

INCONTRI LARIANI: I SUOLI DEL PARCO BRUGHIERA BRIANTEA

sabato 1 aprile 2017

**Escursione pedologica a
Cucciago e Vertemate (CO)**

A cura di:

Gruppo Naturalistico della Brianza associazione ONLUS;

Comitato per il Parco Regionale della Brughiera;

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio e
di Scienze della Terra, Università di Milano-Bicocca.



COMITATO PER IL
PARCO REGIONALE
DELLA BRUGHIERA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE
DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
E DI SCIENZE DELLA TERRA
Università degli Studi di Milano-Bicocca



GRUPPO
NATURALISTICO
DELLA BRIANZA

Programma dell'escursione:

Ore 9:35 ritrovo alla stazione di Cucciago.

Per chi arriva **in treno**:

ore 8:39 treno da Milano Porta Garibaldi o da Cusano Milanino

ore 9:22 treno da Como San Giovanni

- **Trasferimento a Cascina Bernardelli**

- » *osservazione dei recenti tentativi di divagazione del Seveso;*
- » *osservazione del profilo pedologico in deposito alluvionale olocenico*

- **Pranzo al sacco**

- **Trasferimento verso la località Abbazia di Vertemate con Minoprio**

- » *osservazione del profilo pedologico in deposito morenico wurmiano*

- **Trasferimento sul terrazzo superiore**

- » *osservazione lito-morfologica del deposito rissiano e anfiteatro morenico*

Nel tardo pomeriggio rientro alla stazione di Cucciago.

Per chi parte **in treno**:

ore 17:03 - 17:33 - 18:03 treno per Milano Porta Garibaldi

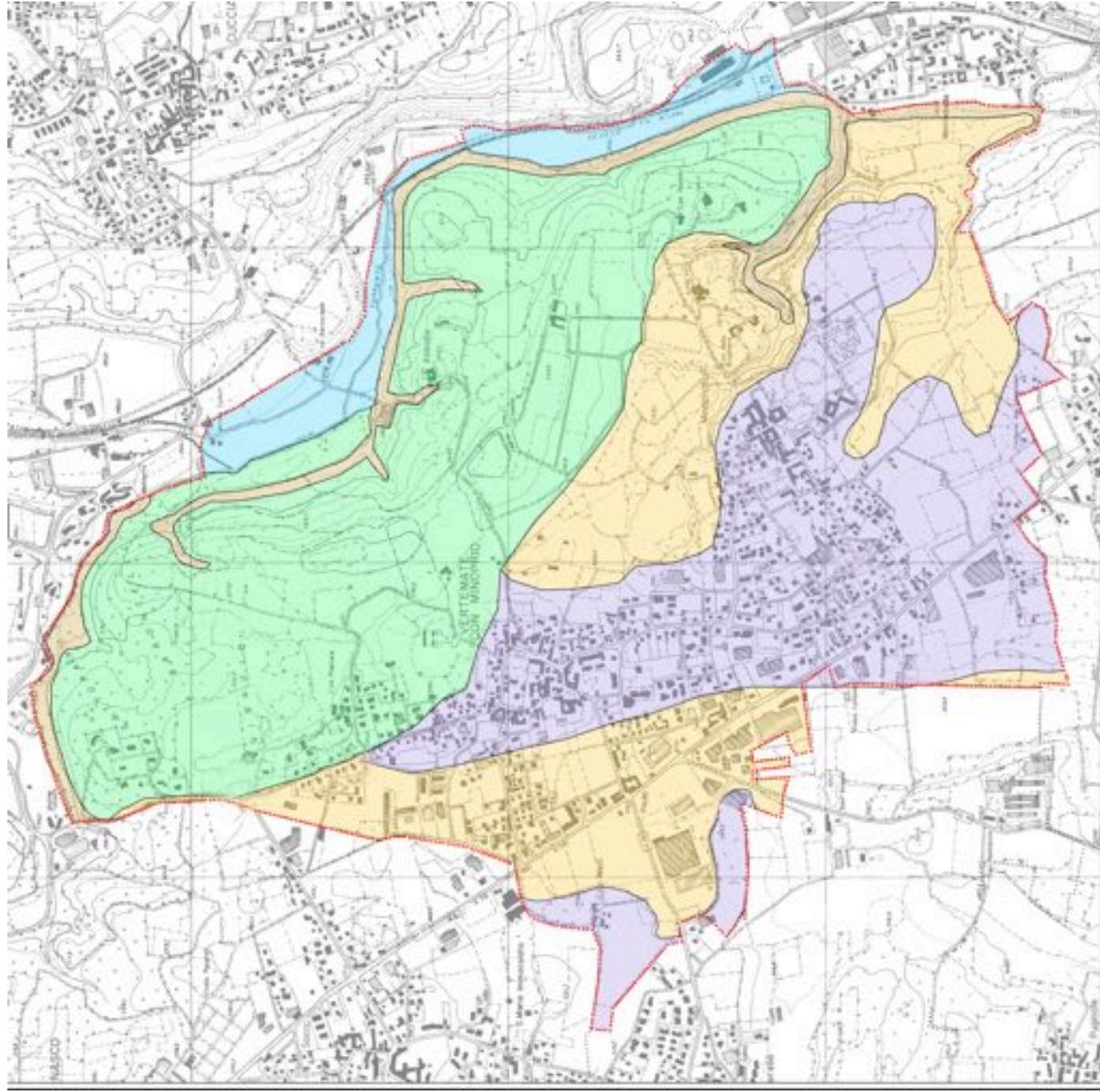
ore 17:27 - 17:57 - 18.27 treno per Como San Giovanni

