



COMUNE DI CHIAVENNA
Provincia di Sondrio

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Componente geologica, idrogeologica e sismica

COMMITTENTE
COMUNE DI CHIAVENNA (SO)
Piazza Giovanni Bertacchi, 2
23022 Chiavenna (SO)

SCHEDE INDAGINI SIMICHE

DATA

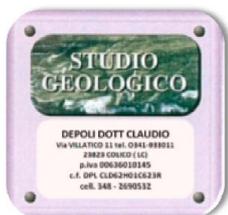
OTTOBRE 2023

ELABORATO

R5

TECNICO INCARICATO

TIMBRO E FIRMA



STUDIO GEOLOGICO
DEPOLI DOTT. CLAUDIO
Via Villatico, 11
23823 Colico (LC)
Tel./Fax. 0341.933011
info@studiodepoli.com



COMUNE DI CHIAVENNA
Provincia di Sondrio

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Componente geologica, idrogeologica e sismica

COMMITTENTE
COMUNE DI CHIAVENNA (SO)
Piazza Giovanni Bertacchi, 2
23022 Chiavenna (SO)

SCHEDE INDAGINI SIMICHE

DATA

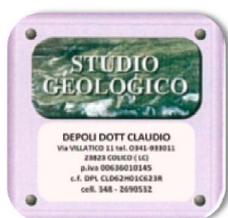
FEBBRAIO 2023

ELABORATO

R5

TECNICO INCARICATO

TIMBRO E FIRMA



STUDIO GEOLOGICO
DEPOLI DOTT. CLAUDIO
Via Villatico, 11
23823 Colico (LC)
Tel./Fax. 0341.933011
info@studiodepoli.com



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COICO (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
1_biblio

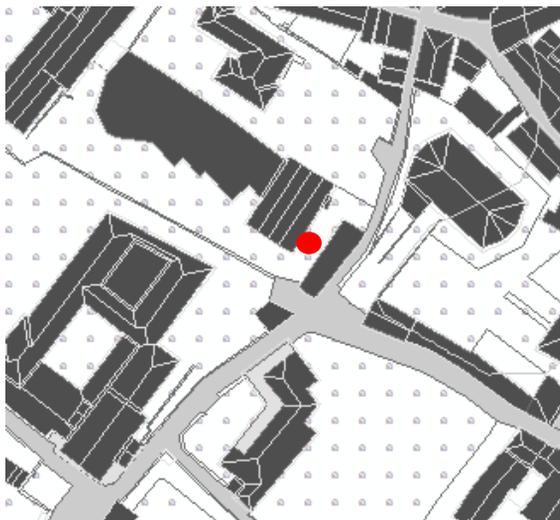
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
531075.64 mE 5129956.76 mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2017

Stralcio cartografico



Fotografia

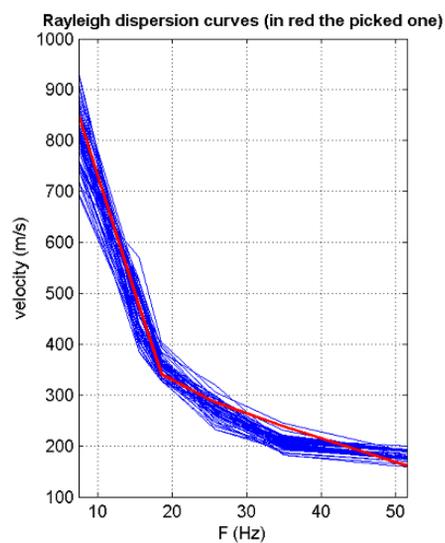
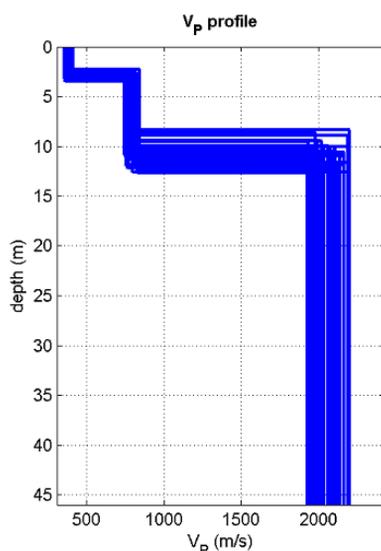
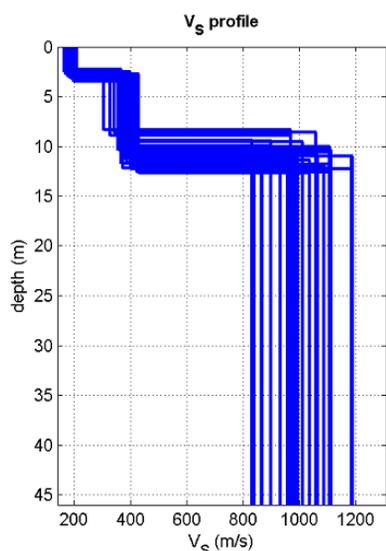


Descrizione sito d'indagine:

Ambito urbano- centro storico di Chiavenna. Antica piana alluvionale sovrastante i depositi paleo-lacustri. Spessore dei sedimenti >100m. Falda a profondità >40m dal piano campagna.

Rappresentazione andamento onde sismiche

MASW



Classe sismica 1° Livello
Z4b

Tipologia di suolo
B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s
1,55

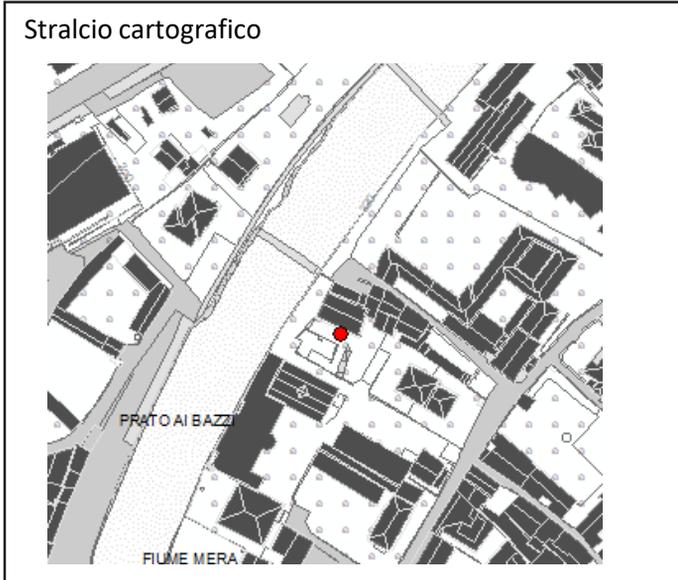
Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s
1,1



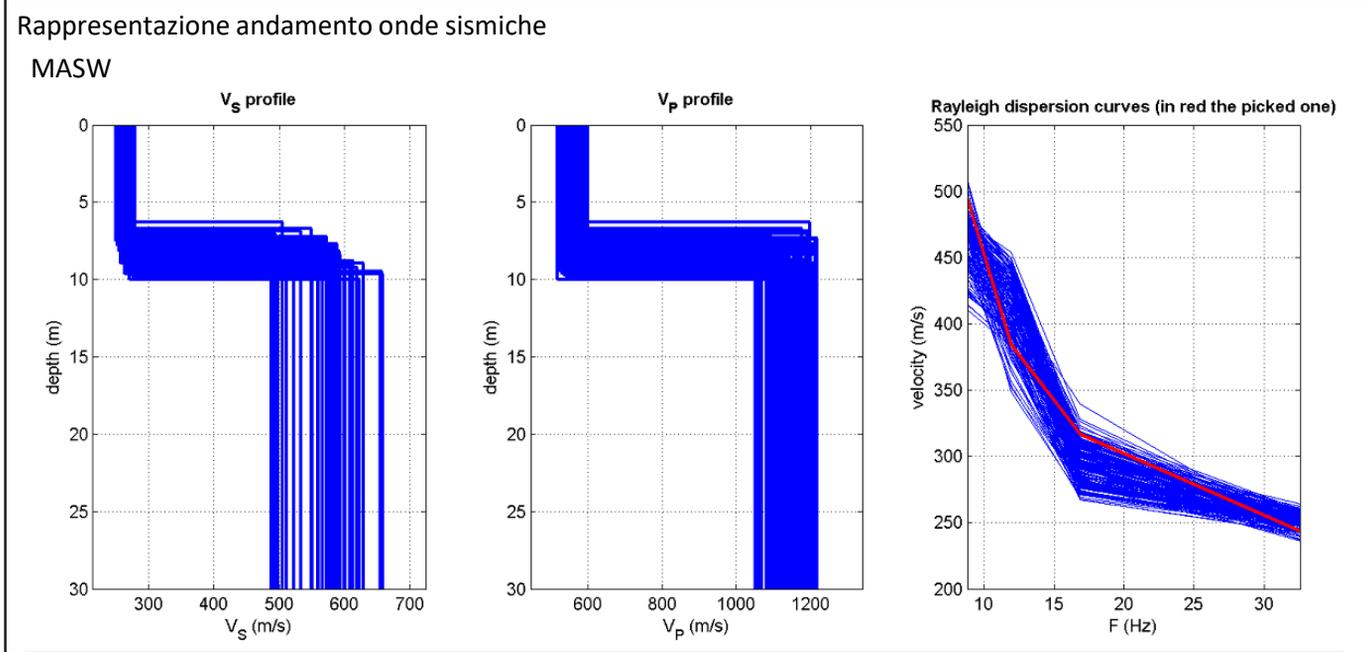
Località Chiavenna	Codice 2_biblio	Numero rilievi 1
-----------------------	--------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530964,96 mE 5129912,58 mN	Data indagine Rif. Bibliografico 2017
--	--



Descrizione sito d'indagine:
 Sponda idrografica sinistra del fiume Mera nel centro storico di Chiavenna. Depositi alluvionali grossolani (ghiaie e sabbie con ciottoli). Falda di sub-alveo a profondità >28m.



Classe sismica 1° Livello
Z4b

Tipologia di suolo
B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s
1,55

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s
1,1



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
 Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
 23823-COICO- (LC)9
 p.iva-006368101459
 c.f.-DPL-CLD-62H01C62399
 cell.-348--26905329

Località
 Chiavenna

Codice
 3_biblio

Numero rilievi
 2

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
 530902,59mE 5129671,11mN

Data indagine
 Rif. Bibliografico 2018

Stralcio cartografico



Fotografia

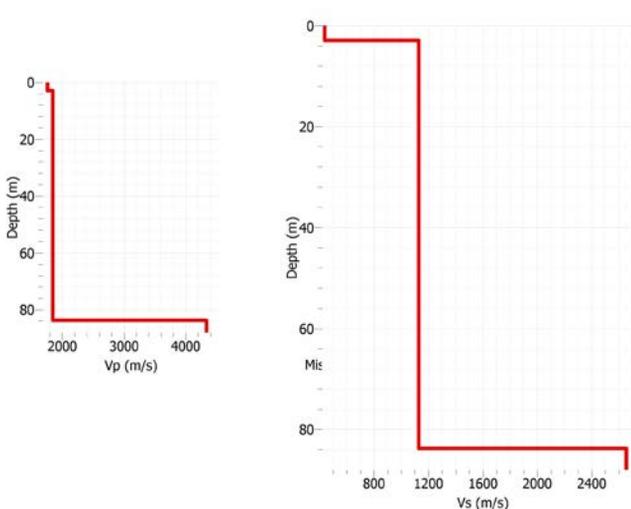


Descrizione sito d'indagine:

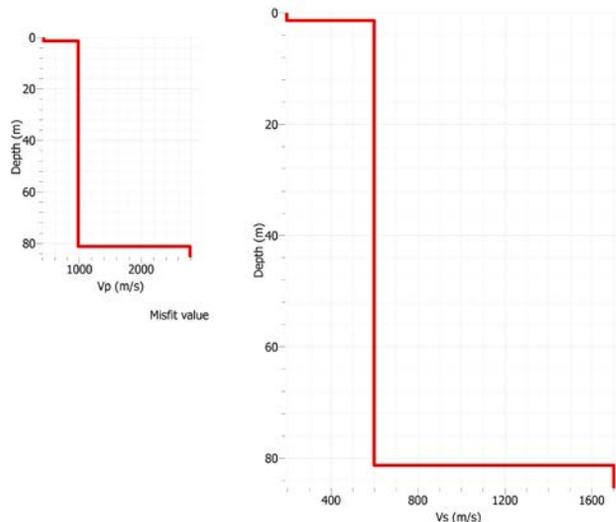
Centro storico di Chiavenna. Ambito urbanizzato da secoli, collocato su sedimenti alluvionali sovrastanti la paleofrana post glaciale.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



HVSR 2



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,08



Località Chiavenna	Codice 4_biblio	Numero rilievi 3
-----------------------	--------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530550,72mE 5129703,71mN	Data indagine Rif. Bibliografico 08/2018
--	---

Stralcio cartografico



Fotografia

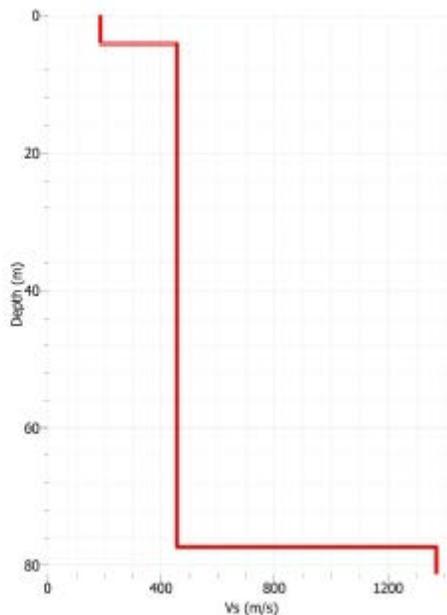
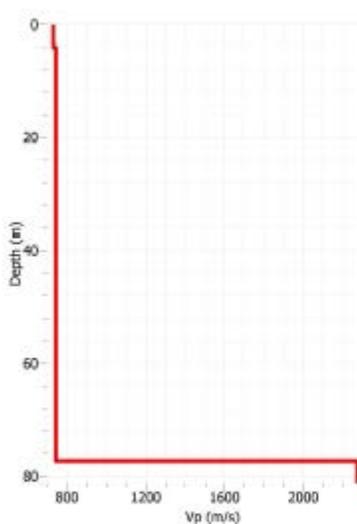


Descrizione sito d'indagine:

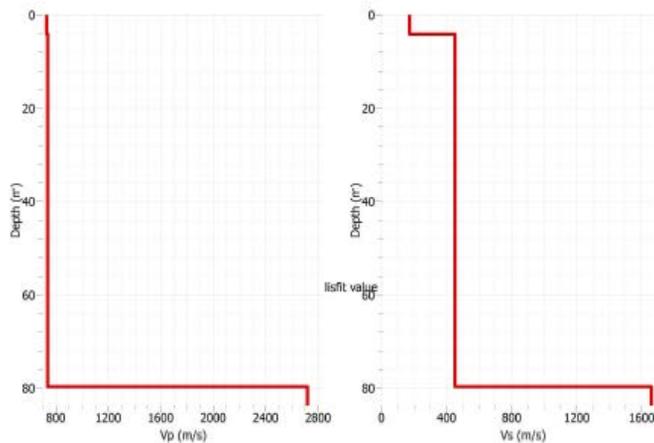
Destra idrografica del fiume Mera, ambito urbano recente caratterizzato da depositi distali del torrente Liro ricoperti da una coltre alluvionale del fiume Mera.

