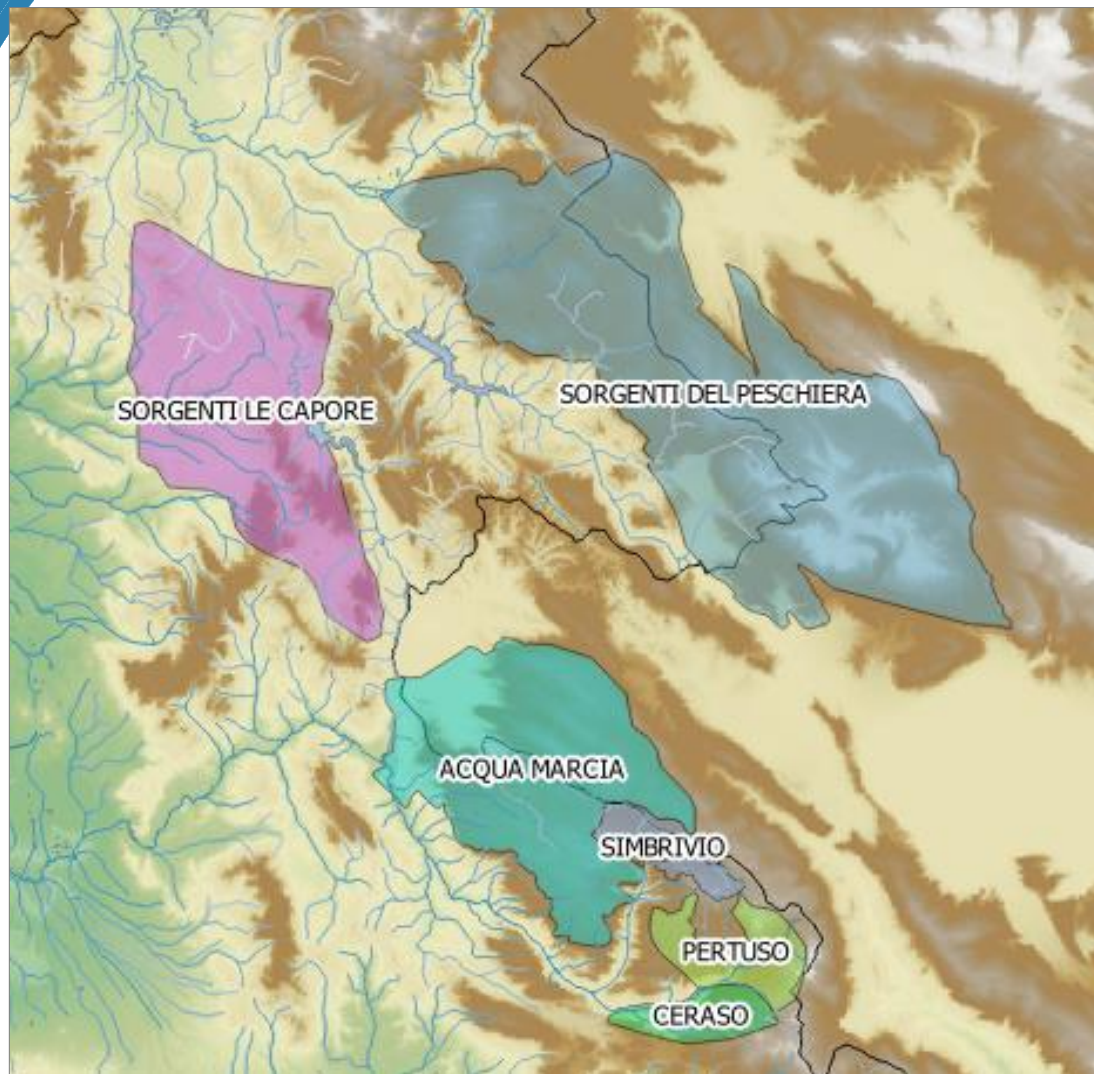


OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI DELLE RISORSE IDRICHE

Aggiornamento disponibilità idrica
Giugno 2020

ACEA ATO2 S.p.A.

