



UNIVERSITÀ DI PADOVA

Dipartimento
di Geoscienze

Corso di Laurea in Scienze Geologiche

Data: 24/09/2026

Analisi morfometrica della paleoidrografia in un settore distale del megafan del Brenta (Italia Nord-orientale)

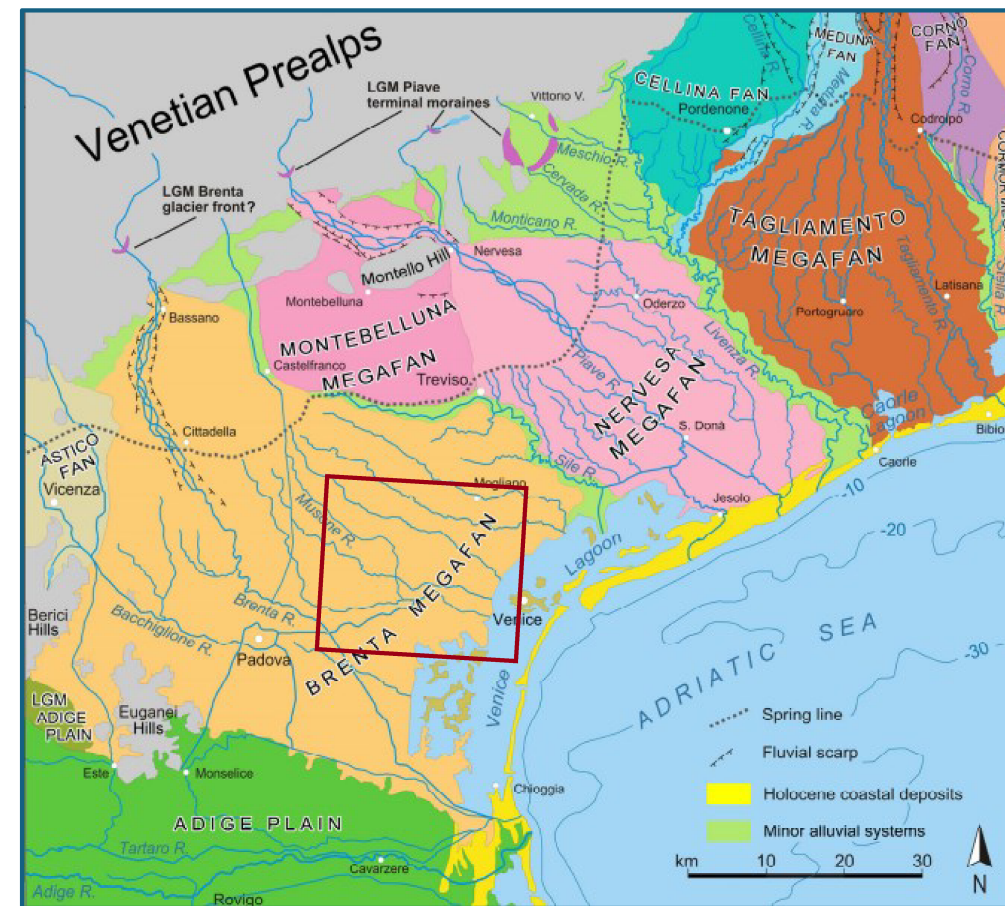
Damiano Zagolin

Relatore: Prof. Paolo Mozzi
Correlatore: Dott. Sandro Rossato

OBIETTIVO → Correlazione tra caratteristiche morfometriche dei paleoalvei e unità geologiche

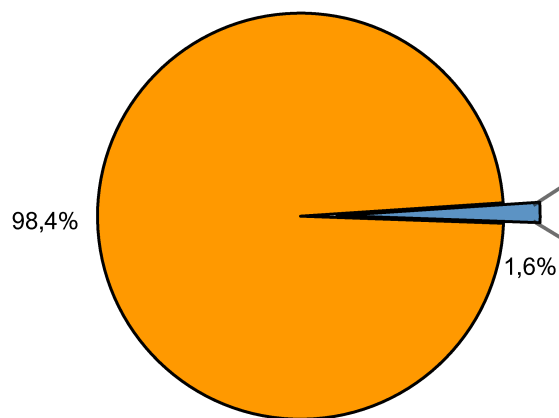
PROCEDIMENTO

- ↓
1. Elaborazione e misurazioni tramite ArcGIS Pro di 400 tracce fluviali relitte già cartografate nell'ambito del foglio CARG n. 127 «Mestre»
 2. Analisi dei dati tramite Microsoft Excel