Rappresentazione andamento onde sismiche

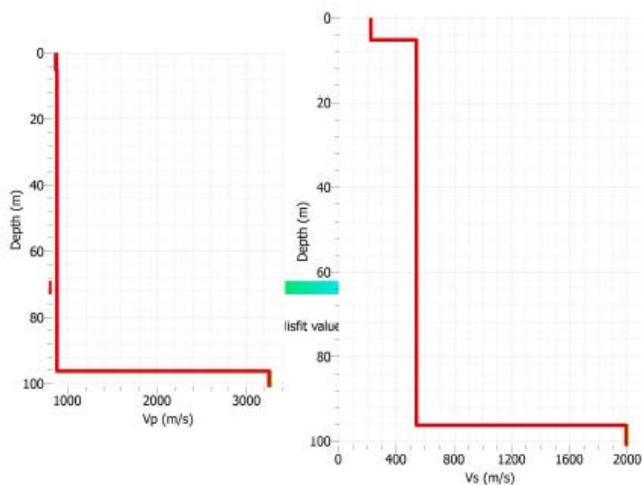
HVSR 1



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,36

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,01



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
5_biblio

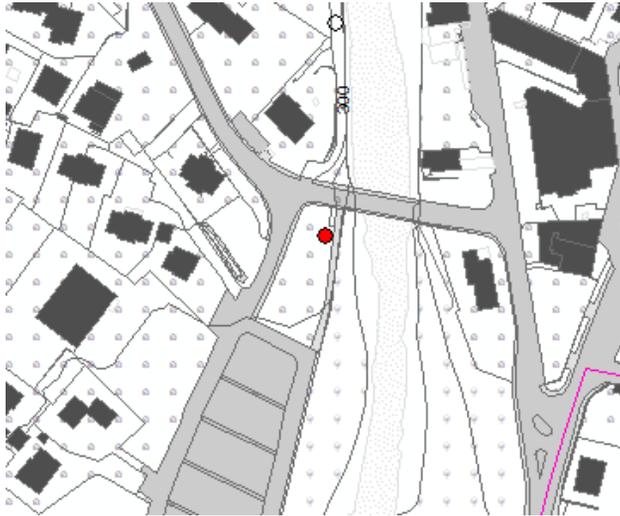
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530550,58mE 5129218,89mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

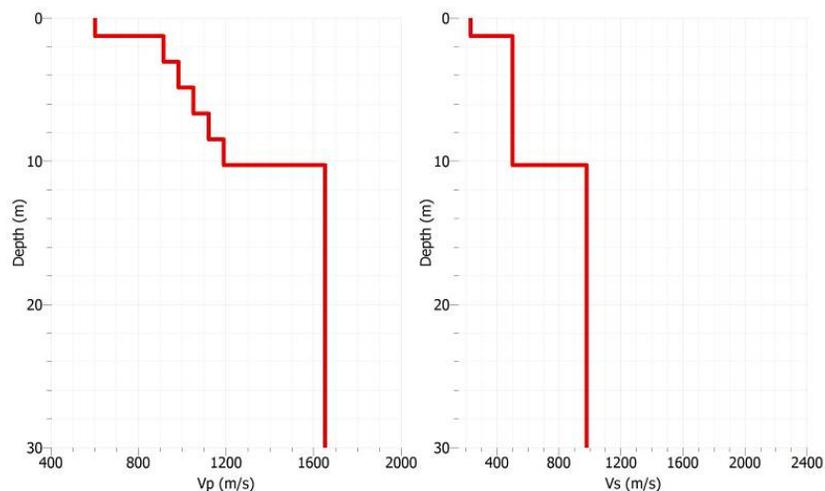


Descrizione sito d'indagine:

Inizio di piana alluvionale del Fiume Mera a valle della paleofrana della Valcondria. Potente coltre alluvionale con spessori >150m e livello di falda a profondità > 40m da pc.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COUGO (LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località
Chiavenna

Codice
6_biblio

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530558,52mE 5129312,70mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

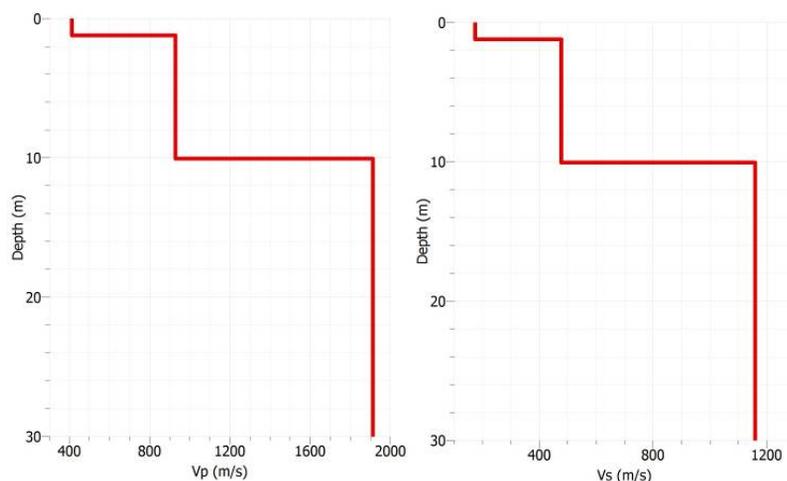


Descrizione sito d'indagine:

Destra idrografica del fiume Mera, appena a valle del limite meridionale della frana Valcondria. Presenza di coltri fluvio-torrentizie del Fiume Mera. Possibili blocchi di paleofrana.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
7_biblio

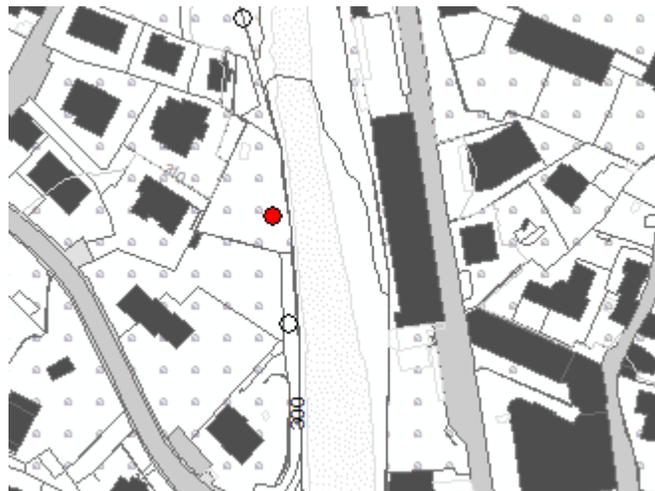
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530553,64E 5129352,50mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

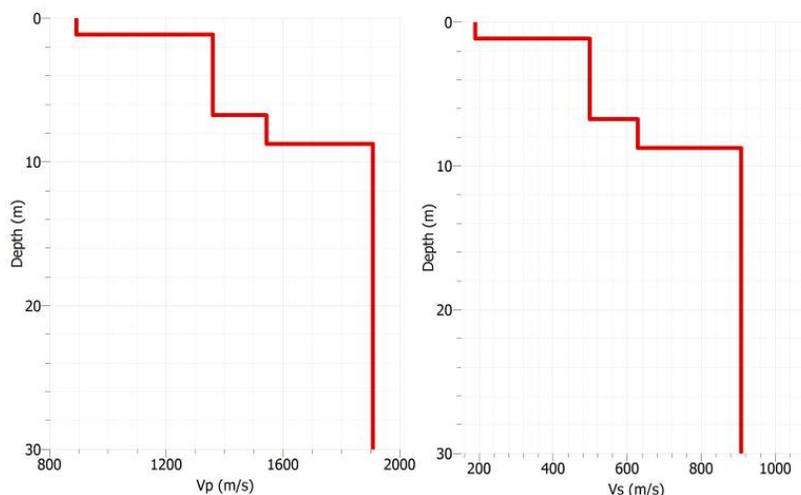


Descrizione sito d'indagine:

Destra idrografica del fiume Mera, subito a valle del limite meridionale della frana Valcondria. Presenza di coltri fluvio-torrentizie del Fiume Mera. Possibili blocchi di paleofrana.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



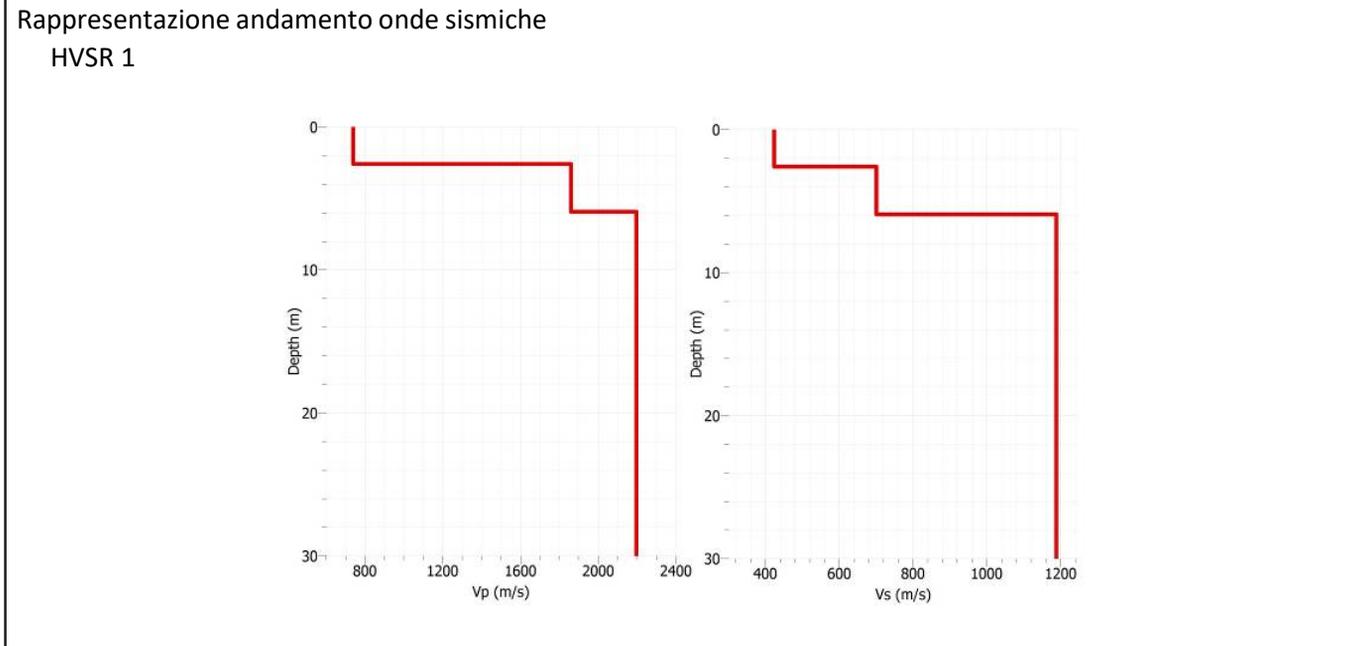
Località Chiavenna	Codice 8_biblio	Numero rilievi 1
------------------------------	---------------------------	----------------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530543,70mE 5129428,76mN	Data indagine Rif. Bibliografico 2019
---	---



Descrizione sito d'indagine:
 Destra idrografica del fiume Mera, appena a valle del limite meridionale della frana Valcondria. Presenza di coltri fluvio-torrentizie del Fiume Mera. Possibili presenza di blocchi di paleofrana e di depositi distali di paleoconoide del t. Liro.



Classe sismica 1° Livello Z4b

Tipologia di suolo B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s 1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s 1,2
--



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COUGO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
9_biblio

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530583,79mE 5129542,44mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

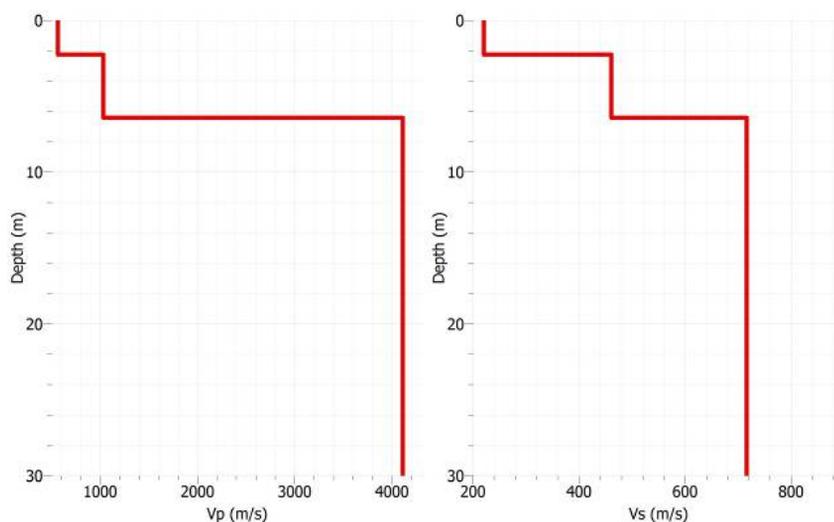


Descrizione sito d'indagine:

Bordo meridionale dell'accumulo di frana della Valcondria. Massi e blocchi di serpentiniti con volumi anche superiori ai 100mc parzialmente ricoperti dalla paleoconoide del t.Liro.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COUGO (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
10_biblio

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530672,53mE 5129561,60mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

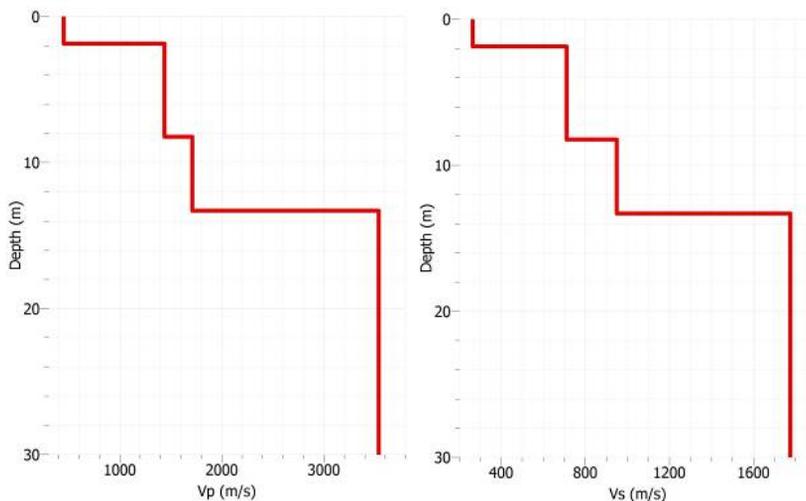


Descrizione sito d'indagine:

Parte centrale dell'accumulo della frana della Valcondria. Massi e blocchi di Serpentiniti con volumi anche superiori ai 100mc parzialmente ricoperti dalla paleoconoide del t.Liro

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
11_biblio

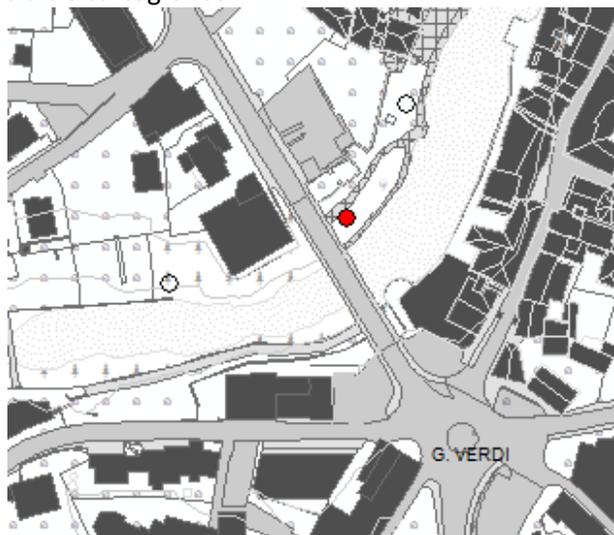
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530746,30mE 5129581,39mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

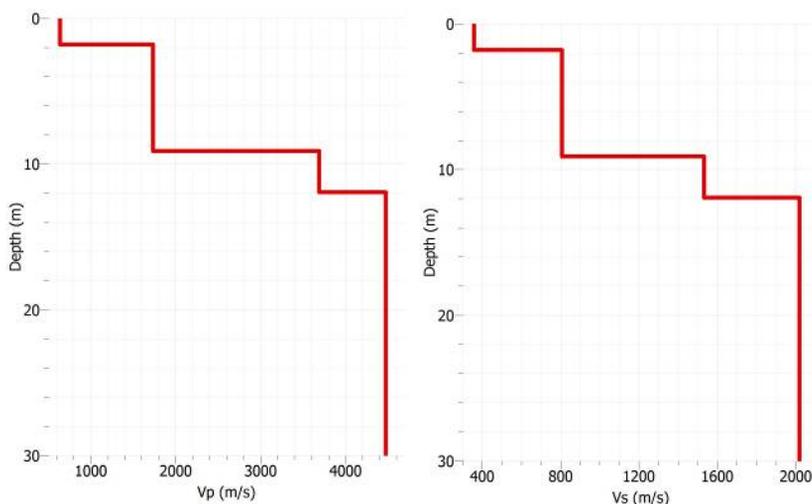


Descrizione sito d'indagine:

Parte centrale dell'accumulo della frana della Valcondria. Massi e blocchi di Serpentiniti con volumi anche superiori ai 100mc parzialmente ricoperti dalla paleoconoide del t.Liro.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COUGO (LC)
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C62399
cell.-348--26905329

Località
Chiavenna

Codice
12_biblio

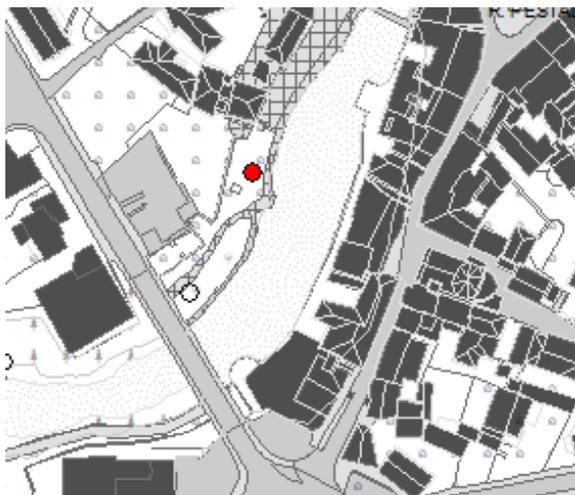
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
5129581,39mE 5129617,06mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

