

AGRICOLTURA, COLLETTIVITA' e CLIMA

il Piano d'Area "Biodistretto dei Navigli"

Giovedì 20 febbraio 2020 - 9:00-13:00

Palazzo Isimbardi - Via Vivaio n 1, Milano



dinamo

Distretto Neorurale
Delle Tre Acque di Milano



PSR LOMBARDIA
2014 2020 L'INNOVAZIONE
METTE RADICI

**Acqua in pianura:
usarla nei campi
aiuta il clima?**

Michele Bove
Parco del Ticino

Alberto Lasagna
Associazione Irrigazione Est Sesia



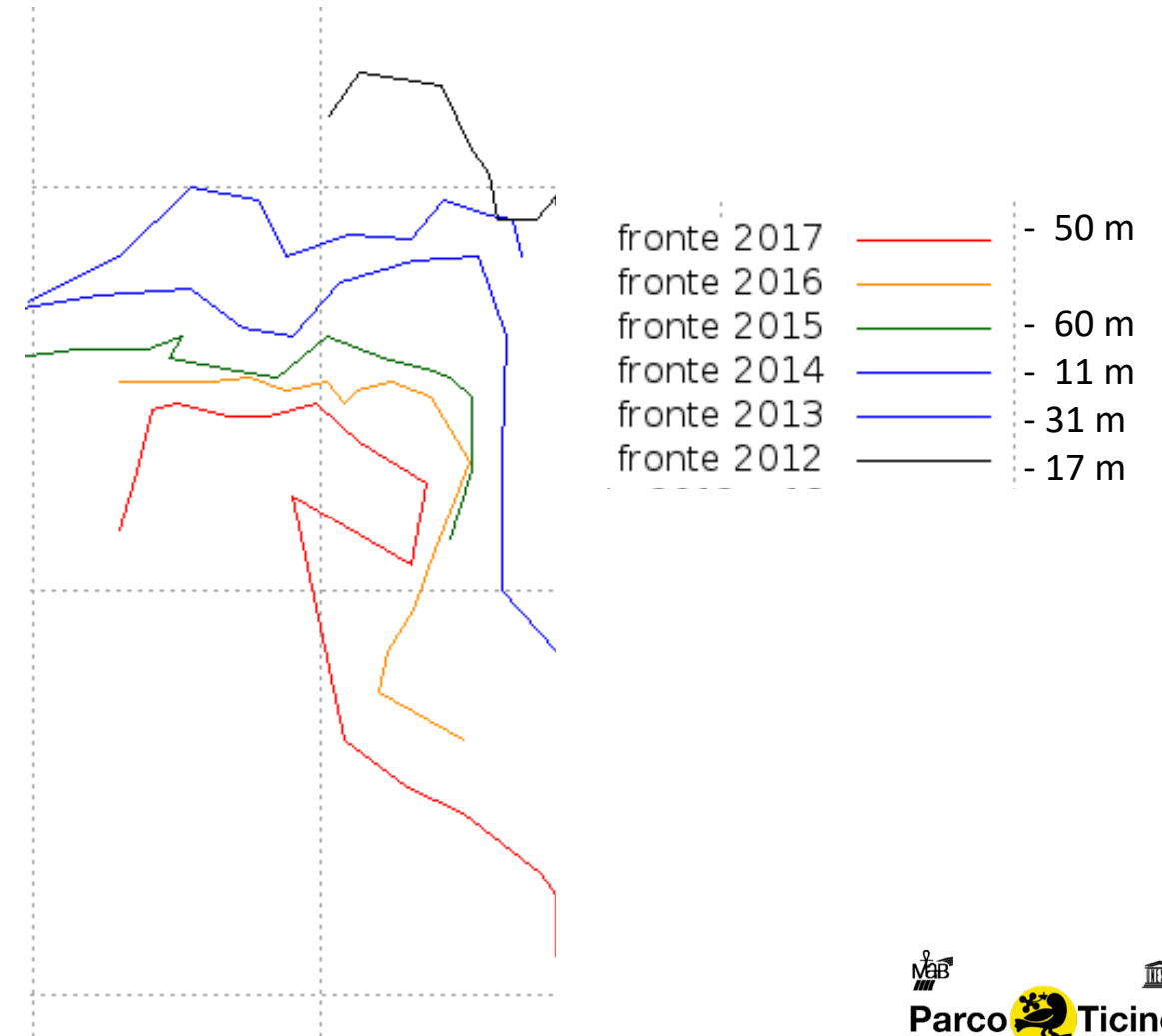
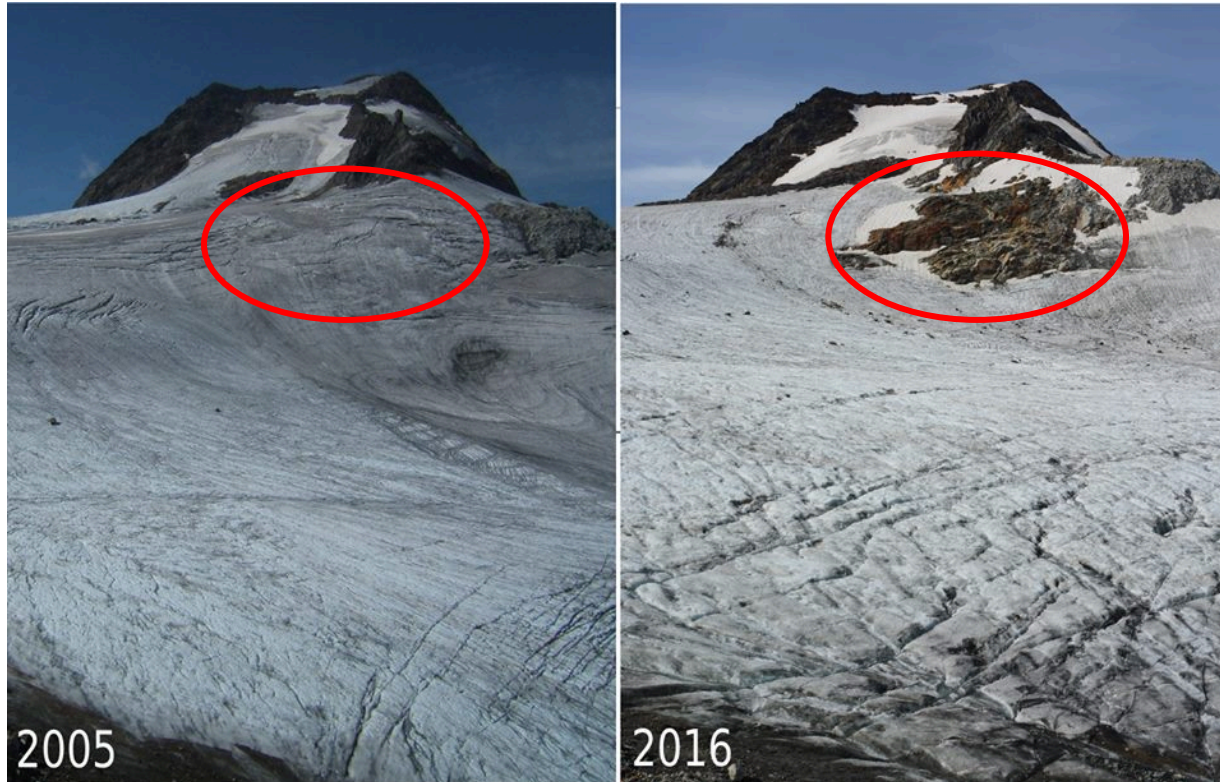
“...non si può ragionare dell’agricoltura lombarda senza parlare dello stato idraulico di questa regione...”