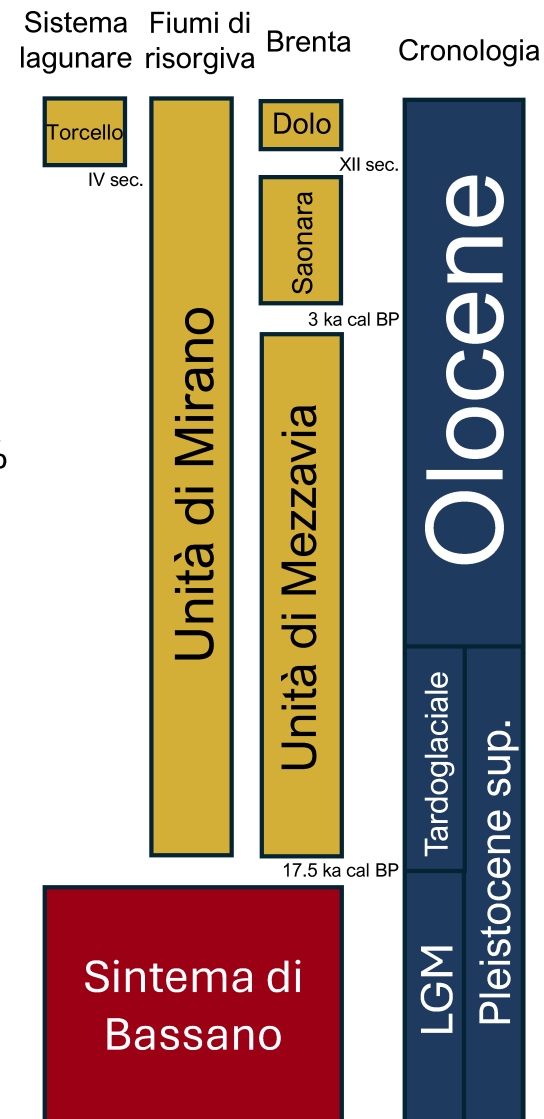
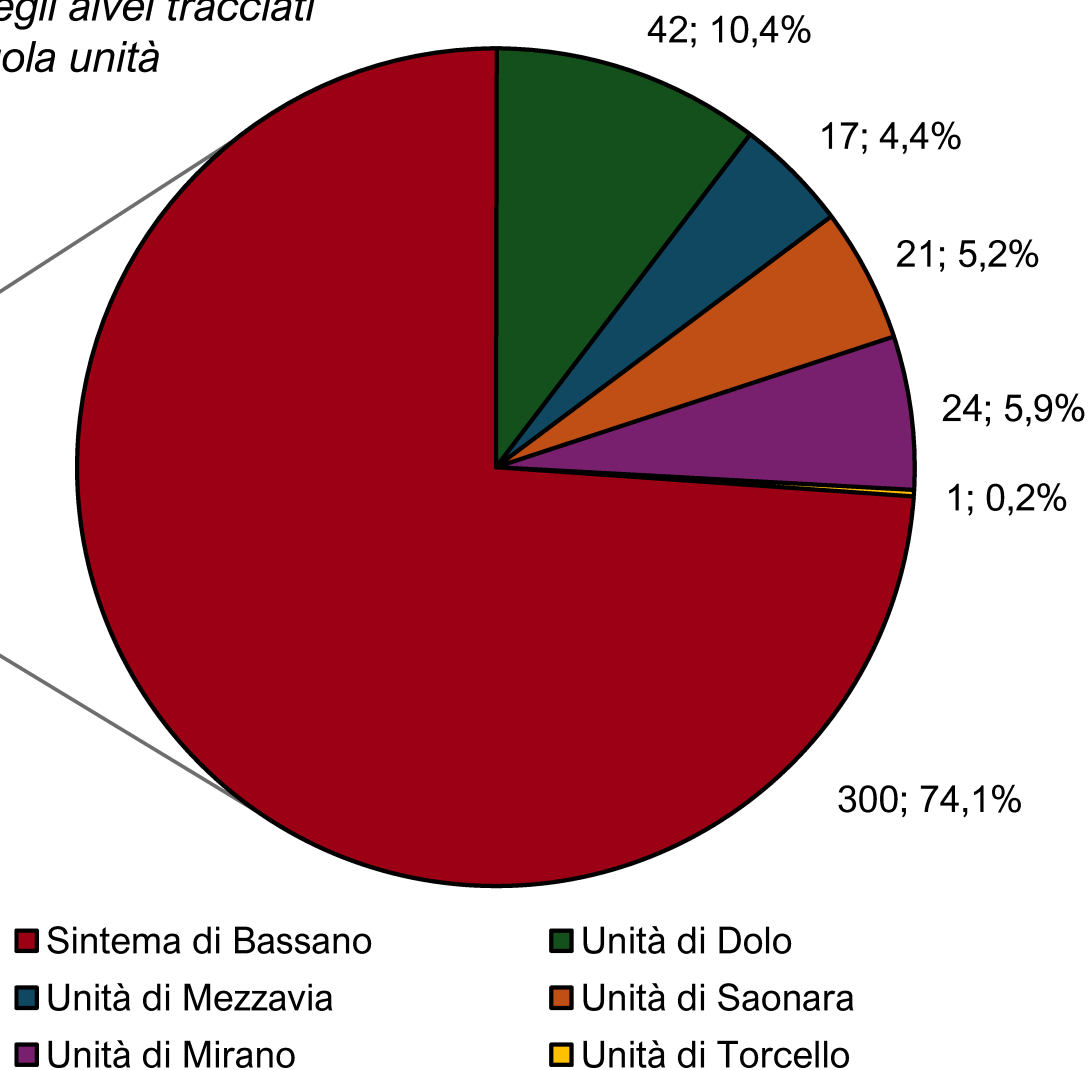