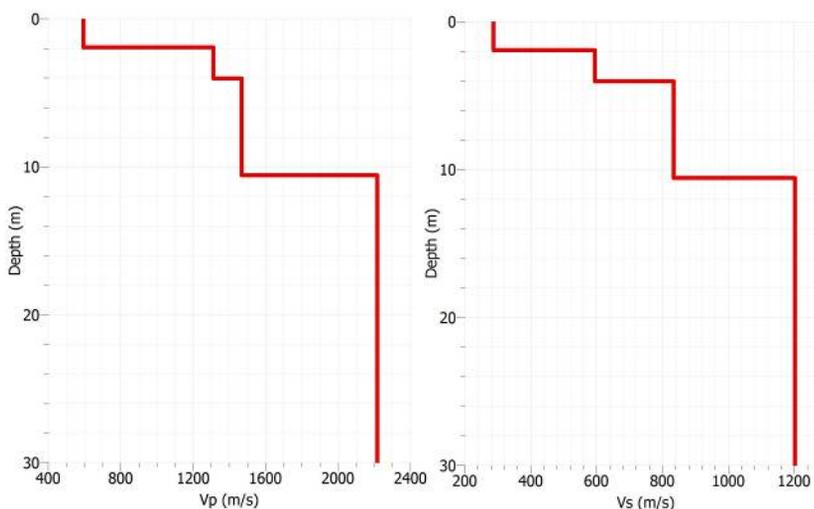


Descrizione sito d'indagine:

Parte centrale dell'accumulo della frana della Valcondria. Massi e blocchi di Serpentiniti con volumi anche superiori ai 200mc.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,22



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel.0541-9330119
23823-COUCO-(LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località
Chiavenna

Codice
13_biblio

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530378,65mE 5129606,13mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

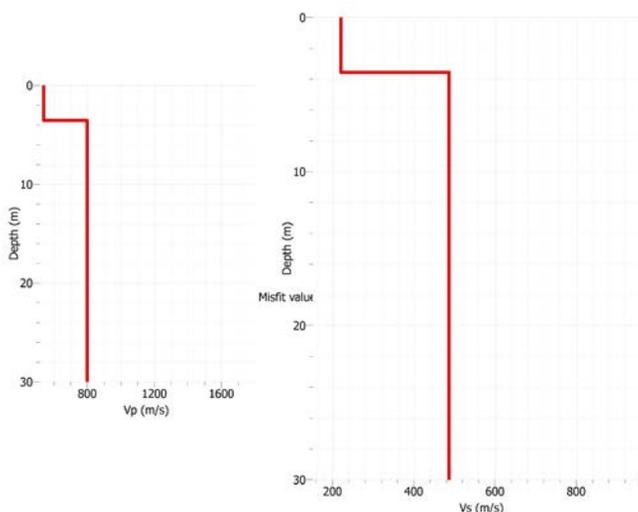


Descrizione sito d'indagine:

Paleoconoide del t. Liro, nella parte distale della paleofrana, direzione Bette. Coltre grossolana alluvionale di massi e blocchi di ricoprimento dell'accumulo di paleofrana.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,36

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,1



Località
Chiavenna

Codice
14_biblio

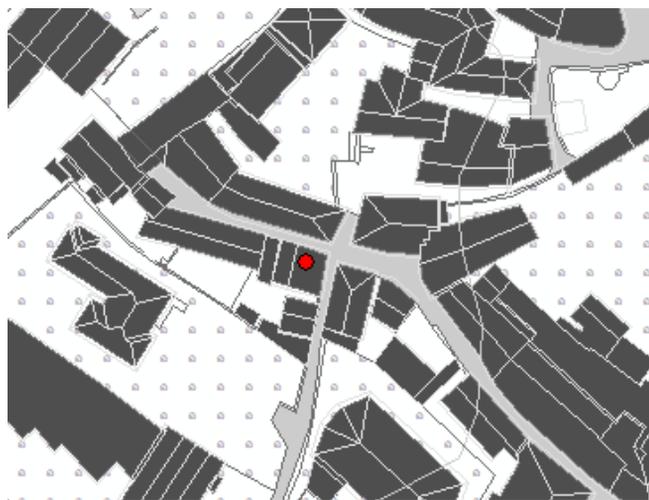
Numero rilievi
3

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530550,72mE 5129703,71mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2019

Stralcio cartografico



Fotografia

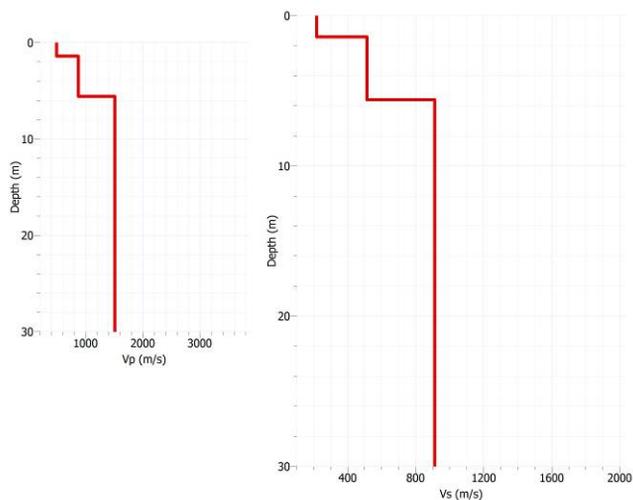


Descrizione sito d'indagine:

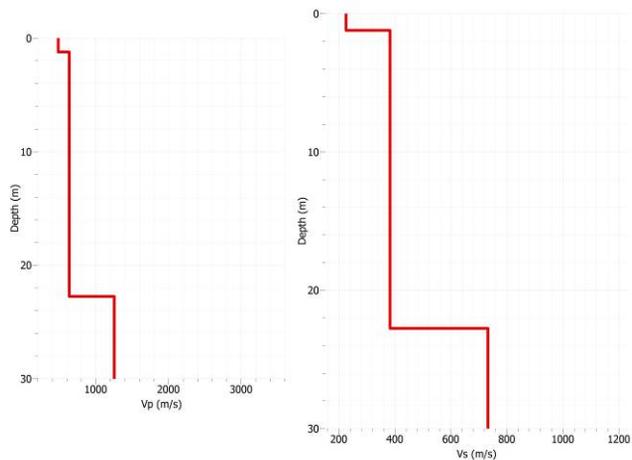
Ambito urbano- centro storico di Chiavenna. Antica piana alluvionale sovrastante la coltre paleo-lacustre. Spessore dei sedimenti >100m. Falda oltre i 40m di profondità dal piano campagna.

Rappresentazione andamento onde sismiche

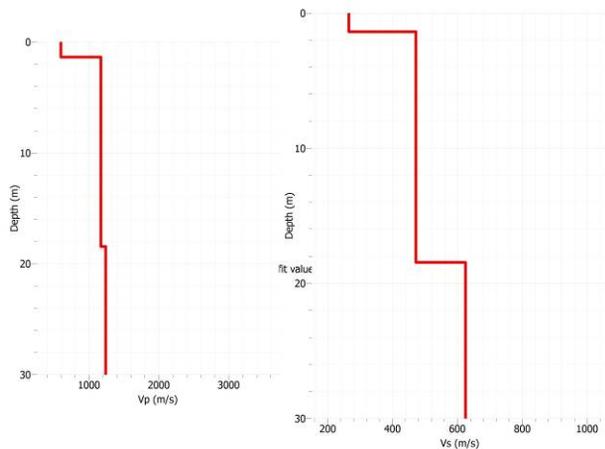
HVSR 1



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,36

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,1



Località

Loreto

Codice

15_biblio

Numero rilievi

4

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

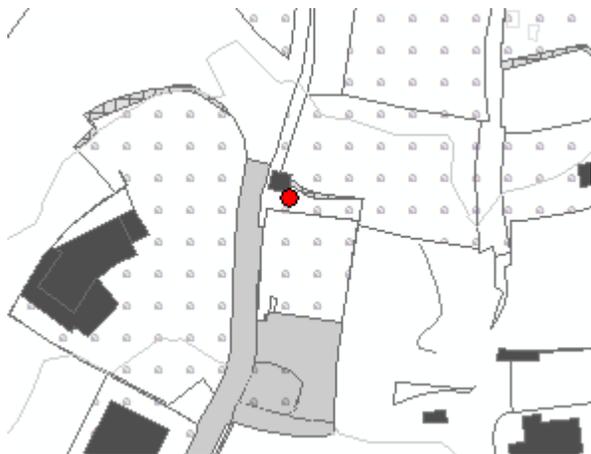
Coordinate Geografiche

531387,72mE 5130739,84mN

Data indagine

Rif. Bibliografico 2020

Stralcio cartografico



Fotografia

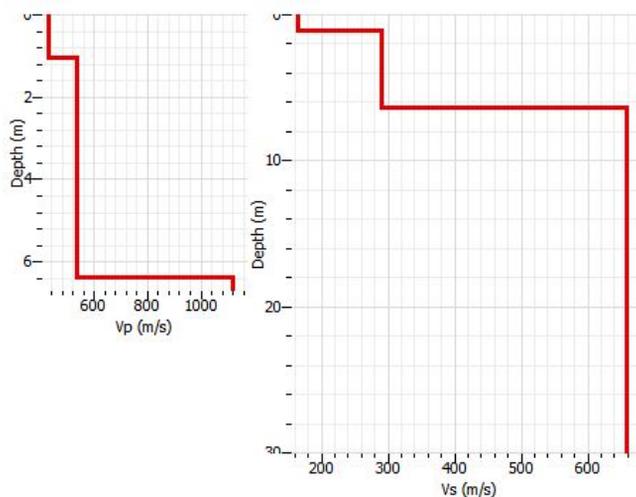


Descrizione sito d'indagine:

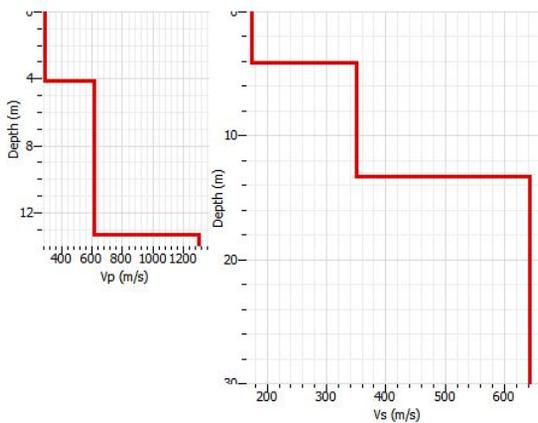
Destra idrografica del T. Dragonera. Coltre alluvionale derivata da antiche colate detritiche.
Falda assente.

Rappresentazione andamento onde sismiche

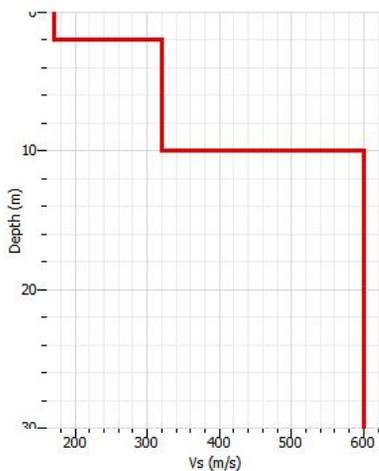
HVSR 1



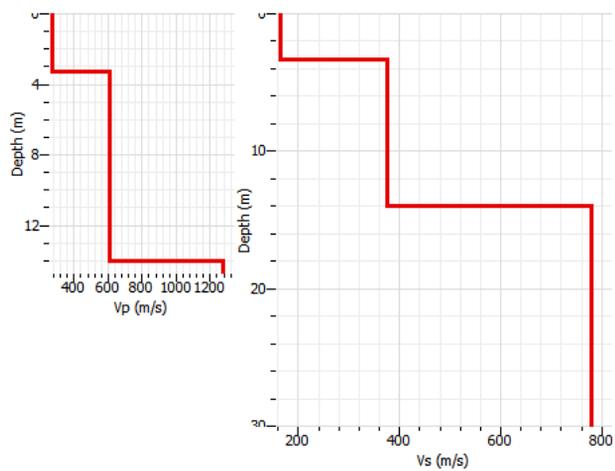
HVSR 2



HVSR 3



HVSR 4



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,22

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,09

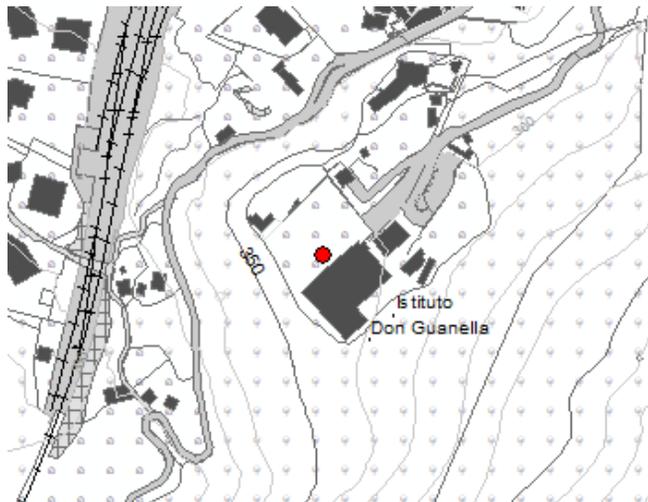


Località Chiavenna	Codice 16_biblio	Numero rilievi 3
-----------------------	---------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 531152,21mE 5129380,69mN	Data indagine Rif. Bibliografico 08/2018
--	---

Stralcio cartografico



Fotografia

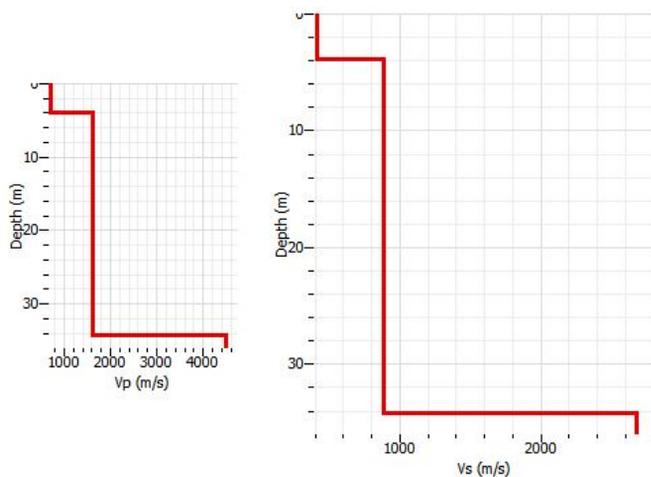


Descrizione sito d'indagine:

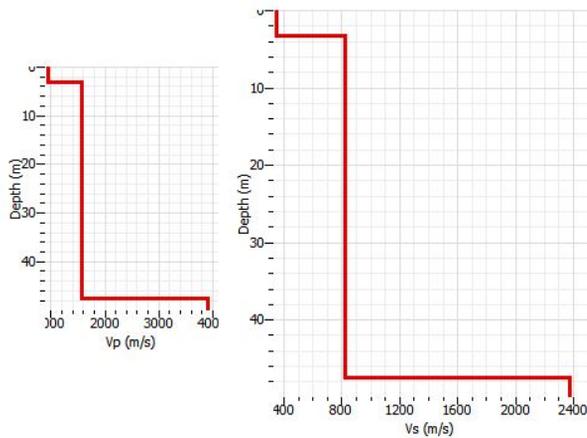
Corpo di paleofrana denominata Valcondria. Massi e blocchi ricoperti da detrito (locale o antropico) su vaste aree.