Con la partecipazione di **Franco Previtali**, esperto di suoli e docente di geopedologia all'Università di Milano-Bicocca.

Carta Tecnica
Regionale

Scala dell'originale
1:10.000



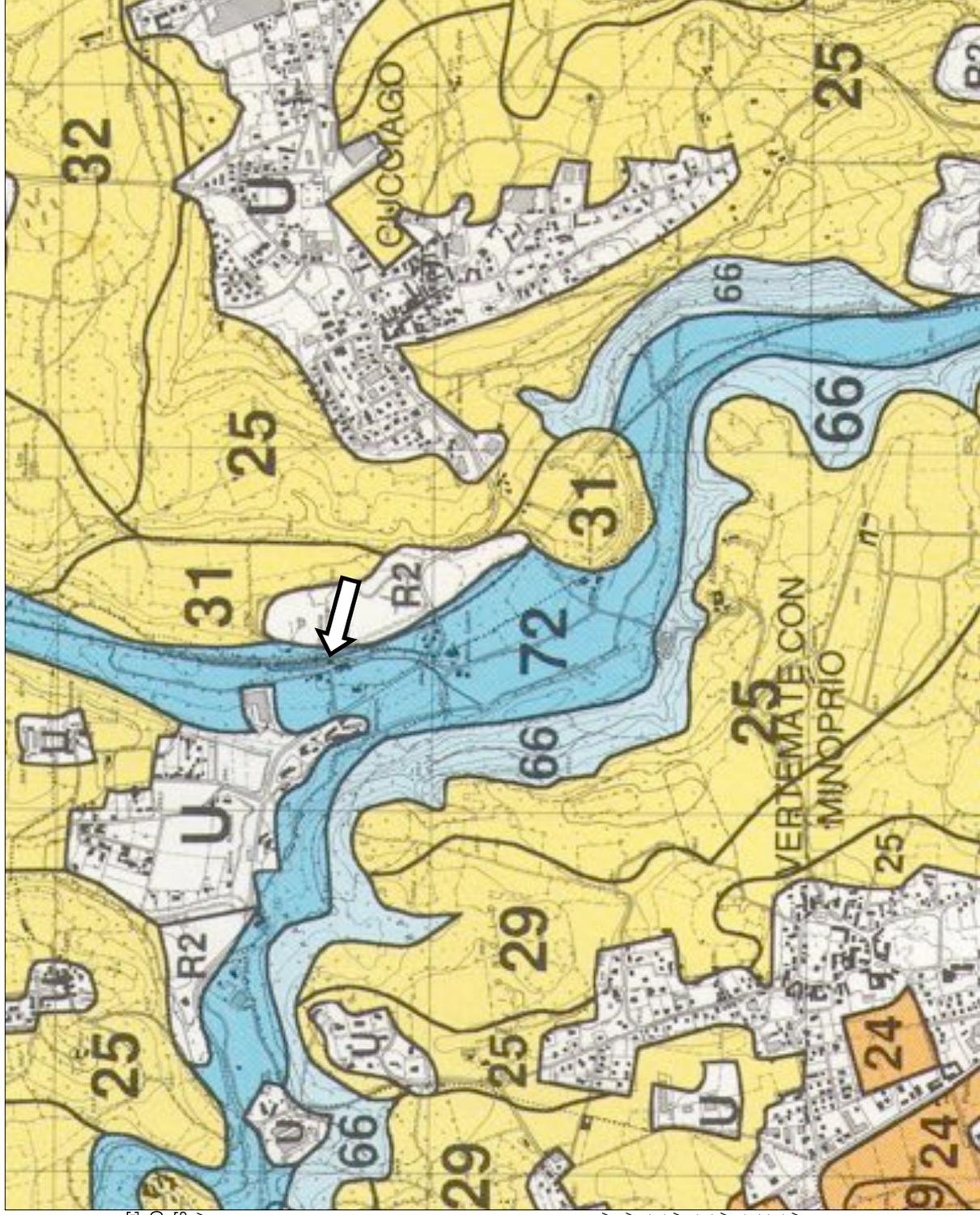


Carta Geologica (scala orig. 1:10.000)

