

ASSEMBLEA
PUBBLICA



ANCE | ALESSANDRIA

L'ACQUA:
da minaccia a
RISORSA per il
territorio



Relatore:

Prof. Gabriele Anselmi Geologo
Università degli Studi di Pavia

Alessandria

Estratto da tavola 10 Variante al PAI – Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po



LEGENDA

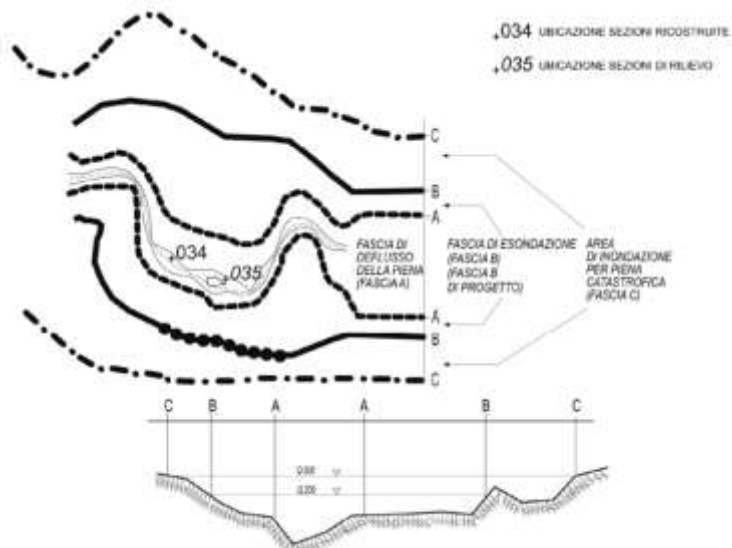
	limite (*) tra la fascia A e la Fascia B
	limite (*) tra la fascia B e la Fascia C
	limite (*) esterno della Fascia C
	limite (*) di progetto tra la Fascia B e la Fascia C

(*) il limite è individuato dal bordo interno dei galleggianti

Elementi conoscitivi

Area inondabile per eventi della piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite di progetto

Sezioni idrauliche



Schema esplicativo per la delimitazione delle fasce: pianta e sezione



Alessandria

Estratto da tavola 10 Variante al PAI – Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po






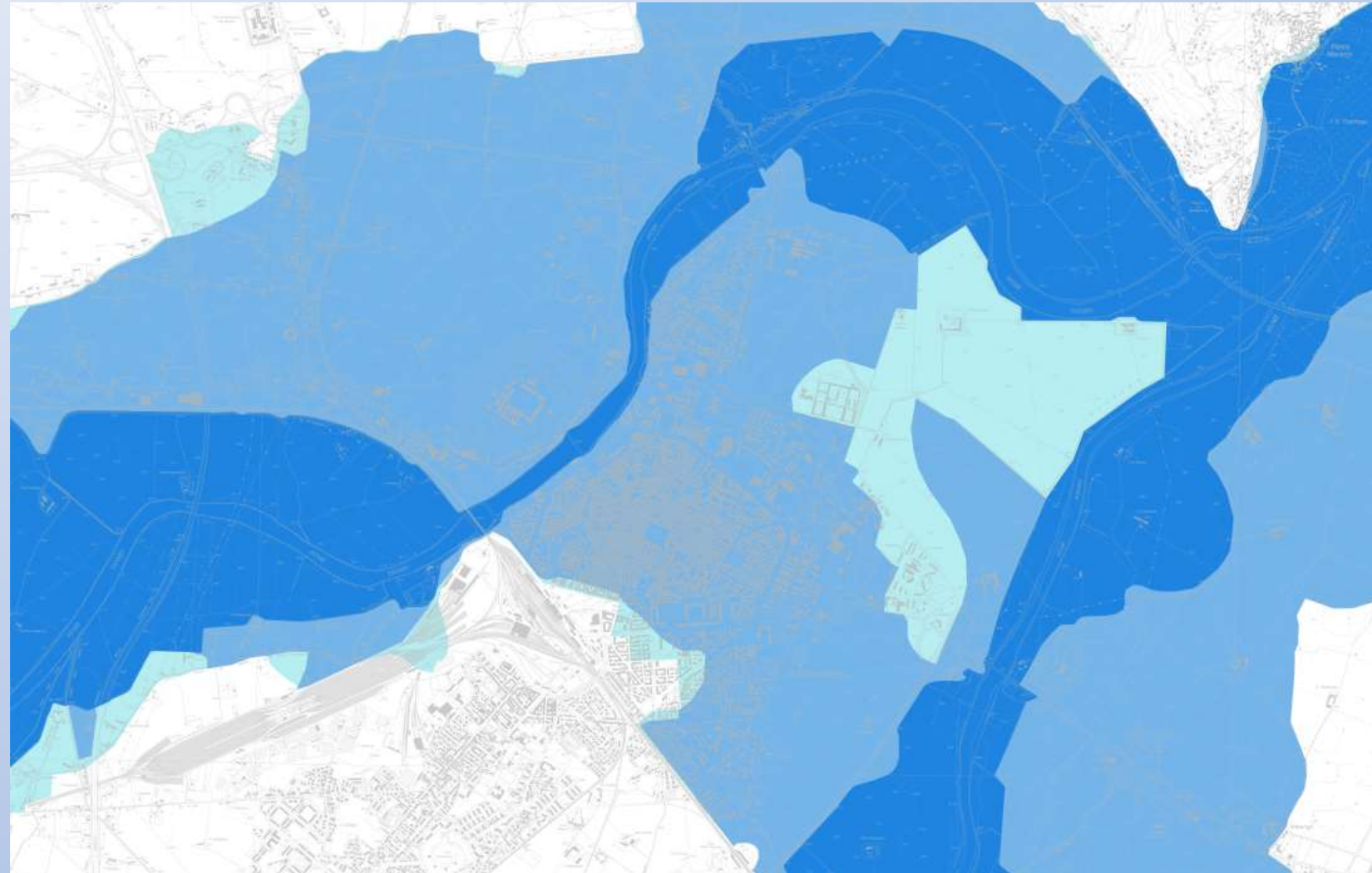
Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po



Legenda

Aree allagabili - PGRA (RP e RSCM)

-  P3-H - Alluvioni frequenti-elevata probabilità
-  P2-M - Alluvioni poco frequenti-media probabilità
-  P1-L - Scarsa probabilità di alluvioni poco o scenari di eventi estremi



Pavia

Estratto da Geoportale Regione Lombardia – PAI Vigente



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po



Limite Fascia A



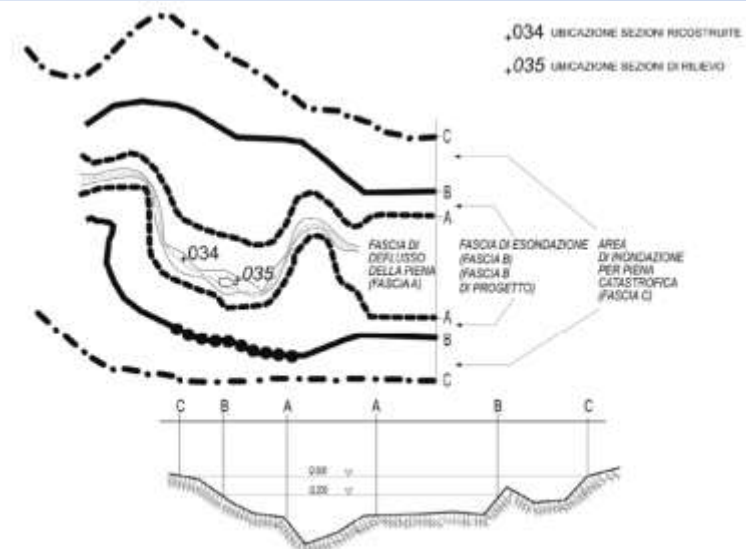
Limite Fascia B



Limite Fascia B di progetto



Limite Fascia C



Schema esplicativo per la delimitazione delle fasce: pianta e sezione






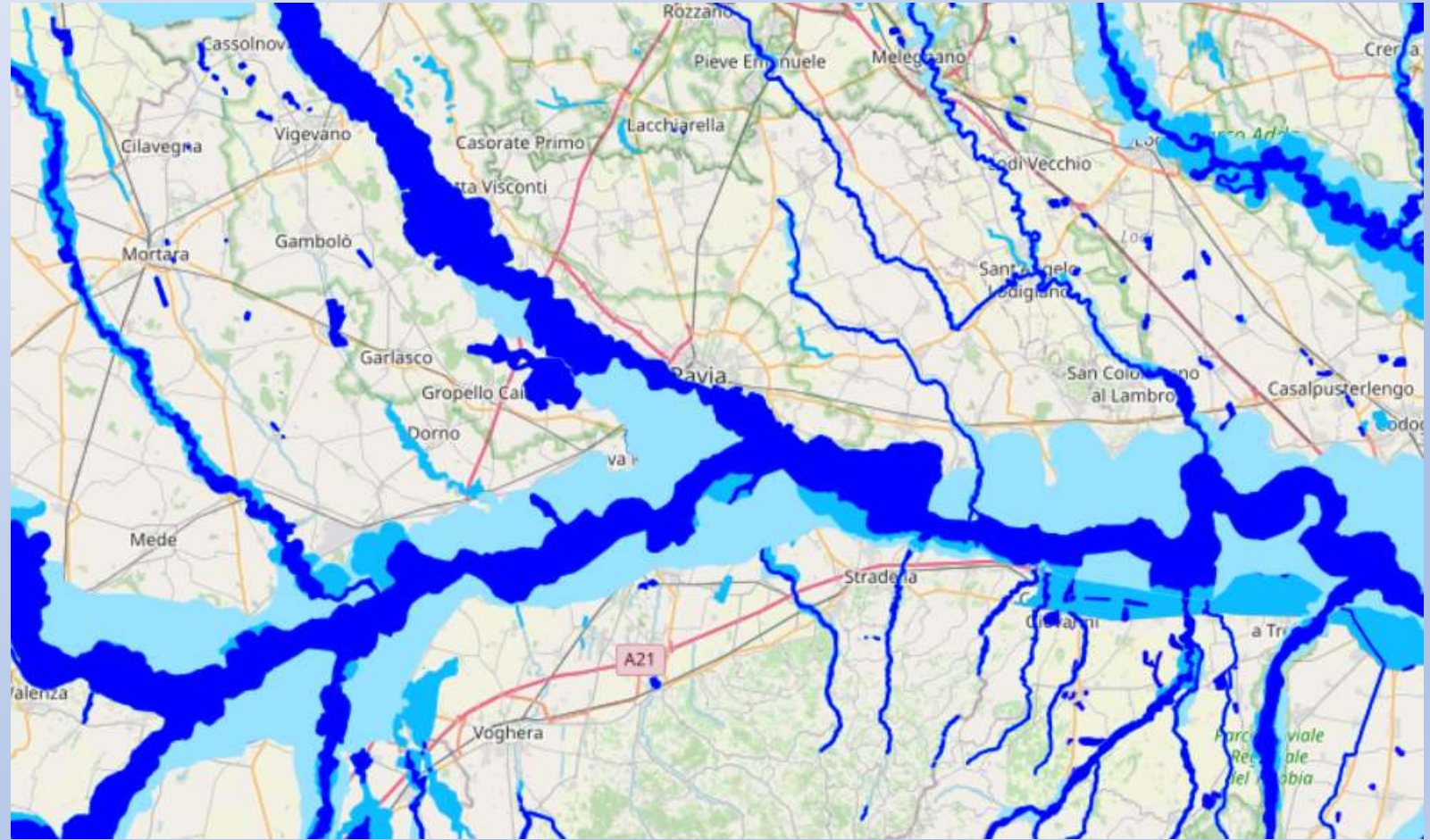
Pavia

Estratto da Mappa delle aree allagabili – Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po

Legenda

Aree allagabili

-  Alluvioni frequenti-elevata probabilità
-  Alluvioni poco frequenti-media probabilità
-  Scarsa probabilità di alluvioni poco o scenari di eventi estremi