Rappresentazione andamento onde sismiche

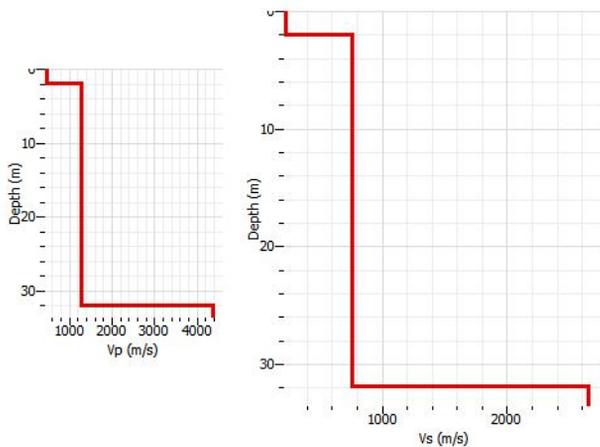
HVSR 1



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,24

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,08



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
 Via VILLATICO 11 tel.0541-9330119
 23823-COICO (LC)
 p.iva-00636810145
 c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
 cell.-348--2690532

Località
 Chiavenna

Codice
 17_biblio

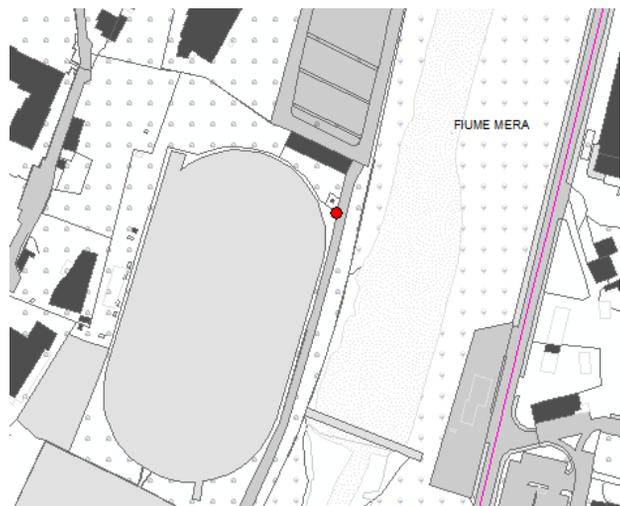
Numero rilievi
 2

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
 530505,8mE 5129003,02 mN

Data indagine
 Rif. Bibliografico 2020

Stralcio cartografico



Fotografia

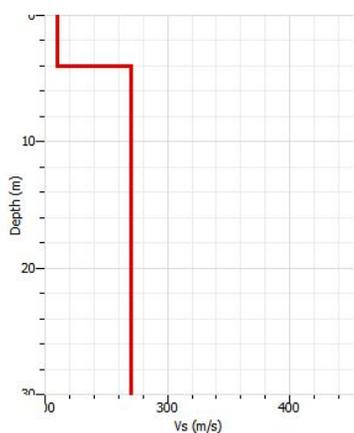


Descrizione sito d'indagine:

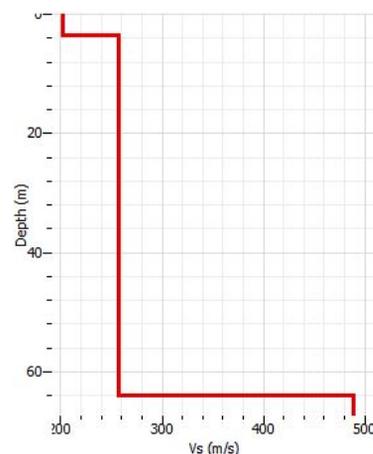
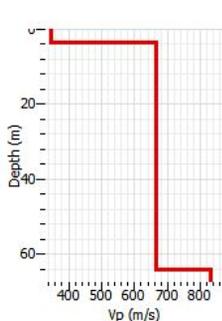
Alluvioni di fondovalle del Fiume Mera con intercalazioni di depositi della parte distale della conoide del T. Liro. Depositi alluvionali incoerenti. Falda a profondità >40m

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR 1



HVSR 1



Classe sismica 1° Livello

Z4a

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,39

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,21



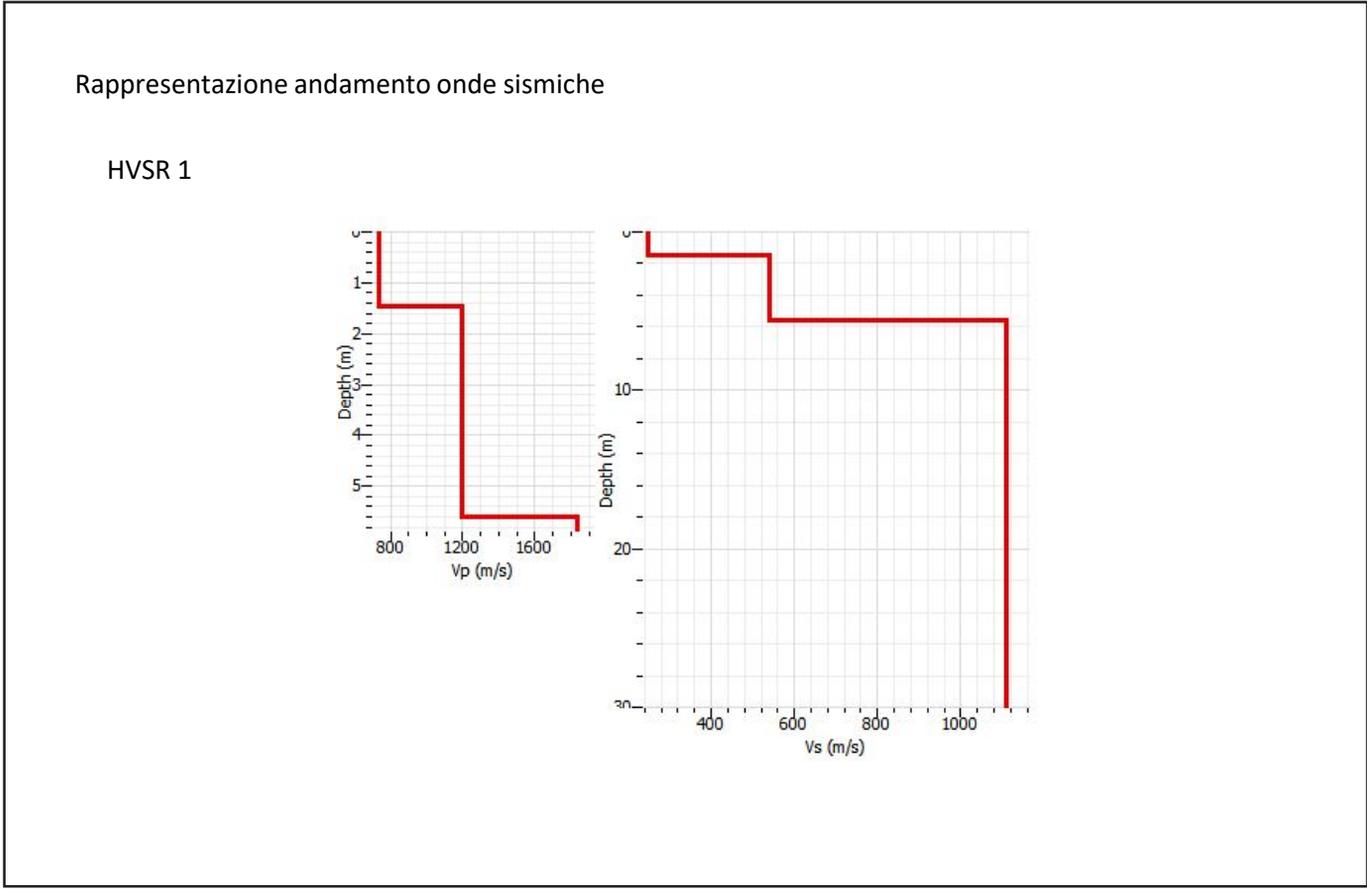
Località Campedello	Codice 19_biblio	Numero rilievi 3
------------------------	---------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

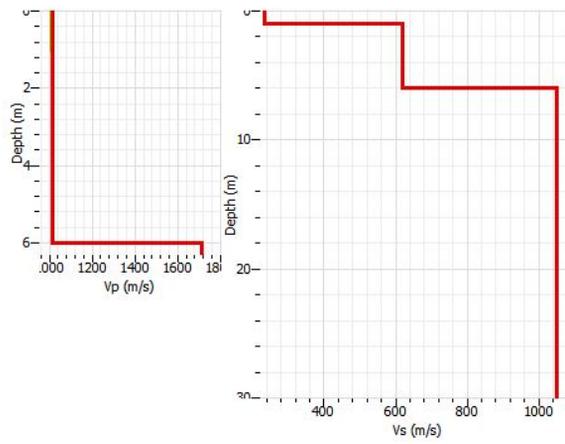
Coordinate Geografiche 531869,47mE 5130503,68mN	Data indagine Rif. Bibliografico 2021
--	--



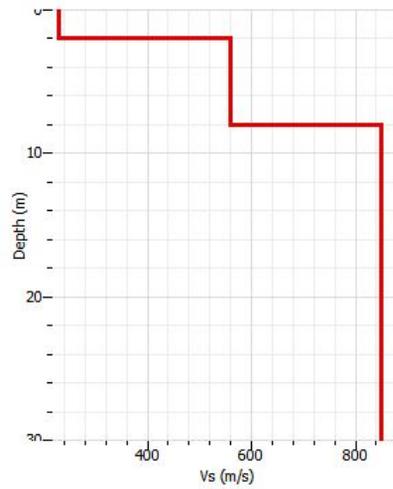
Descrizione sito d'indagine:
Sinistra idrografica del t. Perandone. Coltre alluvionale di passate colate detritiche. Massi e blocchi in matrice semi incoerente.



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,26

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,05



Località

Chiavenna

Codice

20_biblio

Numero rilievi

3

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche

530452,71mE 5129353,92mN

Data indagine

Rif. Bibliografico 2021

Stralcio cartografico



Fotografia

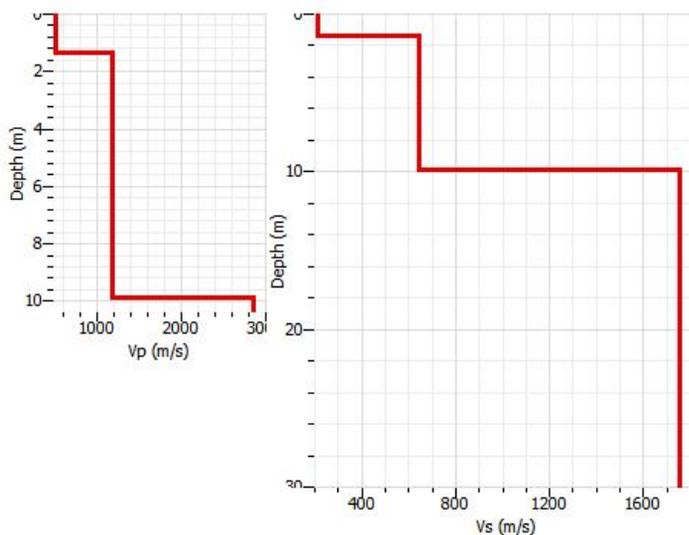


Descrizione sito d'indagine:

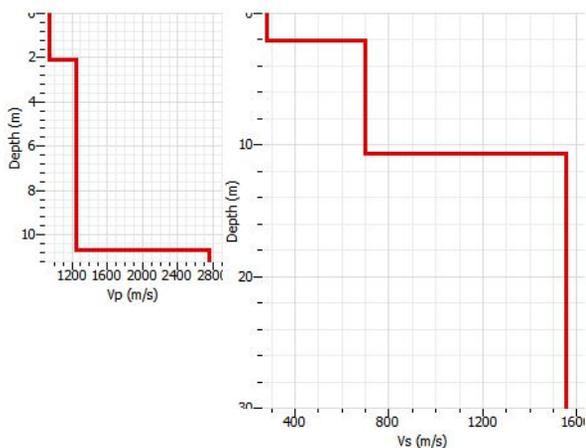
Parte distale della conoide del t. Liro, in destra idrografica del fiume Mera. Ghiaia, massi e sabbie.

Rappresentazione andamento onde sismiche

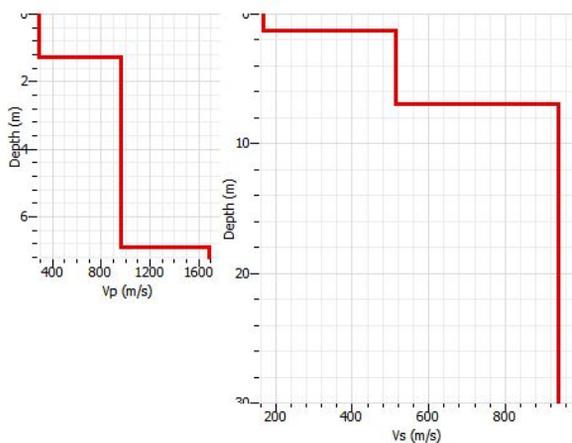
HVSR 1



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,26

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

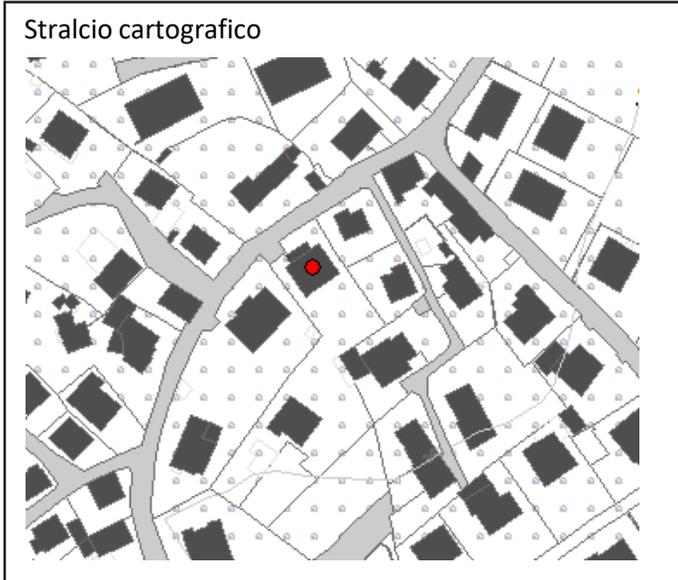
1,05



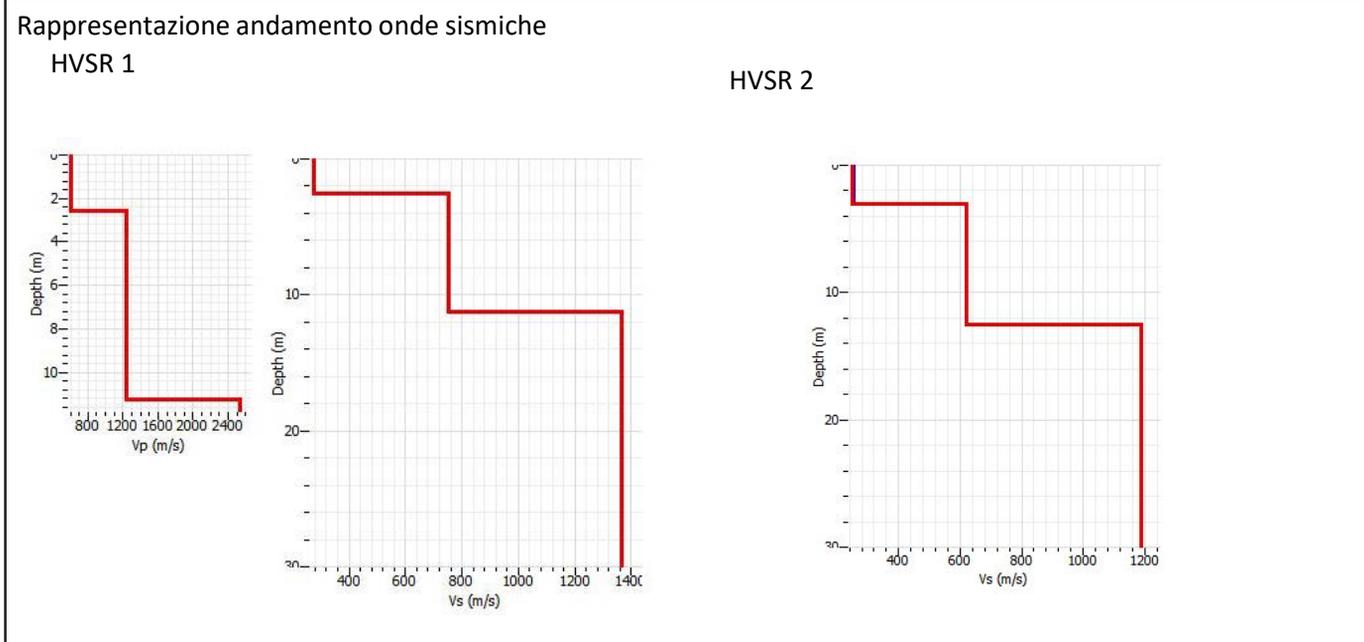
Località Chiavenna	Codice 21_biblio	Numero rilievi 2
-----------------------	---------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 529965,22mE 5129735,27 mN	Data indagine Rif. Bibliografico 2021
---	--



Descrizione sito d'indagine:
Paleoconoide del t. Liro. Alluvioni antiche e grossolane con massi, blocchi e ghiaie grosse.