“...mirabile specialmente nel milanese è l’uso delle acque, giacchè l’adoperano del continuo la state pei prati e per le altre coltivazioni, e nel verno per le marcite...”

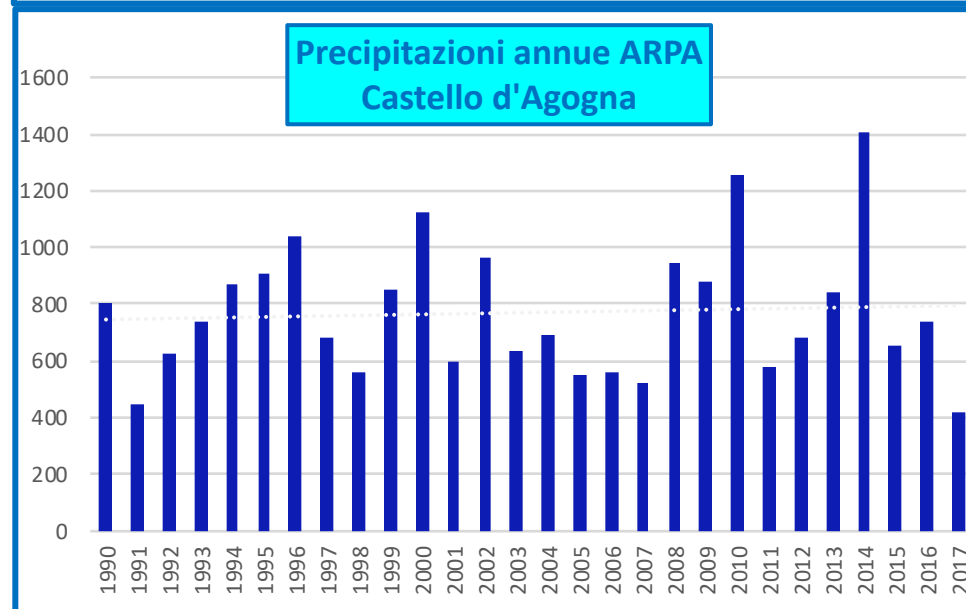
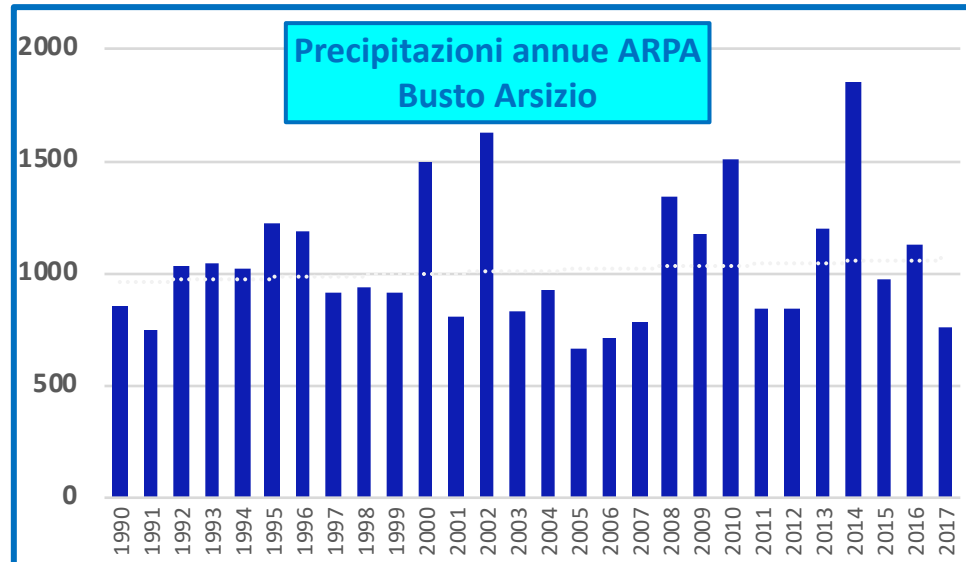
*Relazione sull’agricoltura dell’alto e del basso milanese
Annali universali di statistica (1844)*



EVOLUZIONE FRONTE GHIACCIAIO DI HOHSAND (Val Formazza)







Busto Arsizio (VA)
1990-1999 = **987** mm
2000-2009 = **1034** mm
2010 – 2017 = **1136** mm

Castello d'Agogna (PV)
1990-1999 = **752** mm
2000-2009 = **748** mm
2010-2017 = **823** mm

fonte: ARPA LOMBARDIA

NON C'E' PIU' ACQUA(?)

In 30 anni non e' cambiata
la quantità d'acqua
caduta complessivamente.

Quindi l'acqua
potenzialmente immagazzinabile
è sempre la stessa

Cosa possiamo fare?

possiamo immagazzinare acqua...
nel Lago Maggiore, nei bacini montani e...

NELLE FALDE SOTTERRANEE
un immenso vaso di pianura!

...non guardarla scorrere sotto i ponti!

SOMMERSIONE INVERNALE NELLE RISAIE

finanziata dal PSR 2014-2020

MARCITE ...sommersione invernale



PRATI UMIDI

sommersione autunnale

sperimentazione del Parco dal 2018



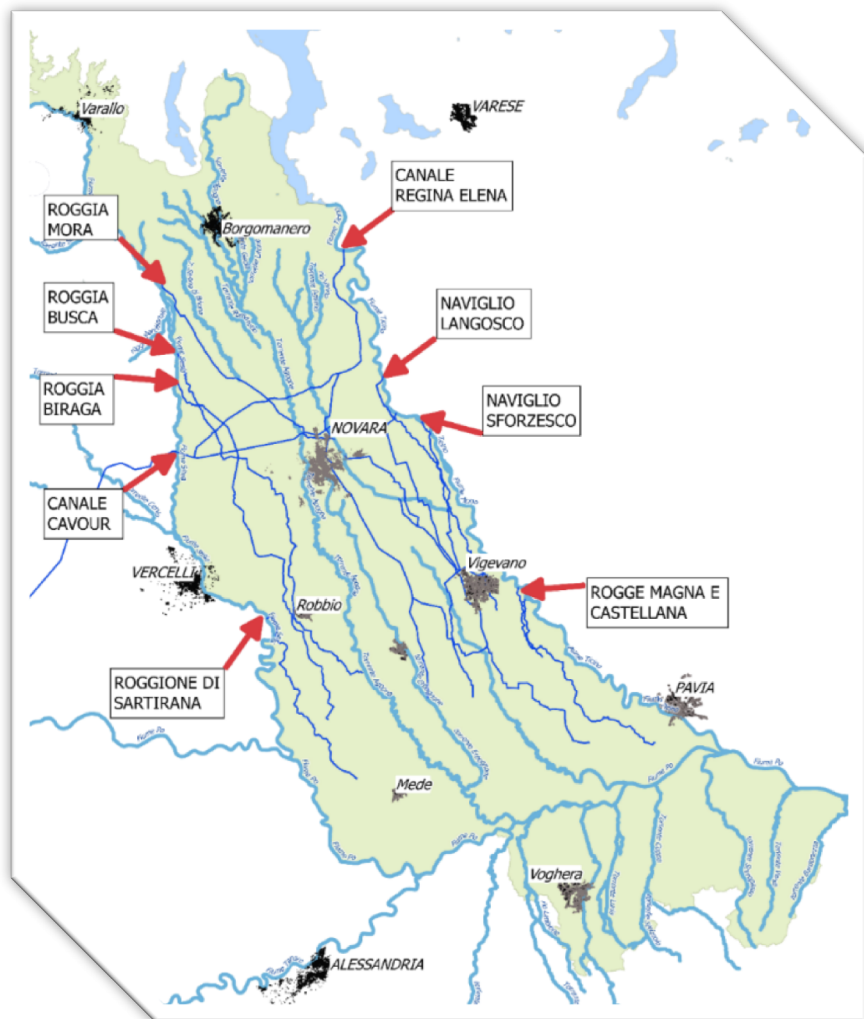
CIRCOLAZIONE ACQUA INVERNALE NELLA RETE IRRIGUA