Analisi cumulated di precipitazione Anno 2020 – Acquiferi ATO2



Fonte *dataset* precipitazione:

1. Climate Hazard Group InfraRed Precipitation with Stations (CHIRPS)*;

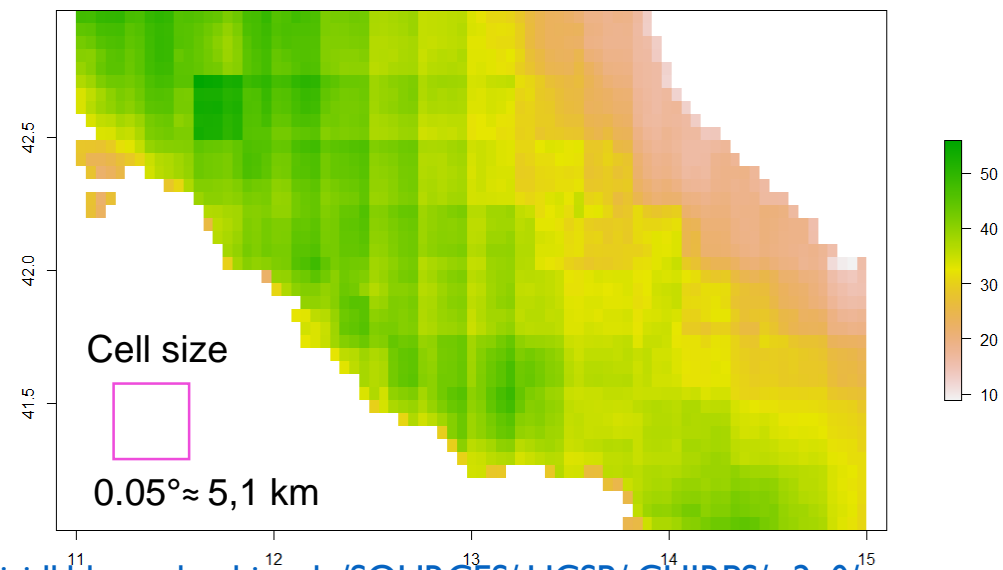
- Daily and monthly precipitation data;
- From January 1981 to May 2020

