Indice**

- Inquadramento geografico/geologico
- Analisi biostratigrafica sezione Pignola-Abriola
- Conclusioni



# Inquadramento geografico/geologico



# Posizione geografica

- Provincia di Potenza
- Appennino meridionale

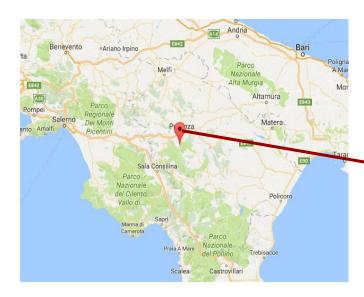
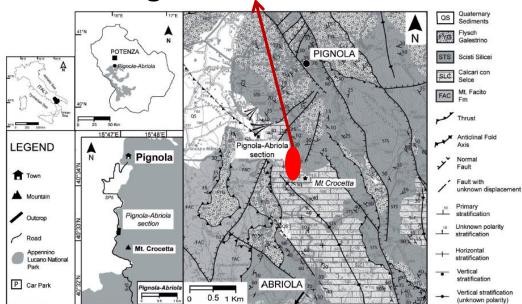


Immagine da Google Maps

- Lato occidentale del M.
  Crocetta
- Lungo la SP5 'della Sellata'







Assetto geologico

Lagonegro Basin

La sezione di Pignola-Abriola appartiene alla successione del Bacino di Lagonegro

- Parte sud-occidentale dell'Oceano Tetide
- Delimitato dalle piattaforme carbonatiche Appenninica e Apuliana

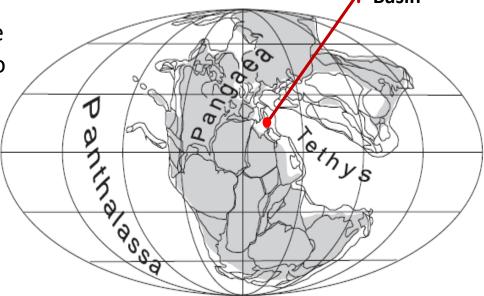
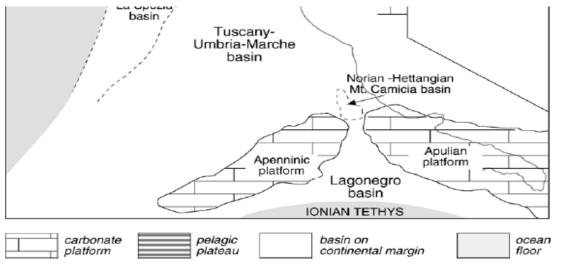


Immagine modificata da Trotter et al., 2015

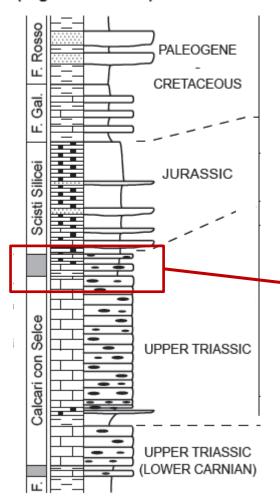
- Depositi dal Permiano al Miocene
- Ambienti di deposizione da superficiali a bacinali profondi





