

Zeitschrift:	Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber:	Società ticinese di scienze naturali
Band:	76 (1988)
Artikel:	Ritrovamento di frammenti di legno in una perforazione sul territorio del comune di Gudo
Autor:	Oppizzi, Paolo
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1003398

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

RITROVAMENTO DI FRAMMENTI DI LEGNO IN UNA PERFORAZIONE SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI GUDO

PAOLO OPPIZZI

STUDIO DI CONSULENZA GEOLOGICA, 6528 CAMORINO

RIASSUNTO

Nell'ambito di una campagna di perforazioni eseguite a scopo geotecnico per conto delle PTT nel 1986, sono stati ritrovati, nel sottosuolo di Gudo (Ticino), ad una profondità di 11 metri circa, dei frammenti di legno ben conservati. Grazie all'interessamento del Museo cantonale di storia naturale di Lugano sono state eseguite una serie di analisi fra le quali una datazione con il metodo ^{14}C che ha permesso di stabilire l'età del legno in 6015 ± 105 anni B.P. (datazione contrassegnata con il nr. UZ-1026). L'Ufficio cantonale monumenti storici di Bellinzona ha per contro determinato la specie dei resti organici, attribuendoli ad un ramo di abete bianco (*Abies alba*).

ABSTRACT

During a campaign carried out in the year 1986 for the PTT (Post, Telephone and Telegraph of Switzerland), well preserved fragments of wood were found at deep of 11 meter in the Gudo area (Ticino, Switzerland).

Due to the interest of the Natural History Museum of Lugano, it was possible to establish, through the method ^{14}C , the age of the Specimen as 6015 ± 105 B.P. year (labelled analysis nr. UZ-1026).

The Cantonal Office of Historical Monuments (Bellinzona) established that the fragments belonged to a white fir-tree (*Abies alba*).

LA SITUAZIONE GEOLOGICA DELLA ZONA

I frammenti portati alla luce tramite il sondaggio, sono stati rinvenuti sul territorio di Gudo in una zona centrale del Piano di Magadino, formatosi in epoca quaternaria a seguito della sedimentazione del fiume Ticino e, nella parte inferiore, di quella del Lago Maggiore.

Nella parte superficiale, sotto uno strato ricco di materiale organico dello spessore di alcuni decimetri, la colonna stratigrafica è composta da sabbie contenenti lenti ghiaiose e, più raramente, limose. Poco più sotto, queste cedono il posto a ghiaie grossolane ricche di ciottoli che si riscontrano fino a circa 8 metri di profondità. Il profilo della figura 1 mostra come, a profondità maggiore, e per la precisione fino a circa -15 metri, si trovano dei sedimenti sabbiosi fini di colore grigio scuro contenenti quantità variabili di limo e di argilla. All'interno di questo orizzonte sono stati ritrovati i resti di legno e alcuni straterelli di torba relativamente ben conservati.

Inferiormente a questi strati, i sedimenti diventano molto più limosi e argillosi, e vengono a mancare del tutto le componenti più grossolane. Le indagini si sono spinte fino ad una profondità massima di 15.50 m.

L'INTERPRETAZIONE DELLA STRATIGRAFIA

Il fiume Ticino, prima di essere incanalato durante il secolo scorso, scorreva, in assenza di un alveo definito, su buona parte del Piano di Magadino; da questo fatto dipende l'andamento della sedimentazione osservata in questo ed in altri sondaggi eseguiti nella pianura.

Confrontando il materiale rinvenuto con quello attualmente presente in altre parti del Piano è possibile ricostruire la sequenza sedimentaria di quest'area.

La presenza di sabbie nella parte superficiale è probabilmente da mettere in relazione alla formazione di meandri, con deposizione di materiale fine nella parte interna. Le lenti ricche di ciottoli, sono state depositate durante le alluvioni, cioè quando il fiume poteva trasportare materiale molto più grosso.

Gli strati limosi di poco spessore, riscontrati nelle sabbie, sono da attribuire a sacche di sedimentazione marginale del fiume Ticino.

Le ghiaie inferiori potrebbero invece essere il resto di un letto fluviale temporaneo, successivamente riempito, al momento in cui il fiume cambiò il suo corso. Anche in questo caso i ciottoli (con un diametro massimo di 150 mm) sono da attribuire ad improvvisi e brevi periodi di piena.