Paolo Mozzi et al. «Integrating digital elevation models and stratigraphic data for the reconstruction of the post-lgm unconformity in the Brenta alluvial megafan (North-eastern Italy); Alpine and Mediterranean Quaternary, 26 (1), 2013, 41-54

*Frequenza degli alvei tracciati
per ogni singola unità*



■ Area totale
■ Area alvei



Unità geologica	Quantità di Tracce nelle unità	Somma dell'area degli alvei (in km ²)	Area coperta da unità geologica (in km ²)	Percentuale di area di alvei tracciati su area coperta da unità geologica
Bassano	300	7,627	414,426	1,84%
Mezzavia	17	0,282	5,583	5,06%
Saonara	21	0,208	11,562	1,80%
Dolo	42	0,361	45,665	0,79%
Mirano	24	0,311	22,426	1,39%
Torcello	1	0,0159	48,581	0,03%
Totale	405	8,805	548,243	1,61%



1. *Canale singolo/multiplo*
2. *Lunghezza e area*
3. *Larghezza massima e minima*
4. *Indice di sinuosità*
5. *Indice di intrecciamento*



Tratto del «Sintema di Bassano», zone di Santa Maria di Sala

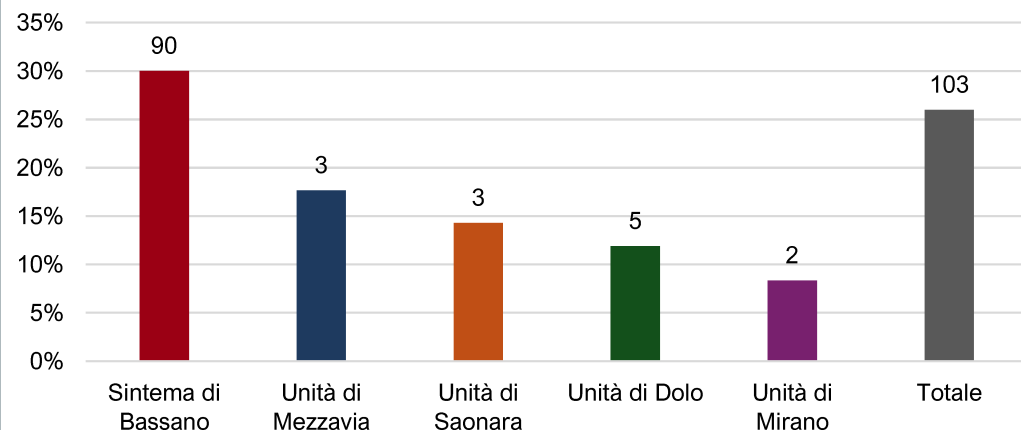