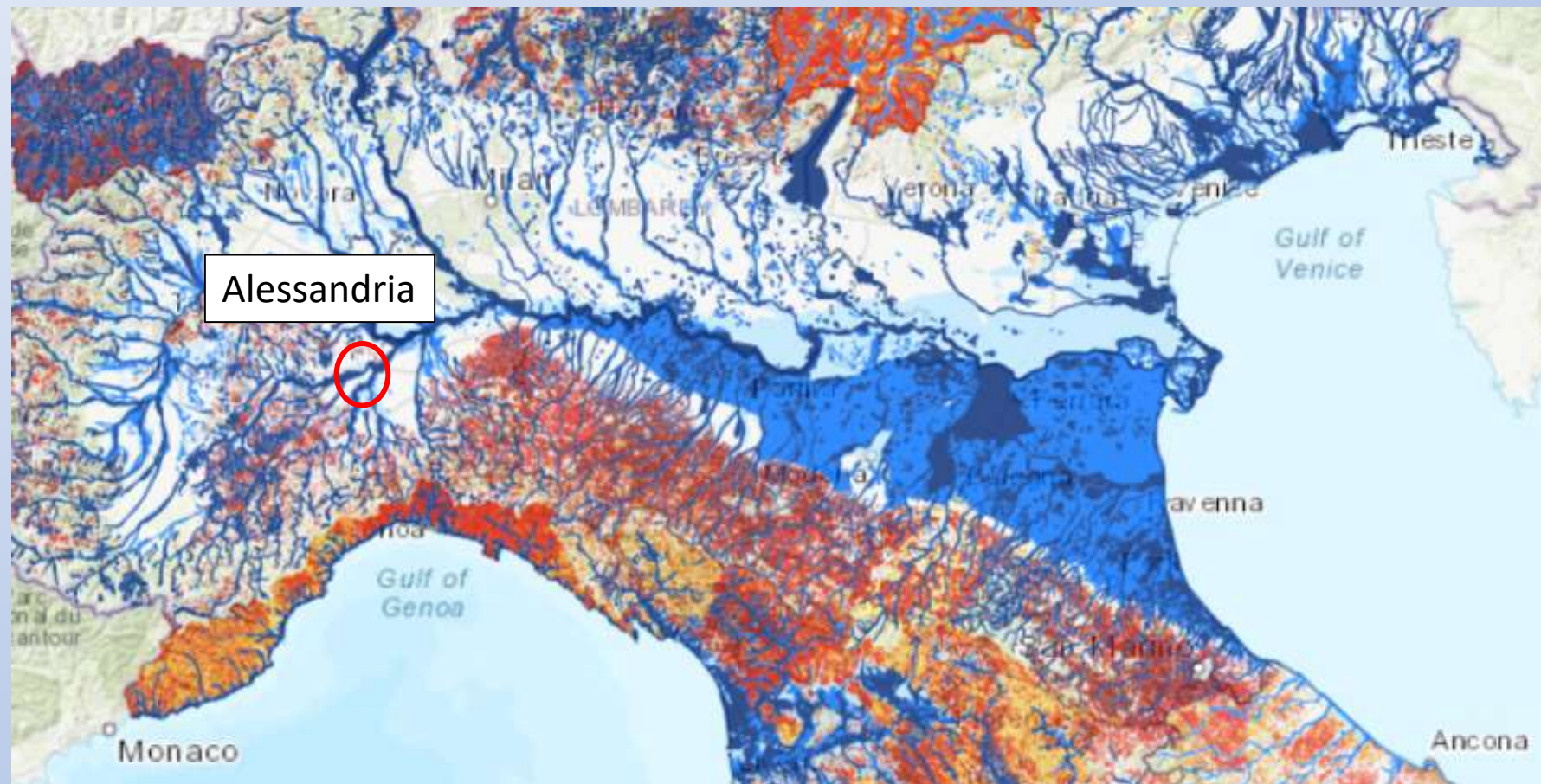
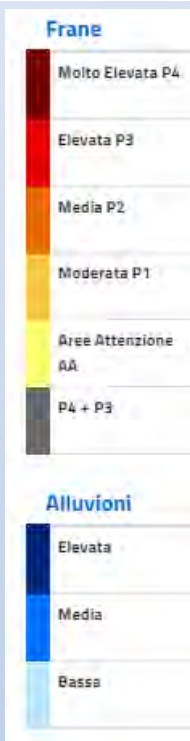


