

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 108 (2020)

Nachruf: In ricordo di Ivan Mercalli (1949-2019)

Autor: Bianconi, Filippo

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: 31.01.2026

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

In ricordo di Ivan Mercalli (1949-2019)

Filippo Bianconi

Zickerickstr. 22a, 38304 Wolfenbüttel, Germania

fbianconi@t-online.de

Ivan Mercalli si è spento a Berna il 26 novembre 2019, un mese prima di poter festeggiare i 70 anni di vita. Mercalli, attinente di Vezio nell'Alto Malcantone, è nato a Lugano il 26 dicembre 1949. Al Liceo Cantonale di Lugano conosce Claudia, che sposerà pochi anni dopo e che sarà la compagna di tutta la sua vita. Dopo gli esami di maturità si iscrive alla sezione di geologia della facoltà di scienze naturali del Politecnico Federale di Zurigo, dove nel novembre del 1973 ottiene il diploma di geologo con un lavoro sulla serpentinita della Val Malenco (Mercalli 1973). Continua gli studi nello stesso ateneo e lì termina la sua formazione accademica nell'agosto 1979 con il lavoro di dottorato.

Sempre ancora nel 1979 Mercalli si trasferisce a Berna, dove inizia la sua attività all'Istituto di geologia, sezione di mineralogia e petrografia dell'università di Berna, dapprima come assistente; nel 1986 ottiene la venia leggendi e nel 1995 è promosso professore; lo sarà fino al suo pensionamento nel 2012. Durante questi anni ha curato numerosi lavori di bachelor, di master e di dottorato. Mercalli era molto stimato dai suoi colleghi e apprezzato come docente dai suoi studenti. Era di natura amabile e gentile, sempre sorridente, di carattere molto umano, paziente e un pochino introverso. Era schivo di mondanità: a Berna circolava con la Vespa. La montagna era la sua grande passione e dopo il pensionamento passava le vacanze estive nel suo stupendo "rustico" a ovest di Vergeletto.

Durante il lungo periodo bernese Mercalli ha svolto ricerche e insegnato nei campi della petrologia, della mineralogia e dell'interazione tra le rocce e l'acqua. Le sue passioni erano la geologia strutturale della zona centrale delle Alpi e la genesi e l'evoluzione orogenetica delle rocce, in particolare di quelle vulcaniche e di quelle ultrabasiche nella loro funzione di separazione di unità del basamento. Su questi temi ha pubblicato numerosi contributi scientifici come autore principale o coautore: quelli più importanti sono riassunti qui di seguito.

I primi passi nella cartografia geologica Mercalli li ha fatti durante le vacanze estive alla fine del suo quarto semestre come mio assistente nelle ricerche di uranio nell'estate del 1971 per conto dell'ufficio di ricerche geologiche di Bruno Campana, che possedeva una licenza di esplorazione nelle valli di Anniviers e di Réchy a sud di Sierre nel Vallese. In quell'occasione Mercalli ha sviluppato la sua passione per il lavoro sul campo (anni dopo mi aveva confessato che proprio allora era sul punto di abbandonare lo studio della geologia, ma i



Figura 1: Ivan Mercalli nel 2012 in una foto realizzata dal figlio Lorenzo.

due mesi vallesani per fortuna sua erano stati la scintilla per continuare sulla strada iniziale). Come professore aveva poi insegnato ai suoi studenti l'arte del rilievo geologico sul campo nei corsi estivi svolti in Piora. Mercalli ha elaborato il lavoro per la tesi di dottorato sulle inclusioni fluide nei noduli di quarzo dei marmi dolomitici di Costello nella regione del Campolungo (Mercalli 1979, 1982), ricerche in seguito estese per alcuni anni (Mercalli 1980; Mercalli et al. 1987). I risultati servirono tra l'altro a precisare la genesi della tremolite, la sua trasformazione diaforetica in talco e le condizioni di pressione e temperatura nel quadro dell'orogenesi alpina.

Dal 2000 Mercalli ha passato numerose stagioni sul campo nel Sultanato dell'Oman in lavori di rilievo cartografico (Peters et al. 2007) e di ricerca centrati sulla genesi delle ofioliti di Semail, sull'evoluzione strutturale del basamento e sulla genesi dei giacimenti di solfuri massicci nelle ofioliti (Mercalli 2000; Mercalli et al. 2006; Gilgen et al. 2014), durante i primi anni in