Tratto dell'«Unità di Saonara», zone di Cazzago

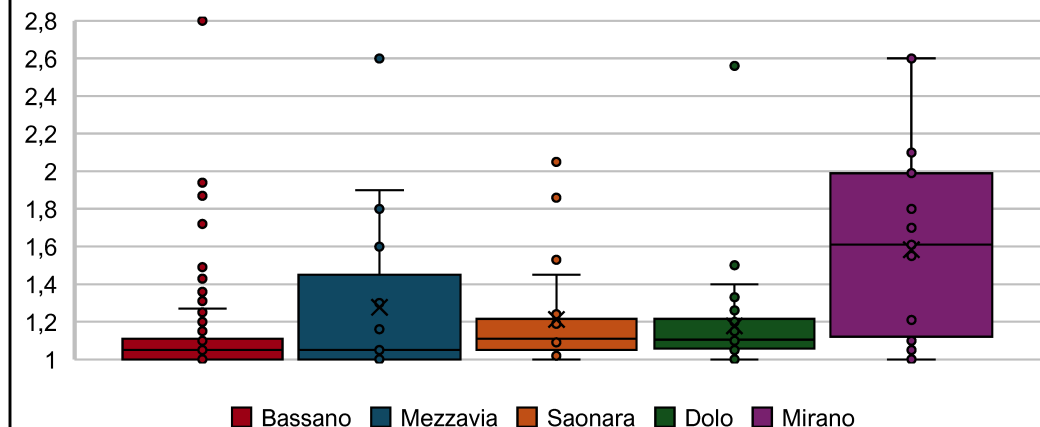


Tratto del «Sintema di Bassano», zone di Scaltenigo

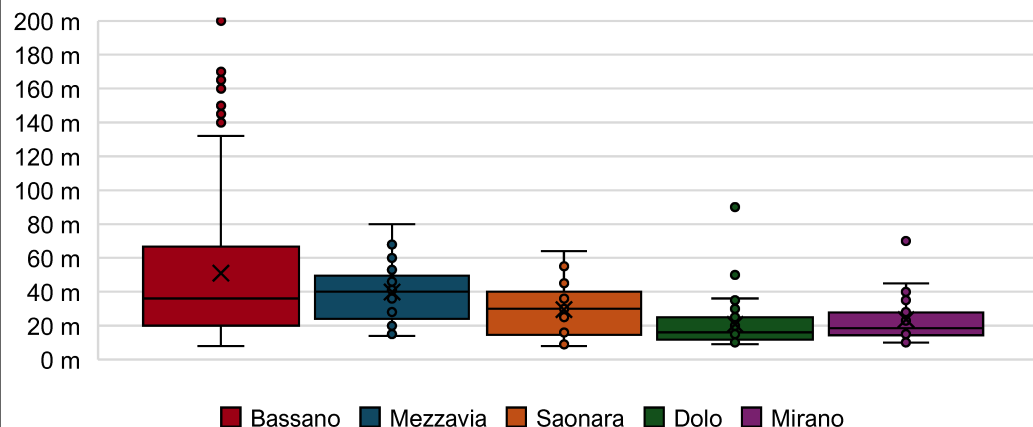
Canali Multipli per ogni unità



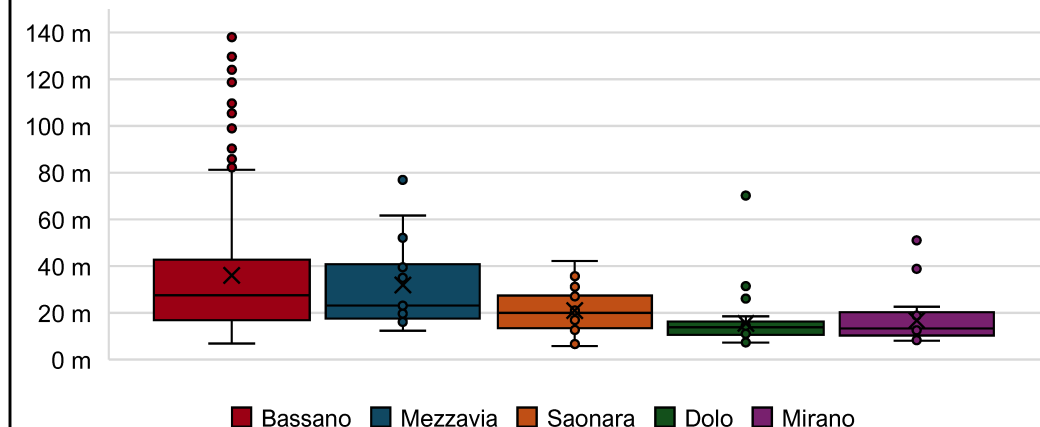
Sinuosità

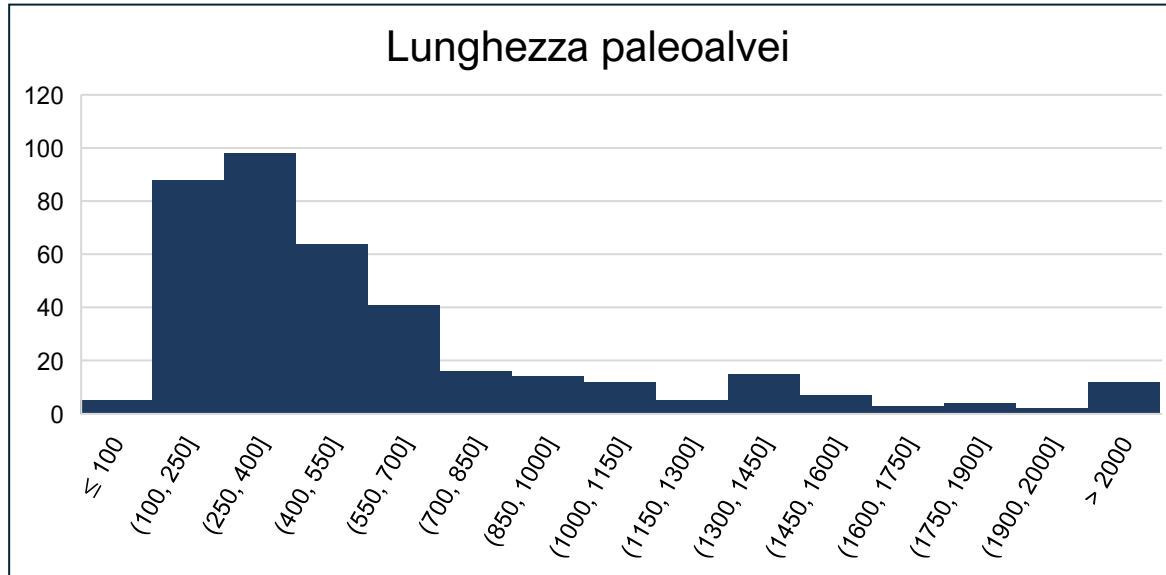


Larghezza massima



Area/lunghezza



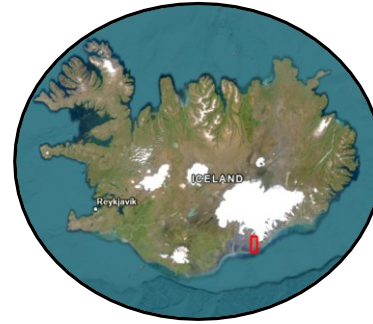


1. *Lunghezza ridotta*
2. *Sovrapposizione di sistemi diversi*
3. *Scarsa visibilità*
4. *Bassa rappresentazione di alcune unità*