next release (June 2020) scheduled for 3rd week July 2020

2. Climate Hazard Group InfraRed Precipitation (CHIRP)**;

- dekadal precipitation data;
- From January 1981 to June 2020

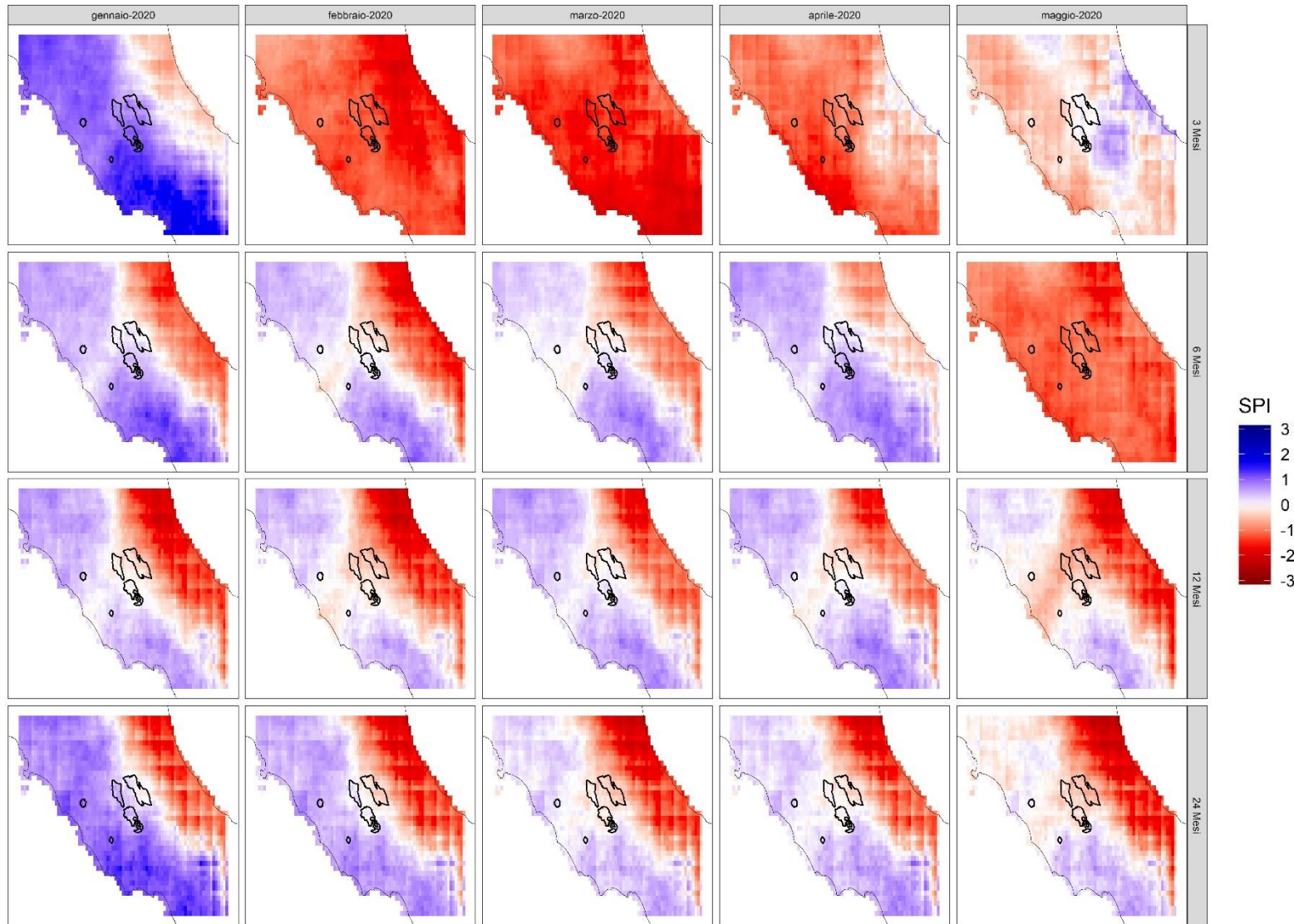
next release (July 2020) scheduled for August 2020



*<https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.UCSB/.CHIRPS/.v2p0/>

