

# Inaugurazione del Sentiero geo-paleontologico transnazionale del Monte San Giorgio

Sabato 21 settembre 2013  
ore 10.30

In località Spinirolo - Meride

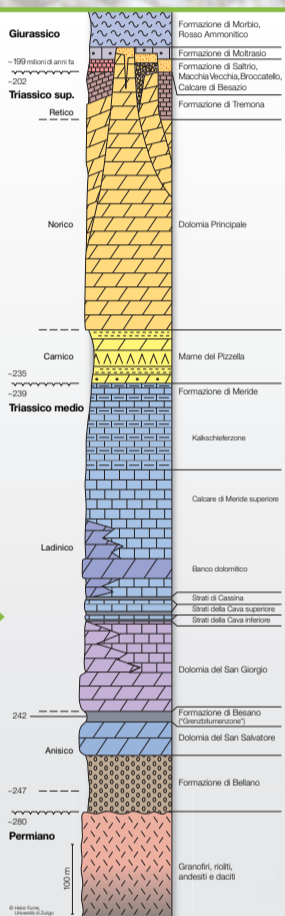
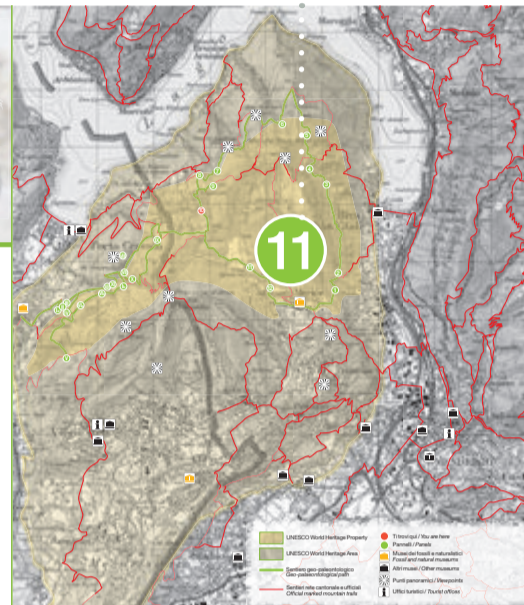


sentiero  
geo-paleontologico  
monte san giorgio



## Un importante luogo di ricerca An important research site

10



**Acqua del Ghiffo**  
Questa località di grande importanza paleontologica fu scoperta nel 1927 da Bernhard Peyer, paleontologo presso l'Università di Zurigo, e dal suo assistente Emil Kuhn. Furono identificati due livelli fossiliferi: gli Strati della Cava inferiore e superiore, entrambi appartenenti alla Formazione di Meride. Quest'ultima è dominata dalla successione regolare di banchi calcari grigio-giallastri spessi dai 10 ai 20 centimetri.  
Gli strati della Cava superiore si distinguono per il loro aspetto laminare, cioè finemente stratificato, mentre gli strati della Cava inferiore sono caratterizzati da argilliti nere, calcari laminati con noduli di selce, banchi di dolomie e banchi di cenere vulcaniche dal caratteristico colore di alterazione giallastro. Gli zirconio<sup>2</sup> rinvenuti nelle cenere vulcaniche hanno permesso di datare la formazione di queste rocce a circa 241 milioni di anni fa.

Nei primi anni di scavi furono rinvenuti numerosi pachipleurosauri e un grande rettile che nel 1931 Peyer chiamò *Ceresiosaurus calcagnii*. I fossili di pesci erano invece molto rari così come l'unico fossile di riccio marino, del quale sono preservati anche alcuni aculei.  
Alle campagne di scavo degli anni '20 seguirono molti anni di preparazione e di studio dei reperti fossili estratti, che produssero una gran quantità di articoli scientifici.  
Dopo la descrizione di una specie di pachipleurosaurio di Martin Sander (PIMUZ) nel 1989, ci si rese conto che mancavano informazioni sulle posizioni relative dei fossili. Per colmare queste lacune, Heinz Furrer (PIMUZ) con la collaborazione del Museo cantonale di storia naturale (TI), condusse delle nuove campagne di scavo tra il 1995 e il 2005.