## Assetto geologico

#### Lagonegro Basin (Pignola-Abriola)



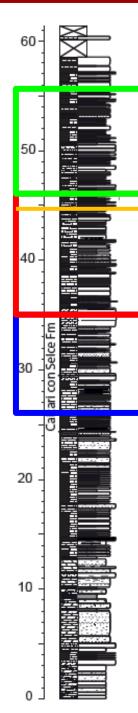
#### Triassico Superiore

Formazione dei Calcari con Selce

#### Giurassico

Formazione degli Scisti Silicei

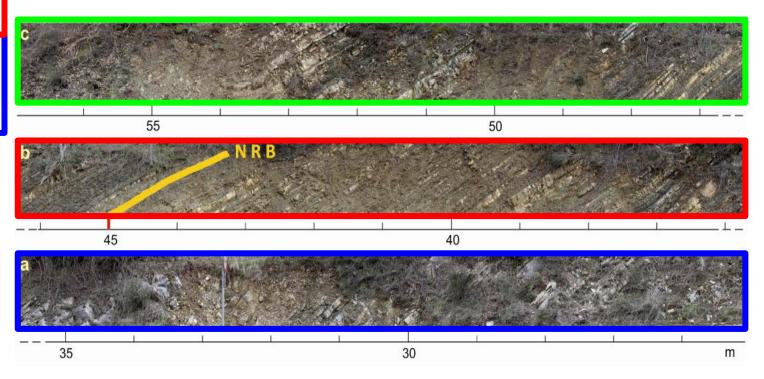
Sezione di Pignola-Abriola



# Sezione Pignola-Abriola

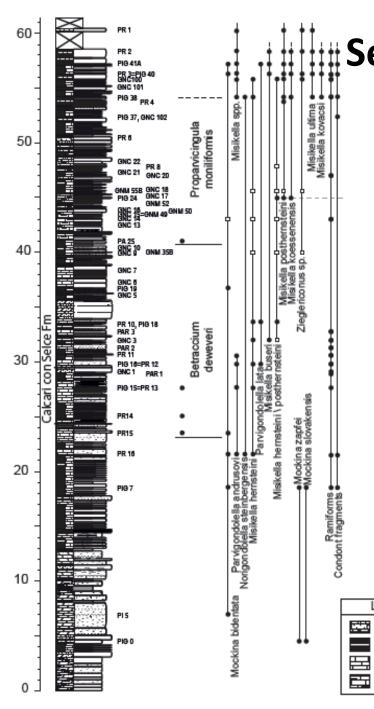


- Sezione lunga ca. 63m
- Limite Norico/Retico





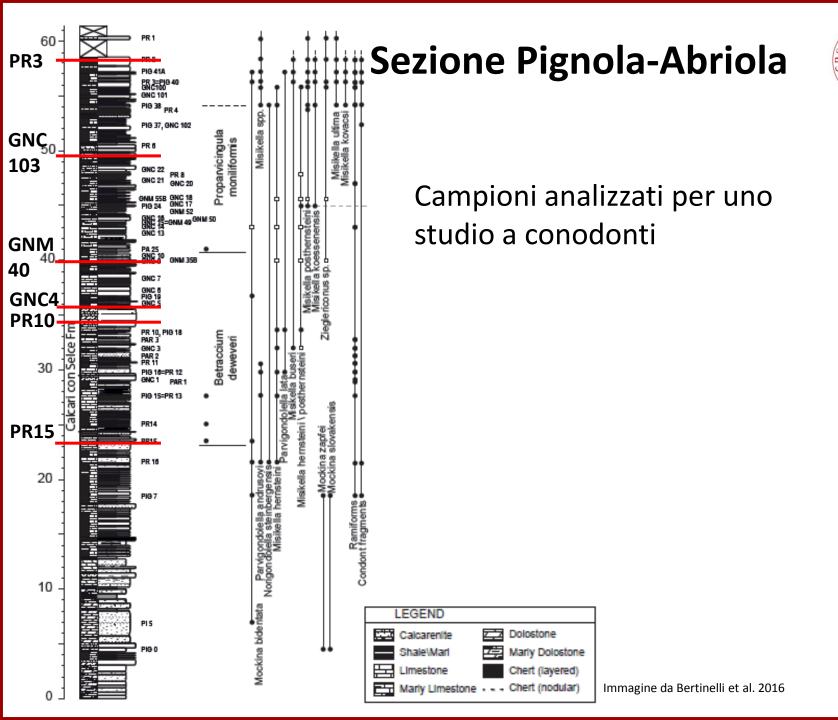
# Analisi biostratigrafica sezione Pignola-Abriola