**<https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.UCSB/.CHIRP/.v2p0/>

Andamento SPI Italia centrale (gen2020-mag2020)*

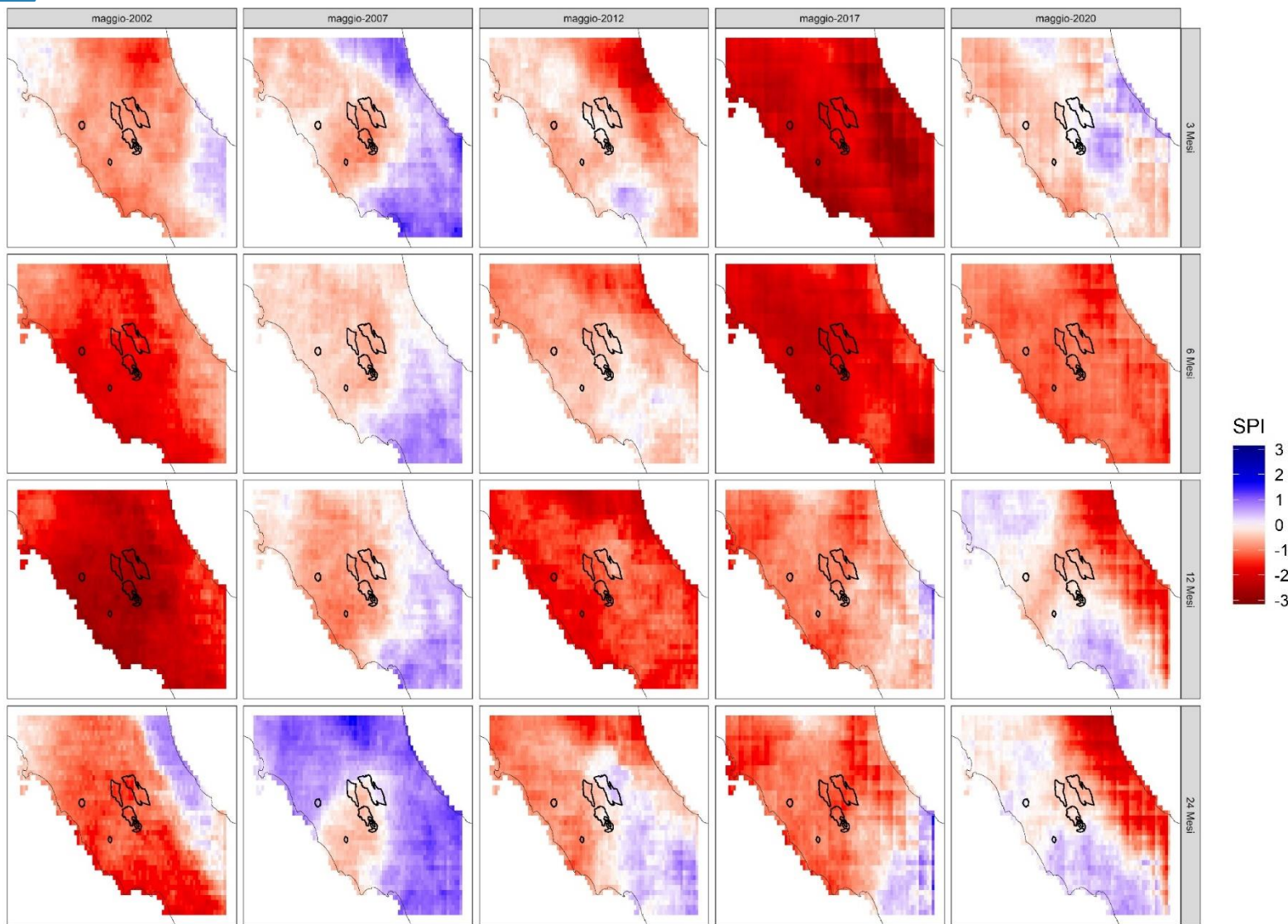


Latitudine: 41N-43N
Longitudine: 11E-15E

Nel periodo gennaio-maggio 2020 progredendo con la scala di aggregazione si assiste ad una **diffusa anomalia negativa di precipitazione** spazialmente diffusa.

**Fonte dataset utilizzato CHIRPS*

Andamento SPI Italia centrale (anno attuale VS. anni siccitosi)



Latitudine: 41N-43N
Longitudine: 11E-15E

L'attuale condizione pluviometrica riporta numerose similitudini (sia in termini di distribuzione spaziale che di profondità temporale) con gli andamenti degli indici SPI per anni definiti siccitosi (2002, 2007, 2012 e 2017), **con anomalie di precipitazione significativamente negative.**