Classe sismica 1° Livello
Z4b

Tipologia di suolo
B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s
1,32

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s
1,07



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
22_biblio

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
531016,79 mE 5129518,81 mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2016

Stralcio cartografico



Fotografia

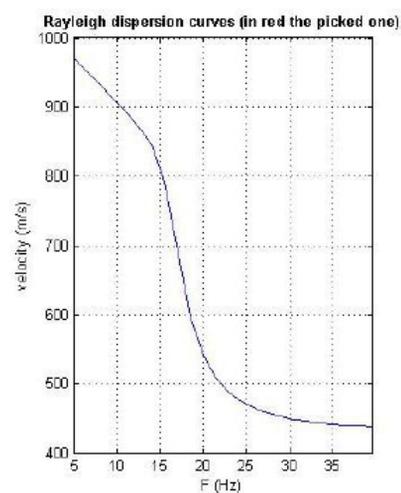
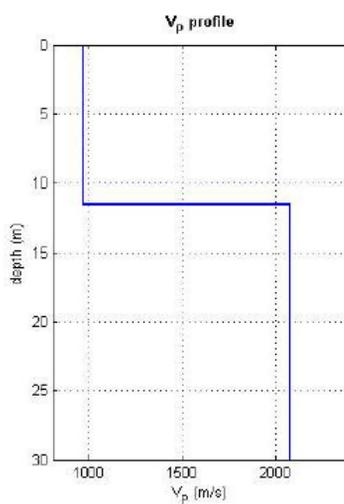
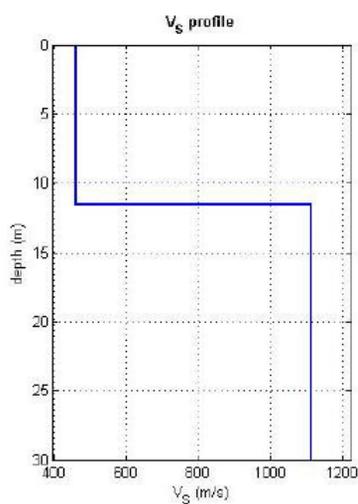


Descrizione sito d'indagine: ambito urbano.

Substrato costituito dalla paleofrana della Valcondria ricoperti da depositi di spessore variabile di natura fluvio-alluvionale e lacustre.

Rappresentazione andamento onde sismiche

MASW



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,21

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,03



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COICO- (LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località
Chiavenna

Codice
23_biblio

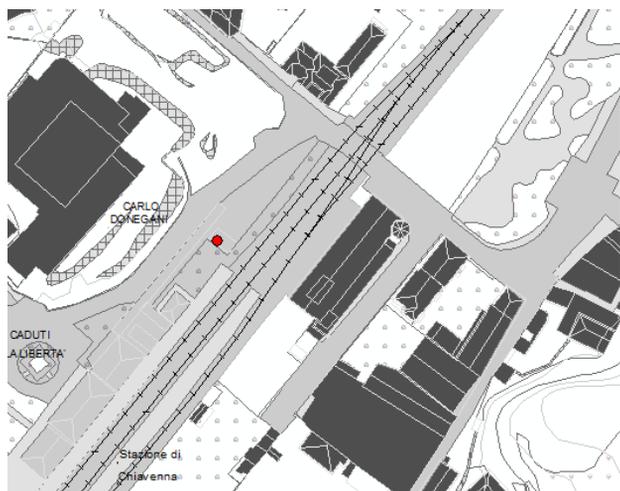
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
531199,83 mE 5129674,73 mN

Data indagine
Rif. Bibliografico 2016

Stralcio cartografico



Fotografia

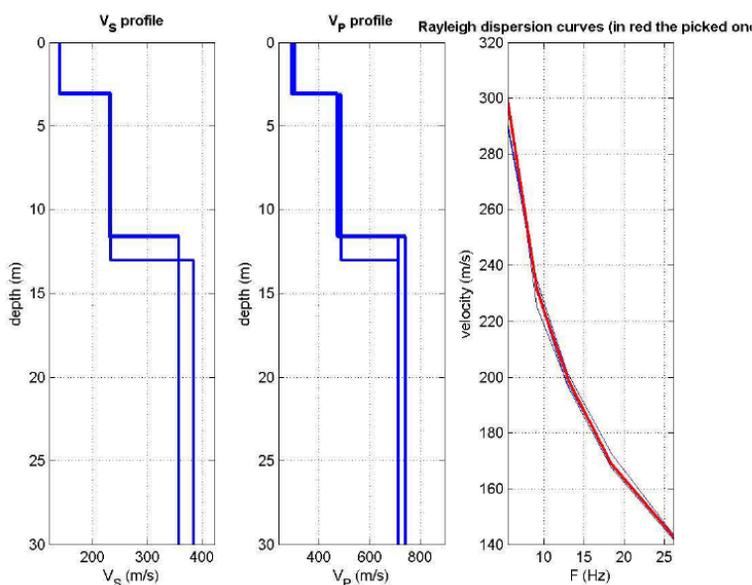


Descrizione sito d'indagine: piazza della stazione.

Substrato costituito dalla paleofrana della Valcondria ricoperto da depositi di spessore variabile di natura fluvio-alluvionale e lacustre.

Rappresentazione andamento onde sismiche

MASW



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

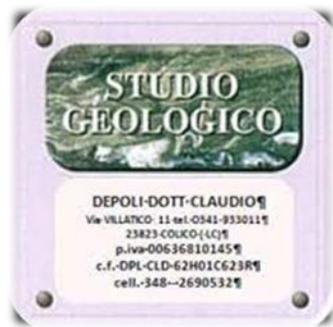
C

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,25

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1,61



Località

Campedello

Codice

24_biblio

Numero rilievi

3

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche

532025.50mE 2130696.12mN

Data indagine

Rif. Bibliografico 2021

Stralcio cartografico



Fotografia

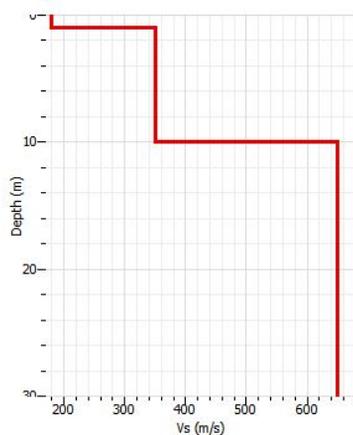


Descrizione sito d'indagine: frazione Campedello.

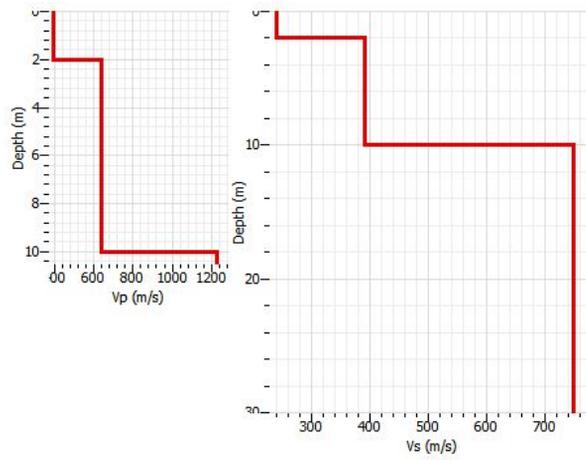
Ambito di coalescenza tra alluvioni del torrente Perandone e del torrente Pluviosa. Massi e blocchi di notevole cubatura con matrice ghiaiosa-ciottolosa.

Rappresentazione andamento onde sismiche

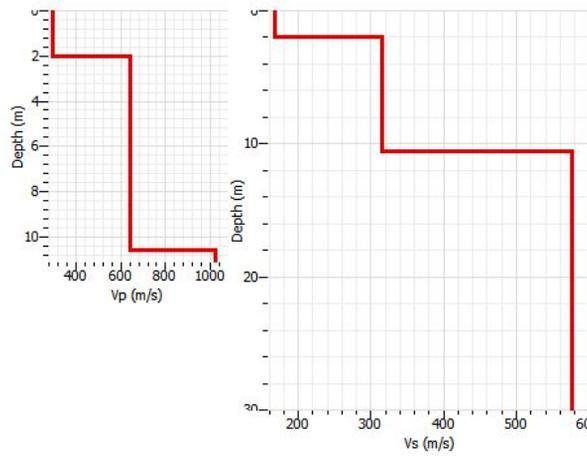
HVSR 1



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1,35

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

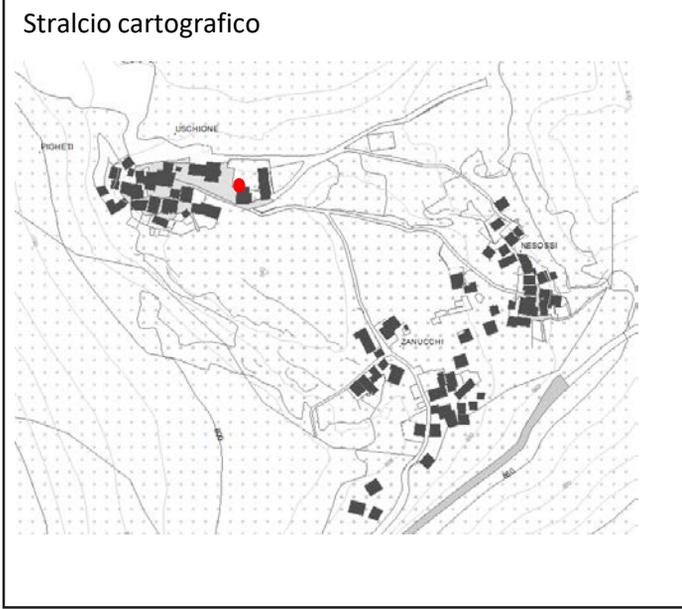
1,09



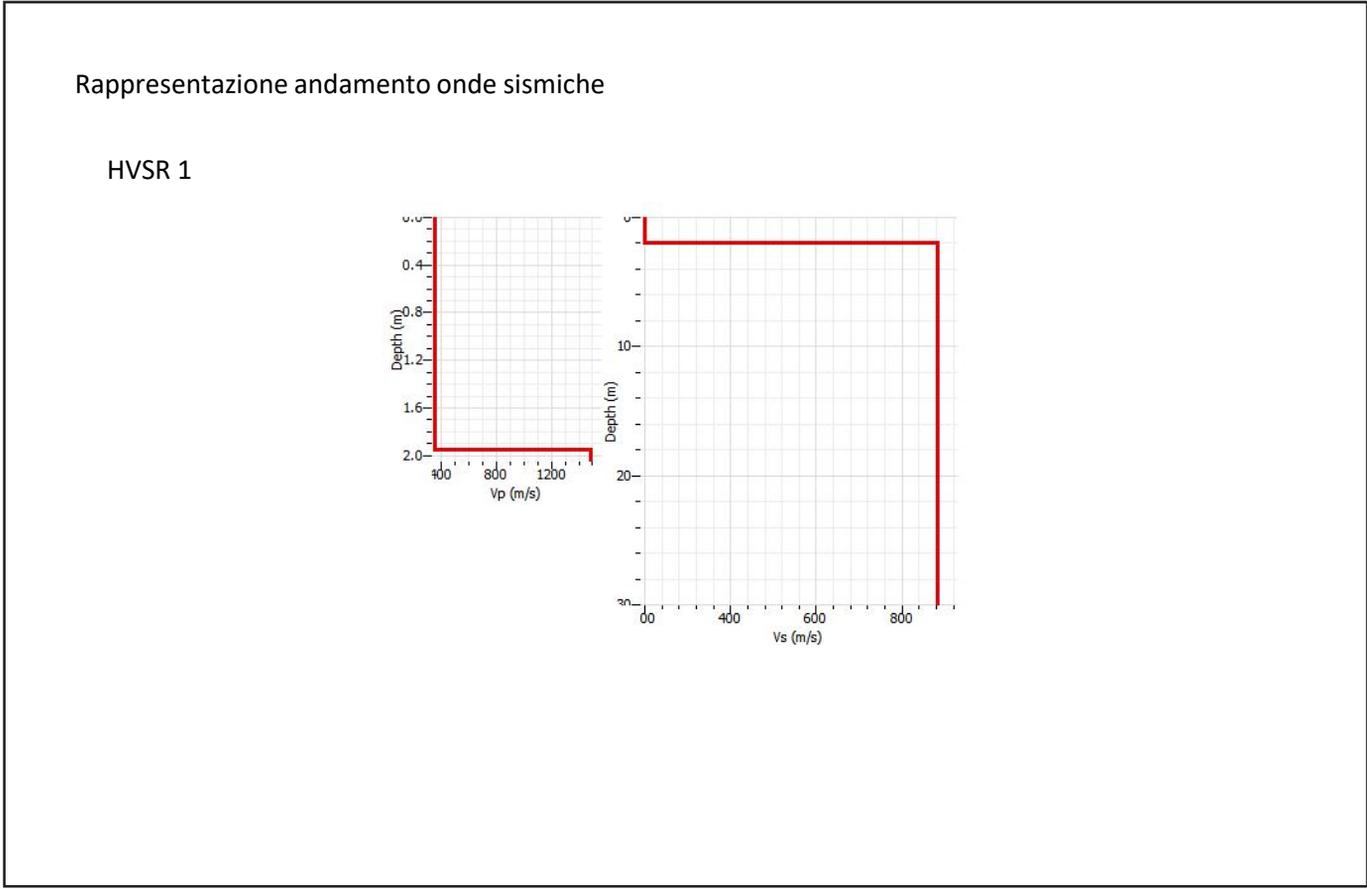
Località Uschione	Codice 25_biblio	Numero rilievi 3
----------------------	---------------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

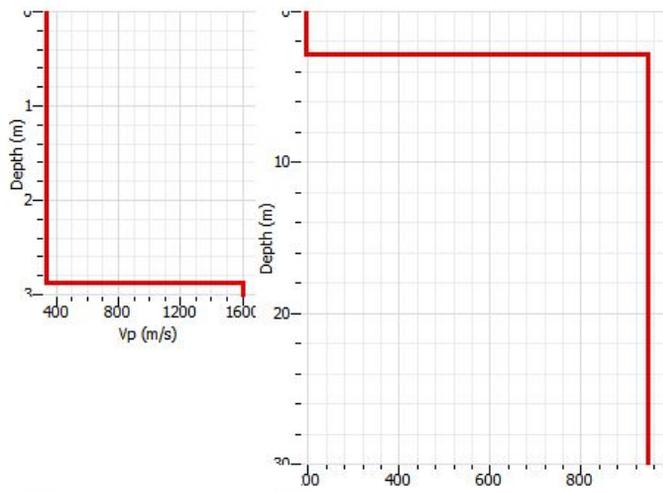
Coordinate Geografiche 532051.17mE 2129256.22mN	Data indagine Rif. Bibliografico 2021
--	--



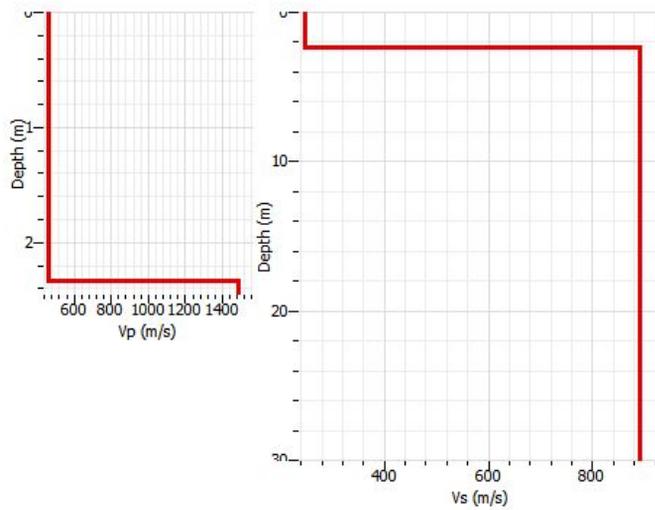
Descrizione sito d'indagine: nucleo rurale di Uschione. Coltre eluvio-colluviale di modesto spessore, con lembi residui di natura glaciale. I depositi quaternari hanno spessori limitati, il substrato roccioso risulta sub-affiorante.