Semina in asciutta e semina convenzionale





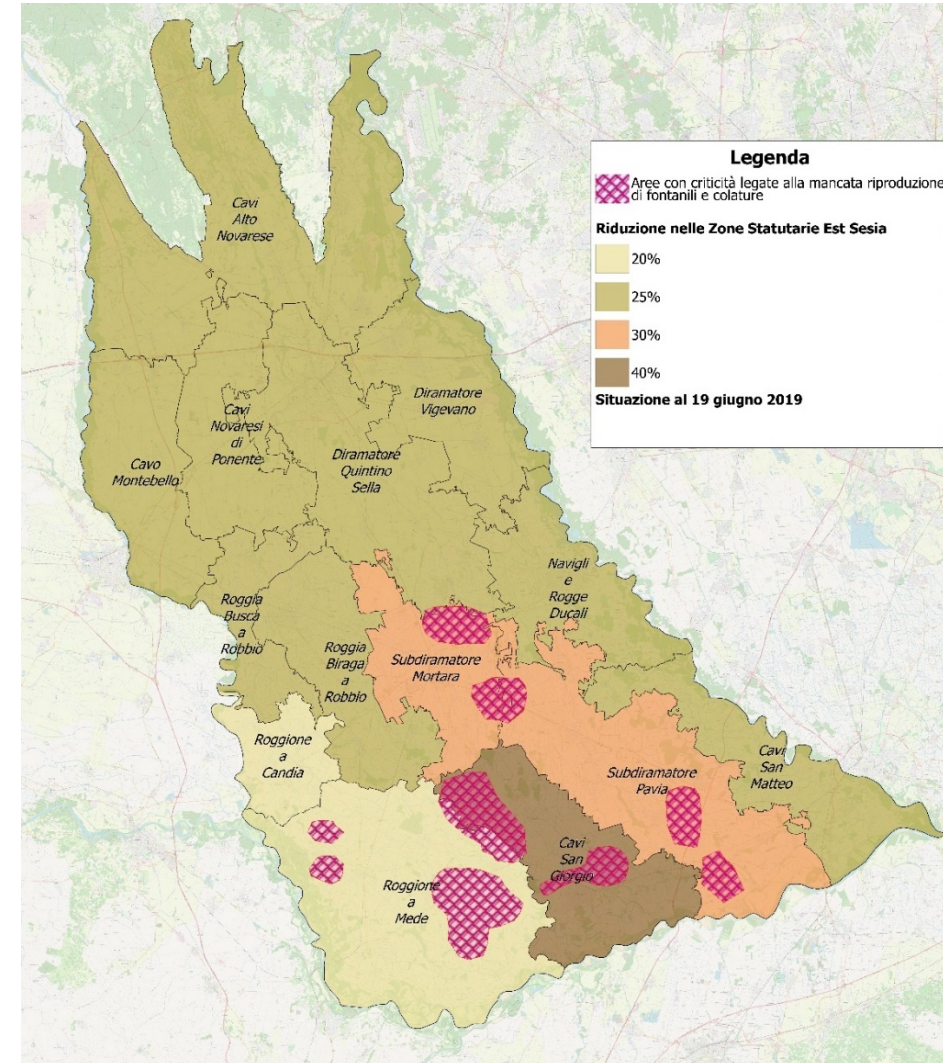
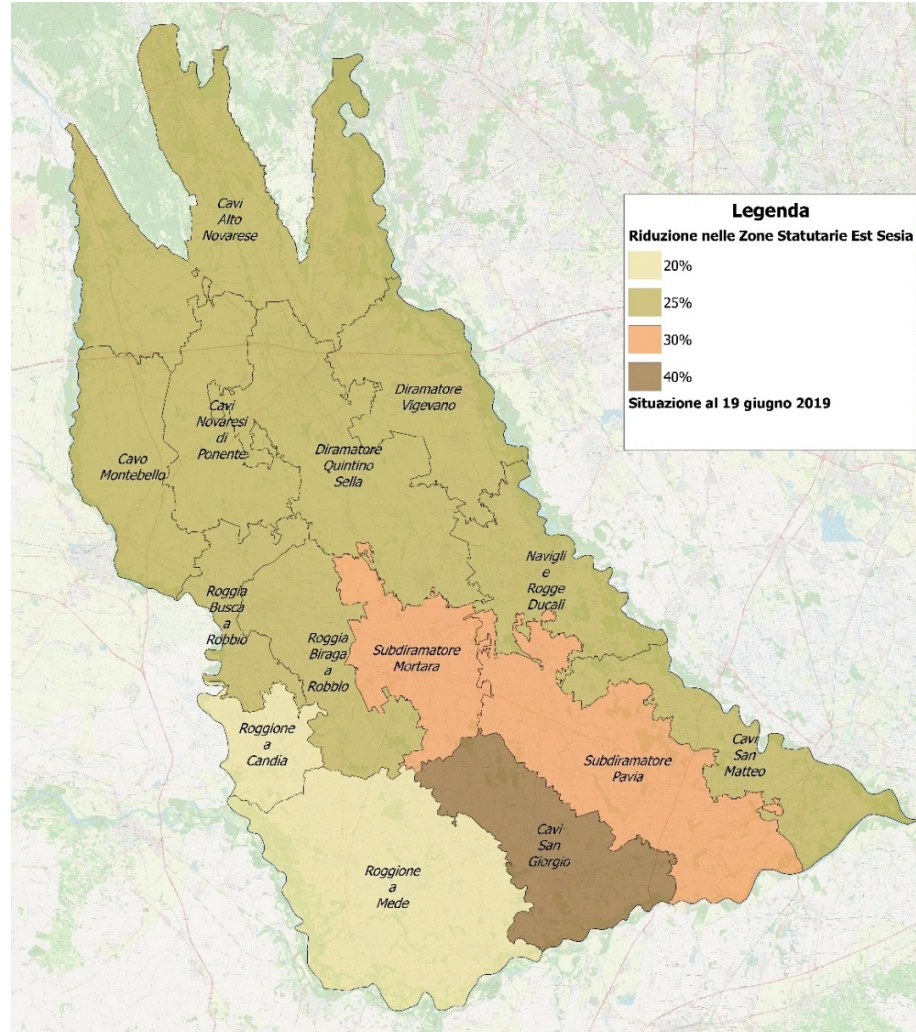
Le fonti di approvvigionamento idrico esterne

