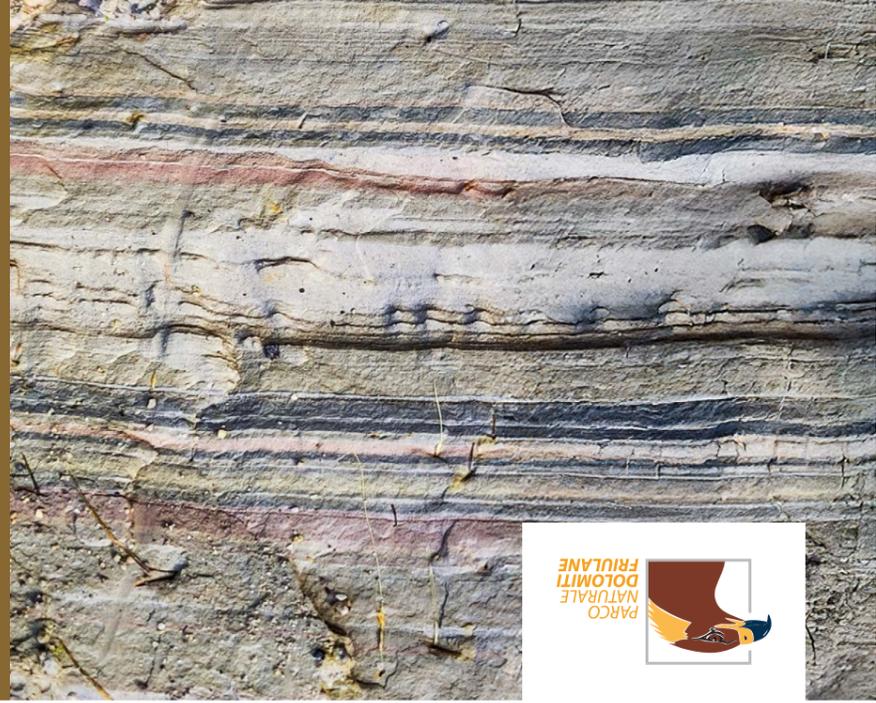


SENTIERO GEOLOGICO PALEOLAGO DI FORNI DI SOTTO

ENG ITA

Paleario di Forni di Sotto
 Palaeo-Lake of Forni di Sotto
 Sorgente "Aghe da la Puze"
 Spring 'Aghe da la Puze'
 Successione delle rocce del Triassico superiore
 Upper Triassic rock sequence
 Forra del Torrente Poschiadea
 Poschiadea Stream gorge
 Conoide di deiezione del Torrente Auza
 Auza Stream alluvial fan
Paleario del Sacròvint
 Sacròvint palaeo-landslide

Geological Trail Palaeo-Lake Forni di Sotto



Parco Naturale Dolomiti Friulane
 Via Roma, 4 - 33080 Cimolais (PN)
 Tel +39 0427 87333
 info@parcodolomitifriulane.it
www.parcodolomitifriulane.it

facebook.com/dolomitifriulane
 instagram.com/dolomitifriulane
 x.com/parcoDF
 youtube.com/DOLOMITIFRIULANEPARK



Progetto grafico: Studio Fabbro – Coordinamento, documentazione, ricerca e disegni: Luca Binoletto
 Supervisione: Flavia Verzegnassi e Graziano Danelin (Parco Naturale Dolomiti Friulane) – 2025

Il **Sentiero Geologico Paleolago di Forni di Sotto** si sviluppa ad anello a partire da Forni di Sotto consente di osservare alcuni elementi di interesse nell'ambito delle scienze della terra.

Dal punto di partenza, mediante rotabile asfaltata prima e sterrata successivamente, si raggiunge il greto del F. Tagliamento, dove frequentemente affiorano i sedimenti lacustri del **paleolago di Forni di Sotto**.

Rimanendo in sinistra idrografica, si percorre la rotabile sterrata fino a riprendere la rotabile asfaltata per alcune centinaia di metri e mediante sentiero, si giunge alla **sorgente "Aghe da la Puze"**.

Ripercorrendo a ritroso il sentiero, fino alla rotabile asfaltata, la si percorre fino all'alveo del F. Tagliamento, lo si attraversa mediante guado sterrato e si giunge all'affioramento di "dolomia carinata", base della **successione del Triassico superiore**. Proseguendo sulla rotabile sterrata, si entra nella parte terminale della valle del T. Poschiadea ed attraversando affioramenti della "Formazione del Monticello" e della "Dolomia di Forni", si giunge fino al punto panoramico sulla **forra del T. Poschiadea**.