MAPPA NAZIONALE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

Idrogeo.isprambiente.it



Pericolosità e rischio



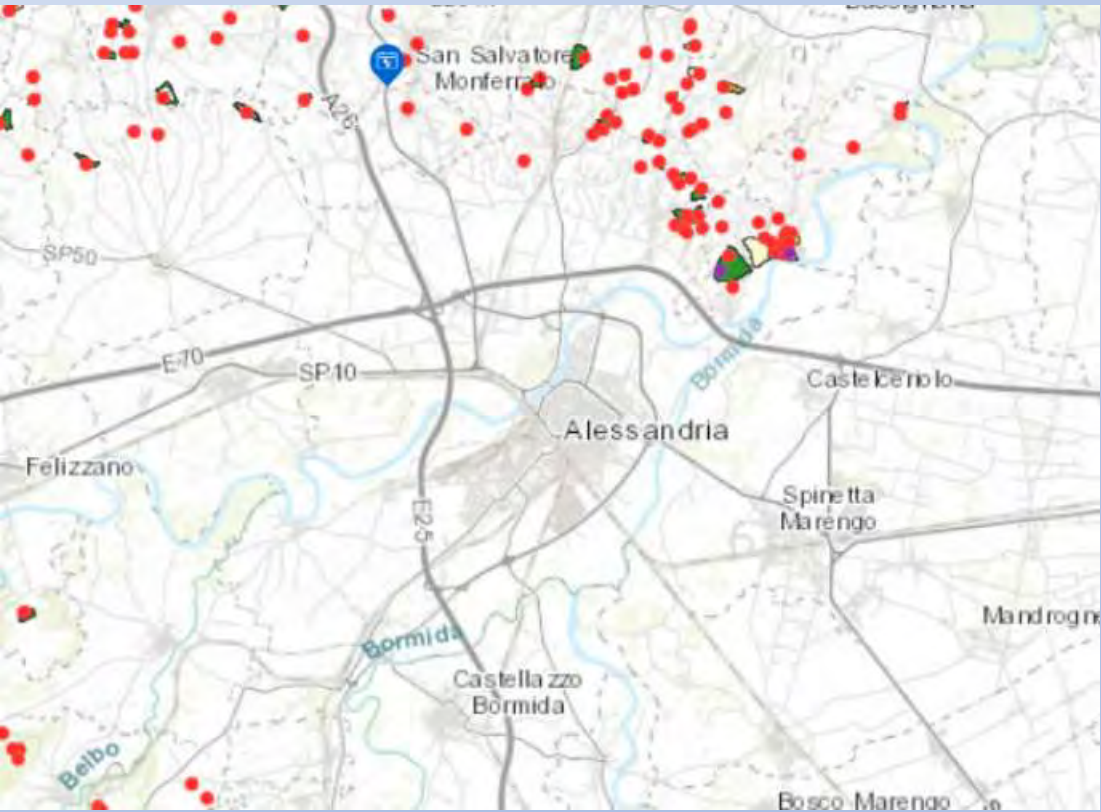
CATALOGO IFFI FRANE



[Nord-Ovest](#) > [Piemonte](#) > [AL](#)
Alessandria

Numero frane: 22

22 Frane*	0 Frane monitorate
0 Eventi**	0 Segnalazioni
0 Foto	0 Video



CATALOGO IFFI FRANE



Nord-Ovest > Piemonte

Provincia di Alessandria

Numero frane: 6.136



6.136

Frane*



9

Eventi**



21

Foto



56

Frane monitorate



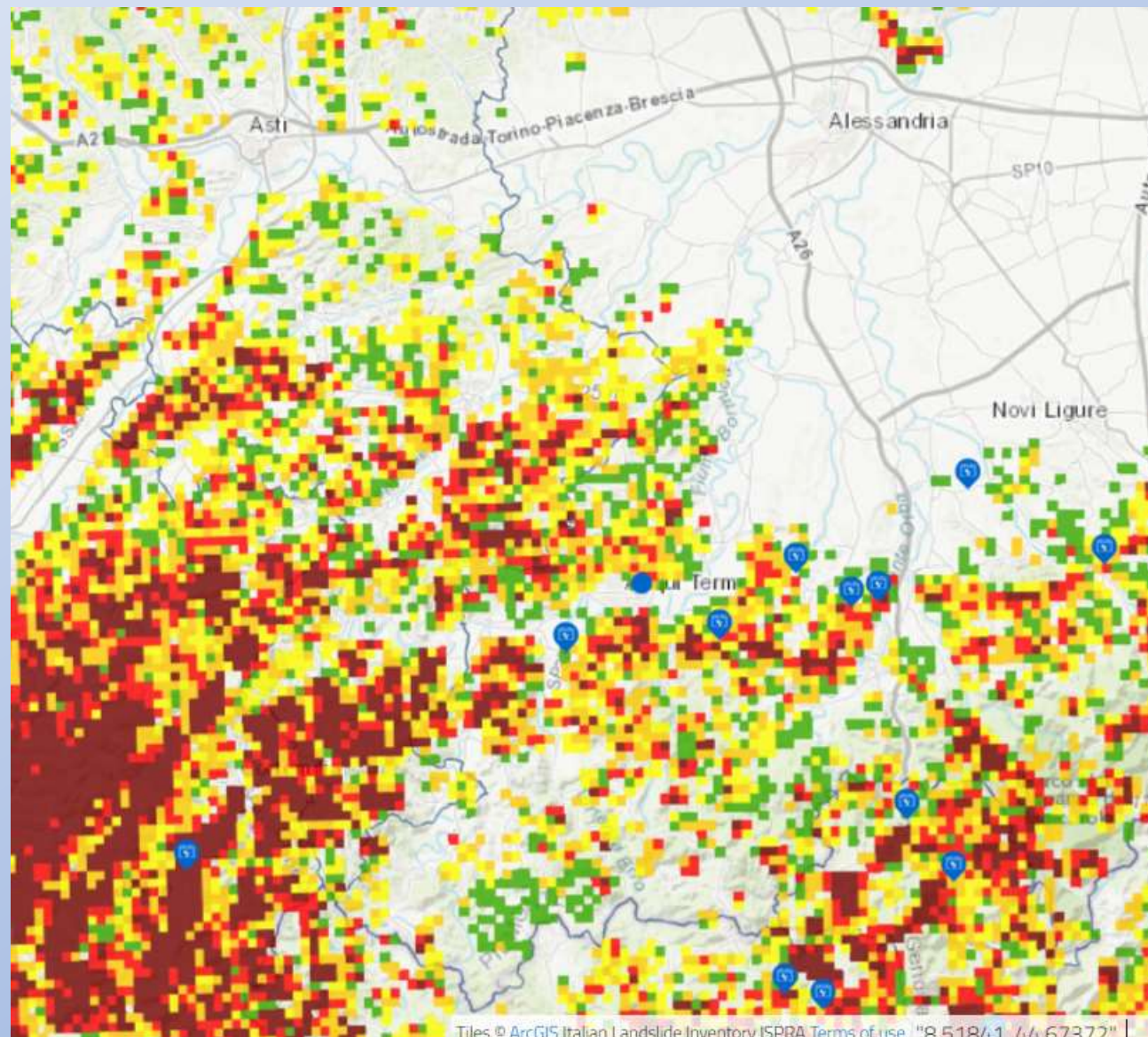
0

Segnalazioni

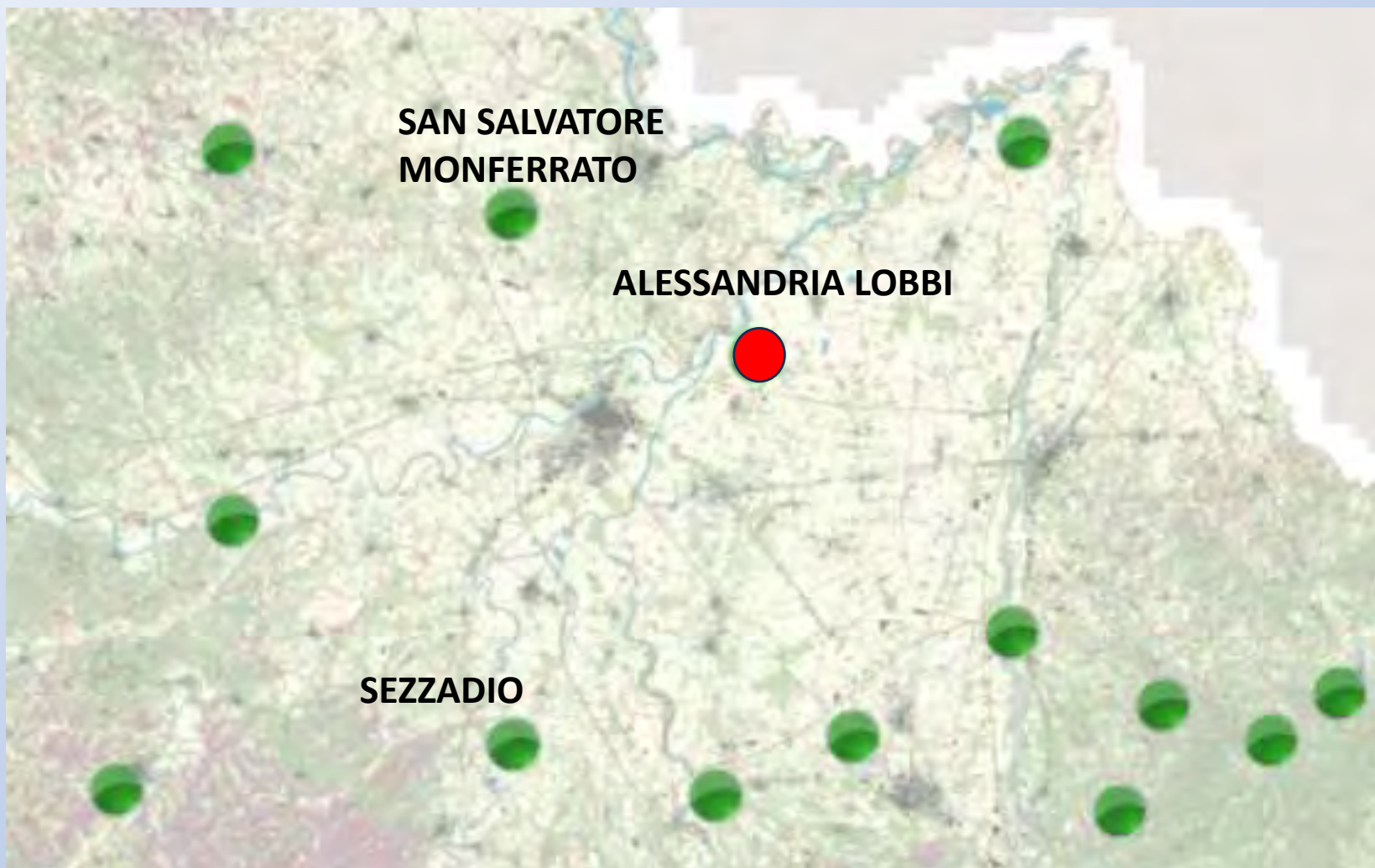


0

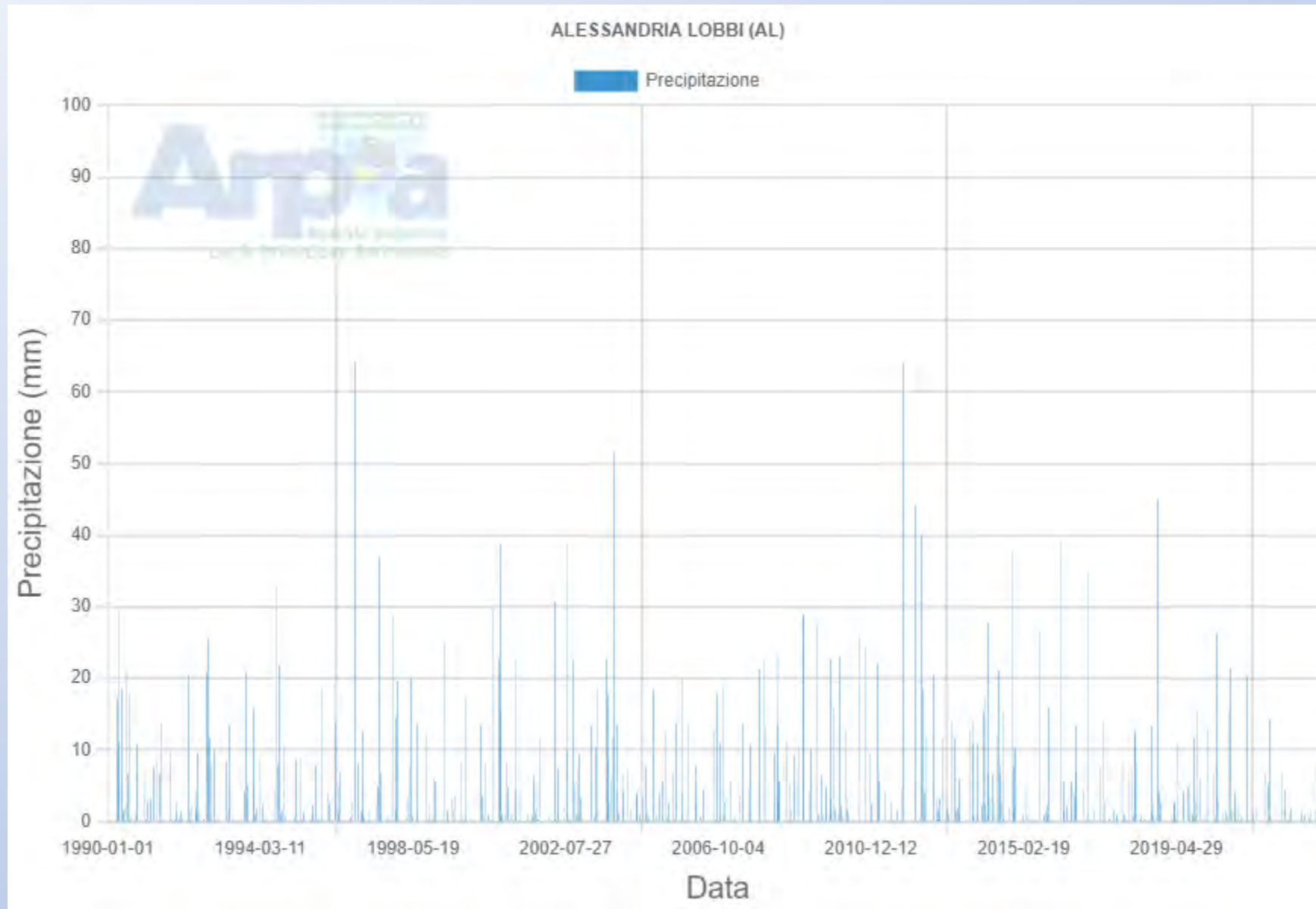
Video



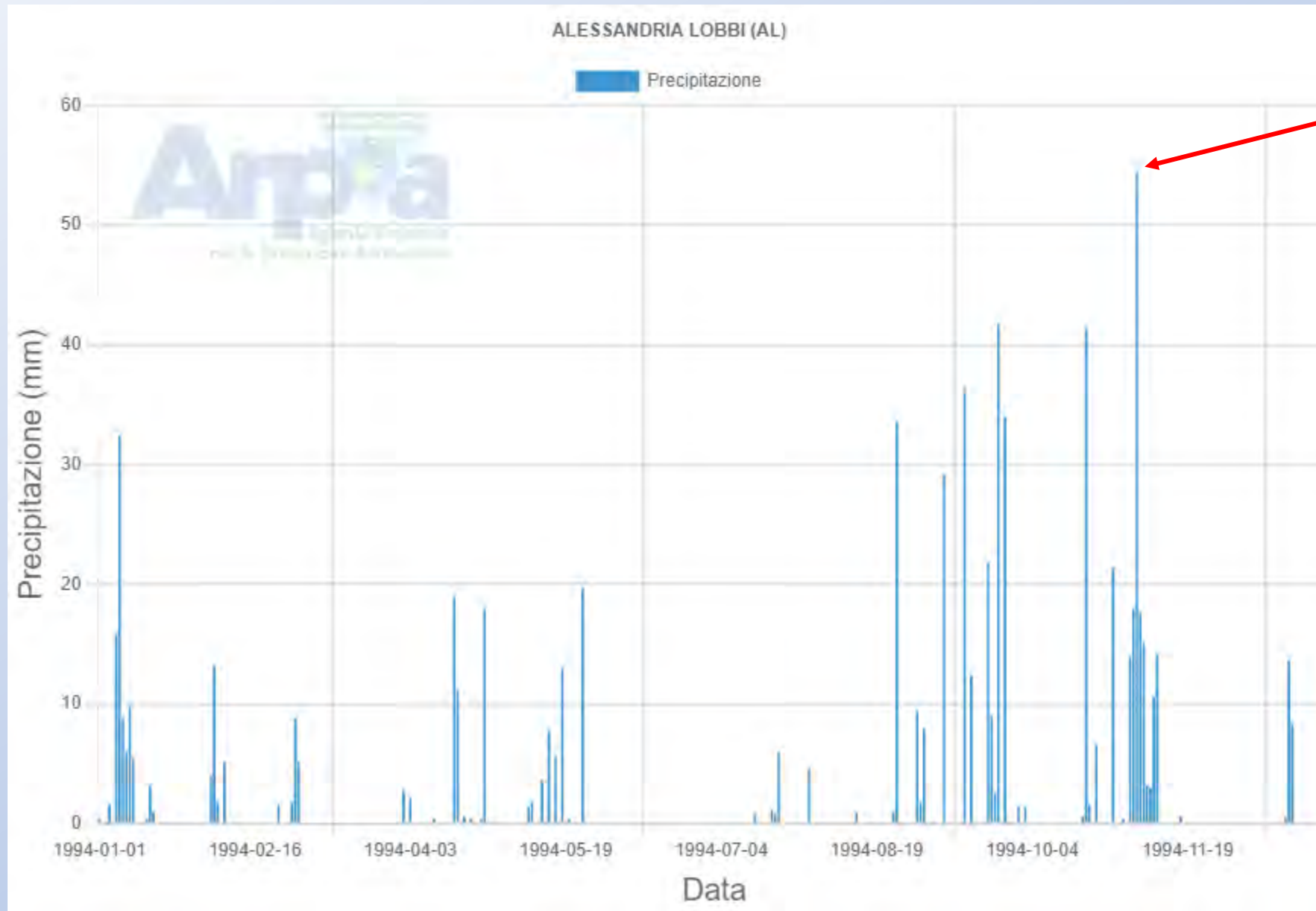
ANALISI PLUVIOMETRICA TERRITORIO DI ALESSANDRIA
STAZIONI PLUVIOMETRICHE CONSIDERATE



ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI ALESSANDRIA LOBBI (AL) – DATI DAL 1990 AL 2023