LEGENDA

	DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI (ghiaie, sabbie e limi - Olocene)
	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI WÜRMIANI (ghiaie e sabbie - Pleistocene sup.)
	DEPOSITI MORENICI WÜRMIANI (ghiaie, blocchi e limi - Pleistocene sup.)
	DEPOSITI FLUVIOGLACIALI RISSIANI (ghiaie, sabbie e argille ferrettizzate - Pleistocene medio)
	DEPOSITI MORENICI RISSIANI (ghiaie, blocchi e limi ferrettizzati - Pleistocene medio)
	CEPPO (conglomerati, sabbie e argille - Pleistocene inf./Pliocene sup.)

Carta dei suoli
ERSAL (1999)
I suoli della Brianza
Comasca e Lecchese
(scala originale
1:50.000)



Carta dei suoli - Legenda semplificata

Sottosistema	Unità	Sottounità	N. UC	Descrizione suoli	Classificaz. FAO 1990
RI - Depositi morenici intermedî ("rissiani")	M13 - Valli e scaricatori, con prevalenza di depositi fluvio-glaciali	M13.2 - Paleovalli inattive con accumuli colluviali	24	Molto profondi; scheletro frequente in prof.; tessitura moder. grossolana; reazione subacida; drenaggio buono	Haplic Alisols e Humic Cambisols
MR - Depositi morenici recenti ("würmiani")	MR1 - Cordoni morenici principali	MR1.1 - Cordoni morenici a substrato ghiaioso-limoso; presenza moderatam. elevata	25	Molto profondi; scheletro scarso in sup., frequente in prof.; tessitura da media a moder. grossolana; reazione subacida; drenaggio buono	Dystric e Humic Cambisols
	MR2 - Superfici di raccordo, con depositi colluviali	MR2.1 - Pendenza moderata e pietrosità moderata	29	Molto profondi; scheletro da scarso a comune; tessitura moderatam. grossolana; reazione acida in sup., subacida in prof.; drenaggio buono	Dystric e Humic Cambisols
	MR4 - Piane e valli con depositi fluvio-glaciali correlabili a quelli dell'alta pianura ghiaiosa	MR4.1 - Piane a substrato ghiaioso e sabbioso	31	Da moderatam. a molto profondi; scheletro comune, talvolta abbondante in prof.; reazione acida/subacida oppure neutra/subalcalina; talvolta calcarei in prof.; drenaggio da buono a moderatam. rapido	Dystric Cambisols ed Eutric Regosols
VT - Superfici terrazzate e riletivate nelle valli alluvionali	VT4 - Scarpate d'erosione che delimitano i solchi vallivi	VT4.1 - Pendenze elevate; erosione forte; substrato: conglomerato a cemento calcareo	66	Da sottili a profondi; scheletro comune; tessitura moderatam. grossolana; reazione acida, oppure subacida/neutra; drenaggio rapido oppure pure buono	Umbric ed Eutric Regosols
VA - Piane alluvionali inondabili	VA8 - Piane alluvionali dei tratti medio-alti dei fiumi	VA8.3 - Substrato limoso-sabbioso, calcareo	72	Moderatam. profondi, talvolta limitati da gley; scheletro scarso; tessitura moderatam. grossolana o media; reazione subacida o neutra; drenaggio mediocre o buono	Mollic, Gleyic, Fluvio-Eutric Cambisols

U - Urbanizzato R2 - Cave

DISAT – Geopedologia

Scheda per osservazioni speditive

STAZIONE

Pietrosità

In percentuale di superficie coperta.

Tra parentesi, indicare il diametro medio in cm.

Rocciosità

In percentuale di superficie coperta.

Erosione

0. assente
1. debole
2. forte
3. molto forte

Aspetti Superficiali

- 1 Piccole fessurazioni
- 2 Grandi fessurazioni
- 3 Destruutturazione
- 4 Incrostamenti
- 5 Fortemente risistemato (troncatura profilo)
- 6 Tane o tumuli di animali terricoli (talpe, marmotte, topi, ecc.)
- 7 Forte calpestio da parte del bestiame

Falda

Profondità, espressa in cm, del livello della falda.