situazione al 19 giugno 2019

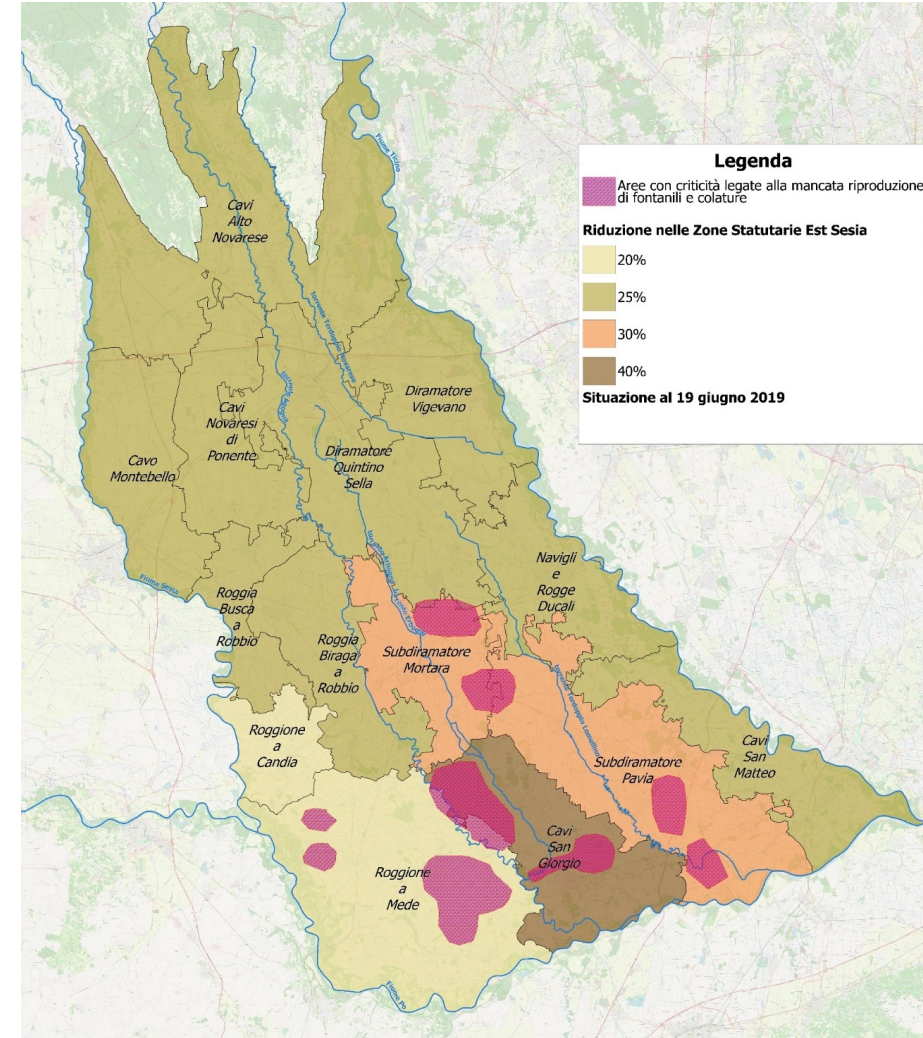
Derivazioni dalle fonti esterne	m ³ /s disponibili	m ³ /s competenza
Canale Cavour (Greggio)	53	58
Roggia Busca Roggia Biraga	40	40
Canale Regina Elena	70 (+4)	70 (+5)
Roggia Molinara di Oleggio	4	6
Roggia Mora	12	12
Roggione di Sartirana	27	27
Naviglio Langosco	22,7	22,7
Molinara di Galliate	2	2
Naviglio Sforzesco	3,5	3,5
Castellana e Padulenta	9,5	10,8
Totale	243,7	252

Situazione a fine giugno 2019

- Competenza delle derivazioni esterne;
- Grave riduzione sulle fonti interne (Agogna, Terdoppio, Erbognone);
- Situazione di gravissimo stress idrico sulla parte meridionale del comprensorio;
- Spostamento risorse irrigue da rete derivata esterna a acque interne con riduzioni diffuse.

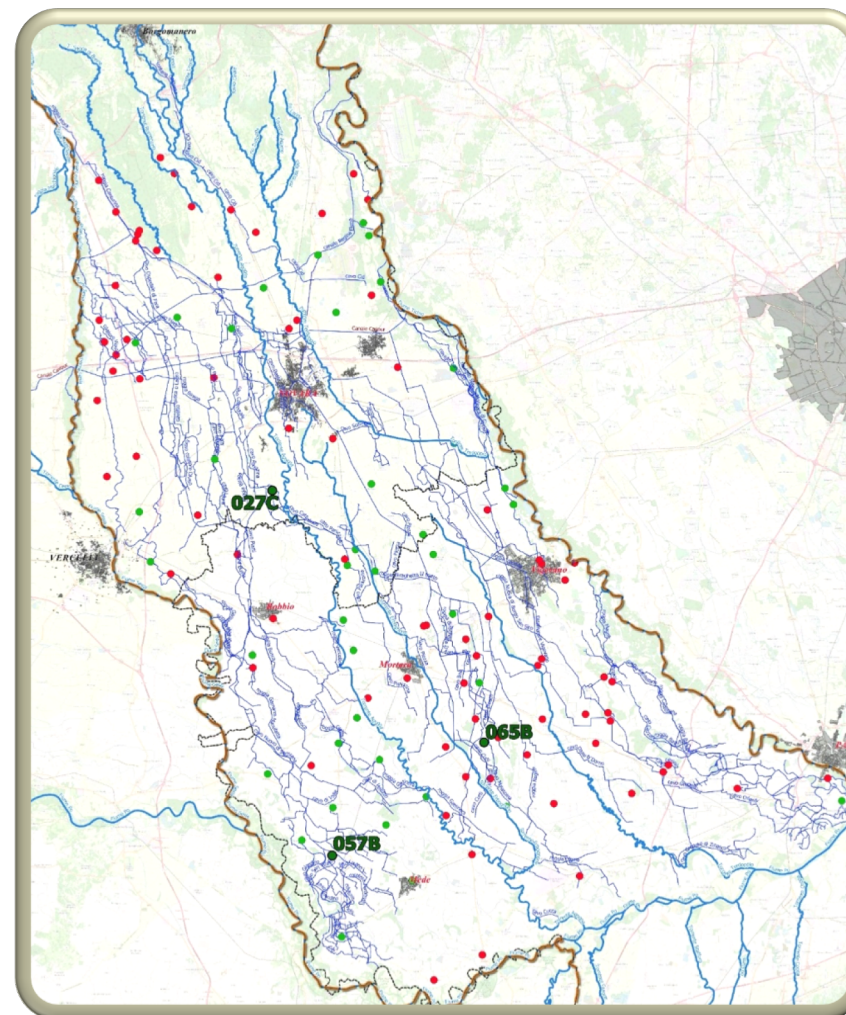


Le criticità principali, pur in disponibilità di fonti esterne, sono nell'intorno dei corsi d'acqua pubblici interne dove diventa fondamentale un'attività di regolatoria per la quale è in corso una interlocuzione in fase avanzata con la struttura Regionale.