Si ripercorre a ritroso la rotabile sterrata, fino al guado del F. Tagliamento, si imbecca la rotabile verso destra, si attraversa il guado del T. Poschiadea e si giunge al punto panoramico sulla **conoide di deiezione del T. Auza** visibile nella parte opposta della valle.

Si continua lungo la rotabile sterrata fino a Ponte Sacròvint, posto in corrispondenza del limite di monte della **paleofrana del Sacròvint**. Si riprende la rotabile, ora asfaltata, fino a raggiungere il punto di partenza/arrivo.

The **Palaeo-Lake Geological Trail of Forni di Sotto** develops in a loop. It begins in Forni di Sotto and allows to observe some elements of interest in the field of earth sciences.

From the starting point, by means of a tarmac road followed by a dirt road, you will reach the riverbed of the Tagliamento river, where lacustrine sediments of the **palaeo-lake of Forni di Sotto** often surface.

Remaining on the hydrographic left, follow the dirt road until you re-join the tarmac road for a few hundred metres and via a trail you will reach the **'Aghe da la Puze'** spring.

Retrace the trail back to the tarmac road, walk along it for a few hundred metres until you reach the riverbed of the Tagliamento river. Take the river crossing and reach the outcropping 'dolomia carinata', the basis of the **Upper Triassic sequence**. Continue on the dirt road and entre the final part of the Poschiadea stream valley. Here you will come across the outcropping 'Monticello Formation' and the 'Forni Dolomite' before reaching the panoramic viewpoint of the **Poschiadea Stream gorge**.

Retrace your steps back along the dirt road, back to the river crossing of the Tagliamento river and take the dirt road to the right, cross the Poschiadea stream and carry on until you reach the viewpoint on the **Auza Stream alluvial fan** visible on the opposite side of the valley. Continue along the dirt road until you reach Ponte Sacròvint, located at the upstream limit of the **Sacròvint palaeo-landslide**. Get back onto the tarmac road until you reach the starting / finishing point.

LEGENDA / LEGEND

Sentiero Trail
 Trail

Sentiero geologico Geological trail

Strada secondaria Secondary road

1 Pannello descrittivo Descriptive panel

Target icon Punto di partenza/arrivo Starting/arrival point

1 Km 500 m 0

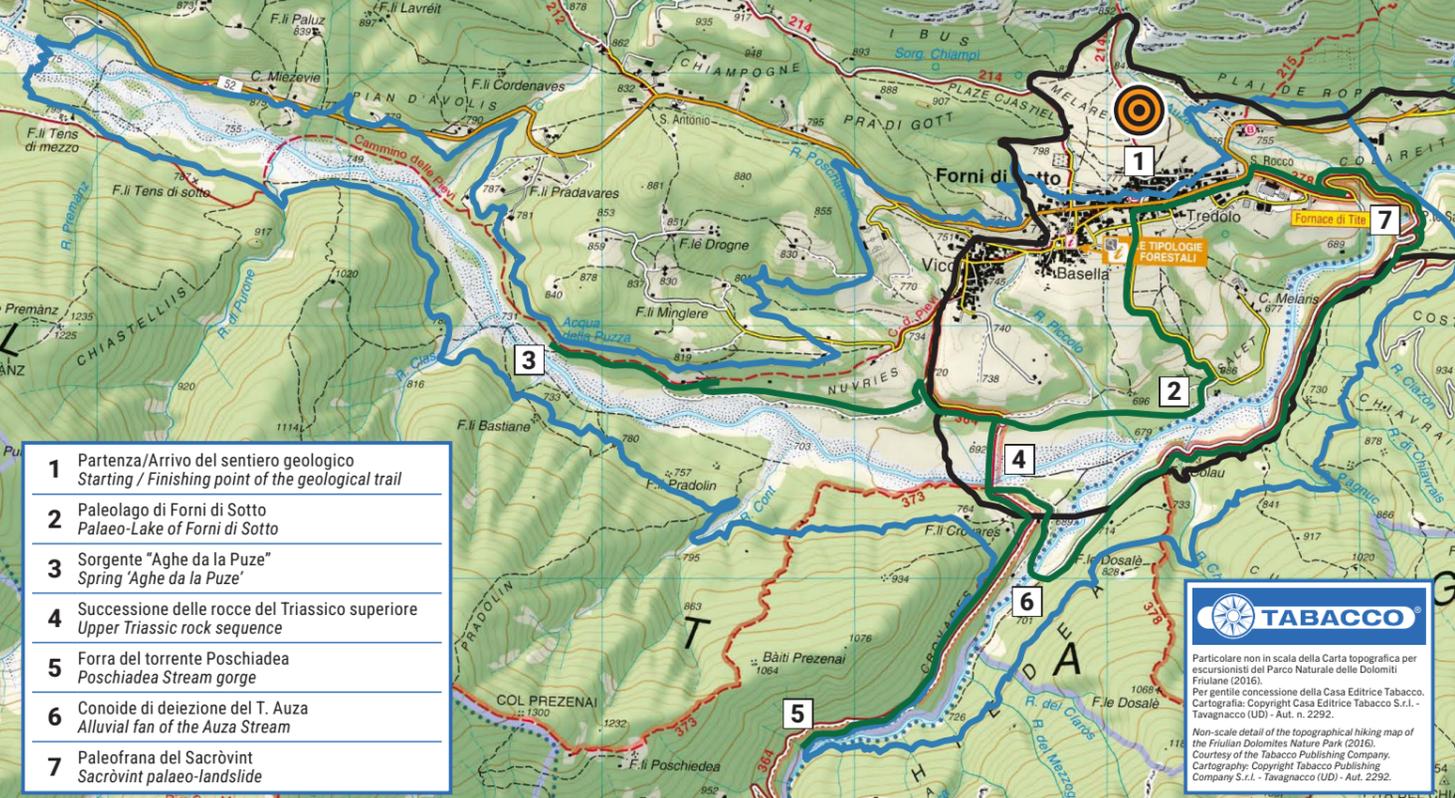
Estensione massima presunta del paleolago
 Maximum presumed extension of the palaeo-lake