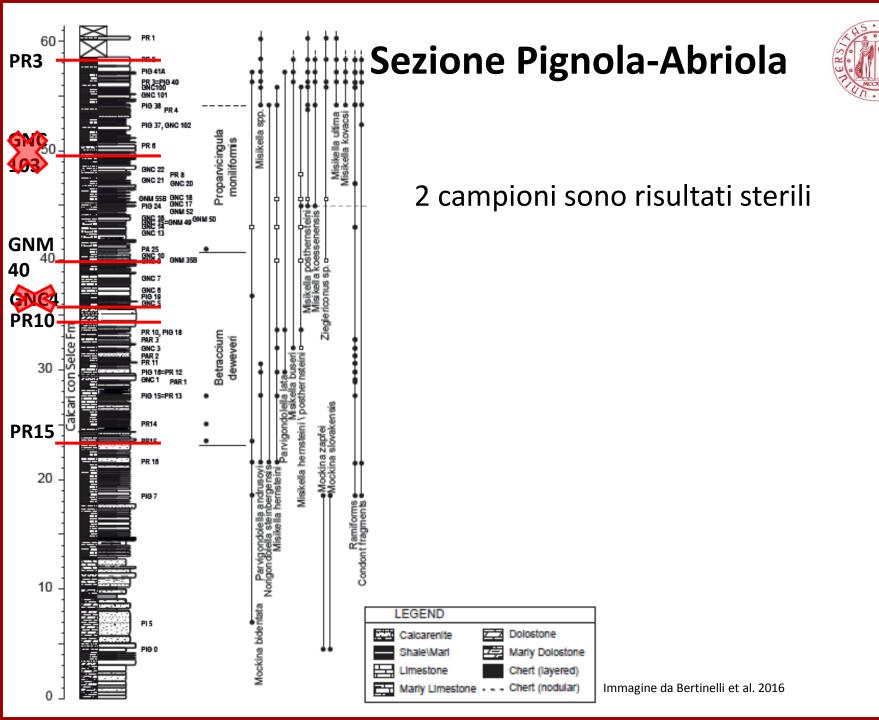


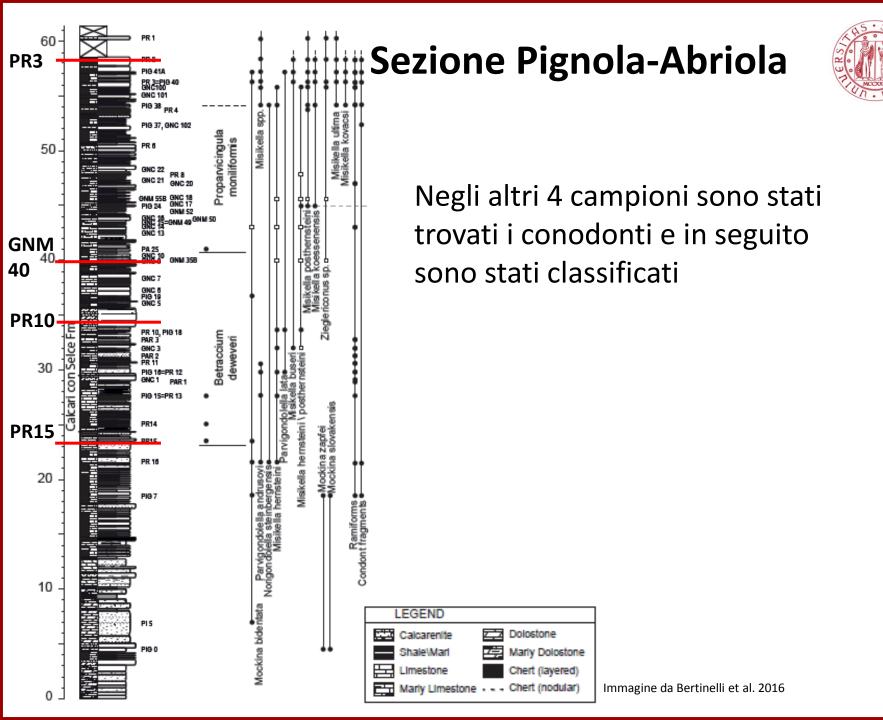
Sezione Pignola-Abriola

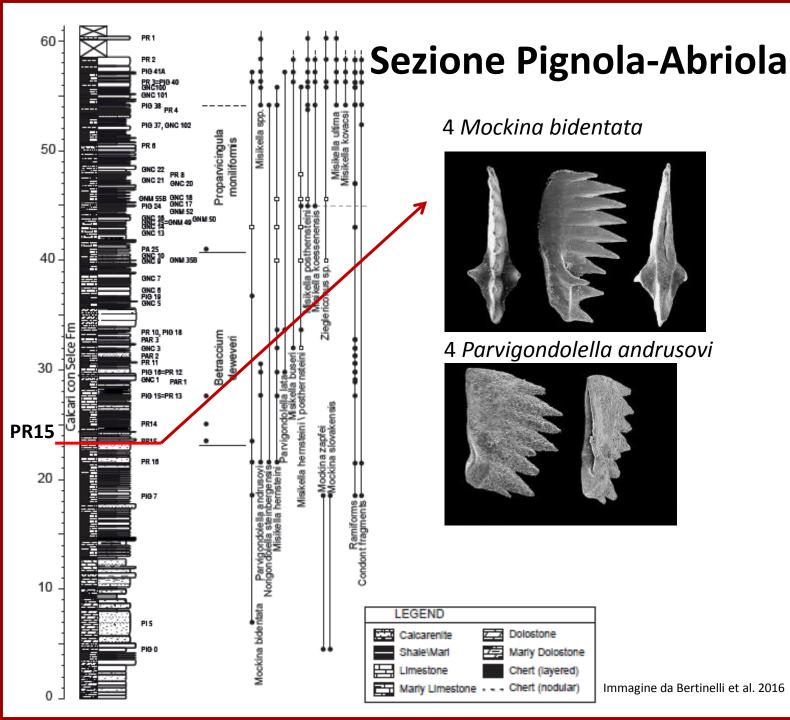