Rete di monitoraggio Est Sesia delle acque sotterranee

CODICE POZZO	COMUNE
027C	MONTICELLO (NO)
065B	c.na STELLA – S. GIORGIO LOMELLINA (PV)
057B	SARTIRANA (PV)



Legenda

Pozzi freaticometrici Est Sesia

- Attivi
- Disattivi

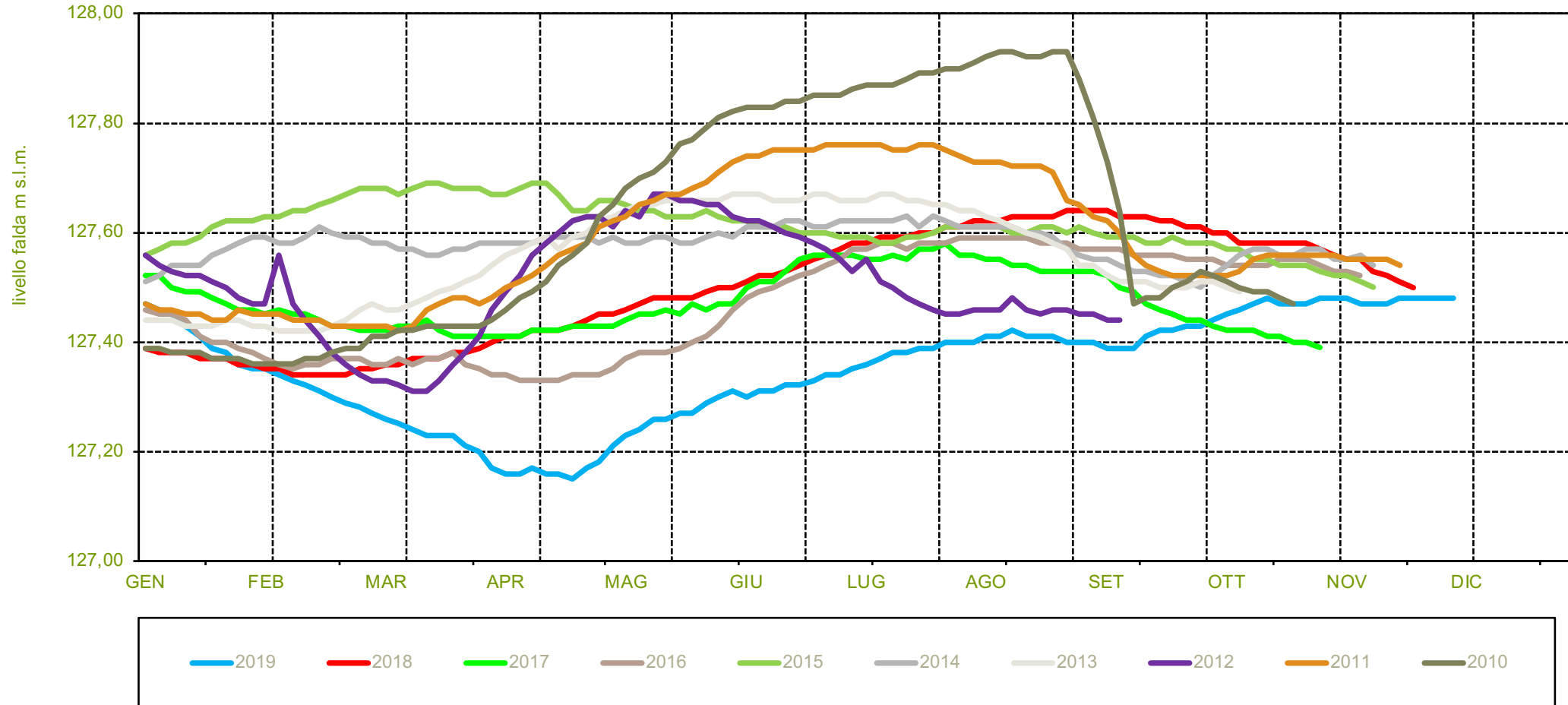
Reticolo idrico

- Consortile principale
- Consortile distrettuale
- Naturale

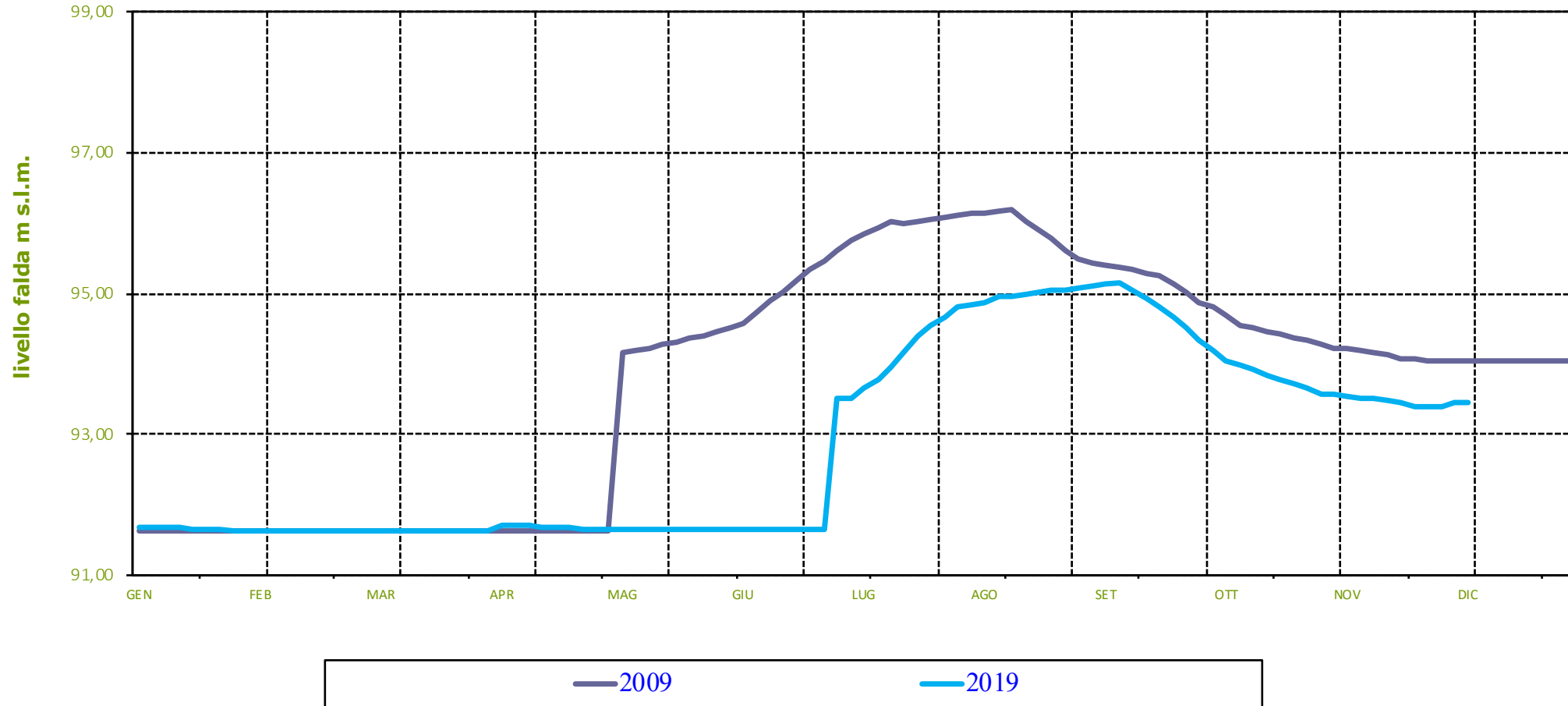
Limiti amministrativi

- Città (sedi Uffici Zonali in rosso)
- ▭ Confine consorzio Est Sesia
- ▭ Confine regionale