Andamento SPI Italia centrale (giu2020)*

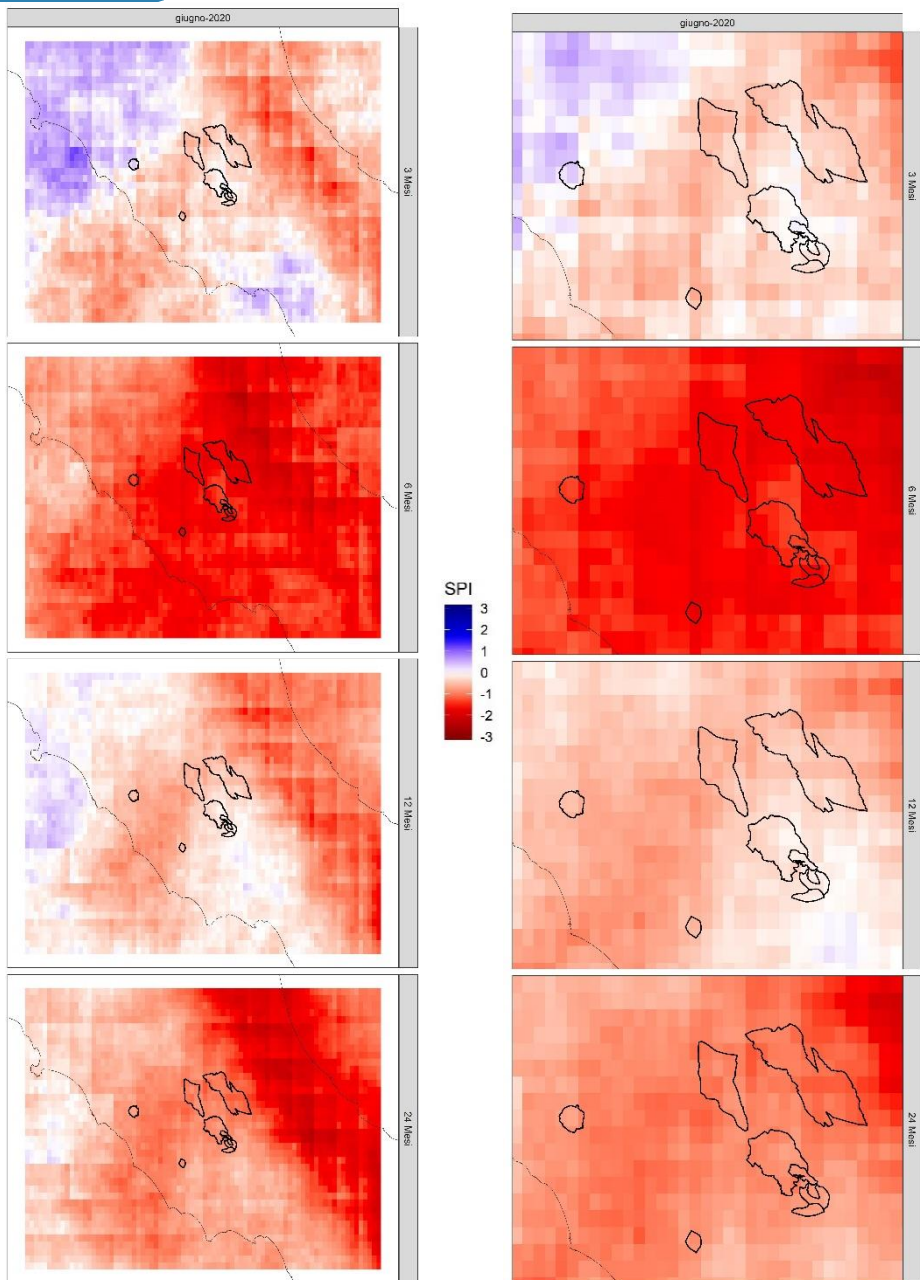
Latitudine: 41N-43N
Longitudine: 11E-15E