HVSR 2



HVSR 3



Classe sismica 1° Livello

Z4c

Tipologia di suolo

A

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s



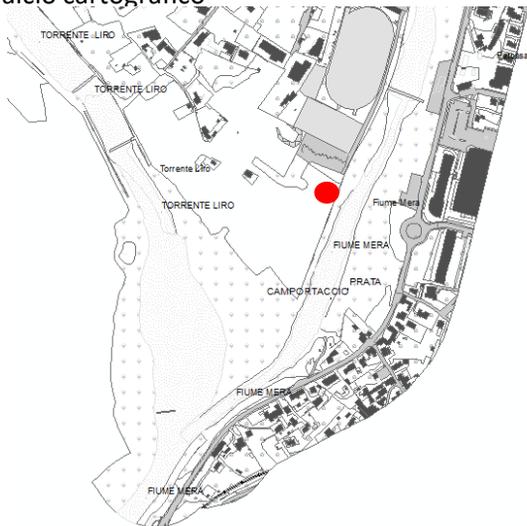
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COUCO- (LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località Chiavenna	Codice 1	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530388,47mE 5128727,07 mN	Data indagine 22/09/2021
---	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

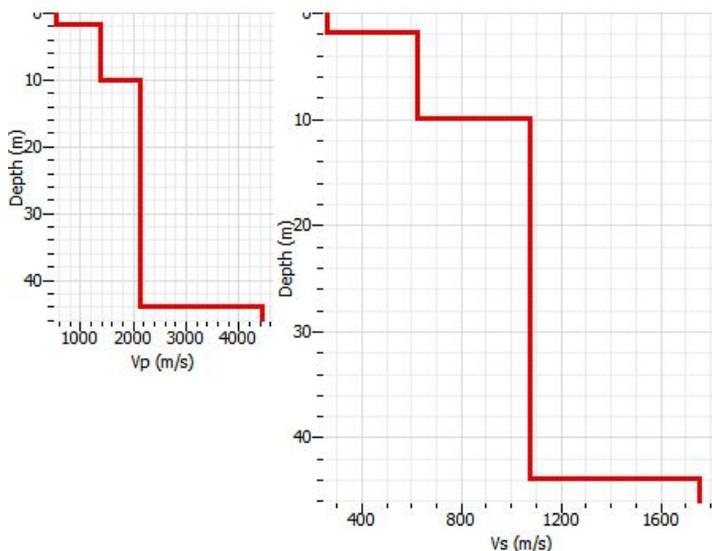


Descrizione sito d'indagine: zona campo sportivo

Alluvioni di fondovalle del Fiume Mera con intercalazioni dei depositi della parte distale della conoide del T. Liro. Depositi alluvionali incoerenti. Falda a profondità >40m

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.3

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.03



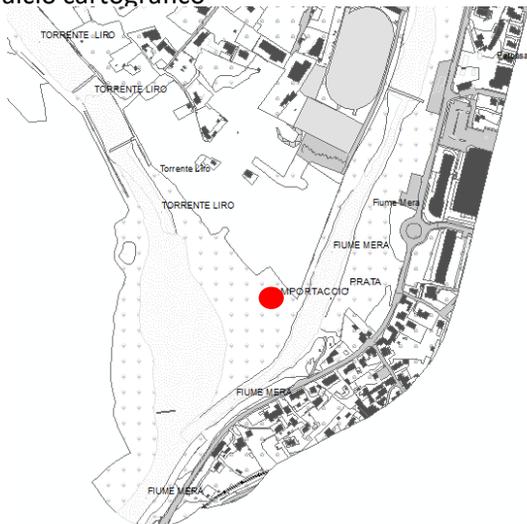
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel.0541-9330119
23823-COUCO-(LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località Chiavenna	Codice 2	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530303.79 mE 5128551.70 mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

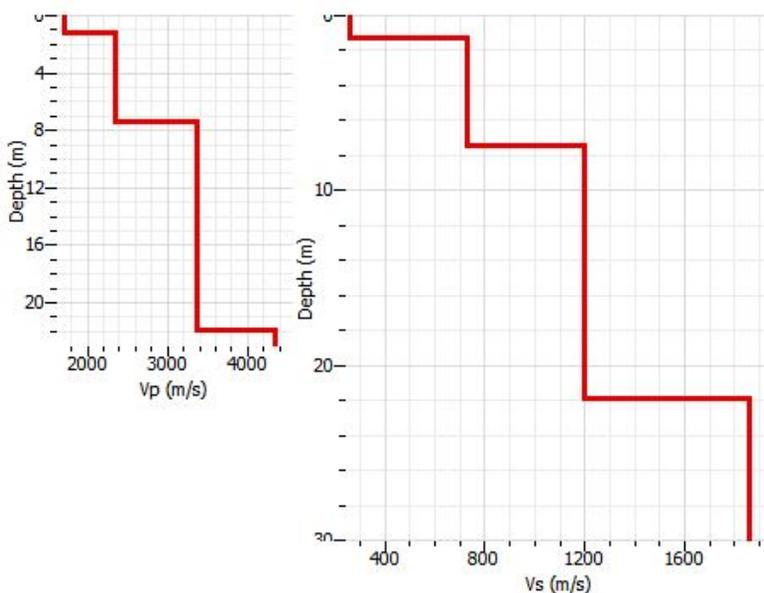


Descrizione sito d'indagine:

Alluvioni del fondovalle del Fiume Mera con interazione con la parte distale della conoide del T. Liro. Depositi alluvionali incoerenti. Falda a profondità >40m

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.15

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.01



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel.0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
3

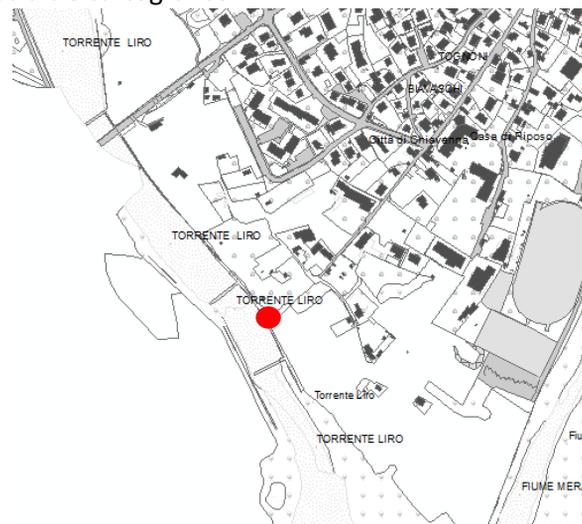
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530043,34 mE 5128855,46 mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

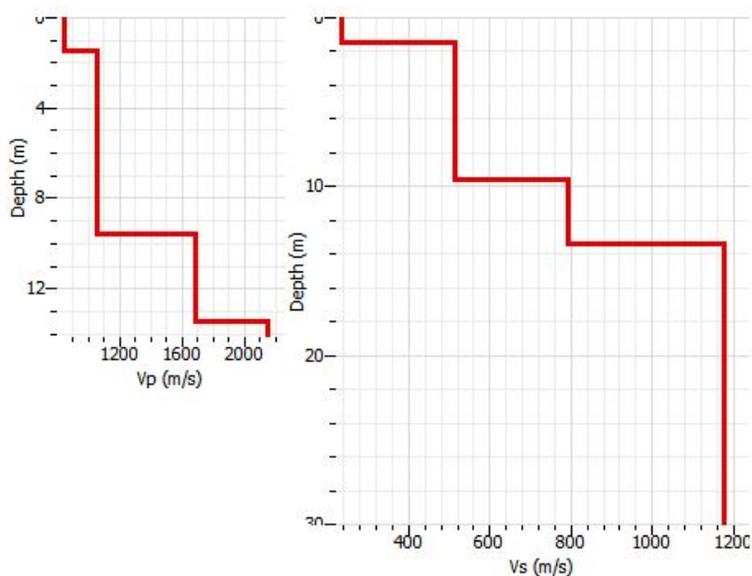


Descrizione sito d'indagine:

Conoide del t. Liro, parte distale. Alluvione grossolana. Ultimo evento alluvionale del 1951.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.19

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.02



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel.0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
4

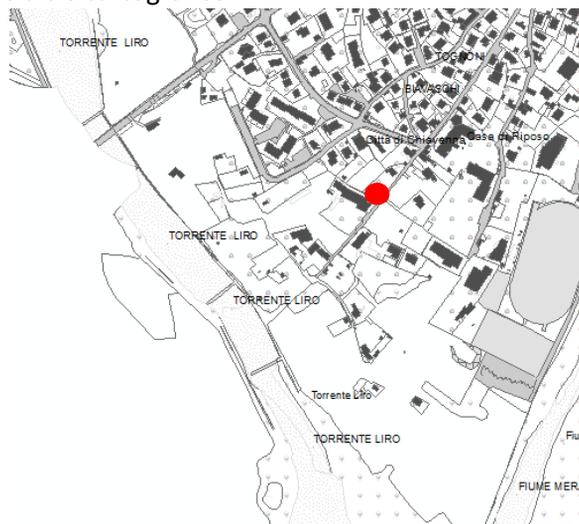
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530217.64mE 5129047.73mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

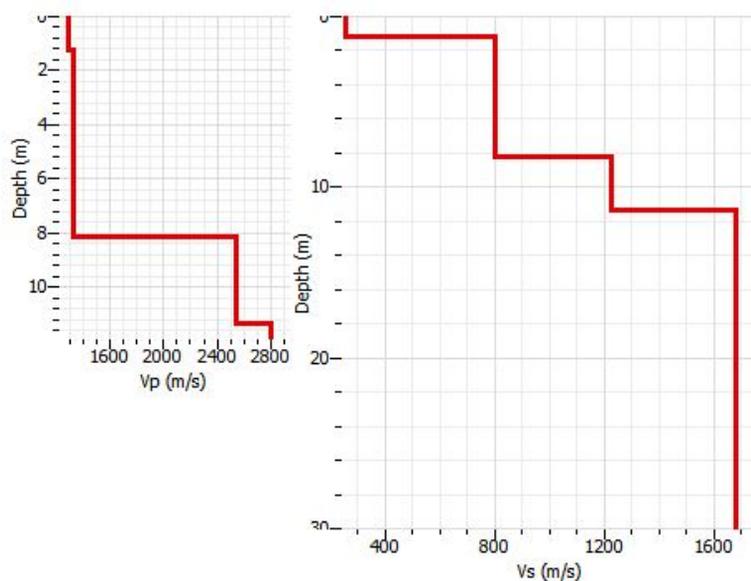


Descrizione sito d'indagine:

Conoide distale del t. Liro in sinistra idrografica del torrente. Alluvioni molto grossolane. Zona di transizione con la paleoconoide.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.12

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.003



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
5

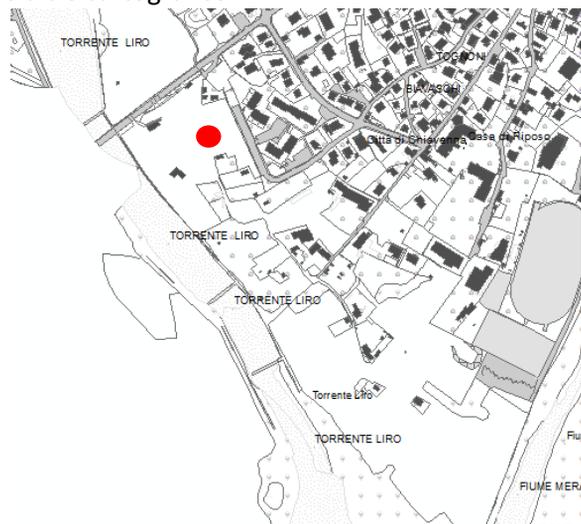
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

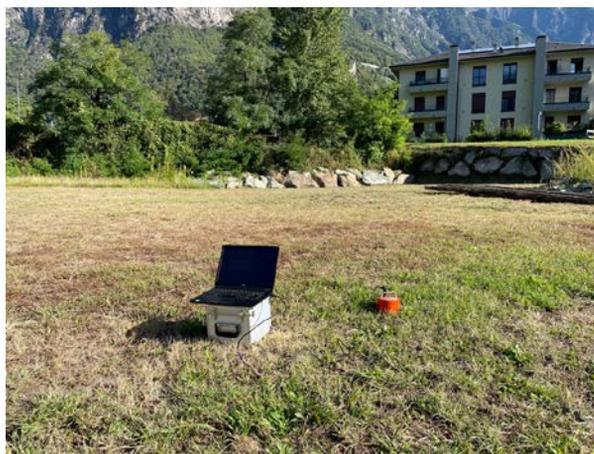
Coordinate Geografiche
529972.88mE 5129141mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

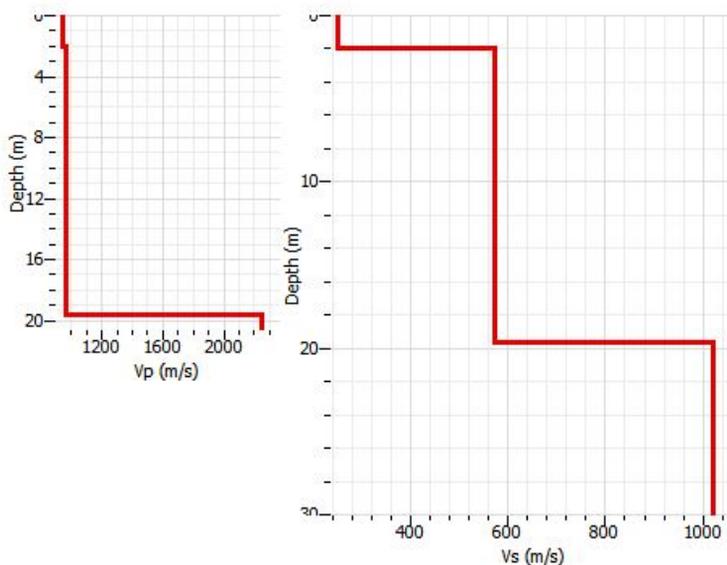


Descrizione sito d'indagine:

Conoide distale del t. Liro in sinistra idrografica del torrente. Alluvioni molto grossolane. Zona di transizione con la paleoconoide.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.26

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.05



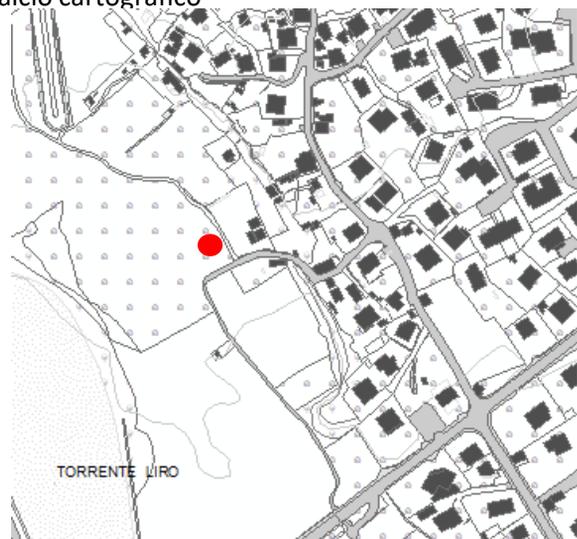
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Chiavenna	Codice 6	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 529870.24mE 5129376.95mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

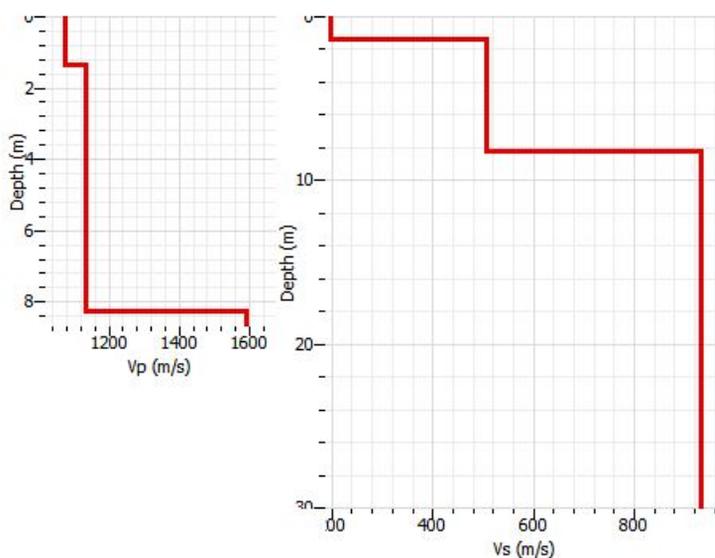


Descrizione sito d'indagine:

Conoide distale del t. Liro in sinistra idrografica del torrente. Alluvioni molto grossolane. Zona di transizione con la paleoconoide.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.21

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.03



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
23823-COICO-(LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località Chiavenna	Codice 7	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 529717.36mE 5129618.95mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

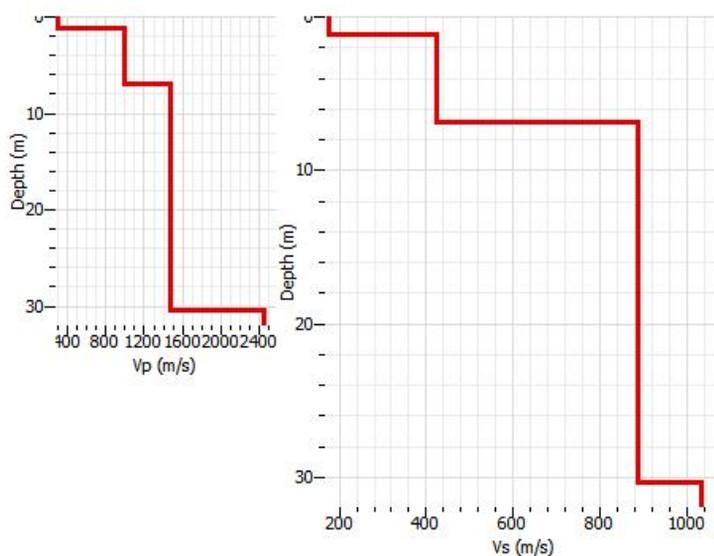


Descrizione sito d'indagine:

Conoide distale del t. Liro in sinistra idrografica del torrente. Alluvioni molto grossolane. Zona di transizione con la paleoconoide.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