Geosito complesso dell'Alta Valle del Fiume Tagliamento
 Complex geological site of the Upper Valley of the Tagliamento River

SENTIERO GEOLOGICO PALEOLAGO DI FORNI DI SOTTO	ATTREZZATURA / EQUIPMENT	Scarponi-scarponcini, abbigliamento adeguato / Walking boots and appropriate clothing
PERIODO CONSIGLIATO / RECOMMENDED PERIOD	PERIODO CONSIGLIATO / RECOMMENDED PERIOD	Maggio-Novembre / May-November
TEMPO DI PERCORRENZA / APPROXIMATE WALKING TIME	TEMPO DI PERCORRENZA / APPROXIMATE WALKING TIME	6 ore / 6 hours
DIFFICOLTÀ / DIFFICULTY	DIFFICOLTÀ / DIFFICULTY	Escursione semplice per tutti / Easy excursion for everyone
LUNGHEZZA / DISTANCE	LUNGHEZZA / DISTANCE	14,5 km
DISLIVELLO / ALTITUDE DIFFERENCE	DISLIVELLO / ALTITUDE DIFFERENCE	350 m
LOCALITÀ DI ARRIVO / ARRIVAL POINT	LOCALITÀ DI ARRIVO / ARRIVAL POINT	Forni di Sotto (quota 770 m slm) / Forni di Sotto (altitude 770 m asl)
PUNTO MENO ELEVATO / LOWEST POINT	PUNTO MENO ELEVATO / LOWEST POINT	Ponte Sacròvint (quota 660 m slm) / Locality Sacròvint Bridge (altitude 660 m asl)
PUNTO PIÙ ELEVATO / HIGHEST POINT	PUNTO PIÙ ELEVATO / HIGHEST POINT	Forra del Torrente Poschiadea (quota 800 m slm) / Poschiadea Stream Gorge (altitude 800 m asl)
LOCALITÀ DI PARTENZA / STARTING POINT	LOCALITÀ DI PARTENZA / STARTING POINT	Forni di Sotto (quota 770 m slm) / Forni di Sotto (altitude 770 m asl)
COMUNE / VILLAGE	COMUNE / VILLAGE	Forni di Sotto (UD)
NOME / NAME	NOME / NAME	Sentiero Geologico Paleolago di Forni di Sotto / Geological Trail Palaeo-Lake Forni di Sotto



Per approfondire
 For more information



- 1 Partenza/Arrivo del sentiero geologico
Starting / Finishing point of the geological trail
- 2 Paleolago di Forni di Sotto
Palaeo-Lake of Forni di Sotto
- 3 Sorgente "Aghe da la Puze"
Spring 'Aghe da la Puze'
- 4 Successione delle rocce del Triassico superiore
Upper Triassic rock sequence
- 5 Forra del torrente Poschiadea
Poschiadea Stream gorge
- 6 Conoide di deiezione del T. Auza
Alluvial fan of the Auza Stream
- 7 Paleofrana del Sacròvint
Sacròvint palaeo-landslide