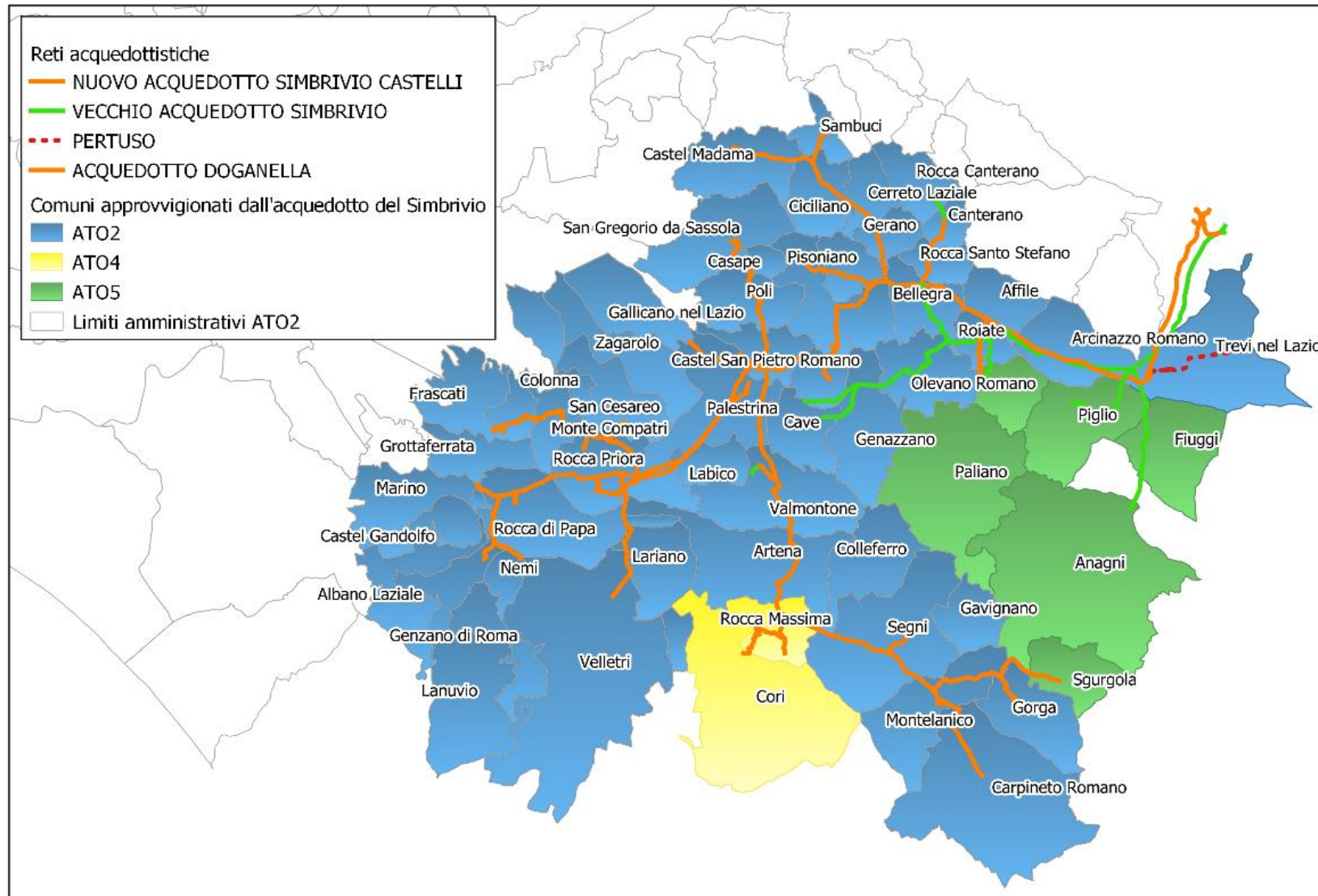
**Fonte dataset utilizzato CHIRP :*

- *non ancora validati dalle stazioni a terra;*
- *grado di affidabilità minore rispetto a CHIRPS;*
- *i dati potrebbero subire lievi cambiamenti in fase di validazione;*

In accordo con le dinamiche dei processi evolutivi delle precipitazioni stagionali, per il mese di giugno 2020, i valori di SPI3 e SPI6 calcolati per l'area interessata, **non mostrano notevoli cambiamenti rispetto a quanto descritto precedentemente per il mese di maggio**, ad evidenziare come le piogge del mese di giugno non siano state sufficienti a compensare i deficit pluviometrici registrati a partire da gennaio 2020.

Procedendo a scale di aggregazione maggiori (SPI12-SPI24 mesi), si evidenzia una vasta area del centro Italia, localizzata soprattutto tra la dorsale carbonatica appenninica, la bassa valle del Tevere e il versante adriatico con **anomalie di precipitazione decisamente negative** (valori compresi tra -1 e -2.5).

