



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
FACOLTA' DI SCIENZE MM.FF.NN
DIPARTIMENTO DI GEOSCIENZE**

***Sedimentologia e direzioni delle piste di
dinosaurio del sito di Louaridène (Marocco):
un confronto.***

Relatore: Prof. Paolo Mietto

Laureando: Nicola Zaupa

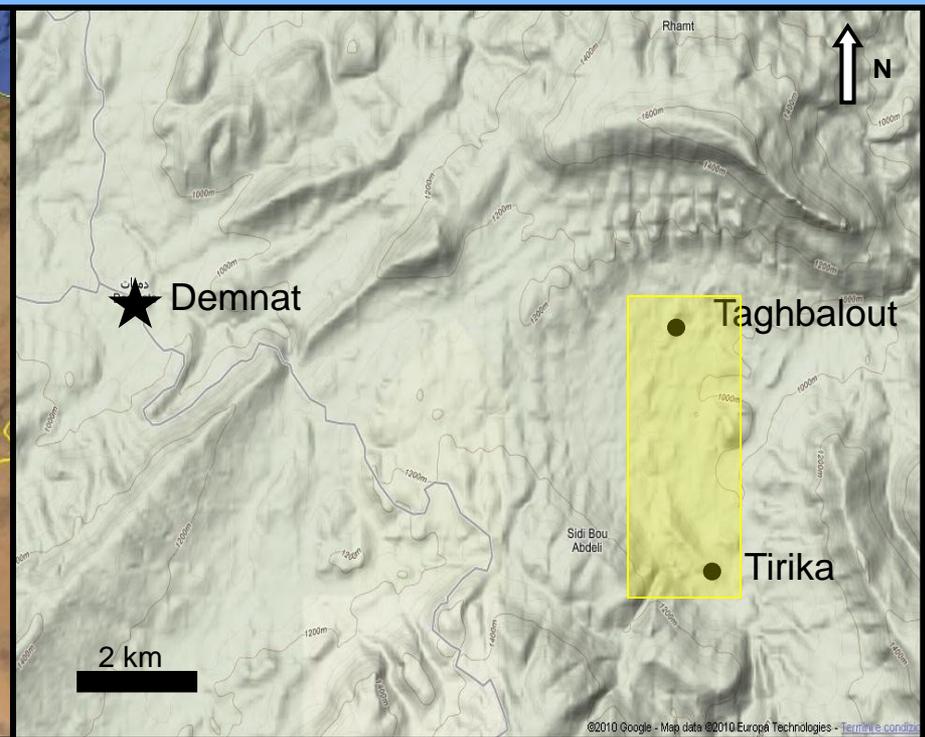