Le sabbie, nelle quali sono stati ritrovati i resti di legno, sostituiscono le ghiaie, probabilmente a causa di un nuovo spostamento dell'alveo del Ticino; l'assenza quasi totale di materiale grossolano testimonia la presenza di un lungo periodo di sedimentazione tranquilla. Oltre i 13-15 metri di profondità, i sedimenti fluviali lasciano il posto a quelli lacustri, maggiormente ricchi di limo e di argilla e di colore grigio scuro.

I RESTI ORGANICI DEL SONDAGGIO

Ad un livello compreso fra 9.30 e 12.20 metri di profondità, sono stati ritrovati numerosi orizzonti di torba con resti di legno di varia dimensione. Il reperto più grande è costituito da un frammento di legno del diametro originario di 30 cm circa, rilevato a quota -11.10 m. I campioni sono stati consegnati al Museo cantonale di storia naturale di Lugano (coll. MCSN GU 1). Questo Istituto ha provveduto a far eseguire del campione più grande due analisi: la datazione con il metodo del ^{14}C presso l'Istituto di geografia dell'Università di Zurigo (Dr. W.A. Keller) e la determinazione della specie tramite l'Ufficio cantonale Monumenti storici di Bellinzona (P.A. Donati). La datazione contrassegnata con il nr. UZ 1026 ha fornito un'età di 6015 +/- 105 anni B.P..

L'analisi qualitativa del legno ha invece permesso di stabilire che si tratta di un ramo della specie Abete bianco (*Abies alba*) (comunicazione scritta dell'UCMS dell'8.2.1988). Contrariamente ai legni, i resti di torba, presenti sotto forma di orizzonti dello spessore di alcuni centimetri, non sono stati datati o analizzati.

CONCLUSIONI

Resti organici provenienti da perforazioni, soprattutto legni e torba, sono piuttosto comuni. Purtroppo, in epoca passata non sempre si è stati abbastanza previdenti da conservare i reperti o da fare eseguire delle datazioni dei campioni ritrovati.

Attualmente si dispone comunque di una discreta serie di misure temporali e di altri dati utili per ricostruire la stratigrafia assoluta (HANTKE, 1983; SPICHER, 1981), le tappe del ritorno post-glaciale della vegetazione (ZOLLER, 1960) ed il paleoclima di parte del Ticino (ZOLLER, 1963; ZOLLER & LEIBER, 1971).

Grazie al ritrovamento di Gudo è possibile ad esempio ricostruire almeno una delle numerose e diverse fasi di riempimento del profondo intaglio della Valle di Magadino (SPICHER 1981). L'orizzonte rilevato a 11.10 m di profondità viene così a trovarsi superiormente alla quota dei sedimenti lacustri dell'antico Verbano e sembrerebbe non essere in relazione allo stesso. Nella fattispecie deve quindi trattarsi di sedimenti depositatisi in una antica palude ai bordi di uno dei numerosi meandri del Ticino.

I dati acquisiti mostrano inoltre come per la zona di Gudo, oggetto del presente studio, il riempimento alluvionale sia stato estremamente contenuto se si considera il modesto spessore (11 m) dei sedimenti accumulatisi in quel punto durante un periodo di 6000 anni.

BIBLIOGRAFIA

- Hantke R., 1983 – Eiszeitalter – vol. III – Thun.
- Spicher A. et al., 1981 – Erläuterungen Geologischer Atlas der Schweiz 1:25'000 Blatt 1313
Bellinzona.
- Zoller H., 1963 – Zur Chronologie der insubrischen Vegetationsgeschichte – Ber. Rübel Zürich.
- Zoller H., & Kleiber H., 1971 – Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen in der montanen und subalpinen Stufe der Tessintäler – Vh. NG Basel, 81/1.

quota	descrizione	interpretazione
00.00	strato ricco di humus	
02.70	sabbie con orizzonti ricchi di ciottoli	
08.00	ghiaie +/- grossolane, contenenti quantità variabili di componenti fini	depositi fluviali del fiume Ticino
11.10	sabbie fini, localmente limose orizzonti torbosi e frammenti di legno	
15.00	sabbie limo-argillose	depositi lacustri del Verbano