C

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.21

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.03



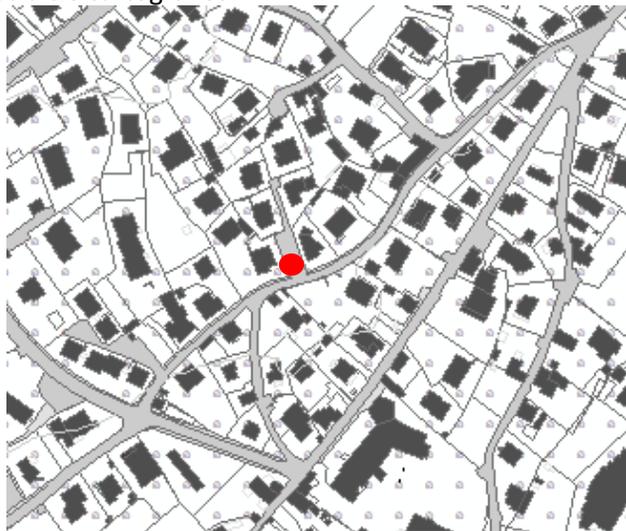
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Chiavenna	Codice 8	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530253.45mE 5129207.26mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



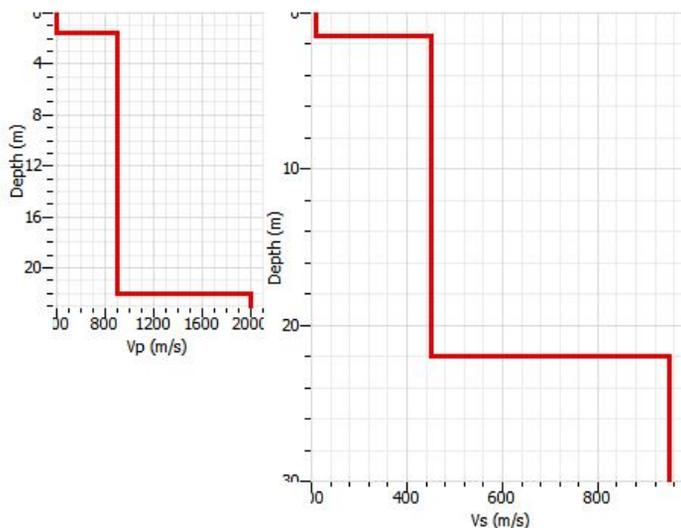
Fotografia



Descrizione sito d'indagine:
Paleoconoide del t. Liro. Alluvioni molto grossolane.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.41

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.06



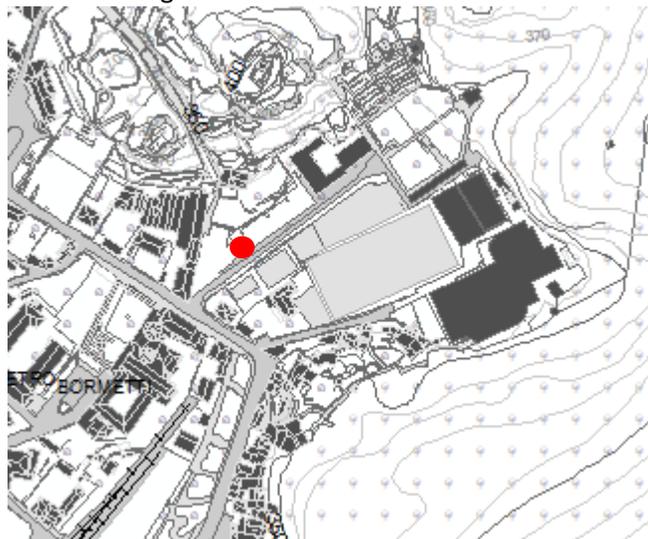
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Chiavenna	Codice 9	Numero rilievi 1
-----------------------	-------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 531367.90mE 5129907.61mN	Data indagine 30/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

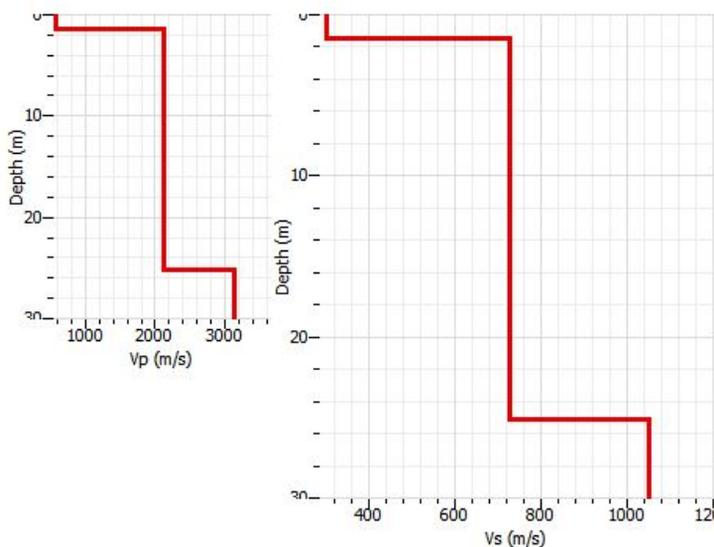


Descrizione sito d'indagine:

Depositi di paleo-piana alluvionale. Strato superficiale di ghiaie e sabbie con ciottoli, sovrastante uno strato di spessore maggiore di sabbie fini.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.3

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.07



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
10

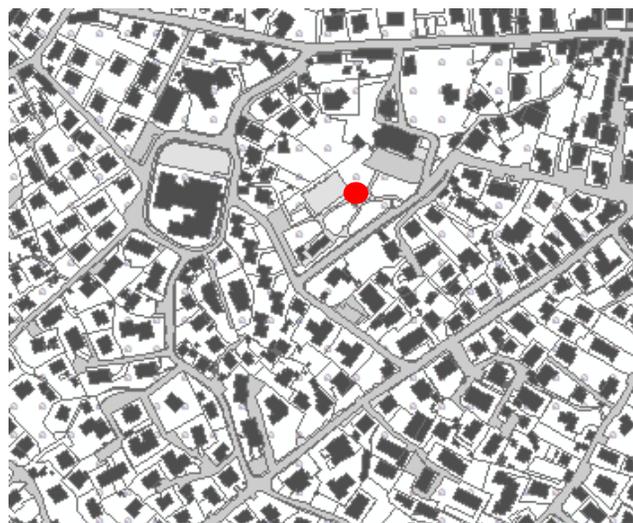
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530286.14mE 5129637.10mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

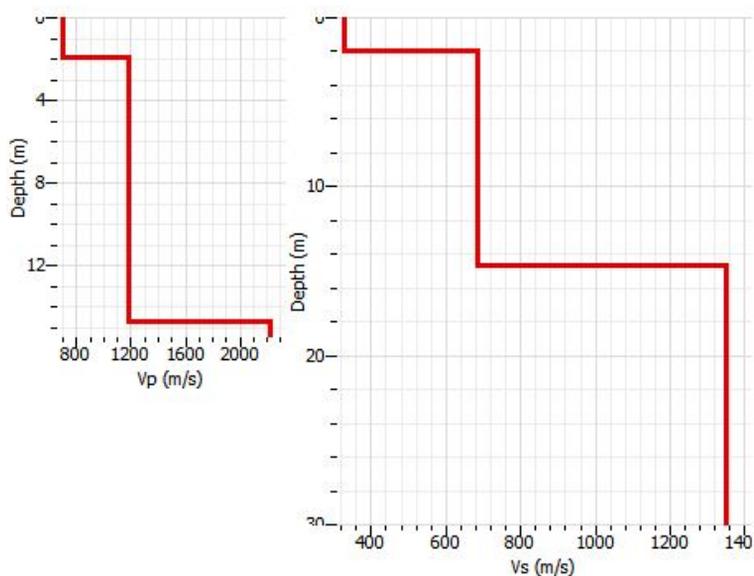


Descrizione sito d'indagine:

Paleconoide del t. Liro sovrapposta ad accumulo di paleofrana della Valcondria, limite massimo di espansione.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.21

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.03



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
11

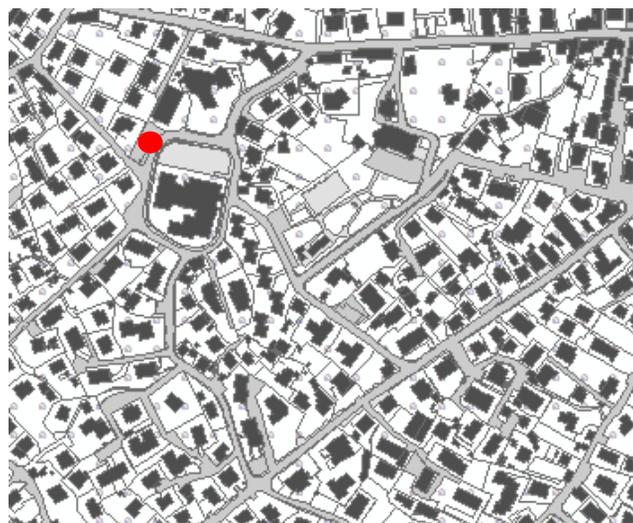
Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530093.13mE 5129687.42mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



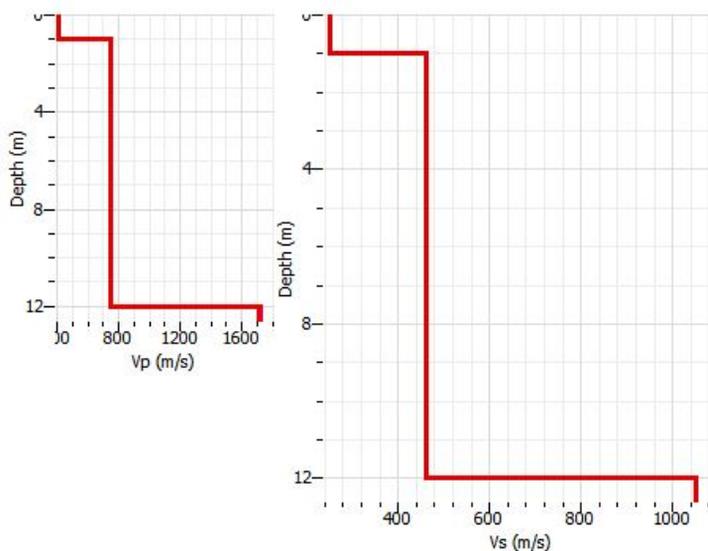
Fotografia



Descrizione sito d'indagine: area urbana in prossimità dell'Istituto Comprensivo "G. Garibaldi"
Depositi superficiali appartenenti alla paleoconoide del T. Liro.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.33

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.04



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località
Chiavenna

Codice
12

Numero rilievi
1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche
530111.22mE 5129481.19mN

Data indagine
22/09/2021

Stralcio cartografico



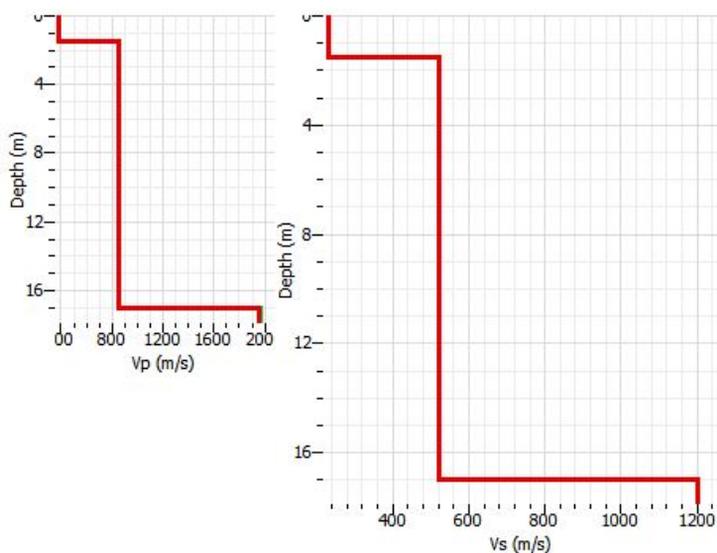
Fotografia



Descrizione sito d'indagine:
Paleoconoide del t.Liro

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.36

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.05



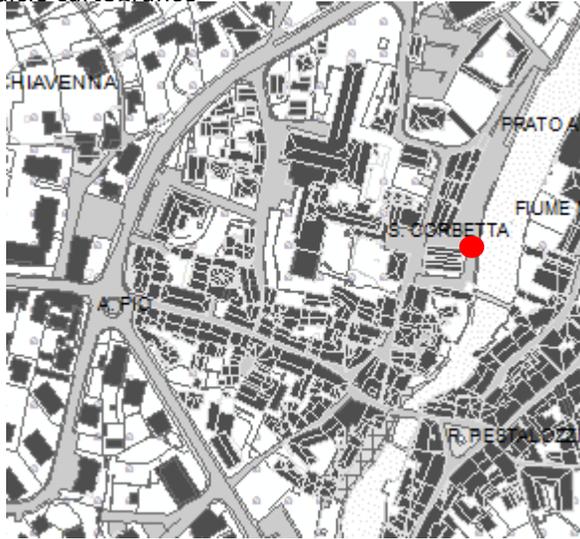
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Chiavenna	Codice 14	Numero rilievi 1
-----------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530846.01mE 5129798.21mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

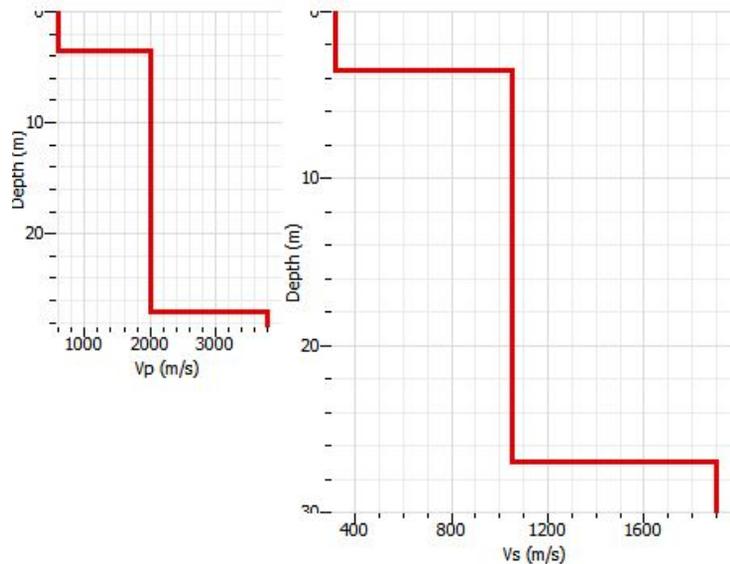


Descrizione sito d'indagine:

Alluvioni del fiume Mera, ghiaie e sabbie con matrice sabbiosa. Falda circa a 20m di profondità dal p.c.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

A

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s



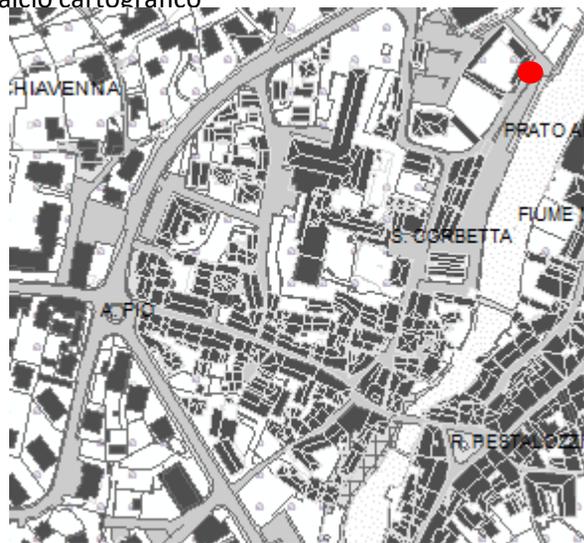
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Chiavenna	Codice 15	Numero rilievi 1
-----------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530894.23mE 5128820.03mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

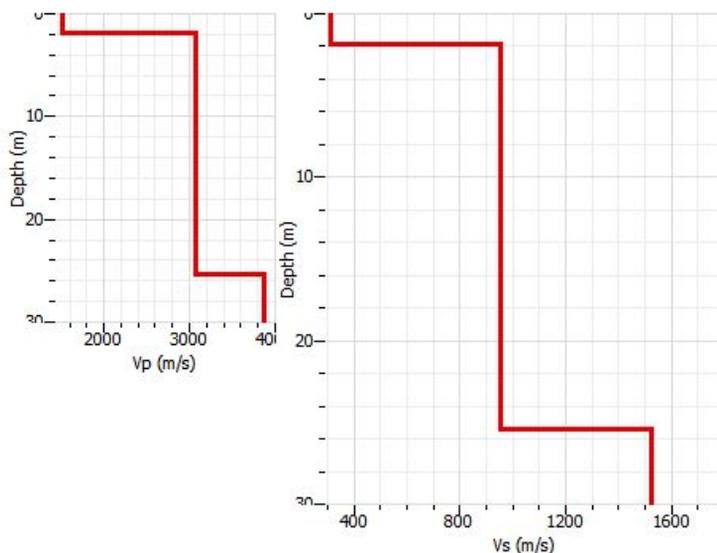


Descrizione sito d'indagine:

Alluvioni del fiume Mera, ghiaie e sabbie con matrice sabbiosa. Falda circa a 20m di profondità dal p.c.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

A

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
 Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
 23823-COICO-(LC)9
 p.iva-006368101459
 c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
 cell.-348--26905329

Località Tanno	Codice 16	Numero rilievi 1
-------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 530981.44mE 5139259.45mN	Data indagine 22/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



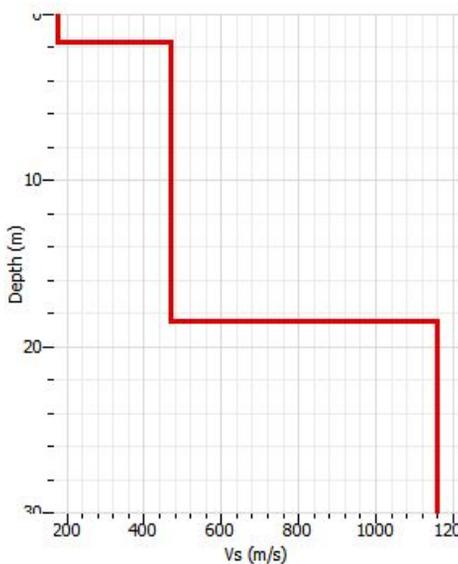
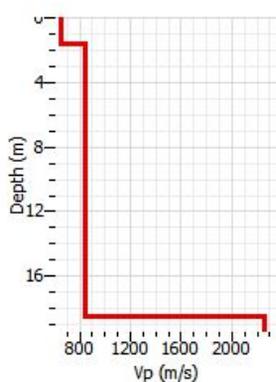
Fotografia



Descrizione sito d'indagine:
 Coltri alluvionali sovrainposte all' accumulo di paleofrana

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.44

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.06



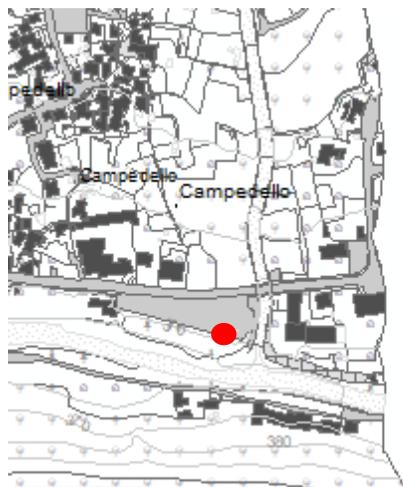
DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C62389
cell.-348--26905329

Località Campedello	Codice 17	Numero rilievi 1
------------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 532093.65mE 5130437.82mN	Data indagine 30/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



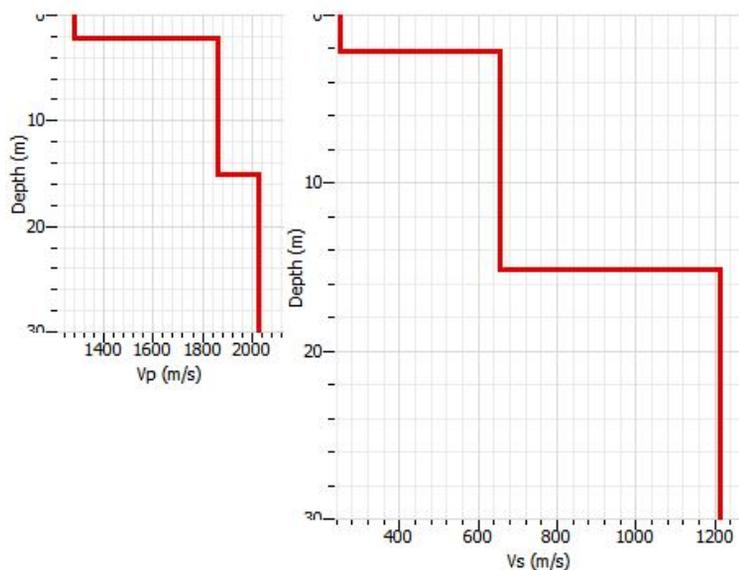
Fotografia



Descrizione sito d'indagine:
Parte distale dei depositi alluvionali del torrente Pluviosa

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello Z4b	Tipologia di suolo B
Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s 1.23	Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s 1.03



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località Campedello	Codice 19	Numero rilievi 1
------------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 531816.96mE 5130717.71mN	Data indagine 30/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



Fotografia

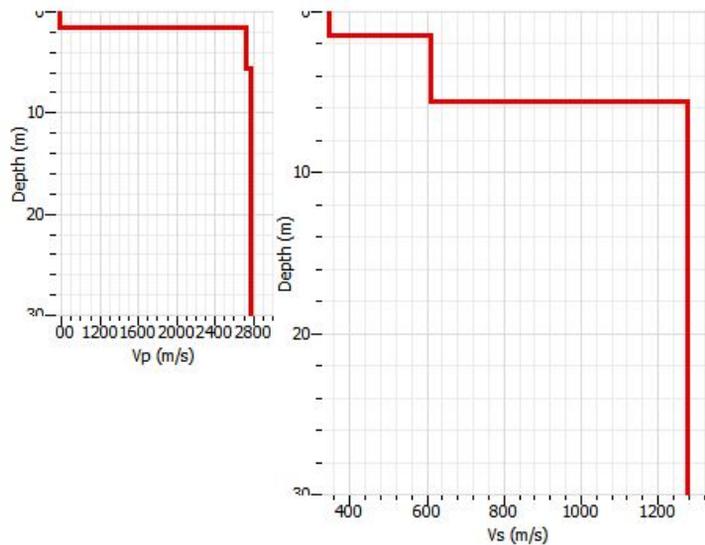


Descrizione sito d'indagine:

Sinistra idrografica del t. Perandone. Coltre alluvionale mista a paleo-colate detritiche

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.03

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

0.97



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
 Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
 23823-COICO-(LC)9
 p.iva-006368101459
 c.f.-DPL-CLD-62H01C62399
 cell.-348--26905329

Località S. Carlo	Codice 20	Numero rilievi 1
----------------------	--------------	---------------------

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

Coordinate Geografiche 531751.31mE 5130833.86mN	Data indagine 30/09/2021
--	-----------------------------

Stralcio cartografico



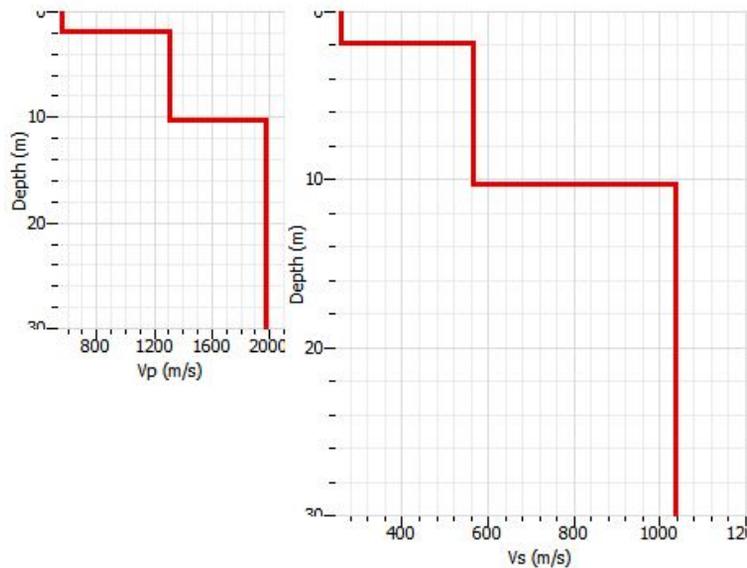
Fotografia



Descrizione sito d'indagine:
 Destra idrografica del t. Perandone. Coltre alluvionale mista a paleo-colate detritiche

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello Z4b	Tipologia di suolo B
Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s 1.15	Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s 1.01



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0341-9330119
23823-COICO- (LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località

S. Carlo

Codice

21

Numero rilievi

1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

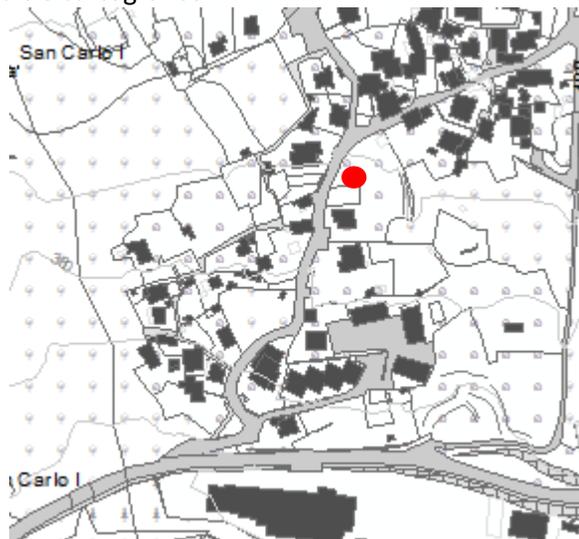
Coordinate Geografiche

531650.83mE 5130637.59mN

Data indagine

30/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

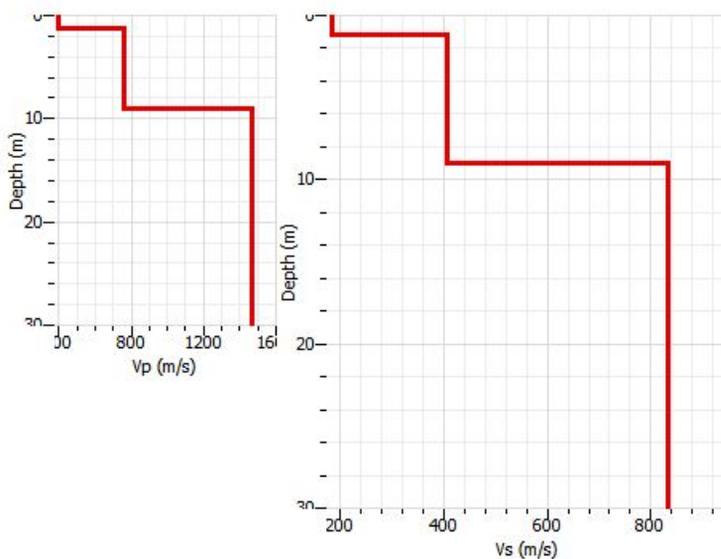


Descrizione sito d'indagine:

Coalescenza tra le coltri alluvionali dei torrenti Perandone e Dragonera. Presenza di massi anche di notevoli dimensioni.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

C

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.19

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.02



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-9330119
23823-COICO- (LC)9
p.iva-006368101459
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R9
cell.-348--26905329

Località

S. Carlo

Codice

22

Numero rilievi

1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

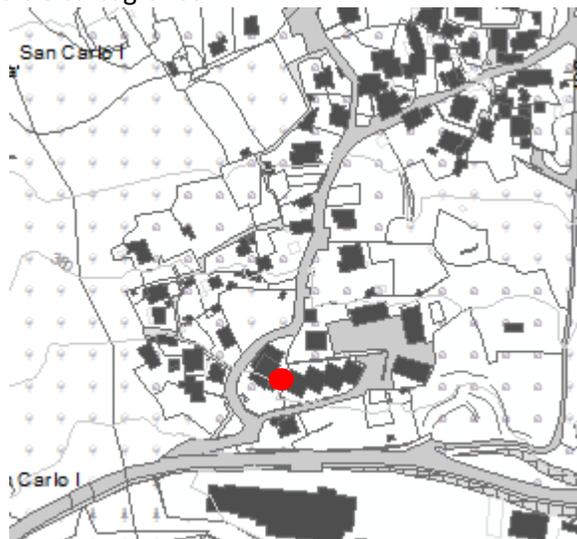
Coordinate Geografiche

531614.31mE 5130531.45mN

Data indagine

30/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

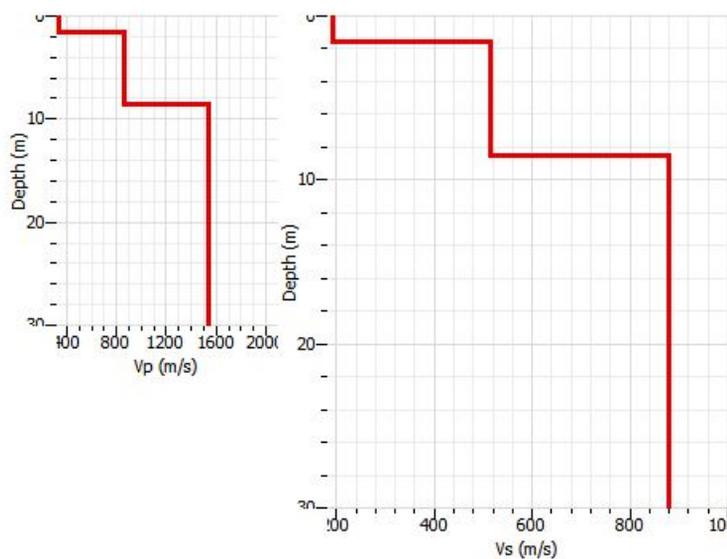


Descrizione sito d'indagine:

Coalescenza tra le coltri alluvionali dei torrenti Perandone e Dragonera. Presenza di massi anche di notevoli dimensioni.

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.17

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1



DEPOLI-DOTT-CLAUDIO
Via VILLATICO 11 tel-0541-933011
23823-COICO- (LC)
p.iva-00636810145
c.f.-DPL-CLD-62H01C623R
cell.-348--2690532

Località

Loreto

Codice

23

Numero rilievi

1

COMUNE DI CHIAVENNA (SO)

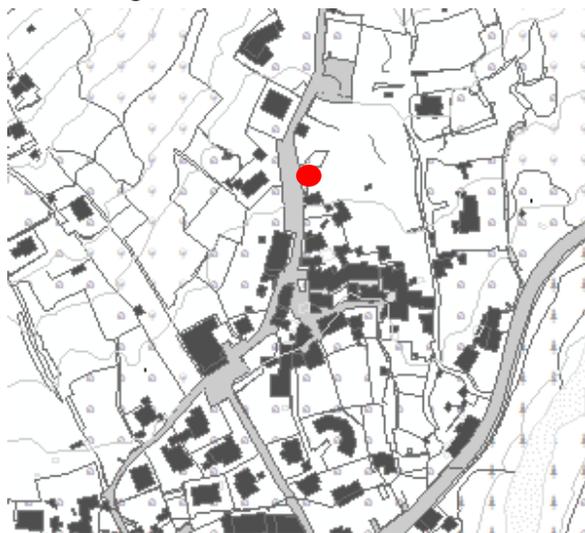
Coordinate Geografiche

531329.29mE 5130500.90mN

Data indagine

30/09/2021

Stralcio cartografico



Fotografia

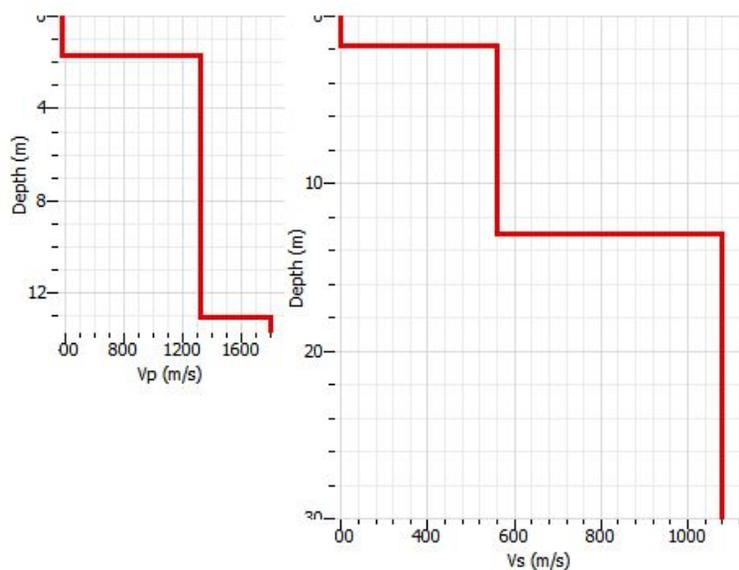


Descrizione sito d'indagine:

Bordo latero distale della conoide del t. Dragonera, in destra idrografica. Zona di transizione con le coltri glaciali

Rappresentazione andamento onde sismiche

HVSR



Classe sismica 1° Livello

Z4b

Tipologia di suolo

B

Fattore Fa intervallo di periodo 0,1-0,5 s

1.23

Fattore Fa intervallo di periodo 0,5-1,5 s

1.03