La **paleofrana del Sacròvint**, posta immediatamente a valle dell'omonimo ponte, è avvenuta successivamente all'ultimo ritiro dei ghiacciai, indicativamente al termine del Pleistocene (16.000-12.000 anni fa), producendo lo sbarramento del F. Tagliamento per alcune migliaia di anni e creando il **paleolago di Forni di Sotto**, in seguito scomparso per erosione dello sbarramento. La causa più probabile dell'innesco della frana è stata l'erosione delle friabili rocce del piede del versante interessato, prodotta dalle impetuose correnti fluvioglaciali tardoglaciali. L'erosione basale ha generato l'instabilità delle soprastanti rocce, coinvolgendo la parete rocciosa fino ad altezze superiori a 800 m rispetto al piede. Le dimensioni stimate del corpo di frana sono le seguenti: lunghezza di 2.000 m, larghezza compresa tra 600 e 800 m, spessore massimo di circa 150 m e volume complessivo di 50 milioni di m³.

*The **Sacròvint palaeo-landslide** is located immediately downstream of the bridge of the same name. It occurred after the withdrawal of the last glaciers, approximately at the end of the Pleistocene (16,000 and 12,000 years ago). It resulted in damming the Tagliamento river for several thousand years, creating so the **palaeo-lake of Forni di Sotto**. This lake then disappeared due to the erosion of the damming threshold.*

Paleofrana del Sacròvint, porzione del corpo di frana in primo piano sulla destra e parte della zona di distacco sul Clap di Lavres in secondo piano (Foto di Luca Bincoletto)
The Sacròvint Palaeo-Landslide. Visible in the foreground, to the right of the Tagliamento river, is part of the landslide body and, in the background, the Clap di Lavres with the detachment area (Photo by Luca Bincoletto)



Sedimenti lacustri del paleolago di Forni di Sotto
Lacustrine sediments of the Forni di Sotto palaeo-lake (Foto di Luca Bincoletto)
(Photo by Luca Bincoletto)

Le tracce del **paleolago di Forni di Sotto** sono oggi visibili negli affioramenti di sedimenti di fondo lago costituiti dai caratteristici livelli limo-argillosi lacustri che affiorano sporadicamente nella valle. In base alle datazioni al radiocarbonio effettuate su resti vegetali, era presente circa 9.800 anni fa. Le dimensioni massime raggiunte dovevano essere: lunghezza di 6,5 km, larghezza massima di 1,5 km, perimetro di 19 km, profondità massima di 150 m, superficie di 4,5 km² e volume d'acqua di 200-250 milioni di m³. Tali dimensioni lo pongono tra i maggiori laghi quaternari (ultimi 2,6 milioni di anni) della regione Friuli Venezia Giulia.

*The traces of the **Forni di Sotto palaeo-lake** are nowadays visible when the lake bed sediments surface. They are formed of the characteristic silty-clayey levels that outcrop sporadically in the valley. In the light of the radiocarbon dating carried out on the plant remains it was present about 9,800 years ago. The maximum extension must have been: 6.5 km in length, a maximum width of 1.5 km, a perimeter of 19 km, a maximum depth of 150 m, a surface area of 4.5 km² and a water volume of 200-250 million m³. Said dimensions place it among the largest quaternary (last 2.6 million years) lakes identified in the region Friuli Venezia-Giulia.*

La **conoide di deiezione del T. Auza**, sulla quale sorge Forni di Sotto, è posta a monte di Ponte Sacròvint, in sinistra idrografica del F. Tagliamento. L'imponente morfologia a forma di ventaglio è stata costruita dalle successive colate detritiche prodotte dal torrente, successivamente all'ultimo ritiro dei ghiacciai dalla valle, avvenuto nel periodo indicativo compreso tra 18.000 e 16.000 anni fa.