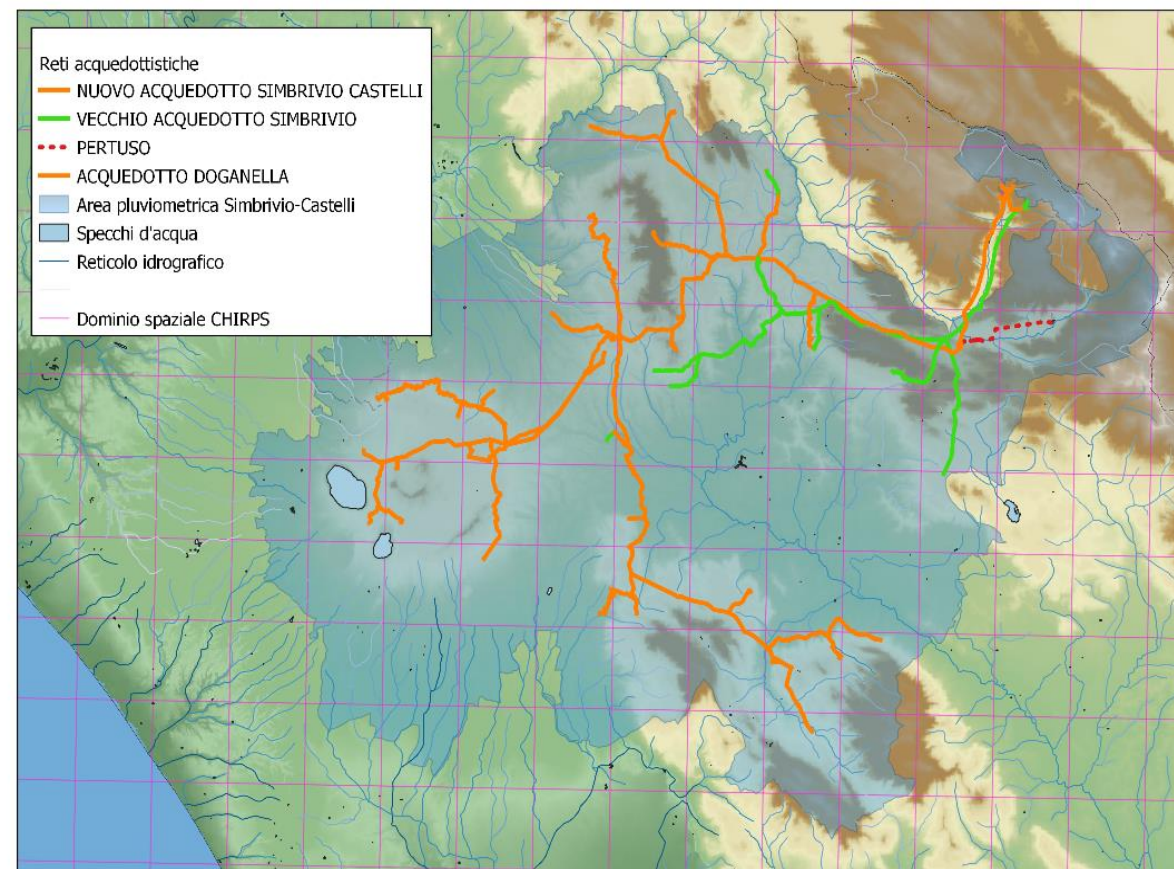
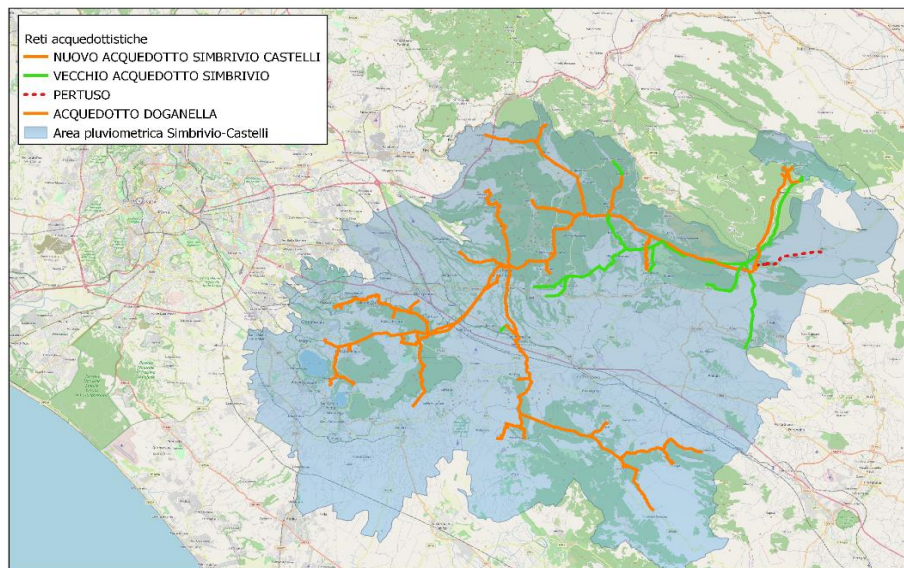
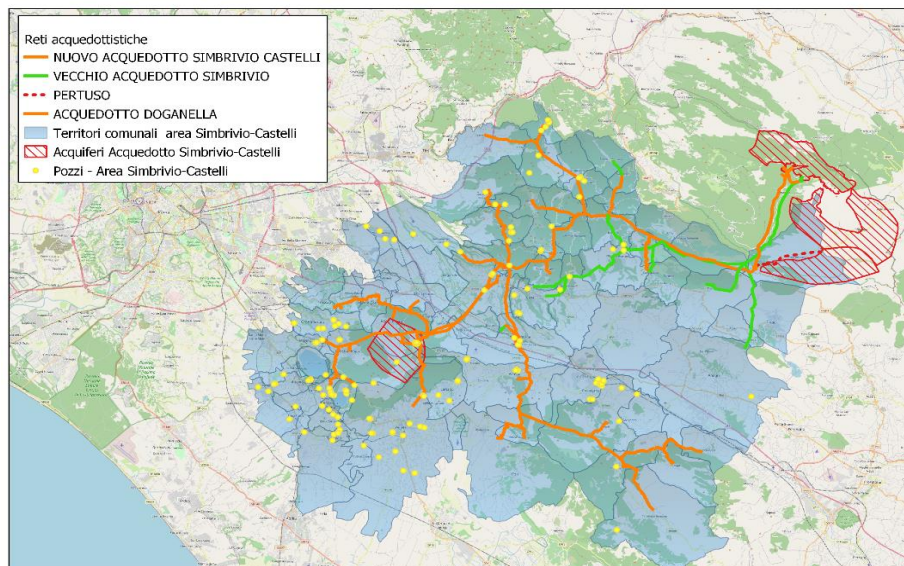