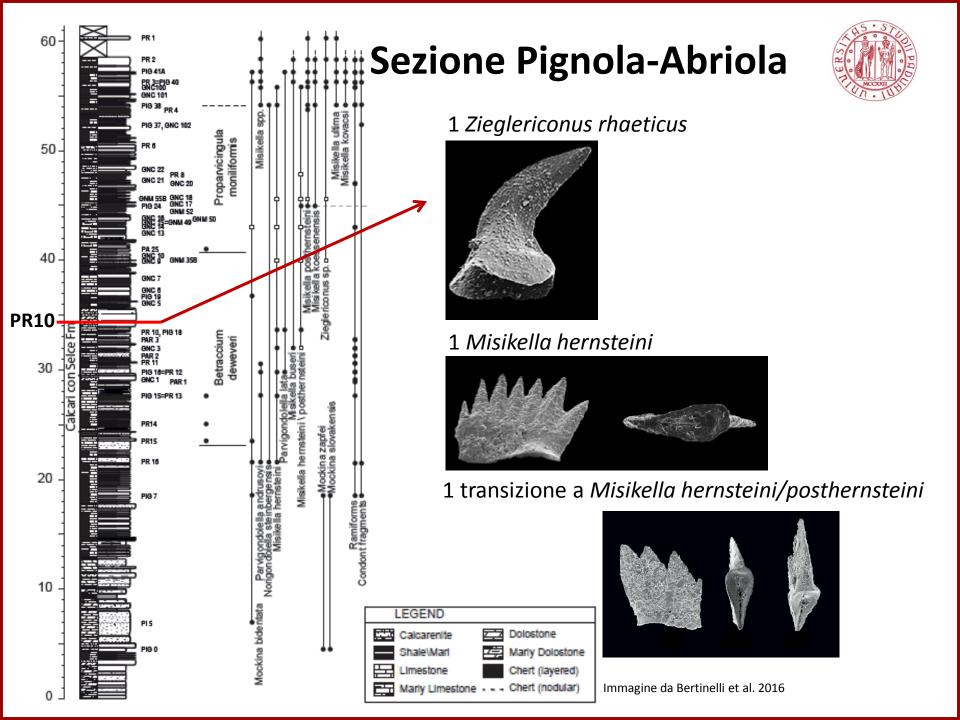
Situazione biostratigrafica attuale, alla quale viene fatta un'integrazione essendo candidata GSSP