*The **Auza Stream alluvial fan**, on which Forni di Sotto rises, is positioned upstream of the Ponte Sacròvint on the hydrographic left of the Tagliamento river. The massive fan-shaped morphology was created by the subsequent debris flows produced by the stream after the retreat of the last glaciers from the valley, which occurred approximately between 18,000 and 16,000 years ago.*



Anatomia di una conoide di deiezione
Morphology of an alluvial fan (Schema di Luca Bincoletto)
(Diagram by Luca Bincoletto)



Sorgente "Aghe da la Puze"
'Aghe da la Puze' spring (Foto di Luca Bincoletto)
(Photo by Luca Bincoletto)

La **sorgente "Aghe da la Puze"** è posta in sinistra idrografica del F. Tagliamento, a monte della conoide di deiezione del T. Auza. Il toponimo derivato dal caratteristico odore di uova marce dovute alla presenza solfuro di idrogeno H₂S prodotto dalla dissoluzione e riduzione dello zolfo (S) dei solfati (anidrite CaSO₄ e gesso CaSO₄ · 2H₂O) presenti nelle rocce evaporitiche di origine lagunare del Triassico superiore (Carnico, 235 milioni di anni) poste nell'immediato sottosuolo. La riduzione dello zolfo è biogenica e dovuta a particolari batteri anaerobi denominati solfobatteri e presenti naturalmente nei suoli e nelle acque ricche di solfati. La presenza dei solfobatteri nell'acqua della sorgente è testimoniata dall'abbondanza dei caratteristici filamenti biancastrì costituiti da colonie batteriche.

*The **'Aghe da la Puze' spring** is located on the hydrographic left of the Tagliamento river, upstream of the alluvial fan of the Auza stream. The toponym derives from the characteristic stench of rotten eggs linked to the presence of hydrogen sulphide H₂S produced by the dissolution and reduction of sulphur S from sulphates (anhydrite CaSO₄ and gypsum CaSO₄ · 2H₂O) present in the evaporitic rocks of lagoon origin from the Upper Triassic (Carnian, 235 million years) located in the immediate underground.*

La **successione delle rocce del Triassico superiore** è visibile in destra idrografica del F. Tagliamento, lungo il tratto iniziale della valle del T. Poschiadea. Le principali litologie affioranti, in ordine temporale di formazione, sono le seguenti: "dolomie cariate", "Formazione del Monticello" e "Dolomia di Forni". Fanno parte della famiglia delle rocce sedimentarie e sono state prodotte in ambienti lagunari e marini del Triassico superiore (Carnico superiore – Norico superiore, 234-206 milioni di anni), nel margine più interno del paleo-oceano Tetide. La sequenza delle rocce indica l'approfondimento dell'area, con transizione da un iniziale ambiente lagunare tropicale ad un bacino marino di profondità massima compresa tra 200 e 400 m.

*The **Upper Triassic Rock Sequence** is visible on the hydrographic right of the Tagliamento river along the initial tract of the Poschiadea stream valley. The main outcropping lithologies, in chronological order of formation, are: 'dolomie cariate', 'Monticello Formation' and 'Forni Dolomite'. They belong to the family of sedimentary rocks generated in lagoon and marine environments in the Upper Triassic (Upper Carnian – Upper Norian, 234-206 million years), in the innermost margin of the palaeo-ocean Tethys.*

Dolomia carciata
Carious Dolomite (Foto di Luca Bincoletto)
(Photo by Luca Bincoletto)



La **forra del Torrente Poschiadea** è posta in destra idrografica del F. Tagliamento, a poche centinaia di metri dalla confluenza del primo nel secondo. Il torrente scorre sul fondo della imponente forra incisa negli ultimi milioni di anni nelle rocce sedimentarie di ambiente marino, inizialmente basso e successivamente profondo, del Triassico superiore (230-206 milioni di anni).

I sollevamenti orogenetici principali delle Alpi e Prealpi Carniche sono avvenuti tra 14 e 5 milioni di anni fa (Miocene) innescando l'erosione fluviale, intensificata tra 6 e 5,3 milioni di anni fa (Messiniano), nel corso dell'evento conosciuto con il nome di "crisi di salinità del Mediterraneo", causato dalla chiusura, per cause tettoniche, dello Stretto di Gibilterra. La forte evaporazione conseguente, non compensata dal richiamo di acqua dell'Oceano Atlantico, indusse l'abbassamento del livello marino del Mar Mediteranno di oltre 1.000 m, innescando importanti erosioni fluviali in tutta l'area mediterranea.

*The **Poschiadea Stream Gorge** is located on the hydrographic right of the Tagliamento river, only a few hundred metres from where the former joins the latter. The stream flows on the bottom of the mighty gorge that was carved and wedged into the sedimentary rocks of marine environment origin over the last million years. It starts off modestly and becomes deeper and deeper (Upper Triassic, 230-206 million years).*

Forra del T. Poschiadea
Poschiadea Stream gorge (Foto di Luca Bincoletto)
(Photo by Luca Bincoletto)