Correlatore: Dott. Matteo Belvedere

ANNO ACCADEMICO 2009/2010

Inquadramento geografico

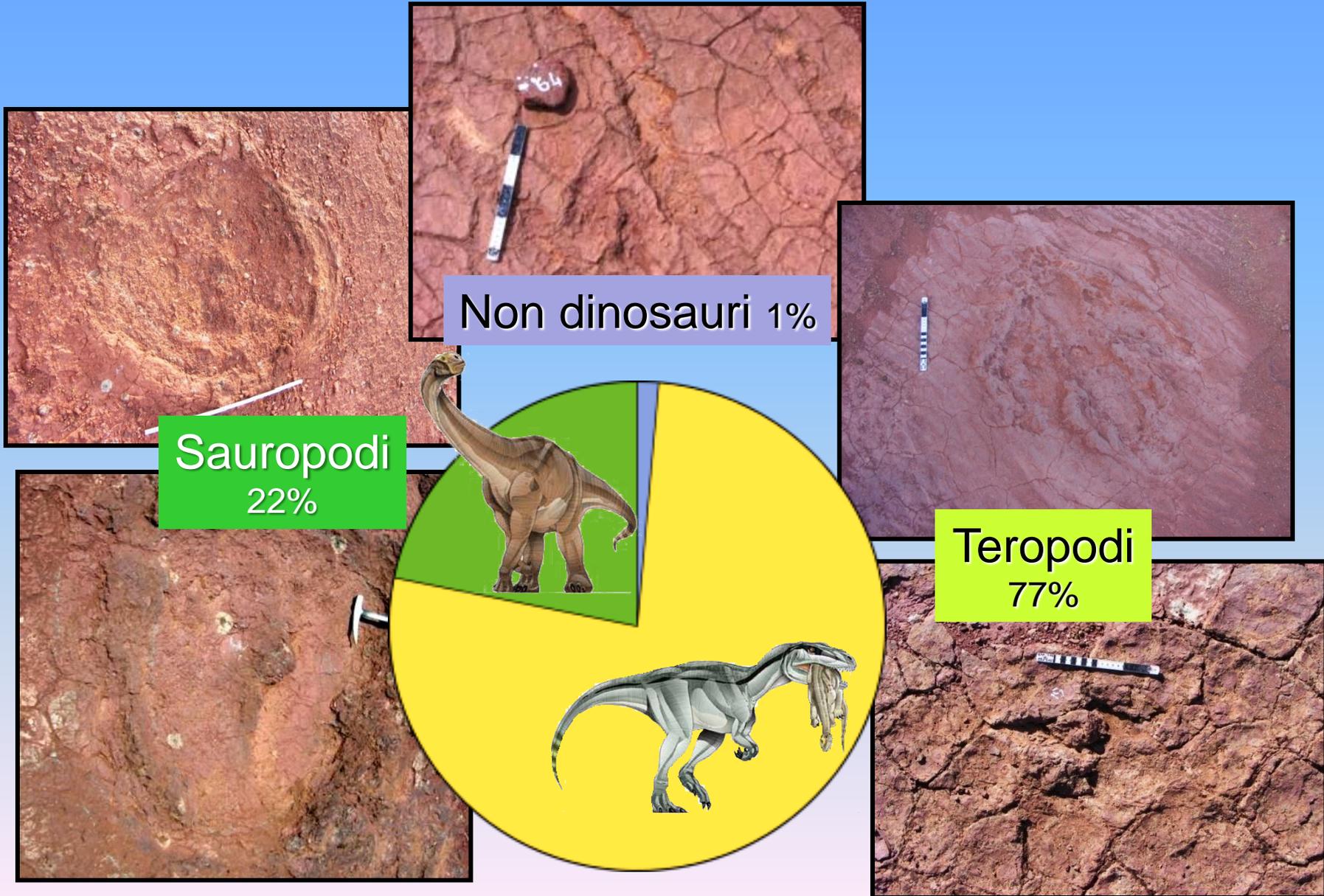


Da Google Earth



Da Google Maps

Ichnoassociazione



Non dinosauri 1%

Sauropodi
22%

Teropodi
77%

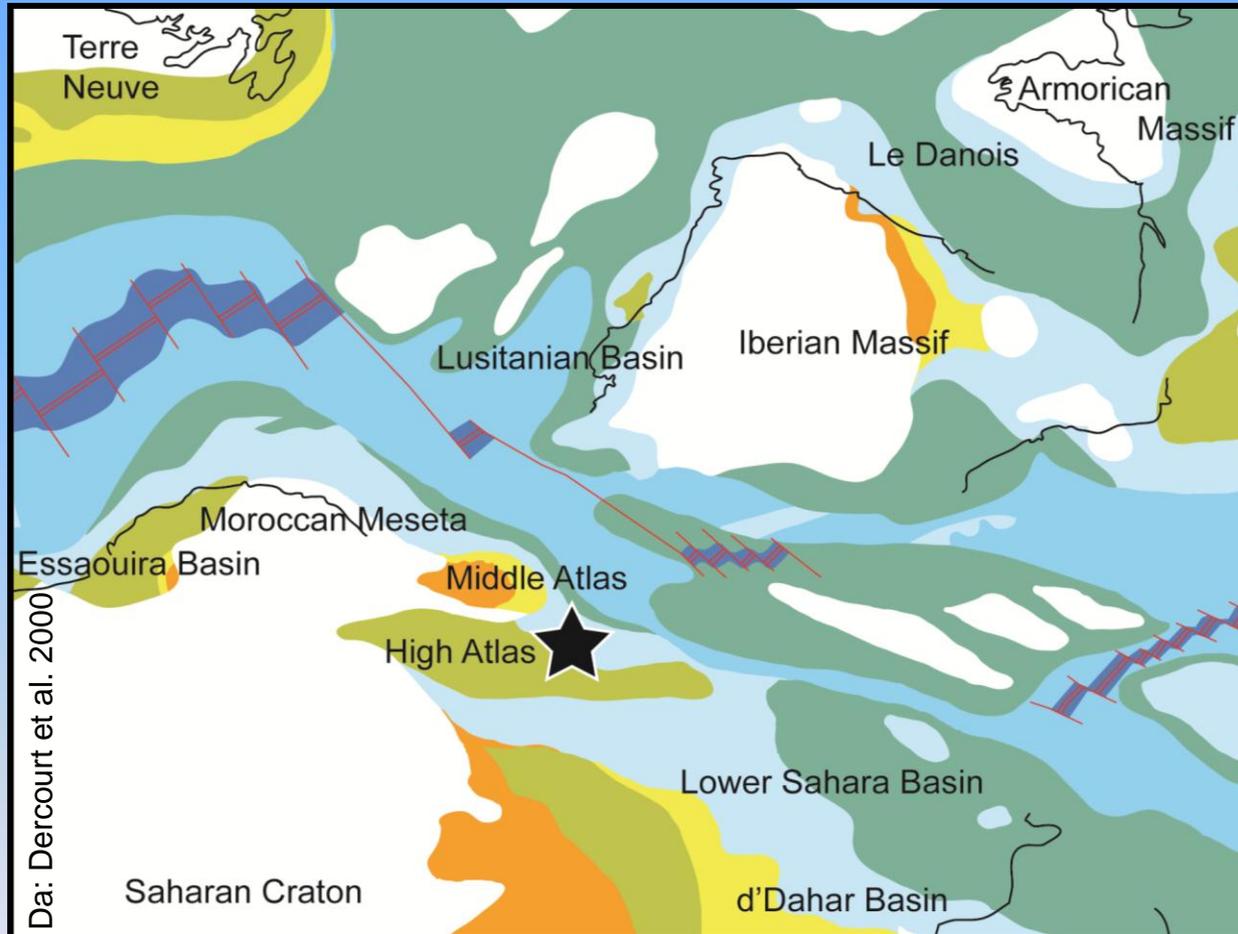
Scopi