I nuovi studi permisero un'analisi dettagliata, strato per strato, del contenuto fossilifero degli strati della Cava inferiore e superiore. Furono estratti altri tre esemplari di *Ceresiosaurus calcagnii* e alcuni pesci ben conservati, come ad esempio *Habroichthys griffithi* e *Saurichthys curonii*. Inoltre i numerosi ritrovamenti dei pachipleurosauri *Neusticosaurus pusillus* e *N. peyeri* sono stati fondamentali per la definizione di statistiche significative.

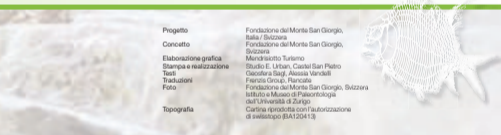
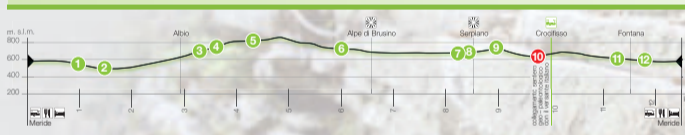
Note:  
1. Formazione in geologia definita un insieme di rocce o di terreni che possiedono delle caratteristiche comuni e si distinguono dalle unità adiacenti.  
2. Zirconio minerale, silicato di zirconio, che contiene dell'uranio radioattivo, il cui decadimento consente di definire l'età assoluta dello zirconio stesso (principio della datazione radiometrica). PIMUZ: Istituto e Museo di Paleontologia dell'Università di Zurigo.



**Acqua del Ghiffo**  
This place of great paleontological importance was discovered in 1927 by Bernhard Peyer and Emil Kuhn from the University of Zurich. Two fossiliferous levels were identified: the "Strati della Cava inferiore" and "superiore", both belonging to the Meride Formation. The beds of the Cava superiore stand out because of their finely laminated limestones. The Cava inferiore is characterised by black shale, laminated limestone with flint nodules, banks of dolostone and volcanic ash.  
The zirconio<sup>2</sup> found in these ashes permitted to date the rock formation at 241 million years ago. In the first few years of excavating, numerous pachipleurosauri were found, together with a large reptile that Peyer called *Ceresiosaurus calcagnii* in 1931. Fish fossils, however, were very rare, such as the only fossil of a sea urchin. The excavation campaigns of the 1920s were followed by many years of preparation and study of the findings, resulting in a large number of scientific articles. After the description of one species of pachipleurosaur by Mar-

tin Sander (PIMUZ) in 1989, it became clear that information was missing as to the relative positions of the fossils. To fill these gaps Heinz Furrer (PIMUZ), with the collaboration of the Cantonal Museum of Natural History (TI), conducted new excavation campaigns between 1995 and 2005. The new studies allowed for a detailed analysis to be carried out layer by layer on the fossiliferous content of the strata of the Strati della Cava inferiore and superiore. Three specimens of *Ceresiosaurus calcagnii* and some well-preserved fish were extracted such as the *Habroichthys griffithi* and the *Saurichthys curonii*. The numerous findings of *Neusticosaurus pusillus* and *N. peyeri* were fundamental in order to define significant statistics.

Note:  
1. Formation in geology it means a set of rocks or unconsolidated soils that share the same characteristics and differ from the adjacent units.  
2. Zirconio mineral, zirconium silicate, that contains radioactive uranium, whose decay allows the absolute age of the same zirconio to be defined (radiometric dating principle). PIMUZ: Paleontological Institute and Museum of the University of Zurich.



### Variante bel tempo

Ore 10.30

Ritrovo alla Cappelletta in località Spinirolo - Meride e inizio manifestazione. Incontro e saluto tra le delegazioni italiana e svizzera. Interventi dei rappresentanti dei due enti gestori.

Ore 11.00

Spostamento a piedi verso Meride. In prossimità del pannello numero 11 "La fabbrica di Saurolo" taglio del nastro. Proseguimento a piedi fino al parcheggio antistante la sala Multiuso di Meride.

Ore 11.45

Aperitivo ricco offerto

Ore 13.30

Partenza visita guidata parziale del sentiero (2ore 30min. ca.)

### Variante brutto tempo

Ore 10.30

Ritrovo e inizio manifestazione presso la sala Multiuso di Meride. Incontro e saluto tra le delegazioni italiana e svizzera. Interventi dei rappresentanti dei due enti gestori. Presentazione del sentiero tramite immagini e taglio del nastro.

Ore 11.45

Aperitivo ricco offerto