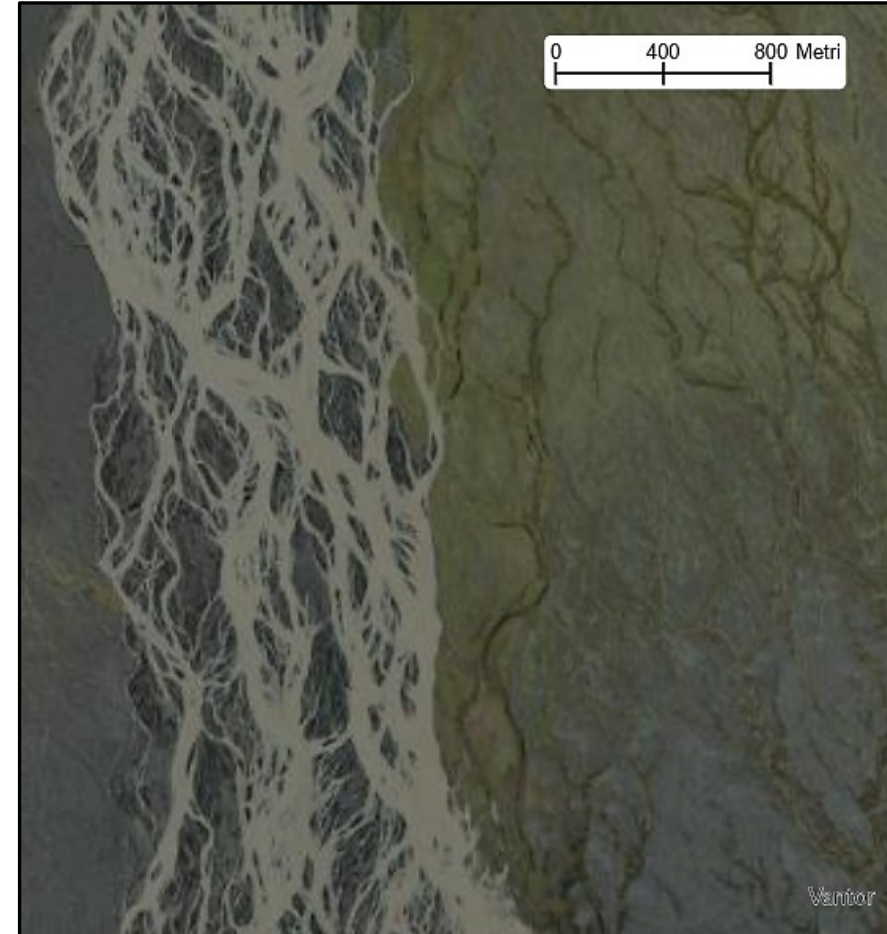
ALVEI COMPOSITI



Tratti del «Sintema di Bassano», zone di Mirano



*Tratto distale del fiume
Skeiðará, Islanda del
sud*



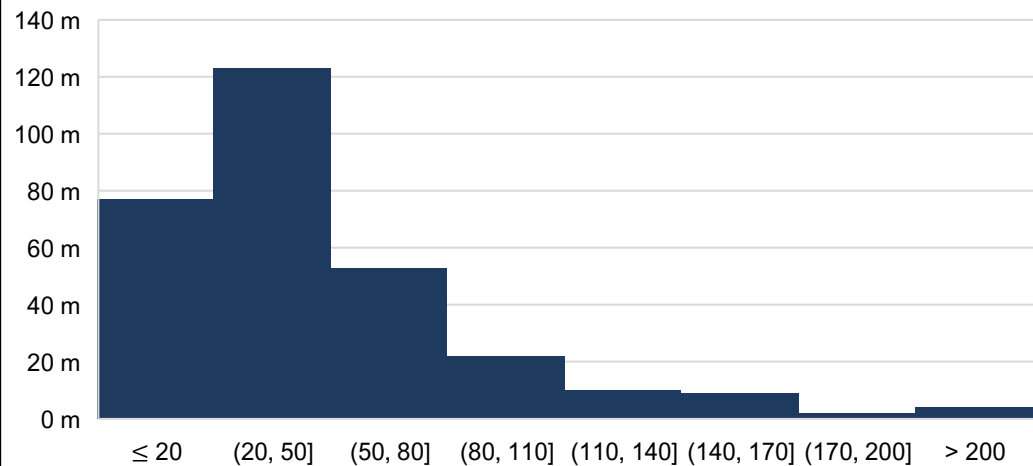
*Tratto del «Sintema
di Bassano», zona
di Marano*