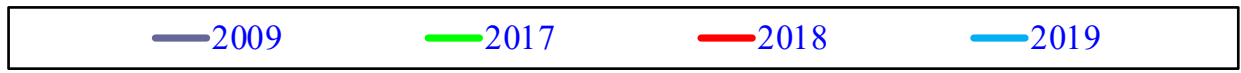
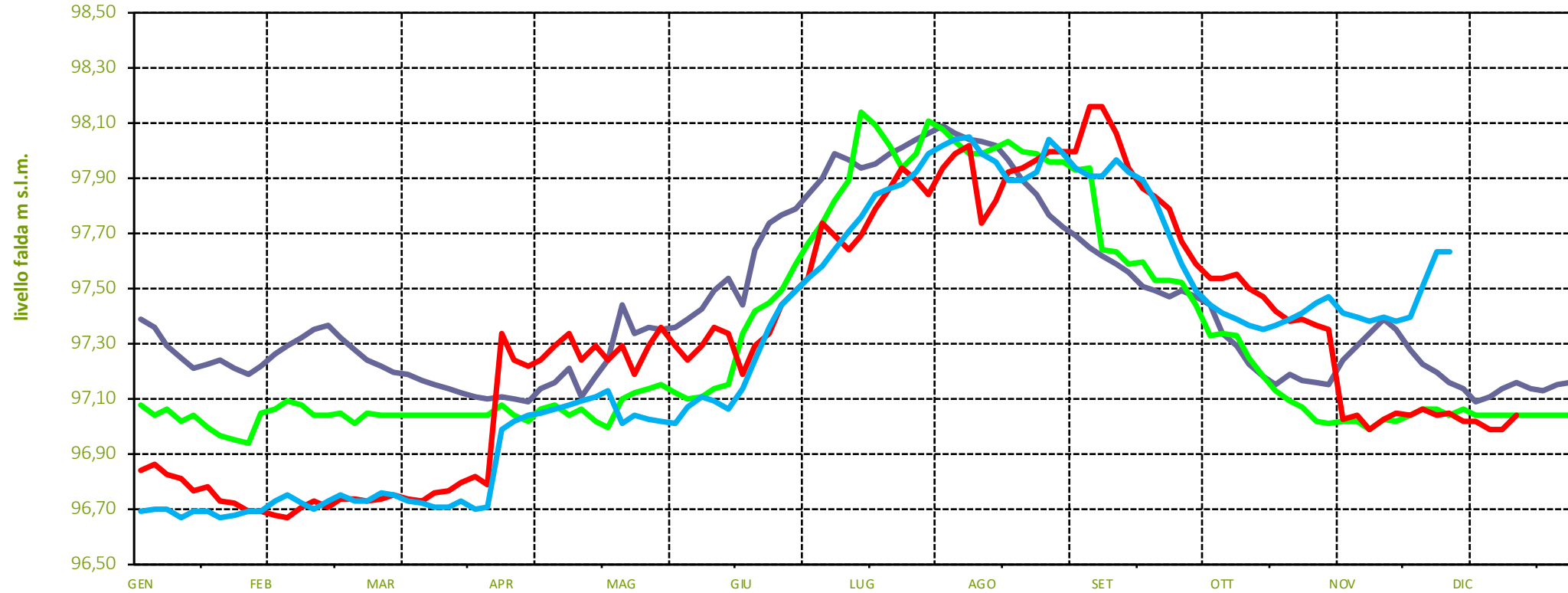
LIVELLO FALDA PIEZOMETRO n. 27c - Monticello (NO)

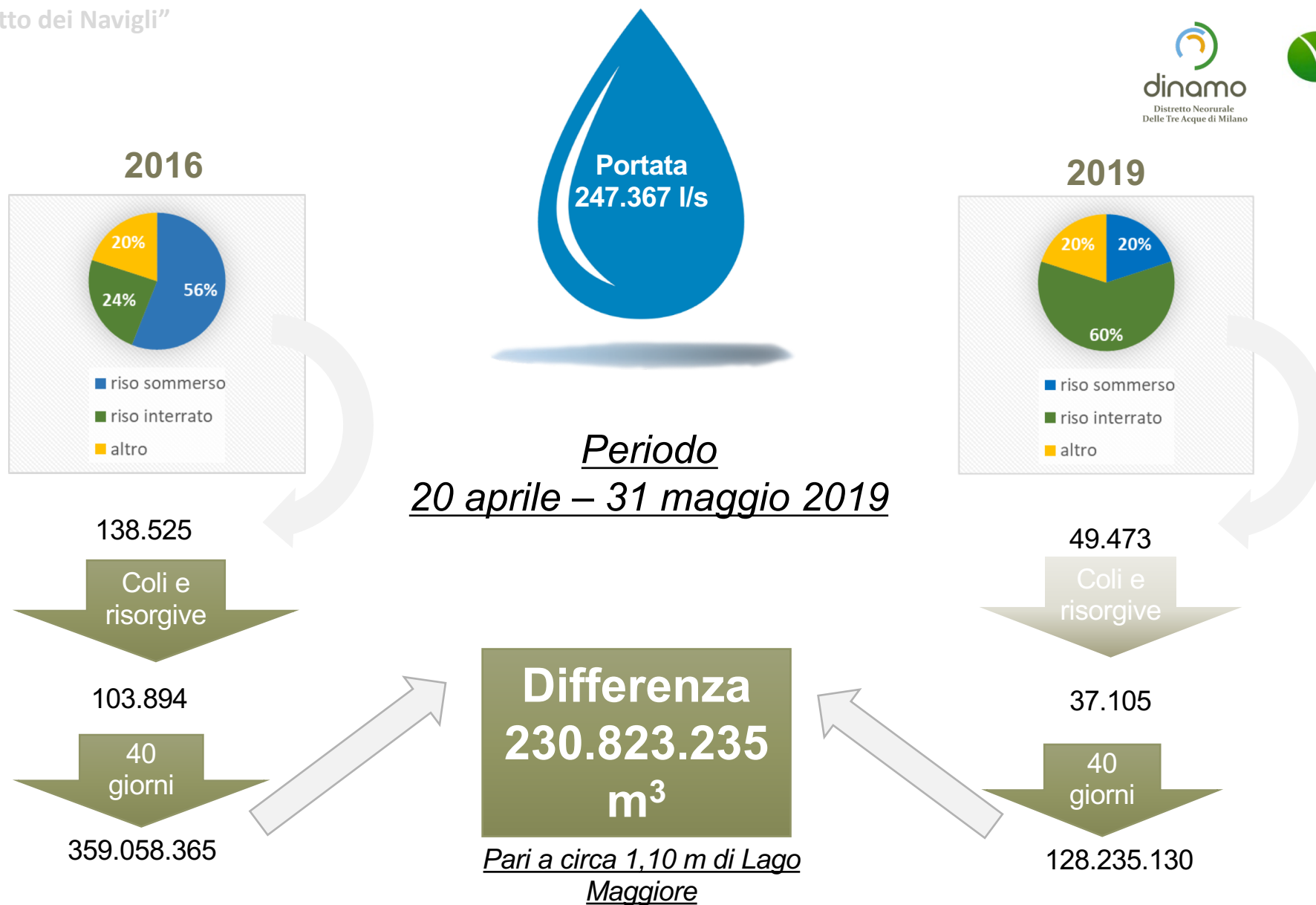


LIVELLO FALDA PIEZOMETRO n. 057B - Sartirana (PV)



LIVELLO FALDA PIEZOMETRO n. 065B - c.na Stella - San Giorgio I. (PV)