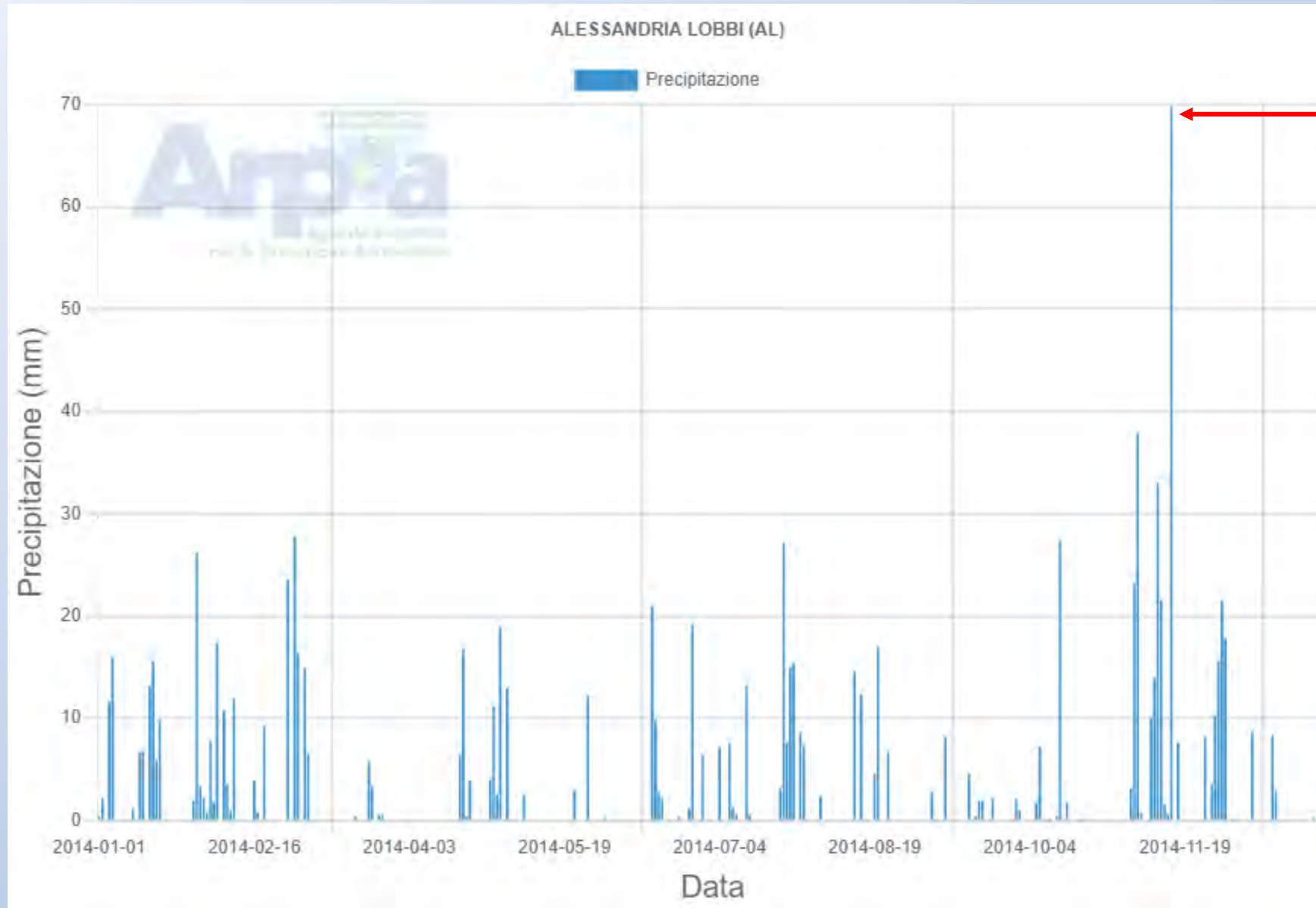


ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI ALESSANDRIA LOBBI (AL) – DATI DELL'ANNO 1994

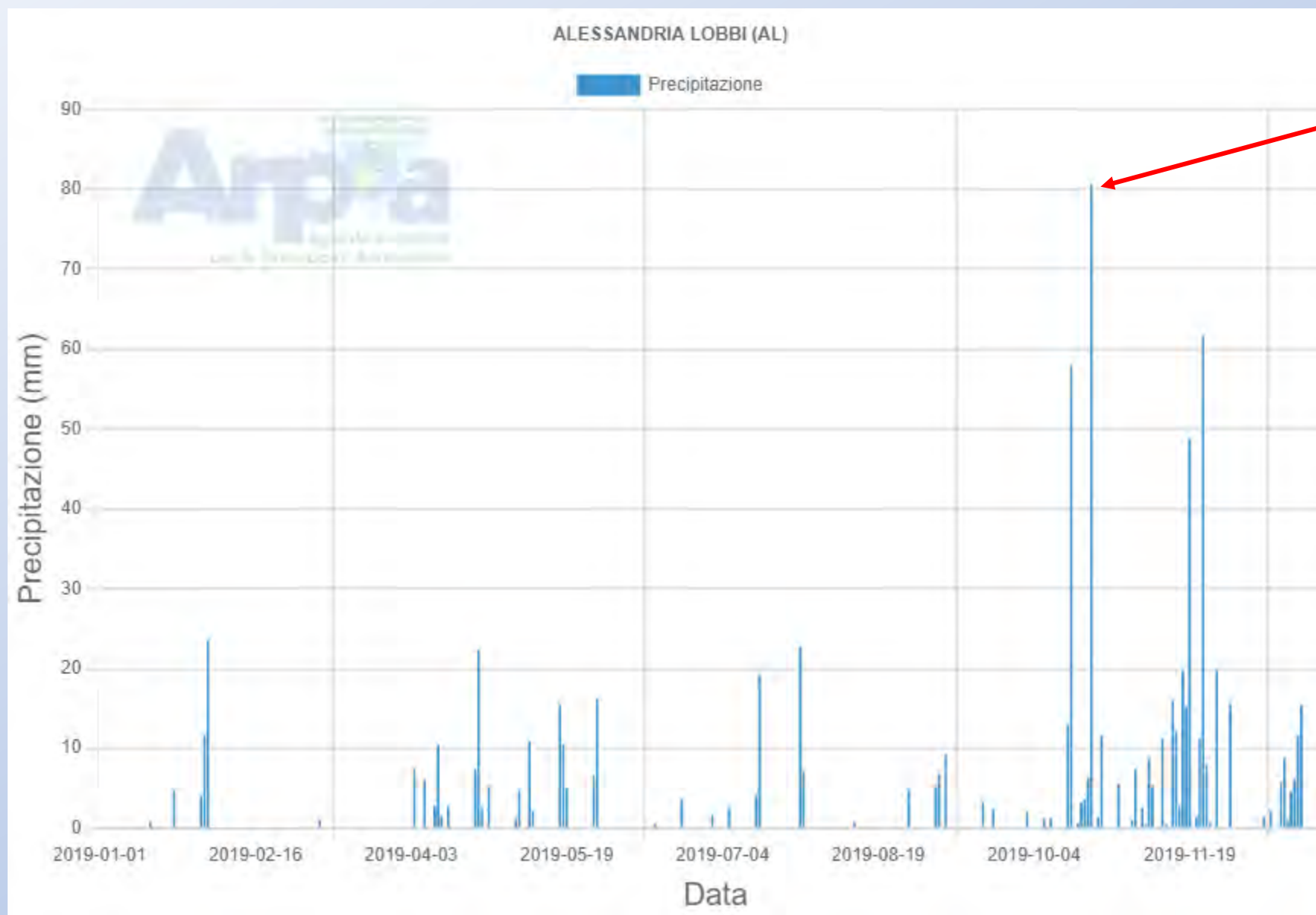


04/11/1994
54,4 mm

ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI ALESSANDRIA LOBBI (AL) – DATI DELL'ANNO 2014

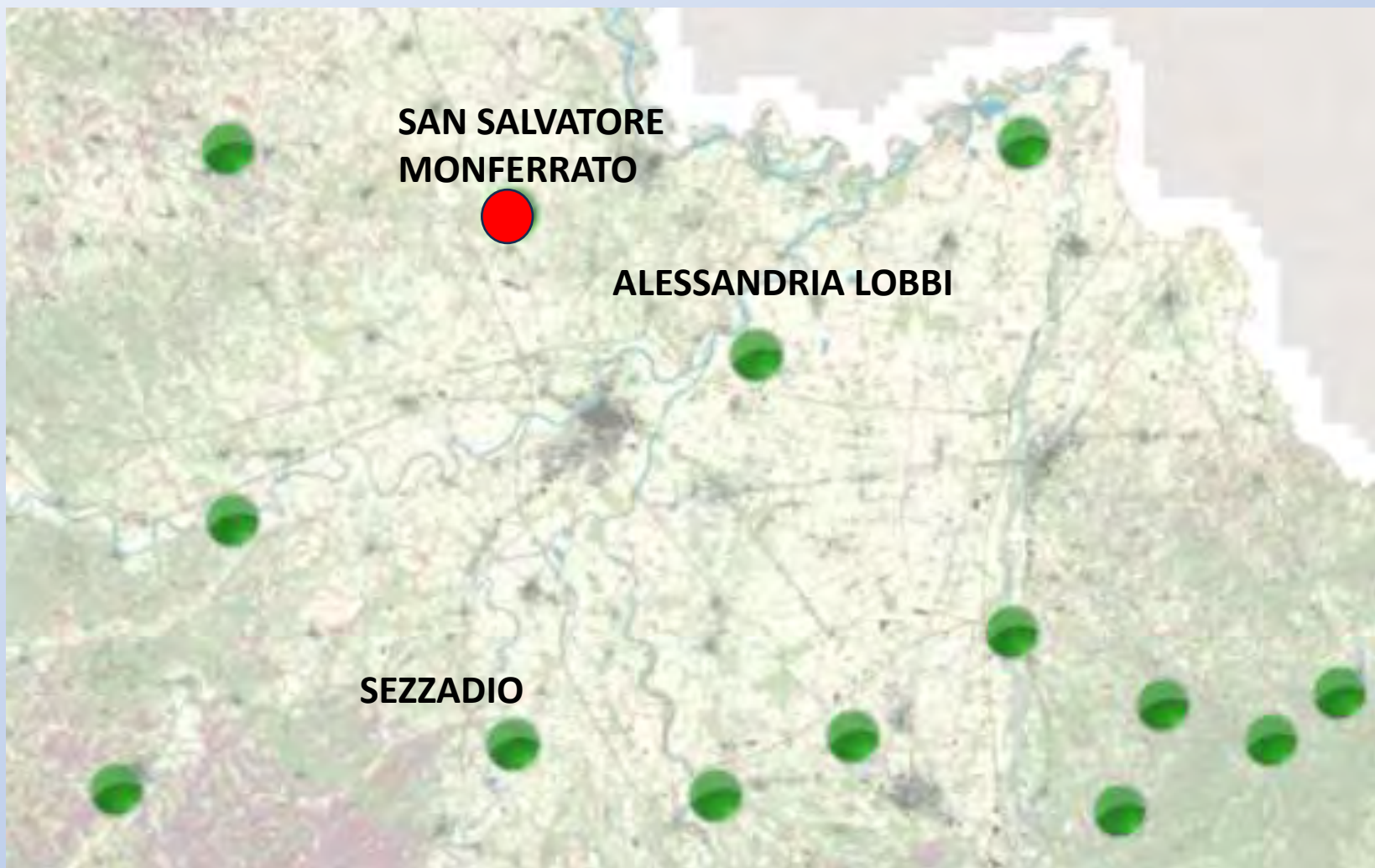


ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI ALESSANDRIA LOBBI (AL) – DATI DELL'ANNO 2019