- Paleoalvei: sabbia media e medio-fine, frequentemente limosa
- Piana di esondazione: limo e argilla
- Ventagli e canali di rotta: sabbia medio-fine limosa

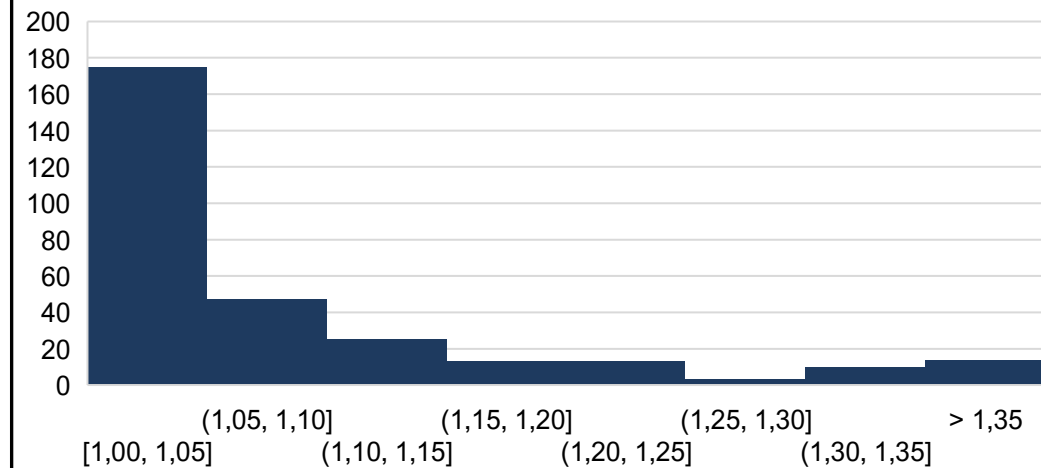
- Composizione: vulcanica, ceneri e lapilli
- Granulometria: da limi e sabbie fine a ghiaie di 2mm

Tratto da «Comparison of sediment load transport in the Skeiðará jökulhlaups in 1972 and 1976»; Haukur Tómasson et al.; Jökull; 1980; 1. numero, pag. 21-33