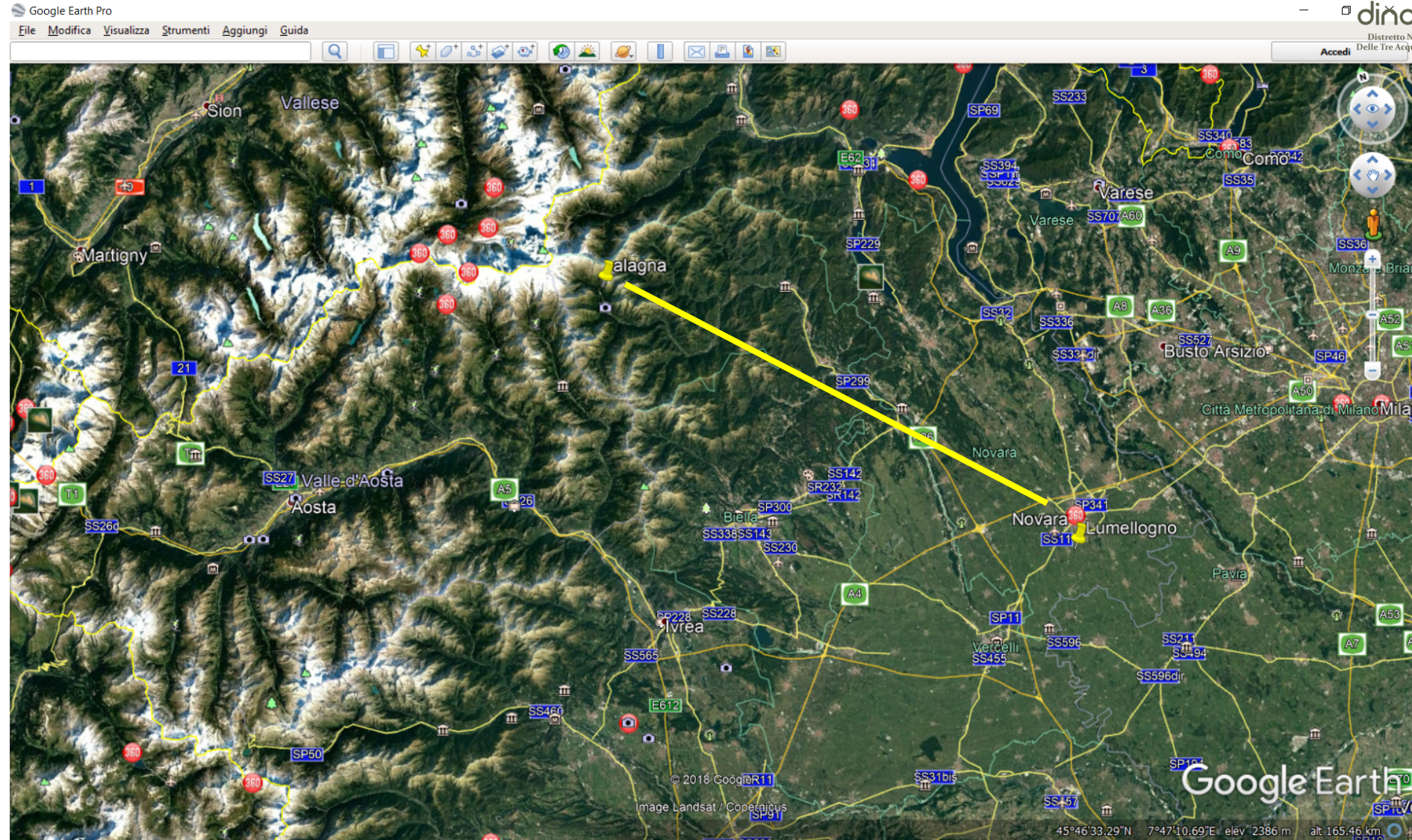




Indice di confronto tra piogge di pianura e piogge di montagna



• **INDICE:** $\frac{\text{PIOGGE ALAGNA}}{\text{PIOGGE LUMELLOGNO}}$

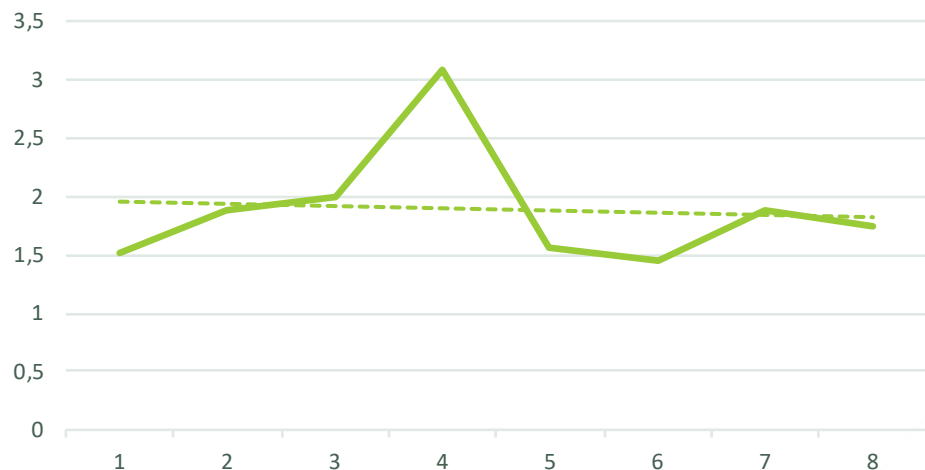




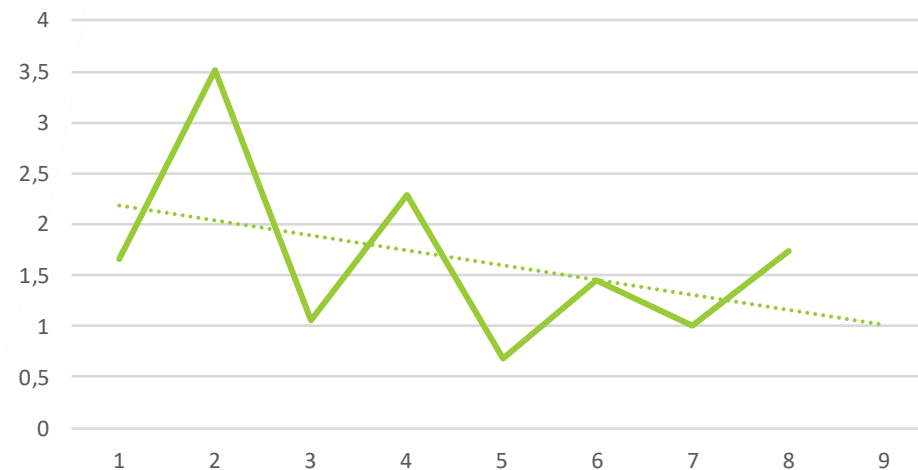
PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI
2014 2020