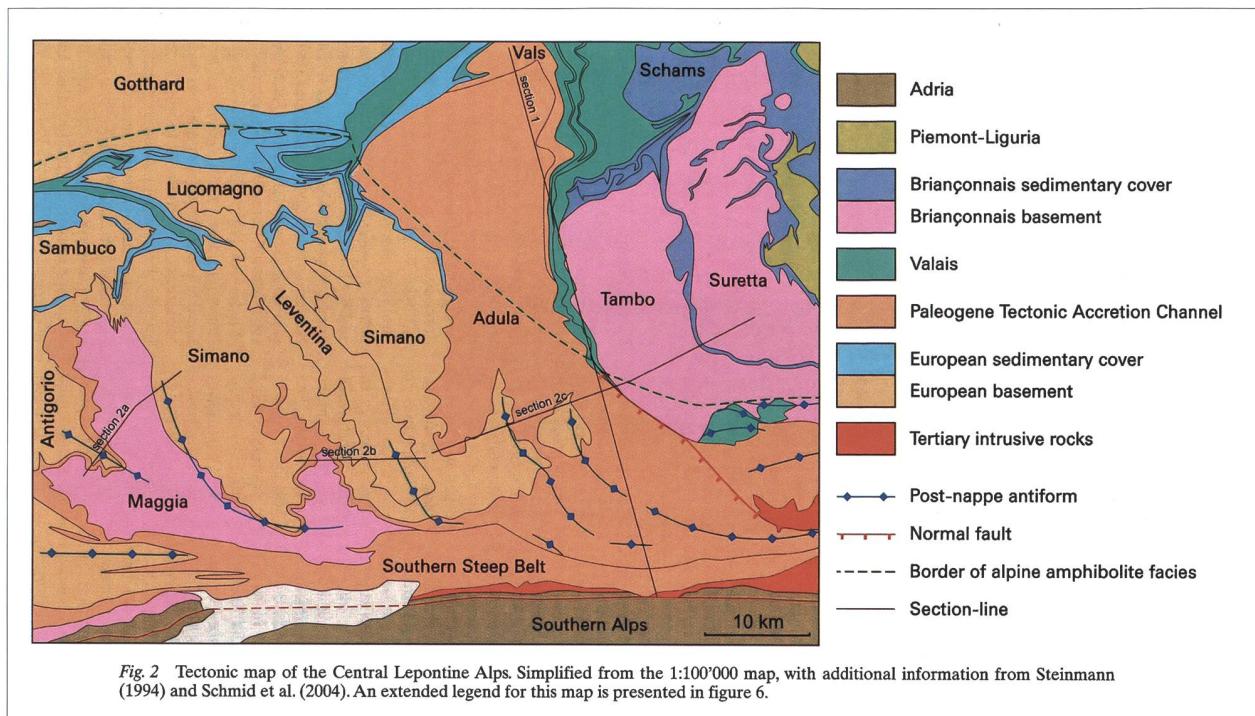


Figura 2: Carta ttonica delle Alpi Lepontine Centrali (da Berger et al. 2006).

qualità di assistente del professor Peters (perito in condizioni oscure nelle acque del Golfo dell'Oman).

Negli anni fra il 1987 e il 1991 ha studiato, assieme a Volker Dietrich, professore al Poli di Zurigo, il "mélange" di rocce vulcaniche basiche e ultrabasiche di composizione andesitica nell'arco insulare di Egina nel Golfo Saronico (Grecia), con un centro vulcanico ancora attivo nella penisola di Methana. In quest'arco insulare è descritto un affioramento di boninite, un particolare tipo di rocce vulcaniche di composizione andesitica tipico nei cunei di mantello al disopra di litosfera oceanica in subduzione (Dietrich et al. 1987, 1988). Nell'ambito di questo complesso di ricerca fu rilevata la carta geologica dell'Isola di Egina (Dietrich et al. 1991).

Due decenni dopo Mercolli ha collaborato allo studio della superficie dell'Oligocene della serie vulcanica della Zona Sesia-Lanzo separata al contatto con la Zona Ivrea-Verbano (ambedue appartenenti al Dominio Adriatico dalla Linea del Canavese, il segmento occidentale della Linea Insubrica) e dei relativi fenomeni ttonici complessi (Kapferer et al. 2011, 2012).

Lo studio probabilmente più importante di Mercolli – ma sicuramente per il Sopracceneri – è la carta ttonica e petrografica delle Alpi Lepontine Centrali in scala 1:100'000 (Carta geologica speciale 127, Berger & Mercolli 2006) con le relative note esplicative (Berger et al. 2007). La carta fa il punto sulla struttura ttonica e l'evoluzione paleogeografica e geodinamica della parte centrale delle Alpi Lepontine. Essa presenta le unità che costituiscono la pila delle coltri di ricoprimento cristalline delle Alpi Centrali, la loro deformazione polifase e le strutture metamorfiche; elemento chiave della nuova interpretazione è l'identificazione di numerose unità di mélange ttonici e il loro ruolo nel complesso orogenetico. Alcune delle interpretazioni ttoniche ancora controverse sono discusse criticamente, ad esempio la relazione fra le unità Sambuco e Maggia (fig. 2).

