



Comune di Lozzolo
LOXOLENSIS

AIPSAM
Associazione culturale
Il Patrimonio Storico-Ambientale

Lozzolo 23 - 10 - 2016 ore: 10,30-15

Valle Marchiazza, Parco due Pini

**“Tra le vulcaniti del Bacino idrogeologico
sperimentale di ricerca della Valle della Gallina”**

Guida: Dott.ssa Chersich Silvia



Comune di Sostegno
Museo del Bramaterra



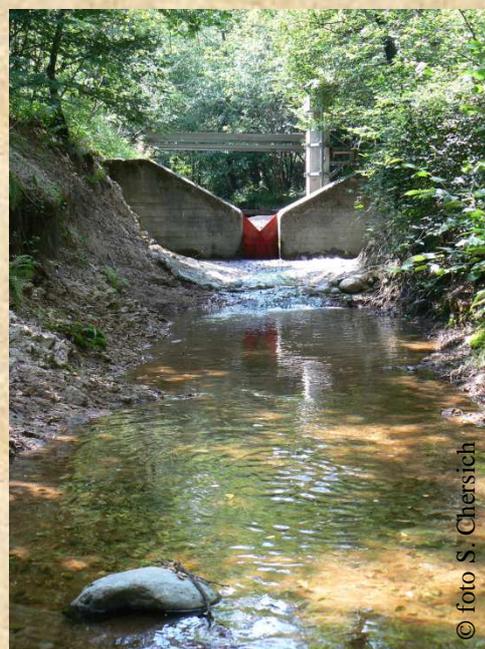
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE

Aspetti ambientali del bacino

Caratteristiche

Nome: bacino della “Valle della Gallina”;
Lunghezza del corso d’acqua: 1.57 km;
Area del bacino: 1,09 kmq
cioè 100 campi di calcio
(8000 mq = 1 campo da calcio)
Pendenza media dei versanti: 49%.
Lunghezza del bacino 1.35 km;
Altezza max-min del territorio:
522-330 m

Aspetti sedimentari



© foto S. Chersich

Il bacino è rappresentativo dell’ambiente prealpino del Piemonte Nord-occidentale, è afferente alla rete europea dei bacini sperimentali e rappresentativi ed è stato oggetto nel 2004 di visita guidata internazionale (Experimental and Representative Basins - IHP- Unesco).



© foto S. Chersich



Stazione idrometrica

pannello solare
idrometro ad ultrasuoni

misura automatica del livello dell’acqua

© foto S. Chersich



5 m
1 m
40 m²
pietri in cemento armato

Trappola dei sedimenti

© foto S. Chersich

Dal 1982 il principale corso d’acqua del bacino della *Valle della Gallina* è stato equipaggiato, nella sezione di chiusura da una **trappola per sedimenti** in cemento solidale alla roccia del substrato. Ogni mese si misura il livello dell’acqua e del sedimento. Nel 2012 si sono raccolti 30 anni di dati.

Periodicamente la trappola deve essere svuotata dai sedimenti



Sedimento nel 2002, vasca piena (28 m³, 06.12.2002),
flusso di 0.1 m³/s (09.12.2003) vasca quasi vuota dal sedimento.



Ambiente di sottobosco

Vegetazione nelle zone alte della Valle



© foto S. Chersich

Attività di ricerca

- Raccogliere dati:
- meteorologici (precipitazioni, temperature, umidità),
 - quantità di acque nel fiume (portate),
 - trasporto dei sedimenti (per valutare l’erosione).



The sediment trap at the time of material removal



Misura mensile dei volumi del sedimento si misura con un metro il livello in 19 sezioni in una griglia 50 x 20 cm. si raccolgono 459 punti dall’altezza del sedimento e si calcolano i volumi di sedimento derivati

Clima continentale-mediterraneo

Temperatura media annua: 11 °C.
2 picchi di pioggia stagionali in autunno (470 mm) e primavera (340 mm) qualche nubifragio in primavera
Regime di temperatura del suolo: Mesico
Pioggie media annua: 1279 mm/anno
Valore minimo di 929 mm/anno Valore max di 1923 mm/anno

Quanta acqua scorre?



Il bacino di ricerca Valle della Gallina è attrezzato con:

- una **stazione meteorologica** (per la misura delle piogge, umidità, temperatura)
- una **stazione idrometrica** (per la misura del livello di acqua nell’alveo)
- una **stazione sedimentaria** (per la misura del volume del sedimento nella trappola).

Gestione: Dipartimento di Scienze della Terra e dell’Ambiente, Università di Pavia. Via Ferrata, 1 - 27100 Pavia Italia



Con il patrocinio di: Università di Pavia. Dipartimento di Scienze della Terra e dell’Ambiente, Comune di Lozzolo e Associazione Loxolensis, Comune di Sostegno e Museo del Bramaterra