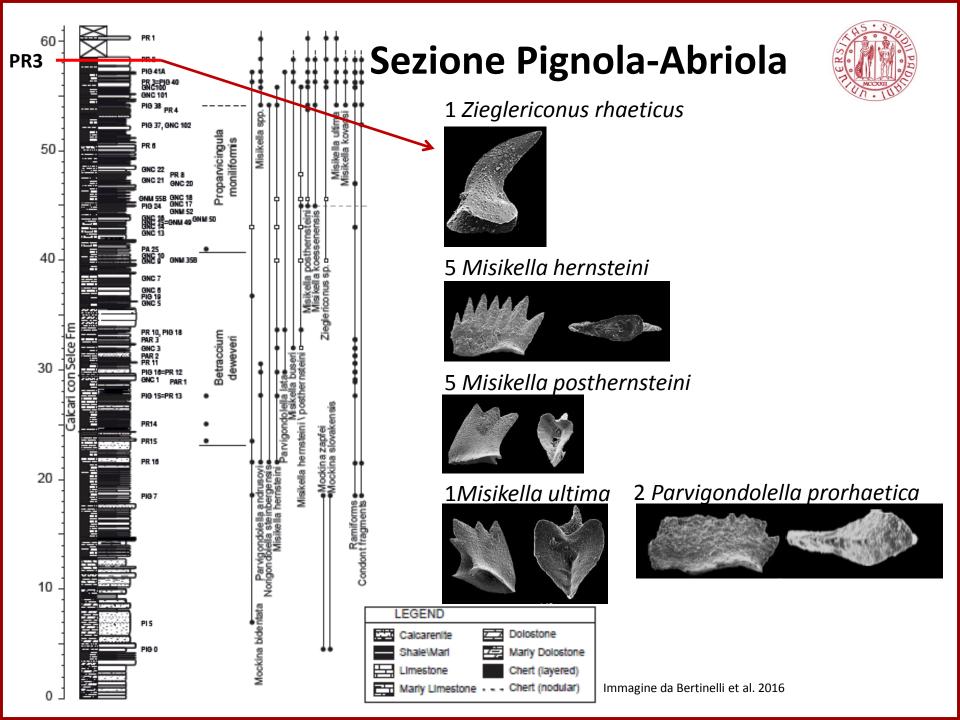


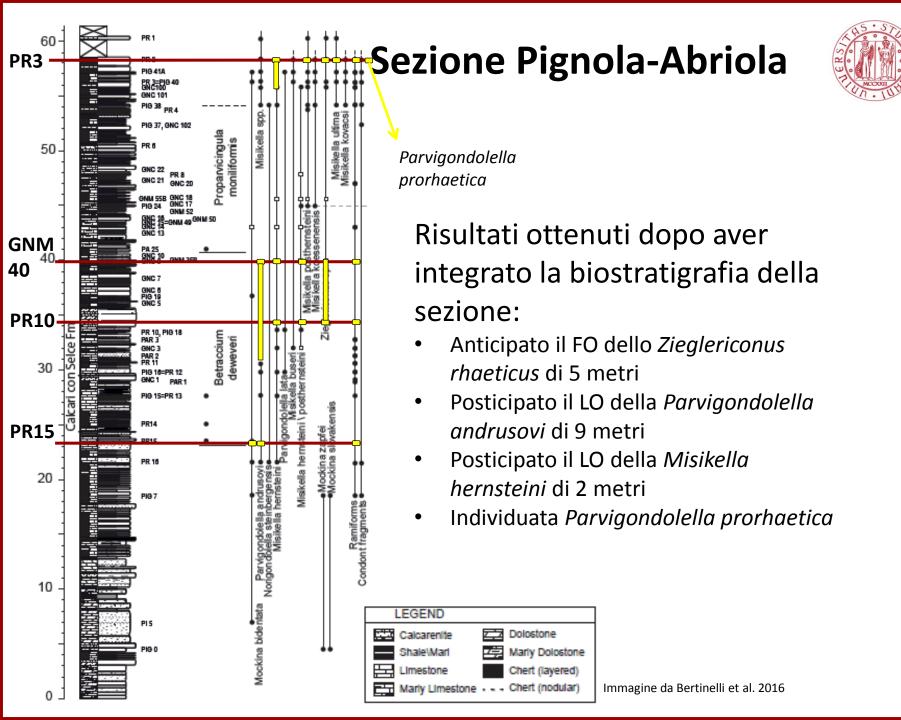






#### 60-Sezione Pignola-Abriola PIG 37, GNC 102 1 Parvigondolella andrusovi Misikella 50 -**GNM** 40 GNC 6 PIG 19 GNC 5 1 Misikella hernsteini PR 10, PIG 18 PAR 3 Betraccium PIG 16=PR 12 GNC 1 PAR 1 Misikella hernsteini \ post PR 16 20 2 transizione a Misikella hernsteini/posthernsteini 10 Mockina bidentata LEGEND Dolostone Calcarenite Shale\Marl Marly Dolostone Chert (layered) Immagine da Bertinelli et al. 2016 Chert (nodular)







### Conclusioni



### Conclusioni

- Integrata la biostratigrafia tramite studio a conodonti della sezione Pignola-Abriola, candidata GSSP del Retico
- Modificata la distribuzione di Zieglericonus rhaeticus, Parvigondolella andrusovi e Misikella hernsteini
- Individuata Parvigondolella prorhaetica



# **Bibliografia**

- Bertinelli et al., The Norian/Rhaetian Boundary interval at Pignola-Abriola section (Southern Apeninnes, Italy) as a GSSP candidate for the Rhaetian stage: an update, 2016, Albertiana
- Ciarapica Gloria, Regional and global changes around the Triassic–Jurassic boundary reflected in the late Norian-Hettangian history of the Apennine basins, 2007, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 244 (2007) 34-51
- Mazza et al., Taxonomy and biostratigraphic record of the Upper Triassic conodonts of the Pizzo Mondello section (Western Sicily, Italy), GSSP candidate for the base of the Norian, 2012, Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, 118, 85-130
- Palfy et al., Triassic-Jurassic boundary events inferred from integrated stratigraphy of the Csővár section, Hungary, 2007, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 244 (2007) 11-33
- Preto et al., The calcareous nannofossil *Prinsiosphaera* achieved rock-forming abundances in the latest Triassic of western Tethys: consequences for the 13C of bulk carbonate, 2013, Biogeosciences, 10, 6053-6068, 2013
- Rigo et al., The Pignola-Abriola section (southern Apennines, Italy): a new GSSP candidate for the base of the Rethian stage, 2016, Lethaia
- Trotter et al., Long-term cycles of Triassic climate change: a new  $\delta$ 180 record from conodont apatite, 2015, Earth and Planetary Science Letters 415 (2015) 165–174



### GRAZIE PER L'ATTENZIONE