Studio dei *ripple* allo scopo di verificare un eventuale direzione preferenziale degli stessi nei vari livelli.

Confrontare questo aspetto di carattere sedimentologico con le direzioni delle piste di dinosauro.

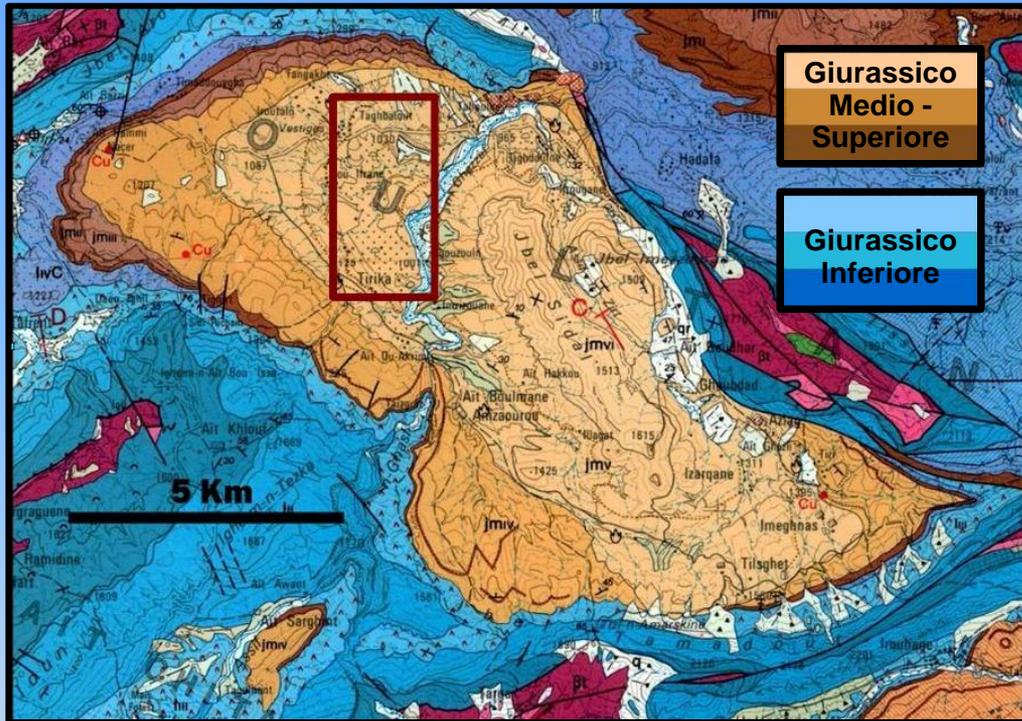
Ottenere maggiori informazioni utili alla caratterizzazione del paleoambiente.