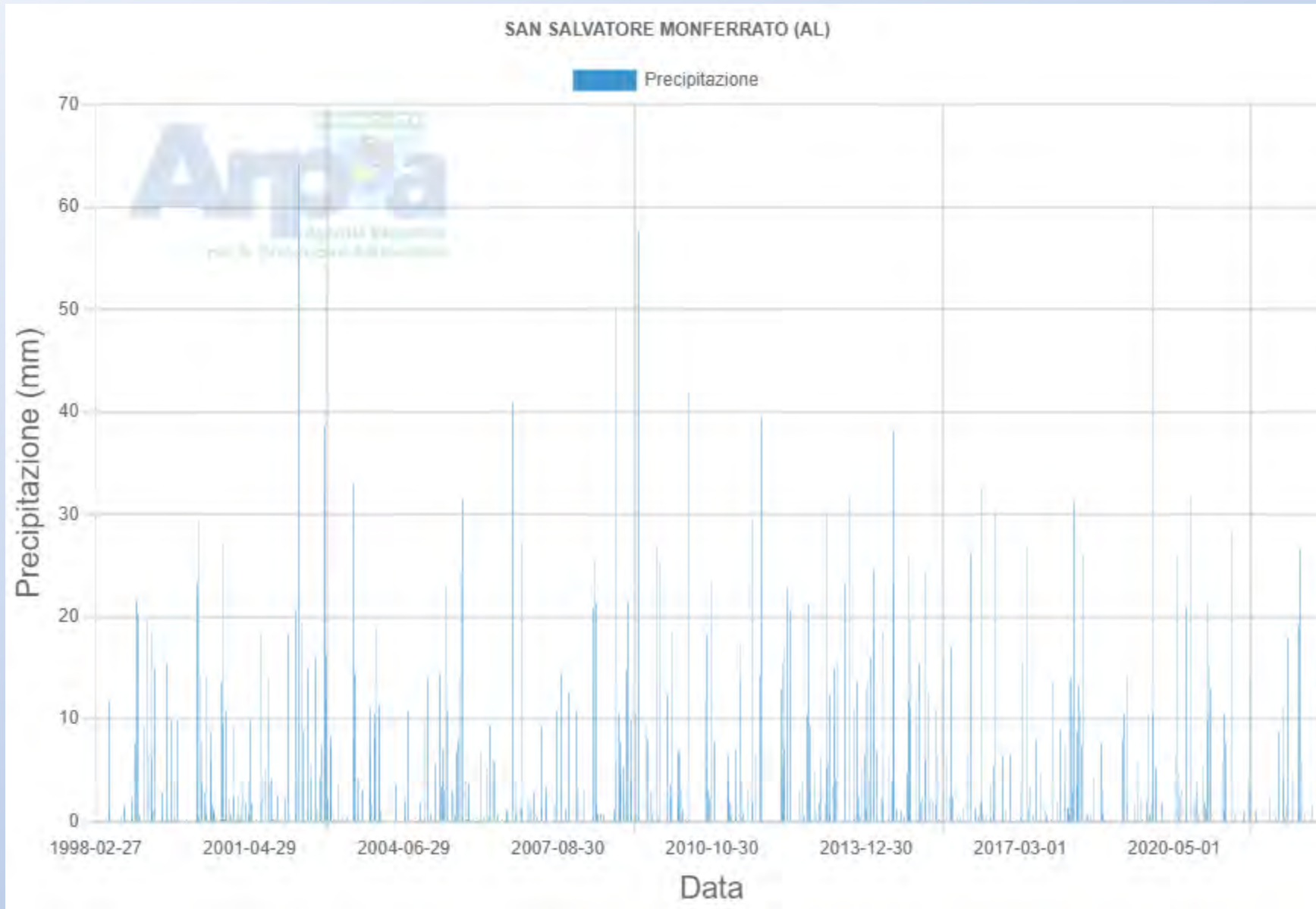


21/10/2019
80,6 mm

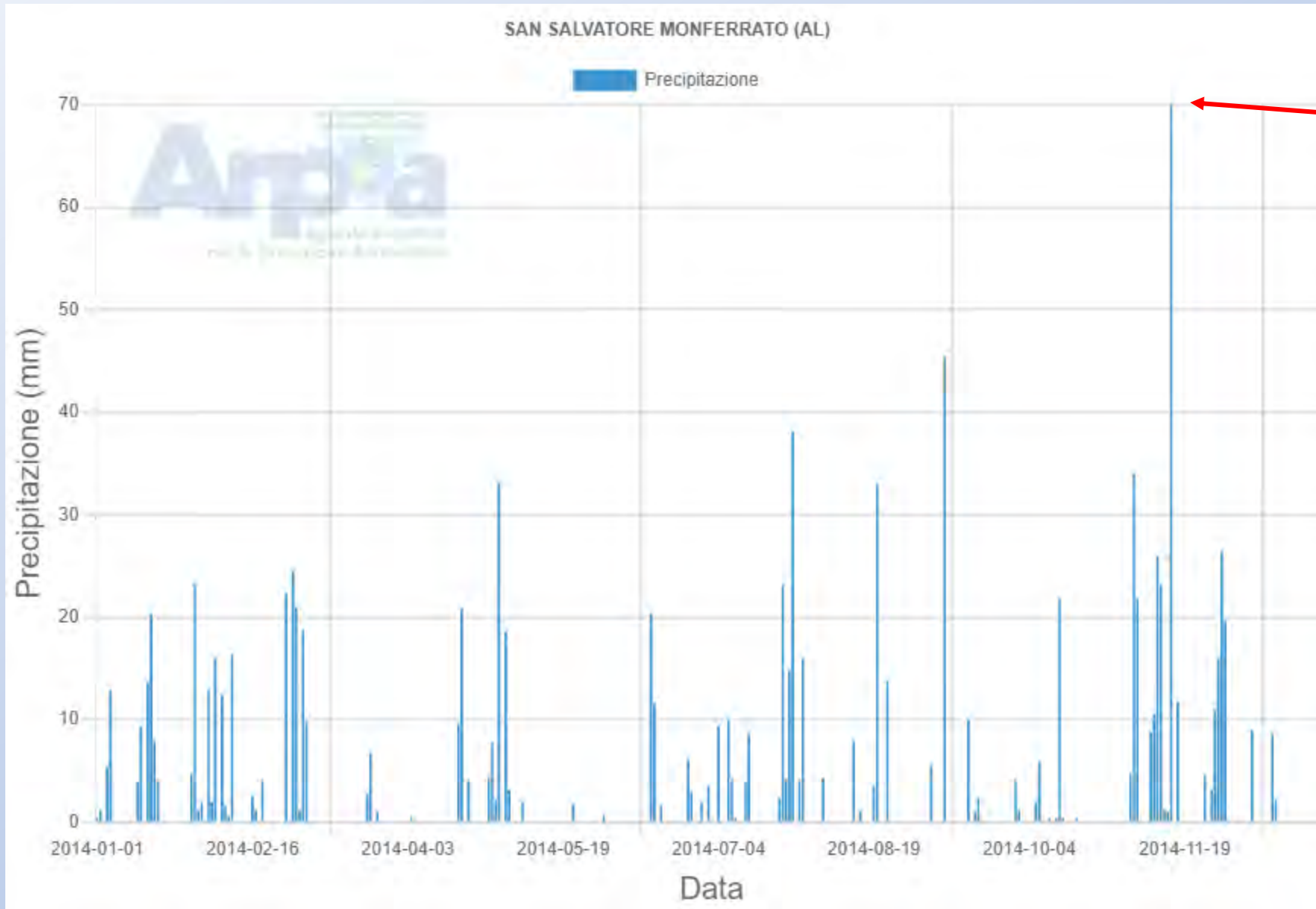
ANALISI PLUVIOMETRICA TERRITORIO DI ALESSANDRIA
STAZIONI PLUVIOMETRICHE CONSIDERATE



ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SAN SALVATORE MONFERRATO (AL) – DATI DAL 1998 AL 2023