L'ultimo lavoro di Mercolli segue la scia del precedente con la compilazione e reinterpretazione della carta geologica speciale 129 del massiccio dell'Aar e delle falde di ricoprimento del Tavetsch e del Gottardo in scala 1:100'000 (Berger et al. 2016). Questa compilazione ha permesso di chiarire i tre complessi seguenti: a) la suddivisione del basamento policiclico in unità ttoniche (zone); b) la classificazione delle rocce plutoniche sulla base delle loro età radiometriche e delle loro affinità geochimiche; e c) la rappresentazione grafica dei livelli di rocce vulcaniche che sottolineano la loro importanza nella suddivisione ttonica del basamento. È da notare che le falde di ricoprimento del Tavetsch e del Gottardo erano fino allora considerate come unità dei massicci centrali delle Alpi. Le note esplicative (Berger et al. 2017) forniscono un breve riassunto delle caratteristiche delle unità rappresentate e considerazioni sulla loro evoluzione ttono-metamorfica pre-alpina ed alpina.

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- Berger A. & Mercolli I. 2006. Tectonic and Petrographic Map of the Central Lepontine Alps, 1:100'000. Carta geologica speciale 127. swisstopo.
- Berger A., Mercolli I. & Engi M. 2006. Tectonic and Petrographic Map of the Central Lepontine Alps, 1:100'000. Carta geologica speciale 127. Explanatory notes. Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen, 85: 109-146.
- Berger A., Mercolli I., Herwegh M. & Gnos E. 2016. Geological Map of the Aar Massif, Tavetsch and Gotthard Nappes. – Geological special map 1:100'000, map sheet 129. swisstopo.

- Berger A., Mercolli I., Herwegh M. & Gnos E. 2017. Geological Map of the Aar Massif, Tavetsch and Gotthard Nappes. – Geological special map 1:100'000, explanatory notes 129. swisstopo: 126 pp.
- Dietrich V., Oberhänsli R. & Mercolli I. 1987. A new occurrence of boninite from the ophiolite melange in the Pindus-Sub-Pelagonian Zone s.l. (Aegina Island, Saronic Gulf, Greece). *Ophioliti*, 12: 83-90.
- Dietrich V., Mercolli I. & Oberhänsli R. 1988. Dazite, High-Alumina Basalte und Andesite als Produkte Amphibol-dominiertter Differentiation (Ägina und Methana, Ägäischer Inselbogen). *Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen*, 68: 21-39.
- Dietrich V., Gaitanakis P., Mercolli I., & Oberhänsli R. 1991. Geological map of Greece: Aegina Island 1:25'000. Stiftung Vulkaninstitut Immanuel Friedländer, Zürich.
- Gilgen S., Diamond L.W. & Mercolli I. 2014. Volcanostratigraphic controls on the occurrence of massive sulfide deposits in the Semail Ophiolite, Oman. *Economic Geology*, 109: 1585-1610.
- Kapferer N., Mercolli I. & Berger A. 2011. The composition and evolution of an Oligocene regolith on top of the Sesia-Lanzo Zone (Western Alps). *International Journal of Earth Sciences*, 100: 1115-1127.
- Kapferer N., Mercolli I., Berger A., Ovtcharova M. & Fügenschuh B. 2012. Dating emplacement and evolution of the orogenic magmatism in the internal Western Alps: 2. The Biella Volcanic Suite. *Swiss Journal of Geosciences*, 105: 67-84.
- Mercolli I. 1973. Il margine sud-occidentale delle serpentiniti della Val Malenco. Lavoro di diploma ETH Zurigo, inedito.
- Mercolli I. 1979. Le inclusioni fluide nei noduli di quarzo dei marmi dolomitici della regione del Campolungo (Ticino). Tesi di dottorato, ETH Zurigo, inedita.
- Mercolli I. 1980. Verteilung in Tremolit und Talk in den metamorphen Dolomiten des Campolungo (Tessin) und ihre phasenpetrologische Bedeutung. *Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen*, 60: 31-44.
- Mercolli I. 1982. Le inclusioni fluide nei noduli di quarzo dei marmi dolomitici della regione del Campolungo (Ticino). *Bollettino svizzero di mineralogia e petrografia*, 62: 245-312.
- Mercolli I., Skippen G., & Trommsdorff V. 1987. The tremolite veins of Campolungo and their genesis. *Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen*, 67: 75-84.
- Mercolli I. 2000. The mantle-Crust transition of the Semail Ophiolite, Sultanate of Oman. In: Ranalli G., Ricci C.A. & Trommsdorff V. (eds), *Proceedings of Crust-Mantle interactions*, International School Earth and Planetary Sciences, Siena, 24.9-3.10.1999: 125-138.
- Peters T., Amin O.E., Blechschmidt I., Mercolli I., Al Battaschy M. & Al Busaidi S. 2007. Geological Map of Adh Dhahir. Self-publishing by Tjerk Peters.