Paleogeografia



Ambiente fluviale-deltizio / di acqua bassa con salinità variabile

Inquadramento geologico



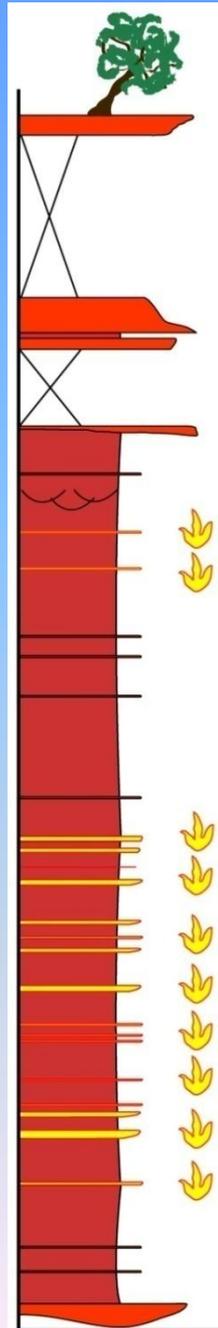
Formazione di Louaridène

- *Membro inferiore*

Sezione misurata: 150m

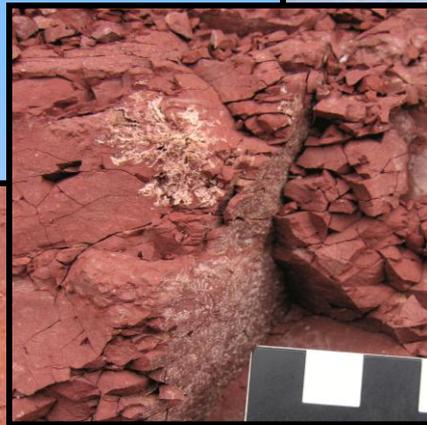
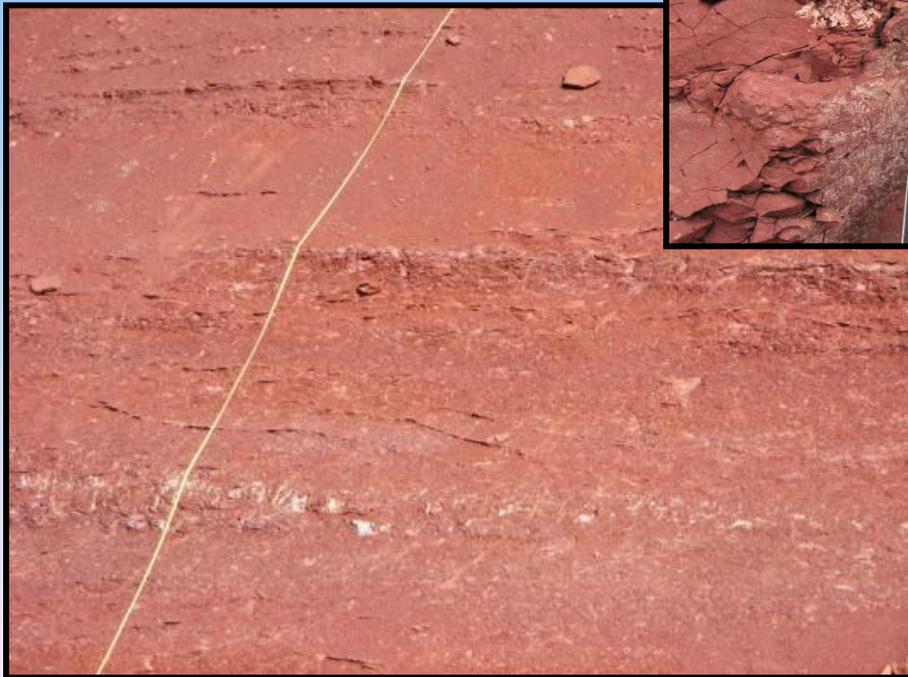
21 livelli con impronte

- *Membro superiore*



Facies 1 – mudstone di piana alluvionale

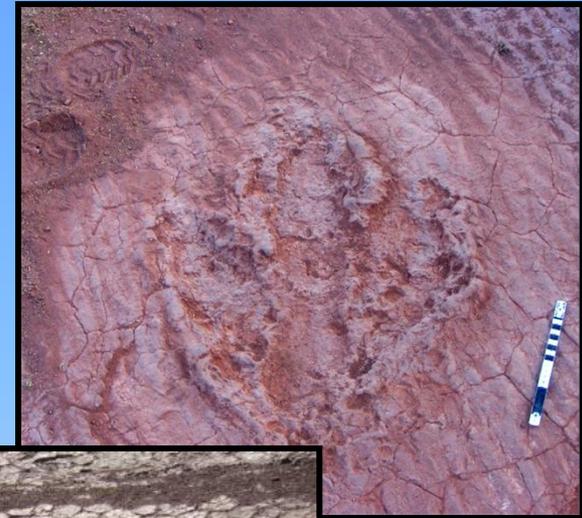
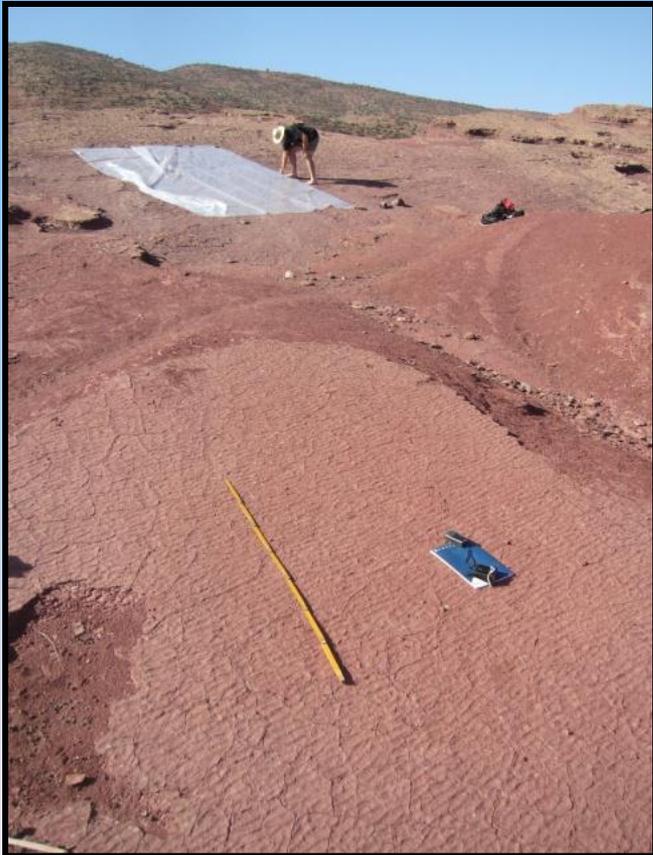
- Livelli metrici di *mudstone* silicoclastico
- Generalmente massivo, scarsa laminazione
- Minerali evaporitici in vene e in strutture aciculari a sviluppo radiale