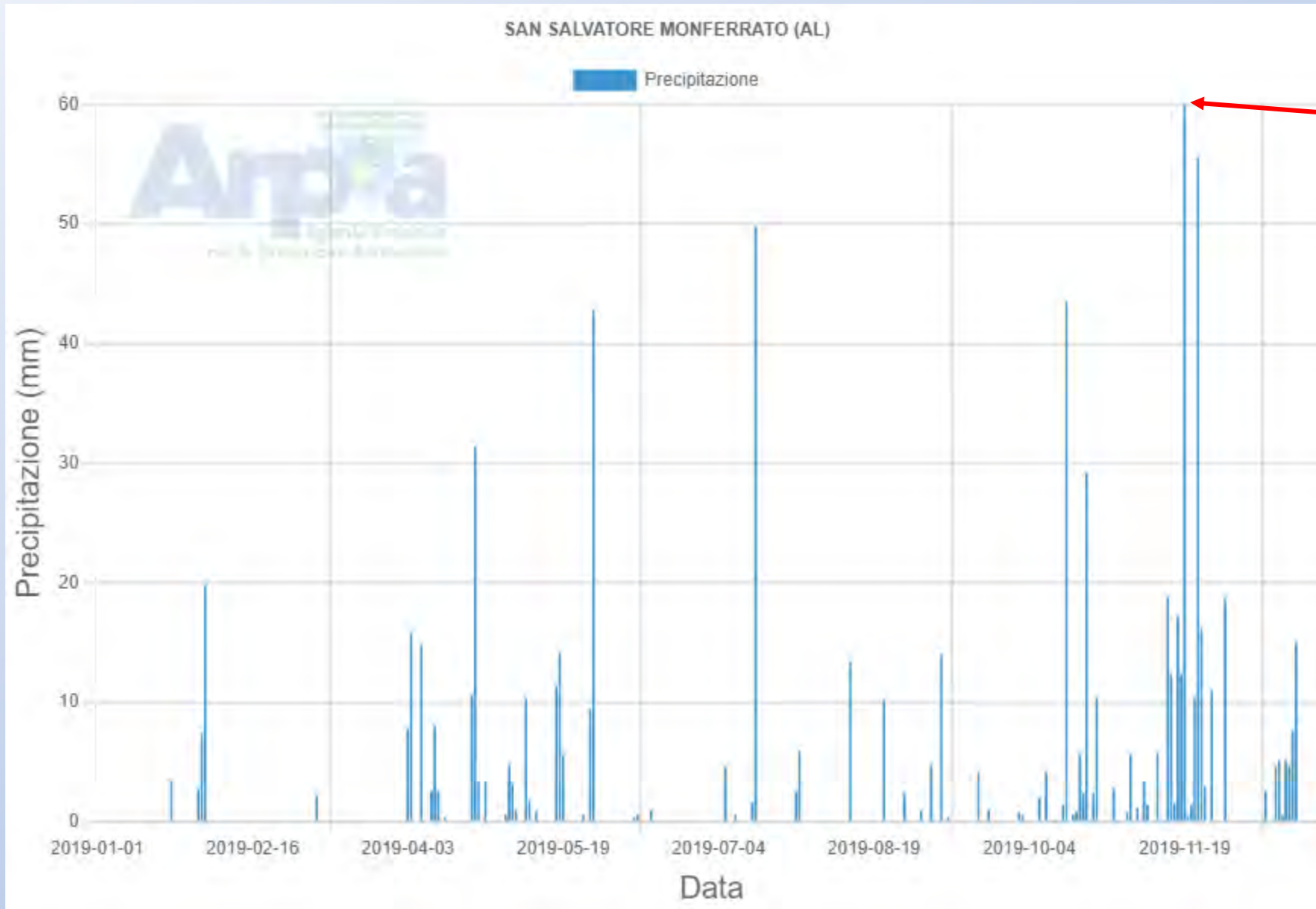


ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SAN SALVATORE MONFERRATO (AL) – DATI DELL'ANNO 2014



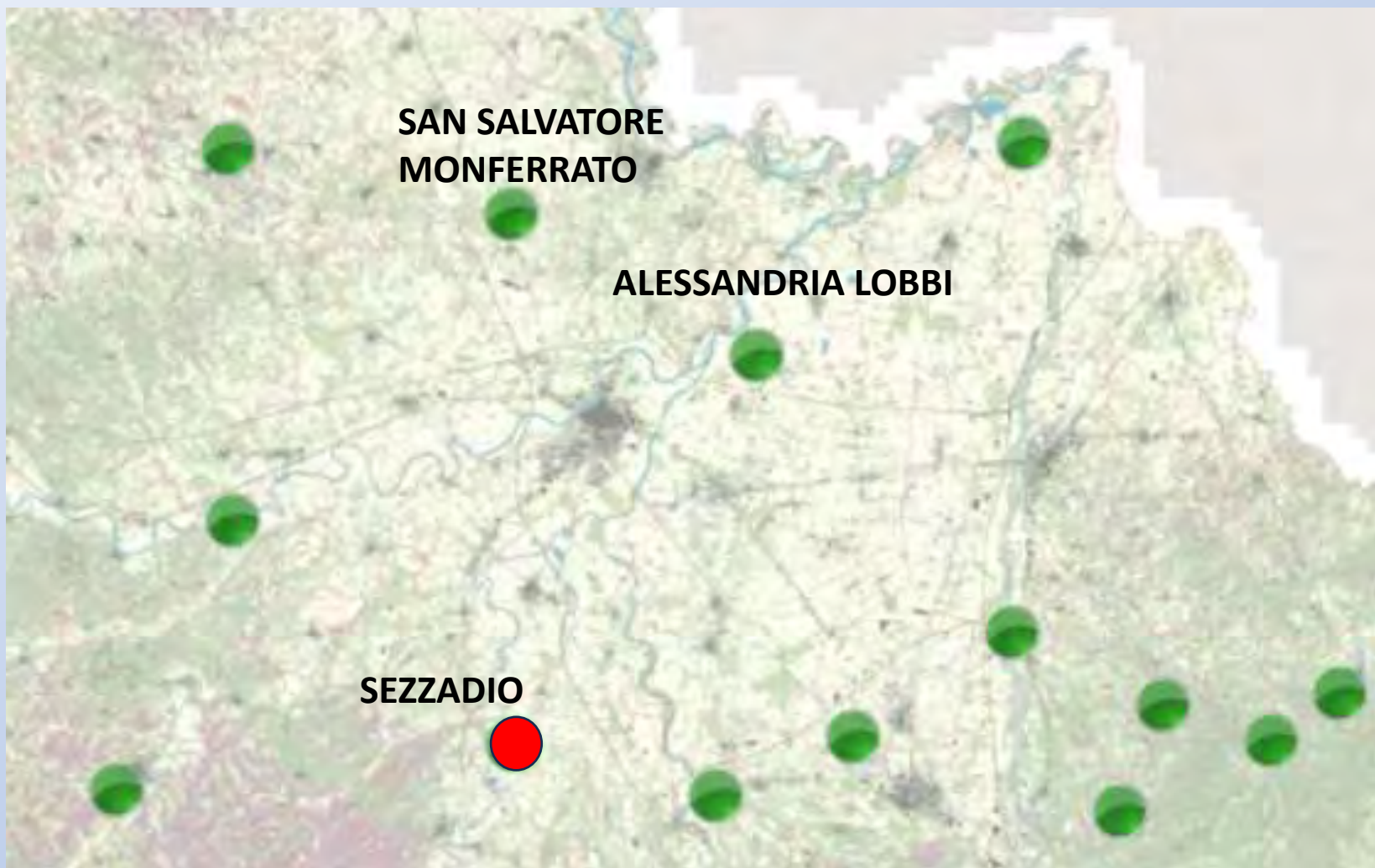
15/11/2014
70,0 mm

ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SAN SALVATORE MONFERRATO (AL) – DATI DELL'ANNO 2019

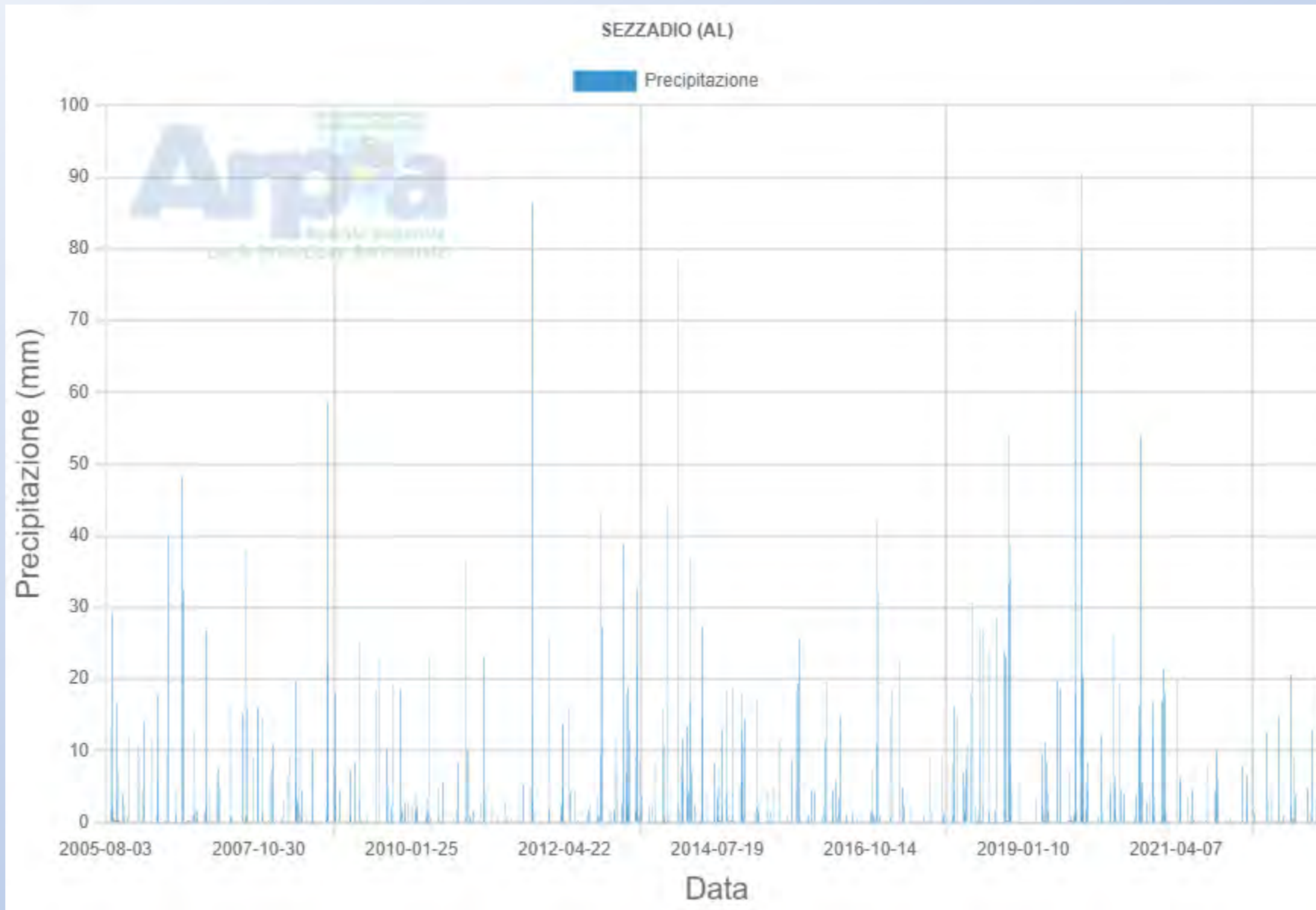


19/11/2019
60,0 mm

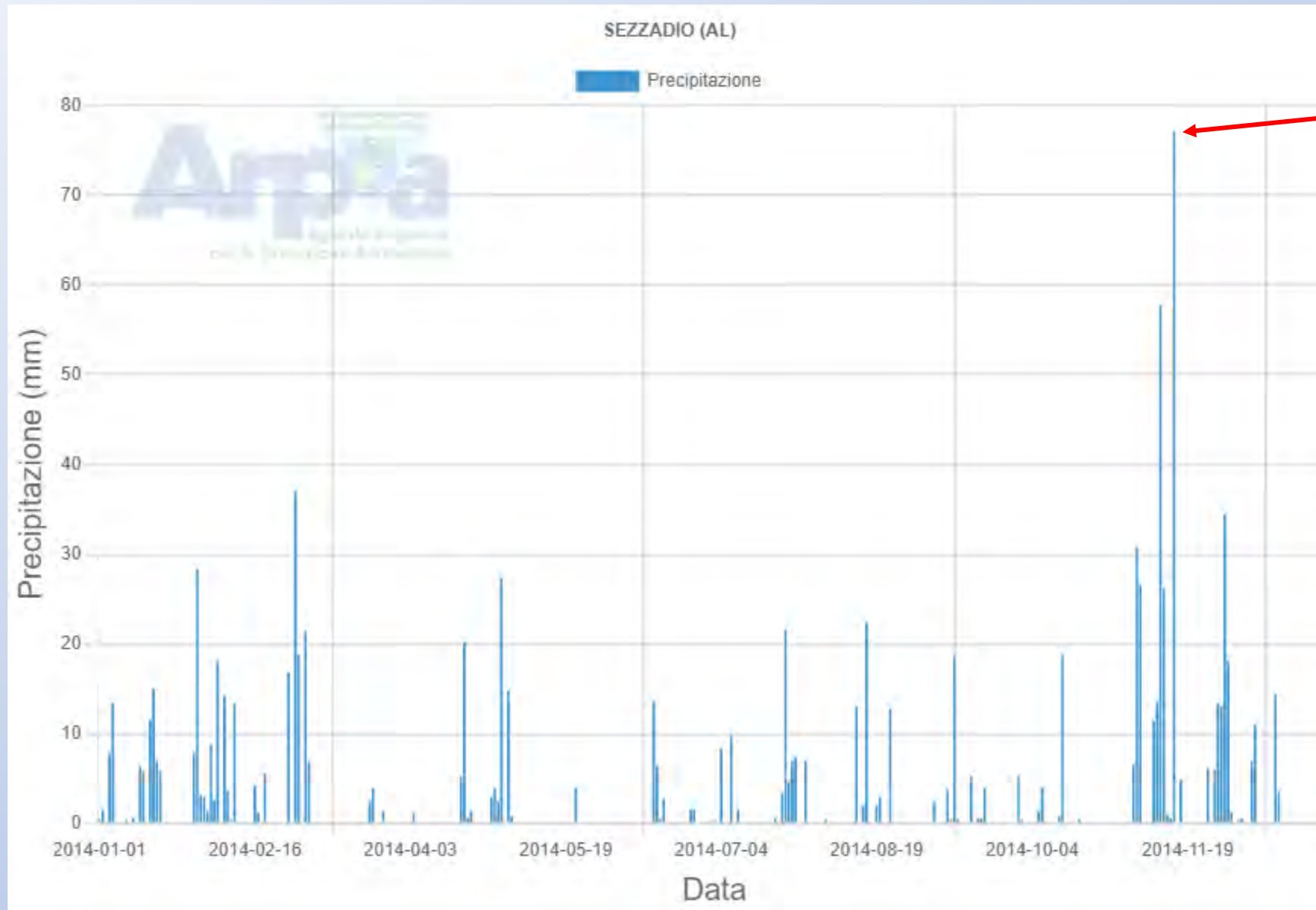
ANALISI PLUVIOMETRICA TERRITORIO DI ALESSANDRIA
STAZIONI PLUVIOMETRICHE CONSIDERATE



ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SEZZADIO (AL) – DATI DAL 2005 AL 2023

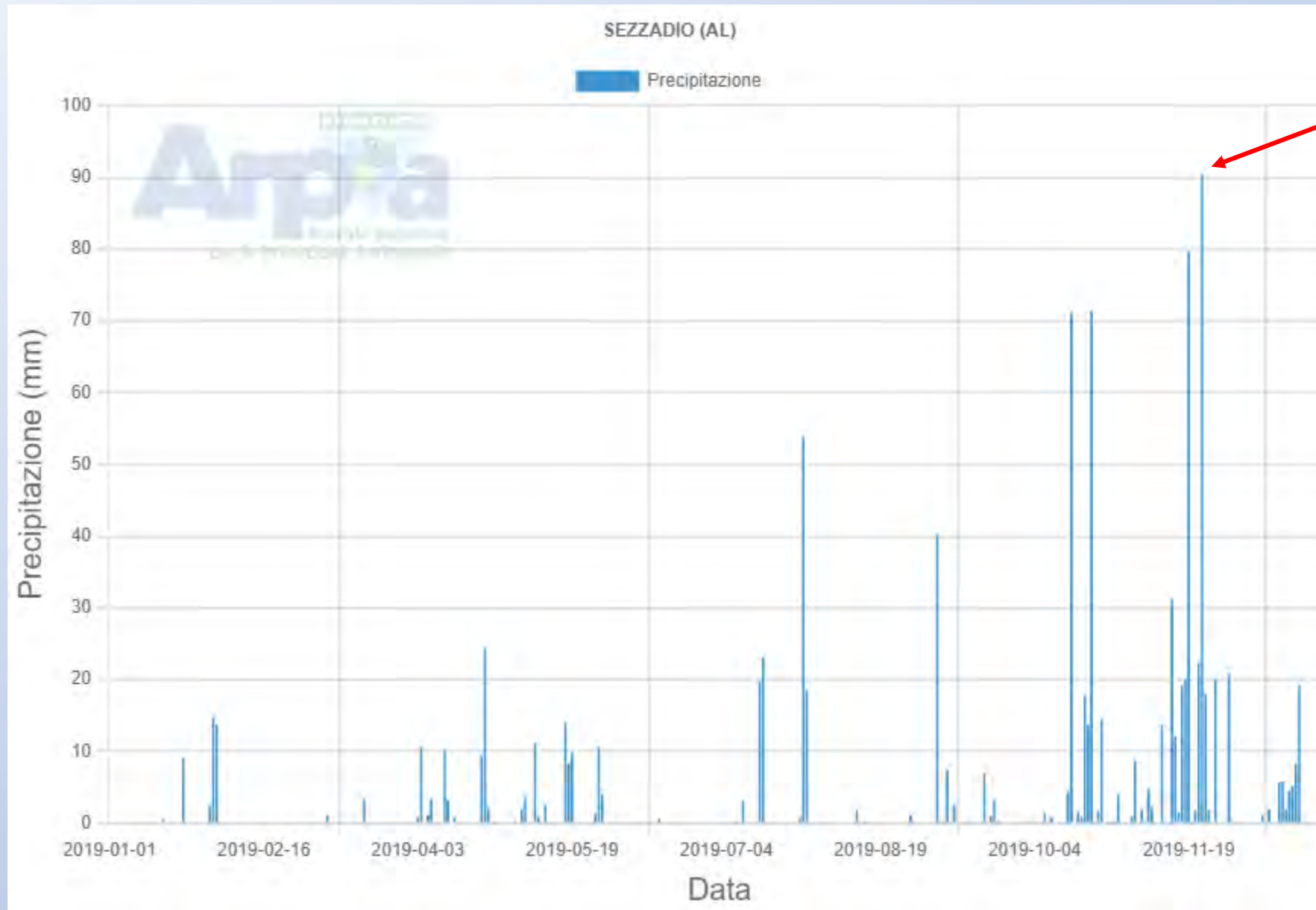


ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SEZZADIO (AL) – DATI DELL'ANNO 2014