Larghezza massima Bassano

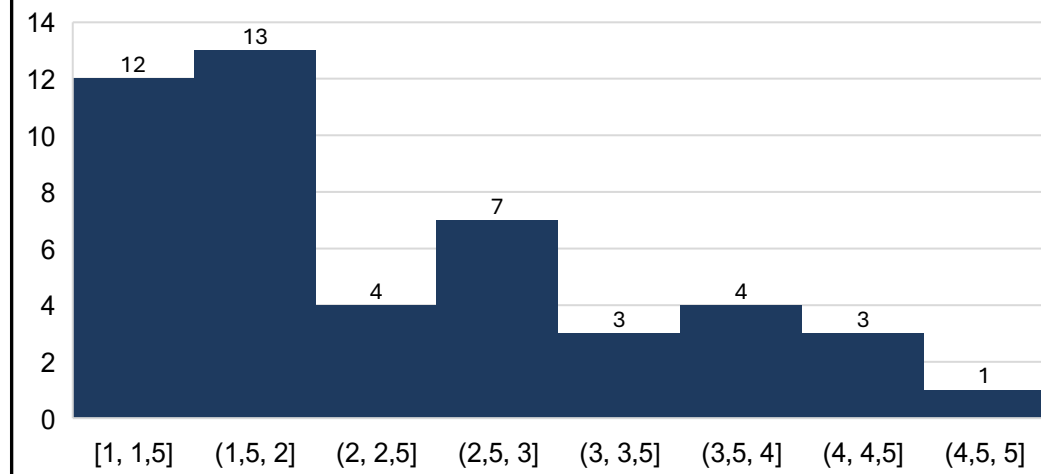


Sinuosità Bassano

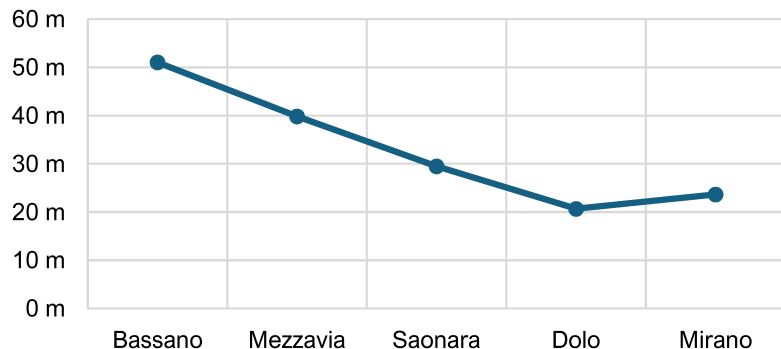


- Sistema fluvio-glaciale sviluppatosi nell'LGM
- Unità con più tratti tracciati (300)
- Presenta in molti casi sistemi a canale multiplo (90), in 47 di questi è stato possibile calcolare l'intreccio

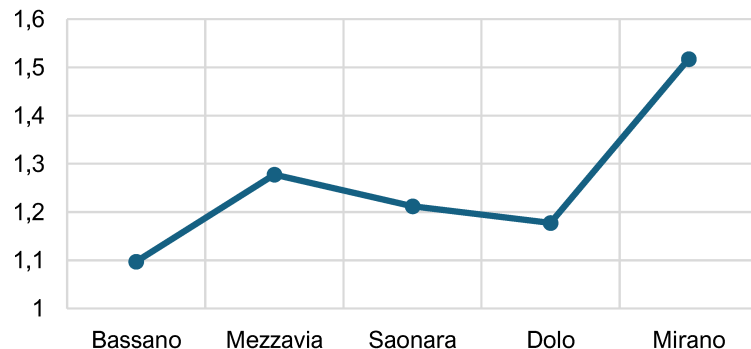
Intrecciamento Bassano



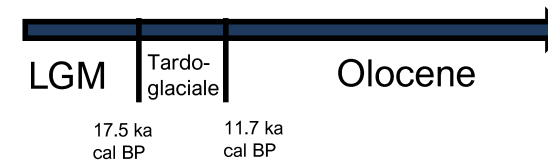
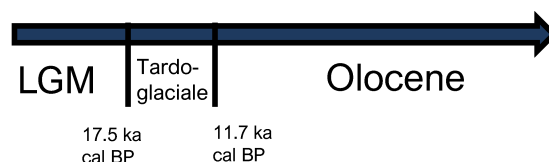
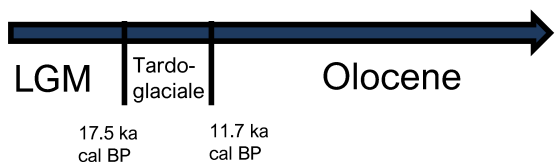
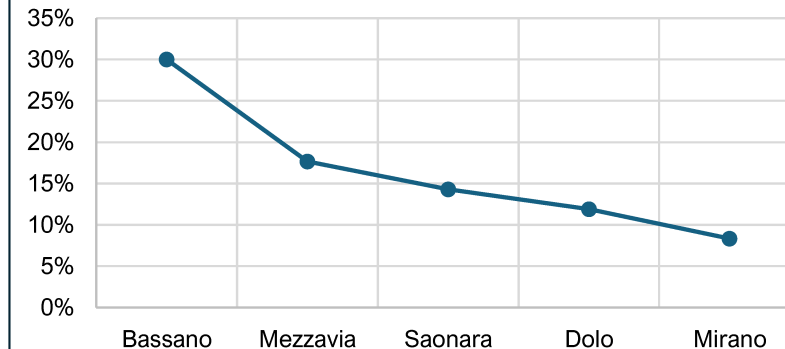
Media Larghezza max



Media sinuosità



% Canali multipli



Evoluzione del Brenta da sistema fluvio-glaciale a sistema fluviale

1. Diminuzione della larghezza
2. Aumento della sinuosità
3. Diminuzione degli alvei a canale multiplo

Grazie per l'attenzione