- Ambiente di scarsa energia
- Arido/semi-arido

Facies 2 – livelli cementati

- Argilliti e sabbie molto fini cementati da carbonati
- Mud crack*, impronte, *ripple*

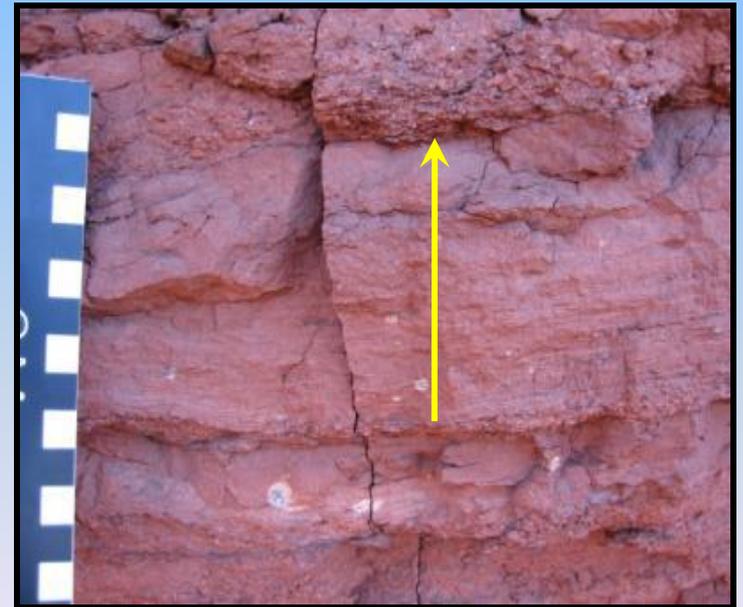


-Piccole ingressioni marine / acqua meteorica

Facies 3 – canali fluviali

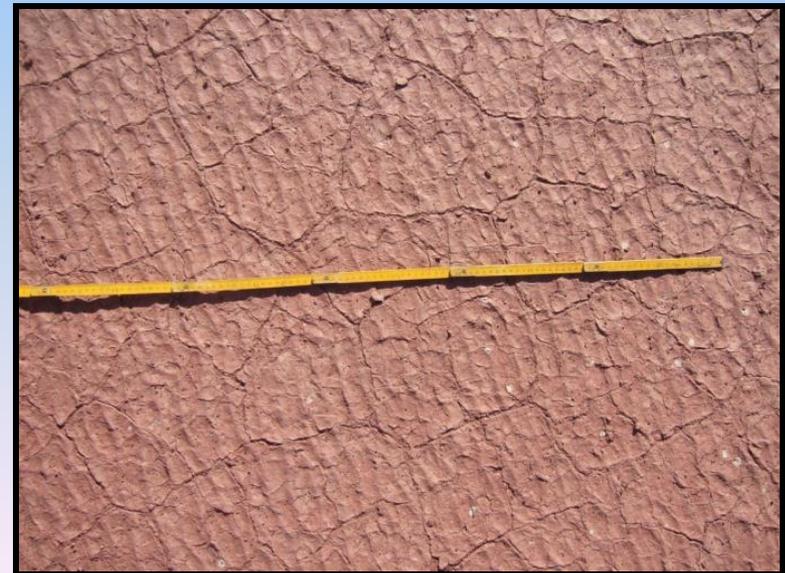
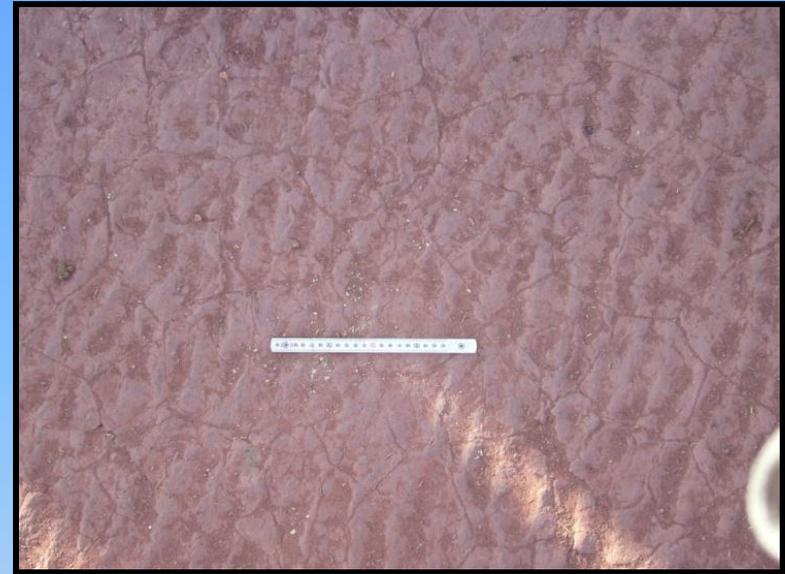
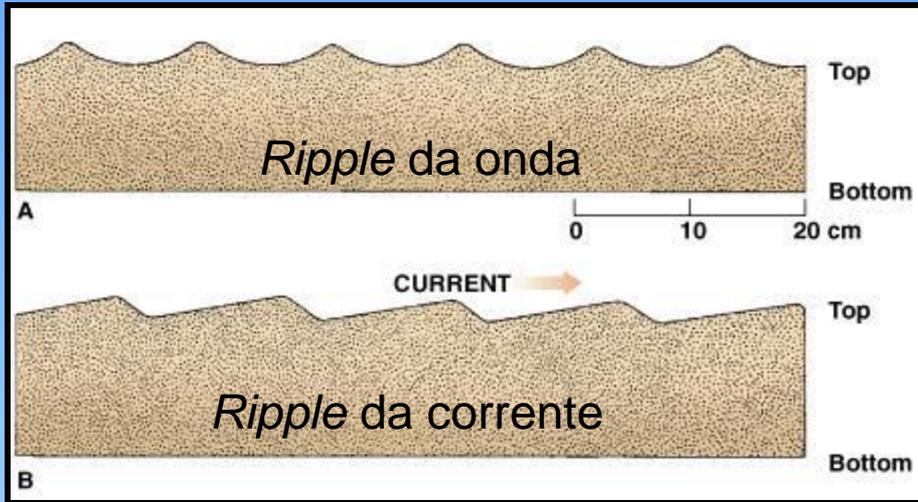