15/11/2014
77,2 mm

ALTEZZA DI PIOGGIA, STAZIONE PLUVIOMETRICA DI SEZZADIO (AL) – DATI DELL'ANNO 2019



23/11/2019
90,4 mm

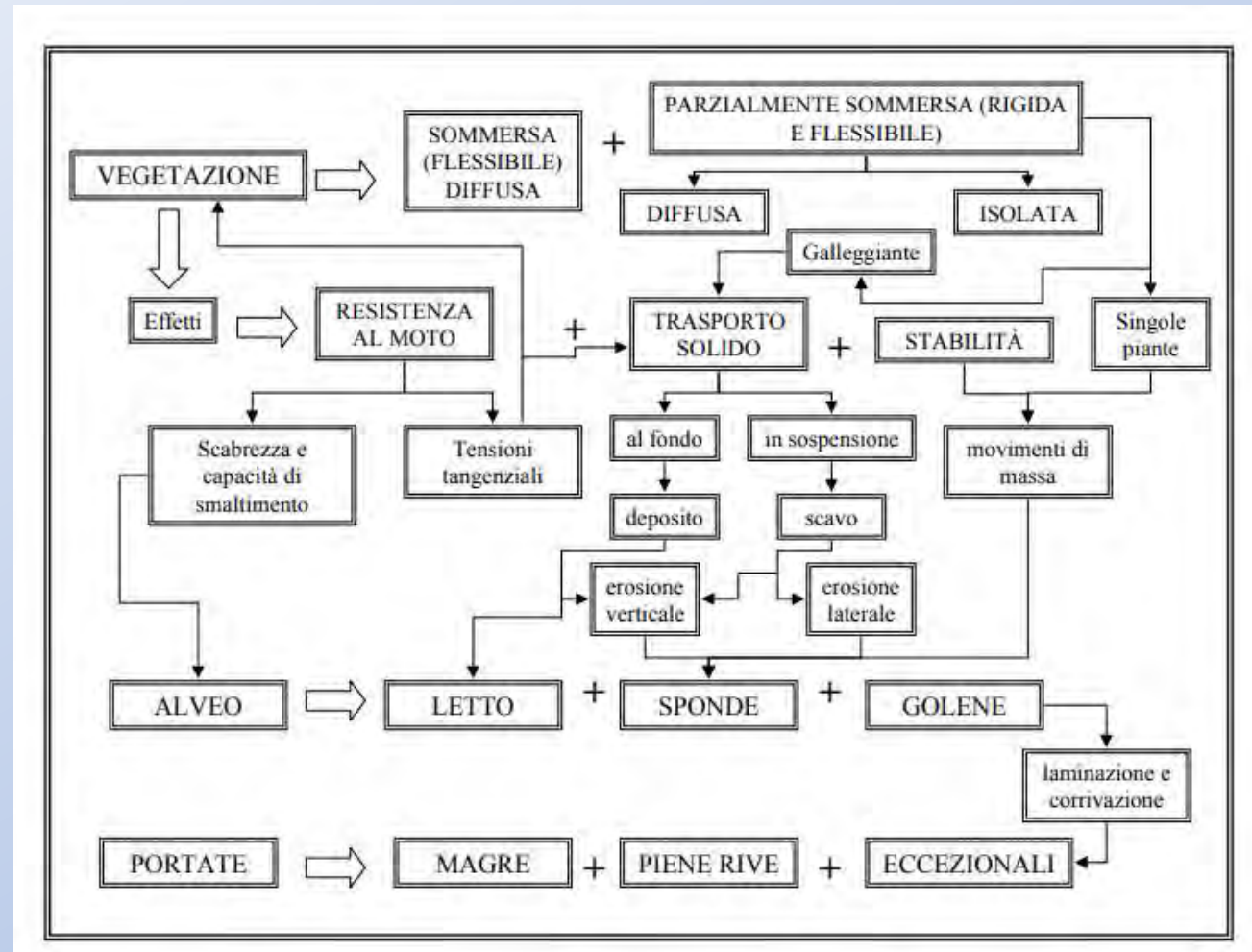
METODOLOGIE E AMBITI DI APPLICAZIONE DELL'INGEGNERIA NATURALISTICA

- GEOLITOLOGIA
- GEOMORFOLOGIA
- PEDOLOGIA
- MICROCLIMA
- VEGETAZIONE
- GEOTECNICA
- IDRAULICA
- BIOTECNICA

SETTORE DI APPLICAZIONE DELLE METODOLOGIE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

- DIFESA DEL SUOLO, CORPI FRANOSI, SISTEMAZIONI MONTANE
- SISTEMAZIONI INDRAULICHE, SPONDALI E DI VERSANTE
- OPERE DI MITIGAZIONE E DI CONSOLIDAMENTO

INTERAZIONE ALVEO - VEGETAZIONE



DISSESTO IDROGEOLOGICO – FORTUNAGO (PV)

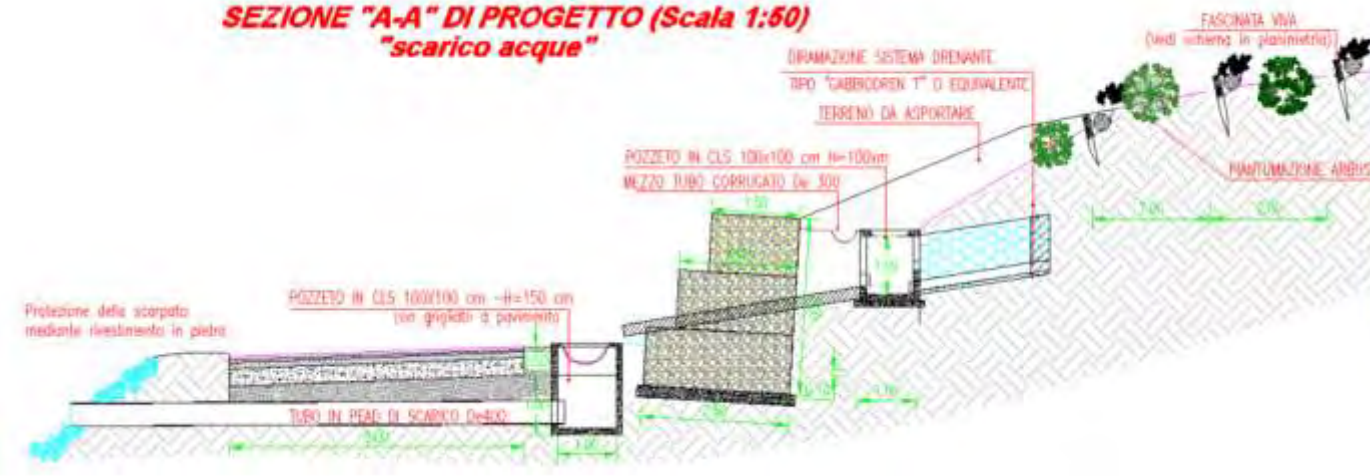


Frana di colamento - 2021

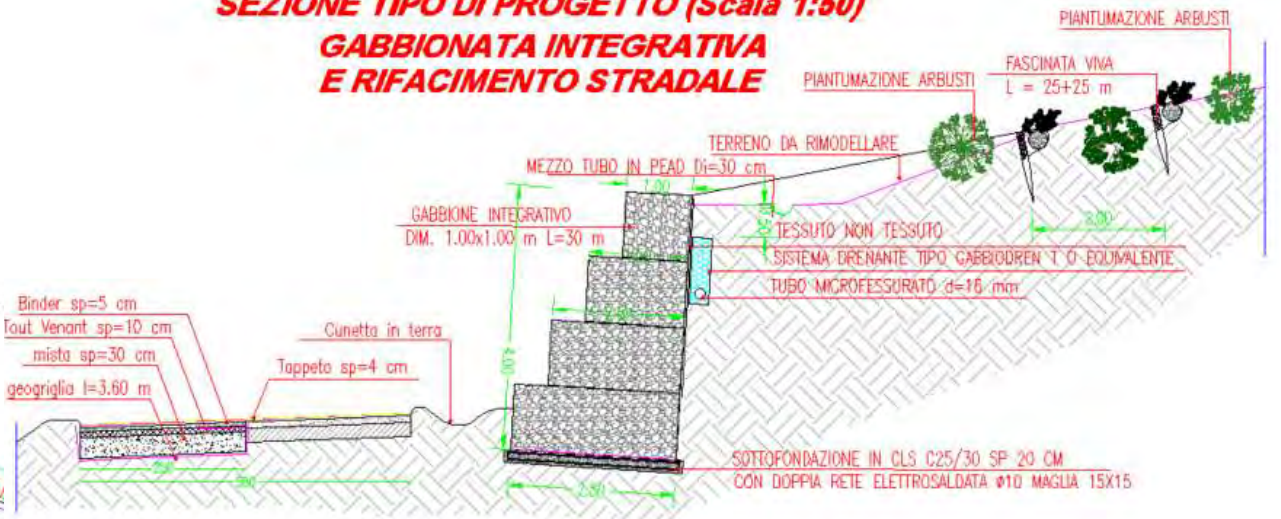
PROGETTO INTERVENTO



SEZIONE "A-A" DI PROGETTO (Scala 1:50) "scarico acque"



SEZIONE TIPO DI PROGETTO (Scala 1:50) GABBIONATA INTEGRATIVA E RIFACIMENTO STRADALE



LEGENDA

- FASCINATA VIVA
- GABBIONATA INTEGRATIVA
- NUOVA TRINCEA DRENANTE
- FOSSI DI GUARDIA
- RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE

POSA GABBION DRAIN



CONFIGURAZIONE FINALE RIPRISTINO DISSESTO

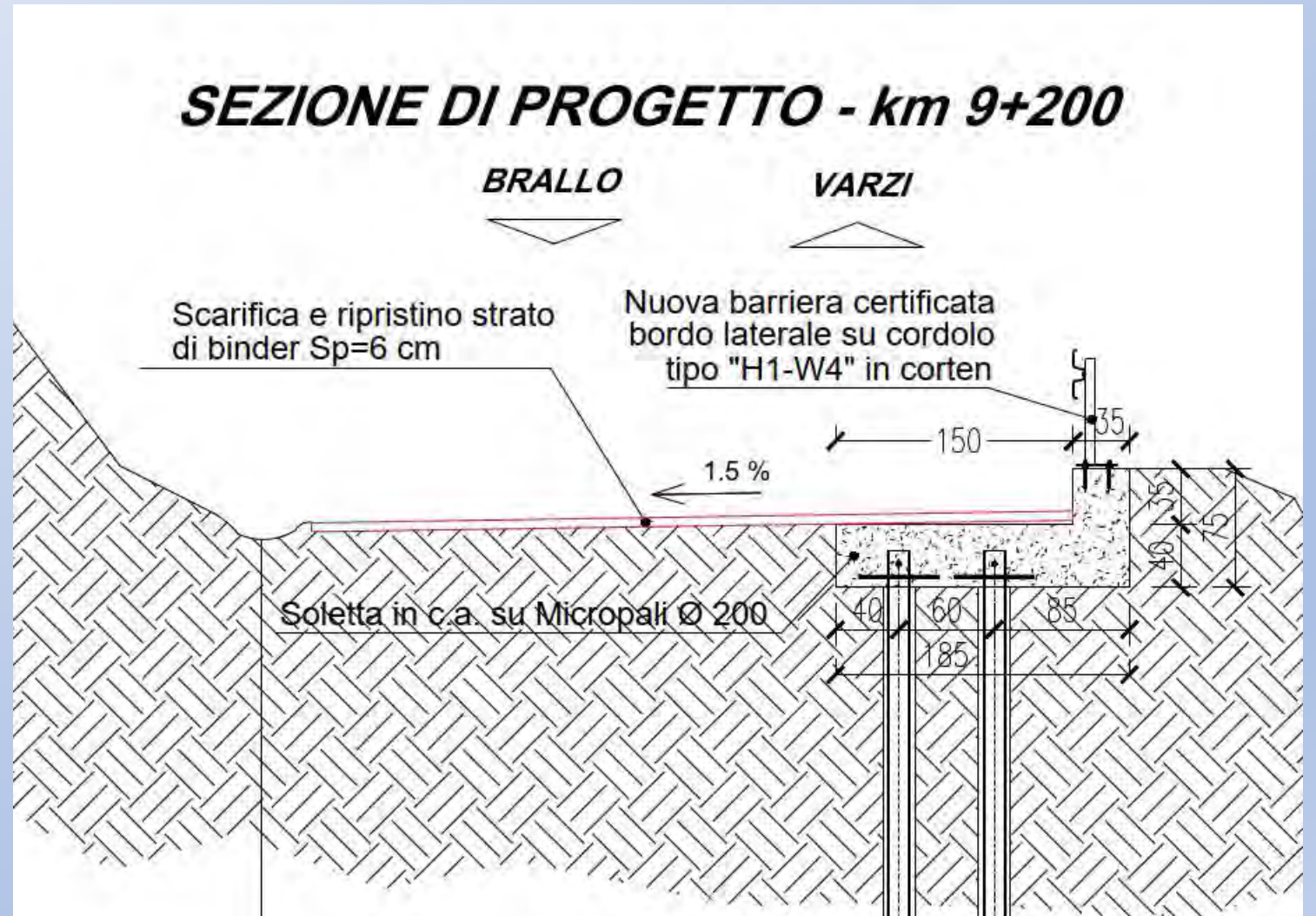
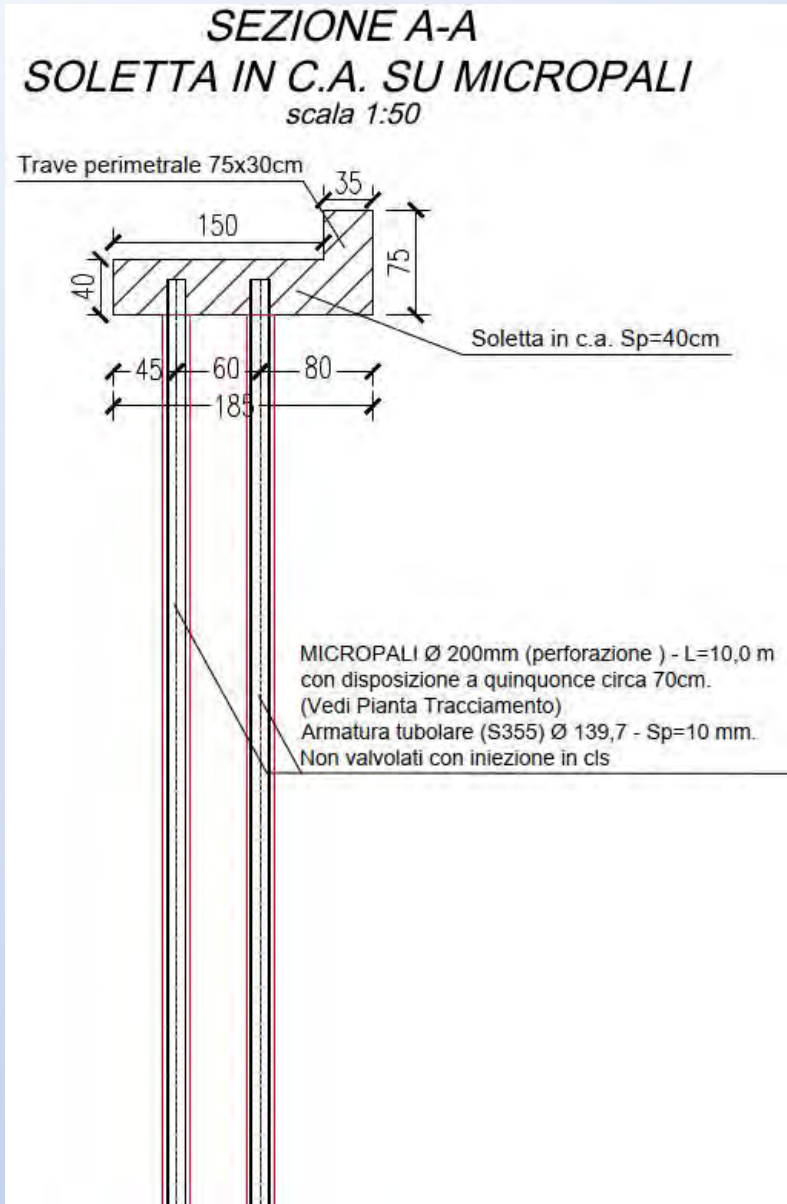


DISSESTO IDROGEOLOGICO – SP90 SANTA MARGHERITA STAFFORA (PV)



Stato di fatto - 2022

PROGETTO INTERVENTO - 2022



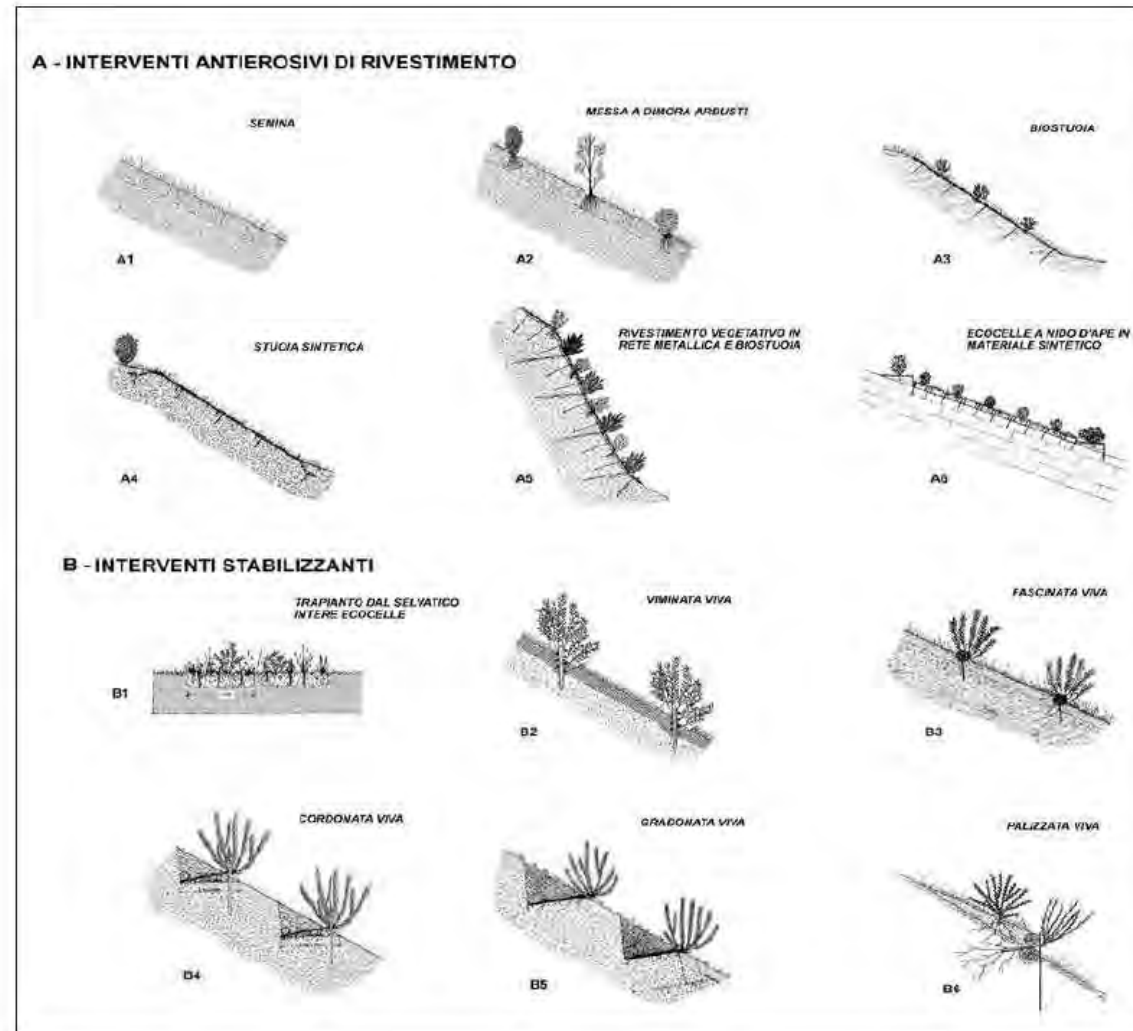
CEDIMENTO - 2023



SCAVO E INTERRUZIONE STRADA - 2023

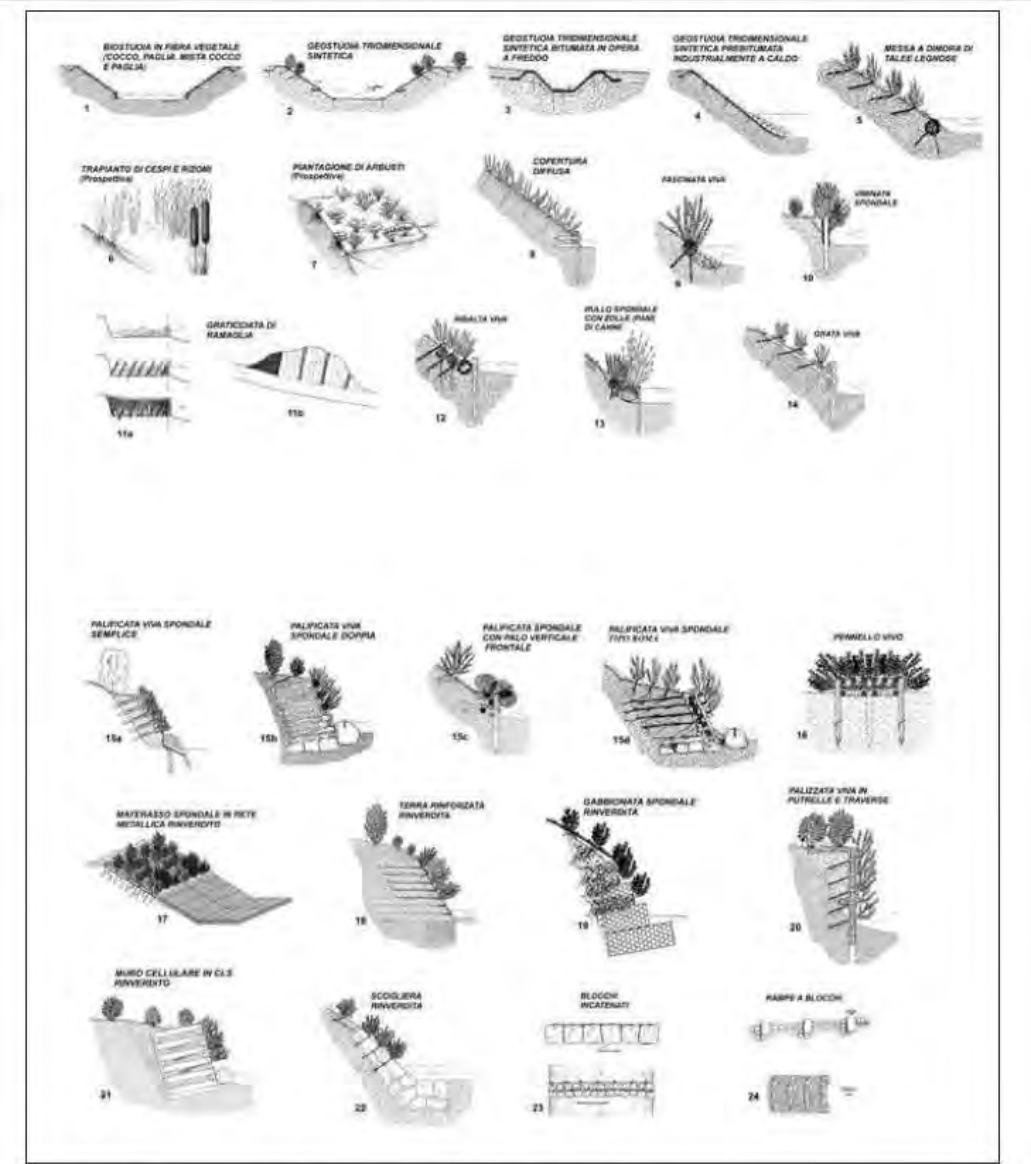


INTERVENTI TIPOLOGICI DI INGEGNERIA NATURALISTICA



(Disegno G. Sauli e L. Cociancich)

INTERVENTI TIPOLOGICI DI INGEGNERIA NATURALISTICA



Schemi grafici degli interventi IN in ambito Idraulico (Disegno G. Sauli e L. Cociancich)

FIUME SEVESO IN VIA ORNATO ANGOLO VIA BAUER (MILANO), IERI E OGGI