Drenaggio

- | | |
|---------------|---|
| 1 RAPIDO | L'acqua è rimossa dal suolo molto rapidamente. |
| 2 MOD. RAPIDO | L'acqua è rimossa dal suolo rapidamente. |
| 3 BUONO | L'acqua è rimossa prontamente dal suolo, ma non rapidamente. |
| 4 MEDIOCRE | In alcuni periodi dell'anno l'acqua è rimossa dal suolo piuttosto lentamente. I suoli presentano screziature o segni di ristagno negli orizzonti profondi. |
| 5 LENTO | L'acqua è rimossa lentamente dal suolo il quale è periodicamente bagnato per periodi significativi durante la stagione di crescita. I suoli presentano screziature o segni di ristagno già a partire dall'orizzonte superficiale. |
| 6 MOLTO LENTO | L'acqua è rimossa così lentamente che i suoli sono periodicamente bagnati a poca profondità per lunghi periodi durante la stagione di crescita. Vi è falda (spesso con gley) nel negli orizzonti profondi. |
| 7 IMPEDITO | L'acqua è rimossa così lentamente che i suoli sono periodicamente bagnati in superficie o in prossimità di questa (falda subaffiorante) per lunghi periodi durante la stagione di crescita. |

ORIZZONTI

Limite inferiore

Tipo			Andamento		
1	Abrupto	entro 2 cm	1	Lineare	senza ondulazioni
2	Chiaro	da 2 a 5 cm	2	Ondulato	ondulazioni larghe
3	Graduale	da 5 a 15 cm	3	Irregolare	ondulazioni profonde
4	Diffuso	oltre i 15 cm	4	Discontinuo	con interruzioni
5	Sconosciuto	non raggiungibile			

Struttura

<i>Forma Dimensione</i>	LAMELLARE	PRISMATICA	POL. ANG.	POL. SUB.	GRANULARE
FINE	11 (< 2 mm)	12 (< 20 mm)	13 (< 10 mm)	14 (< 10 mm)	15 (< 2 mm)
MEDIA	21 (2 - 5 mm)	22 (20 - 50 mm)	23 (10 - 20 mm)	24 (10 - 20 mm)	25 (2 - 5 mm)
GRANDE	31 (5 - 10 mm)	32 (50 - 100 mm)	33 (20 - 50 mm)	34 (20 - 50 mm)	35 (5 - 10 mm)
MOLTO GRANDE	41 (oltre 10 mm)	42 (oltre 100 mm)	43 (oltre 50 mm)	44 (oltre 50 mm)	45 (oltre 10 mm)

GRADO DI AGGREGAZIONE

- 1 Incoerente
- 2 Massivo
- 3 Aggregazione debolmente sviluppata
- 4 Aggregazione moderatamente sviluppata
- 5 Aggregazione fortemente sviluppata

Colore

Solo colore umido (Munsell).

Screziature

Abbondanza

- 1 scarse < 2%
- 2 comuni 2 - 20%
- 3 abbondanti 20 - 40%
- 4 molto abbondanti > 40%

dimensioni

- 1 estremamente piccole < 1 mm
- 2 molto piccole 1 - 2 mm
- 3 piccole 2 - 5 mm
- 4 medie 5 - 15 mm
- 5 grandi > 15 mm

Radici

quantità (n. dm⁻²)

- | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------------------|---------|-------------------|--------------|----------|
| 1 Poche | 1 - 10 | se fini e molto fini | 1 - 2 | se medie e grosse | 1 molto fini | < 1 mm |
| 2 Comuni | 10 - 25 | se fini e molto fini | 2 - 5 | se medie e grosse | 2 fini | 1 - 2 mm |
| 3 Molte | 25 - 200 | se fini e molto fini | oltre 5 | se medie e grosse | 3 medie | 2 - 5 mm |
| 4 Abbondanti | oltre 200 | se fini e molto fini | | | 4 grosse | > 5 mm |

Umidità

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Secco (punto di appassimento) | 4 Molto umido |
| 2 Poco umido | 5 Bagnato (acqua libera, anche falda) |
| 3 Umido (capacità di campo) | |

Effervescenza

Cod	Definizione	UDITO	VISTA
0	Assente	Nessuno	Nessuno
1	Molto debole	Scars. udib.	Nessuno
2	Debole	Moder. udibile	debole effervescenza
3	Forte	Facilmente udibile	bolle fino a 3 mm
4	Molto forte	Facilmente udibile	bolle fino a 7 mm

Scheletro

QUANTITA' in volume, secondo le codifiche:

- | | | |
|---|------------------|--------|
| 0 | assente | 0-1% |
| 1 | scarso | 1-5% |
| 2 | comune | 5-15% |
| 3 | frequente | 15-35% |
| 4 | abbondante | 35-70% |
| 5 | molto abbondante | >70% |

DIMENSIONI prevalenti e secondarie (ammessi due codici), secondo le codifiche:

- | | | |
|---|---------------|------------|
| 1 | molto grande | >500 mm |
| 2 | grande | 250-500 mm |
| 3 | medio | 75-250 mm |
| 4 | piccolo | 20-75 mm |
| 5 | molto piccolo | 2-20 mm |

LITOLOGIA

descrizione libera (da mettere nelle note orizzonte)

ALTERAZIONE

0. non alterato
1. poco alterato
2. mediamente alterato