Dal 2010 al 2019

indice aprile-agosto



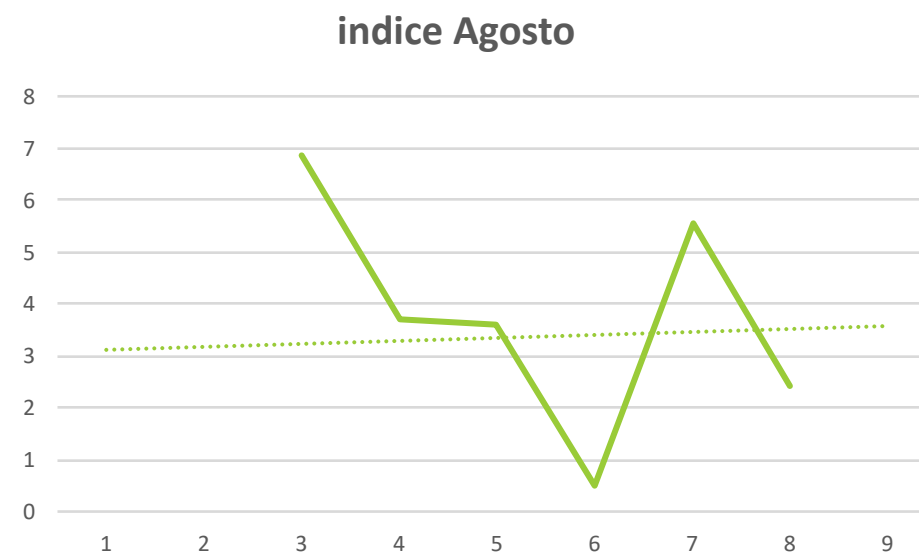
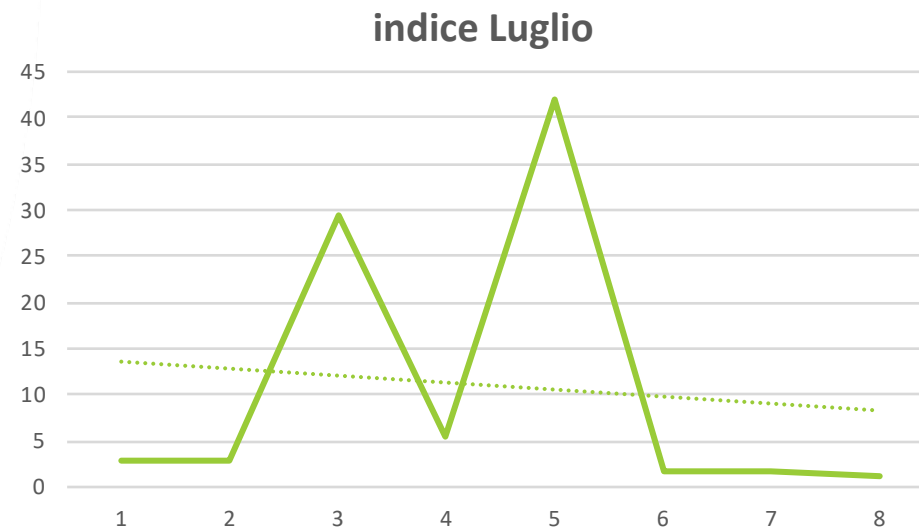
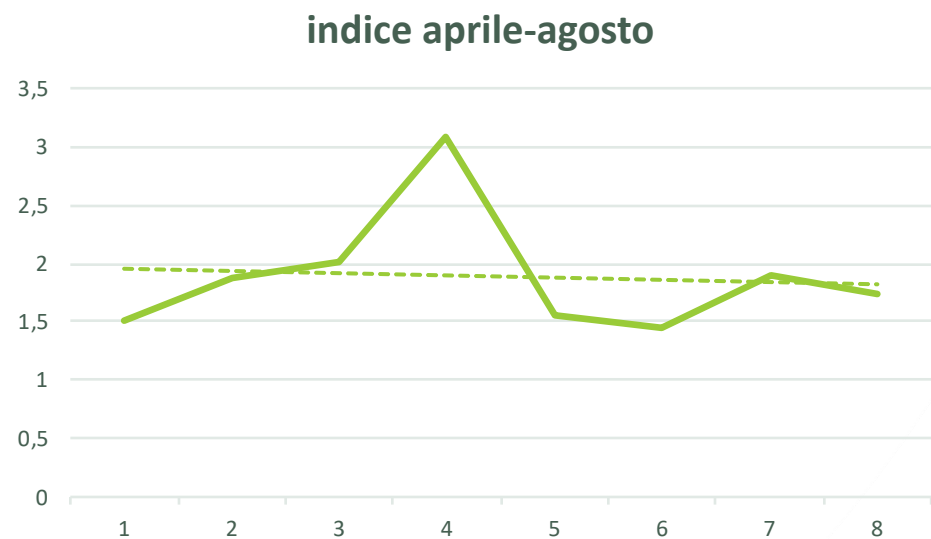
indice Maggio



indice Giugno

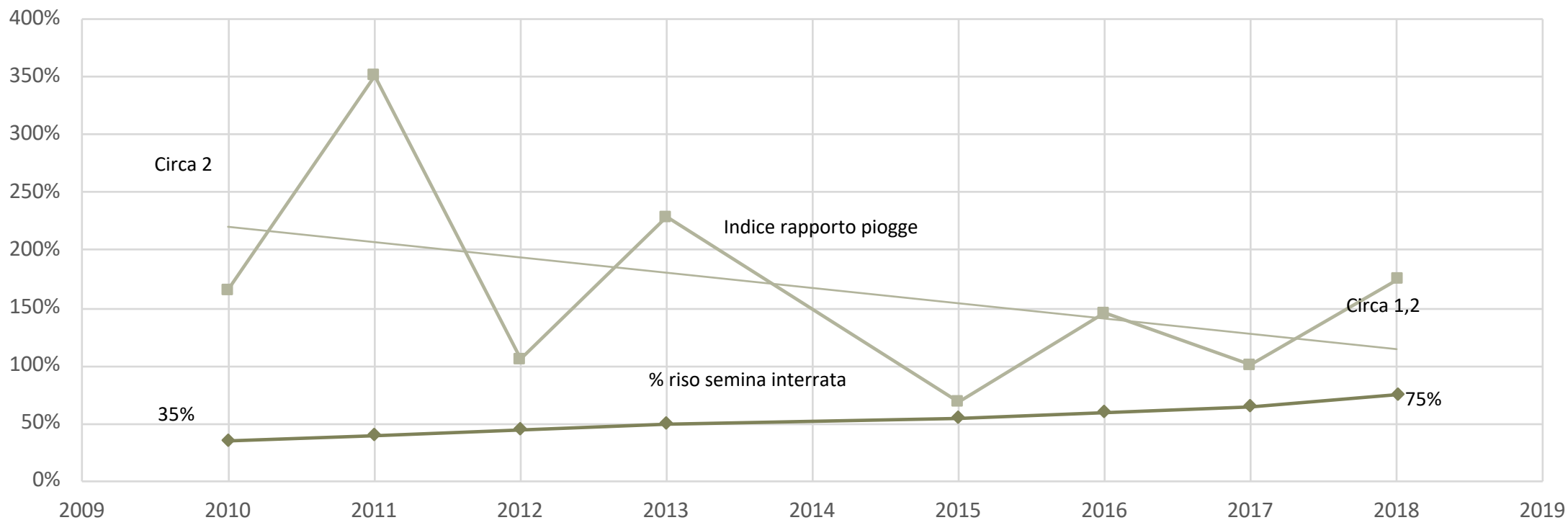


Dal 2010 al 2019



Una tendenza da approfondire

CONFRONTO TRA INDICE PIOGGE ALAGNA/LUMELLOGNO E AUMENTO SEMINA INTERRATA DEL RISO



*...col dì della Madonna di detto mese, l'8 settembre
Natività della Vergine, cessa anche l'orario che regola
l'adacquamento estivo, scorrendo d'allora in poi tutte
le acque ad uso soltanto de' prati marcitorj...*

*...in marzo, generalmente parlando, levasi
stabilmente l'acqua a tutt'i prati marcitorj, e dal dì
della Madonna di detto mese, il 25 marzo
l'Annunciazione, in avanti viene essa destinata
all'irrigazione di tutti gli altri prati
...quanto pei campi lavorativi...*

*"Dei prati del Basso Milanese
detti a marcita" Berra, D., 1822.*

non tornare al passato, ma imparare dal passato

insieme...agricoltori, consorzi, parco, regione...

un contributo locale alla mitigazione dei cambiamenti climatici