- Riempimento con gradazione normale
- Ripple, climbing ripple, herring-bone*



-Influenza tidale

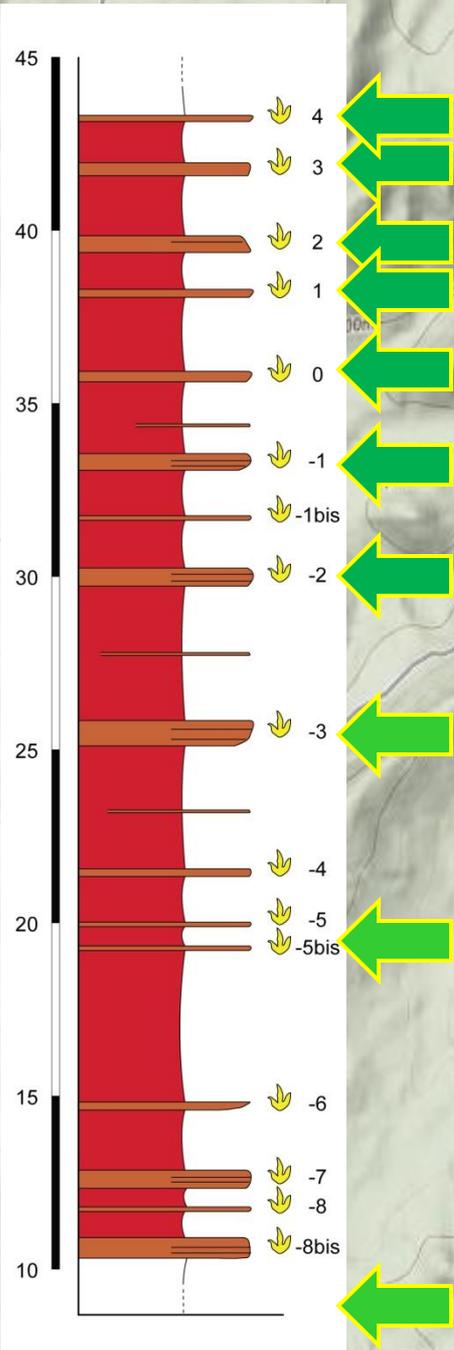
Ripple



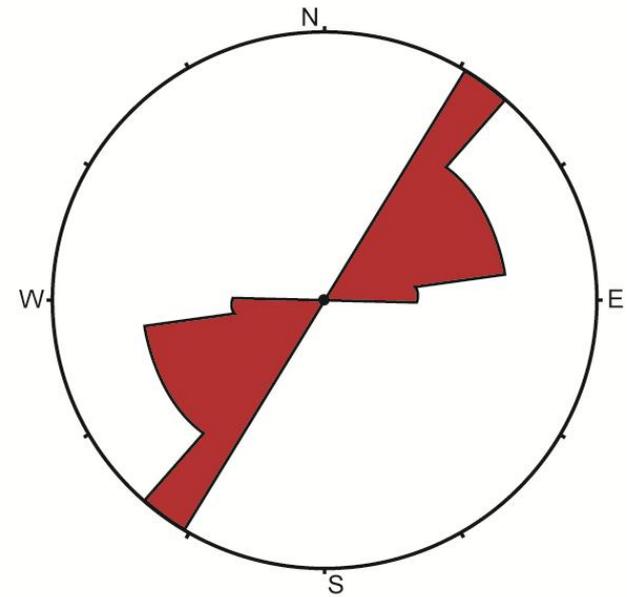
Ripple

49 misure

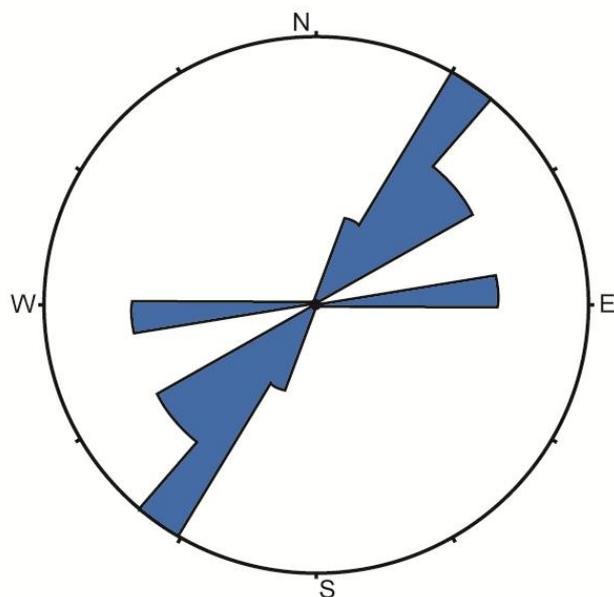
10 livelli



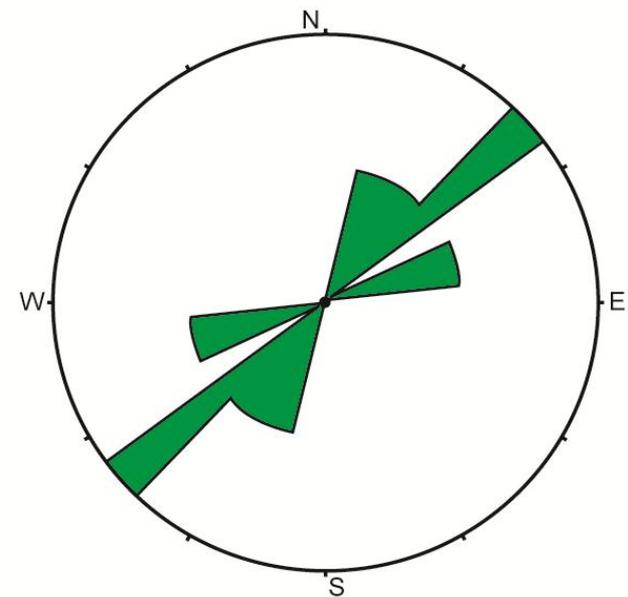
Ripple



Livello 3
n = 12

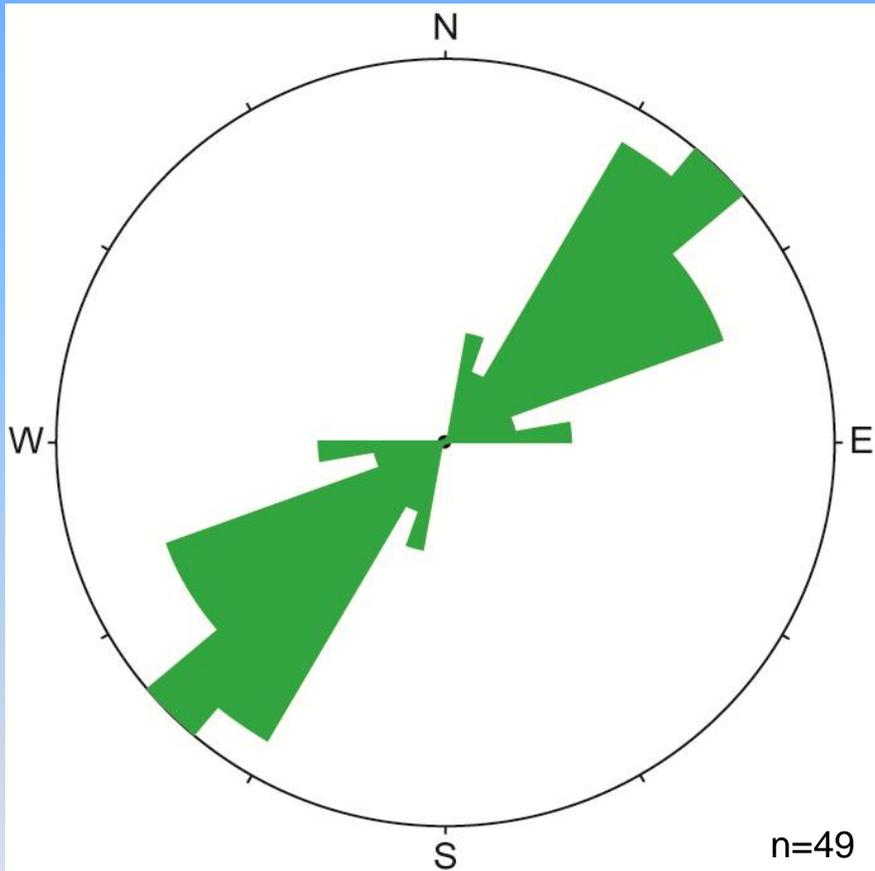


Livello 2
n = 11



Livello 1
n = 7

Conclusioni

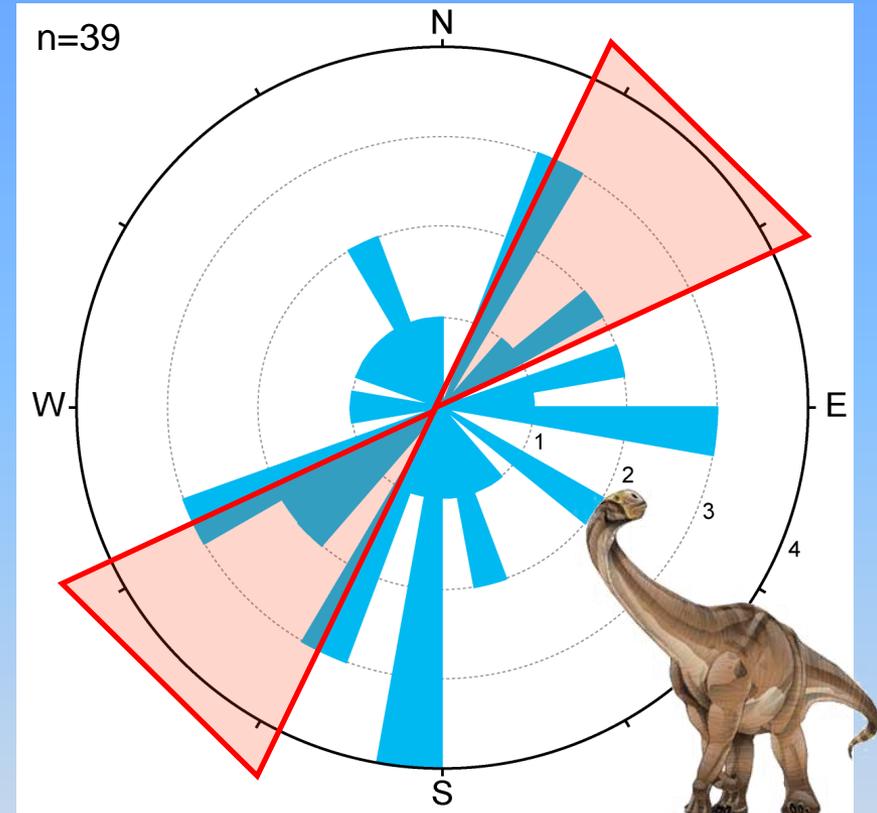
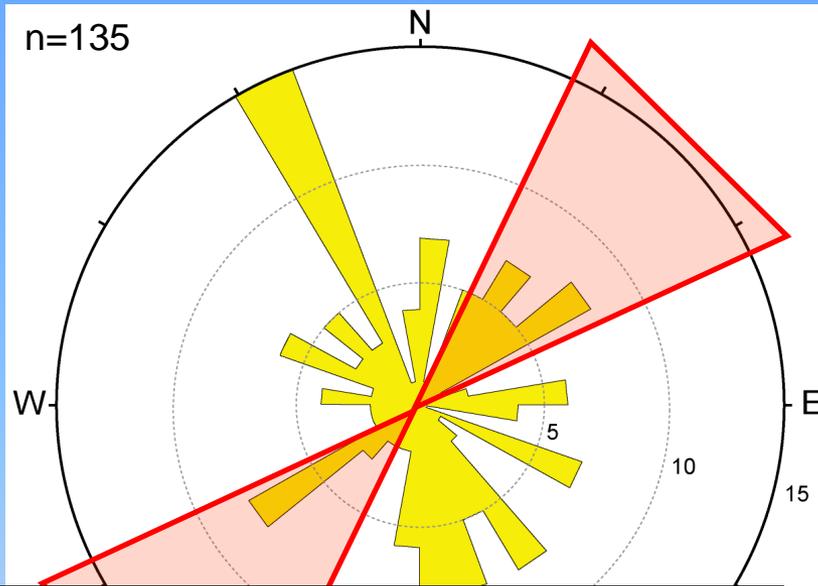


Direzione principale NE-SW

Linea costiera /

Direzione venti dominanti

Conclusioni



Due direzioni preferenziali NE-SW

Maggiore parallelismo con le piste dei sauropodi

Conclusioni

Orientamento NE-SW delle creste dei *ripple*

Parallelismo con gran parte delle piste di sauropodi

Questo parallelismo non è sufficiente per determinare se si tratti di una linea di costa o di bacini isolati

Grazie per l'attenzione