Sistema acquedottistico Simbrivio-Castelli:

- Popolazione servita circa 250.000 ab.

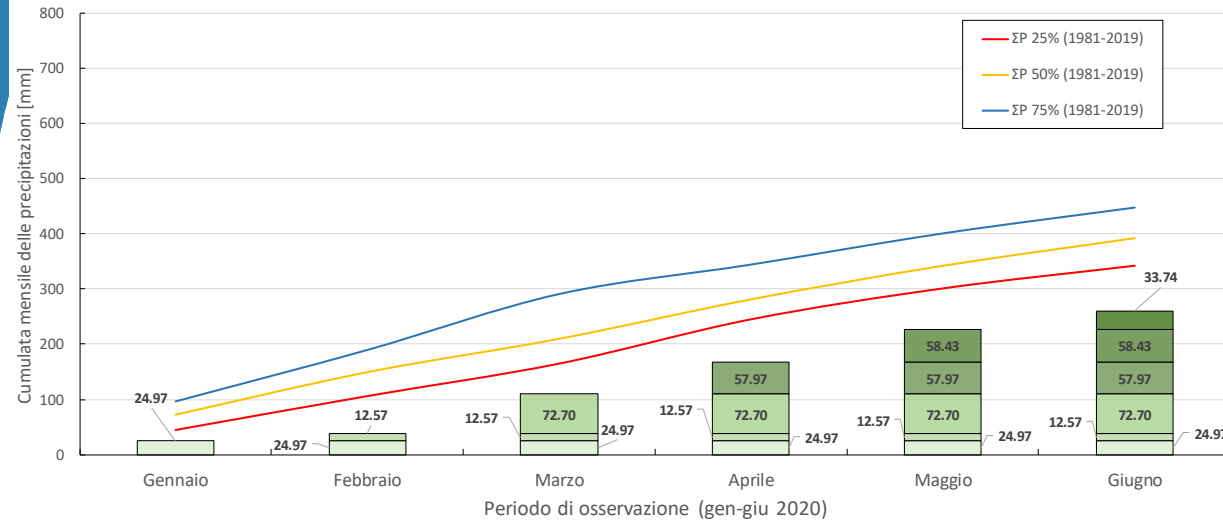
Area di riferimento pluviometrica per acquedotto Simbrivio-Castelli



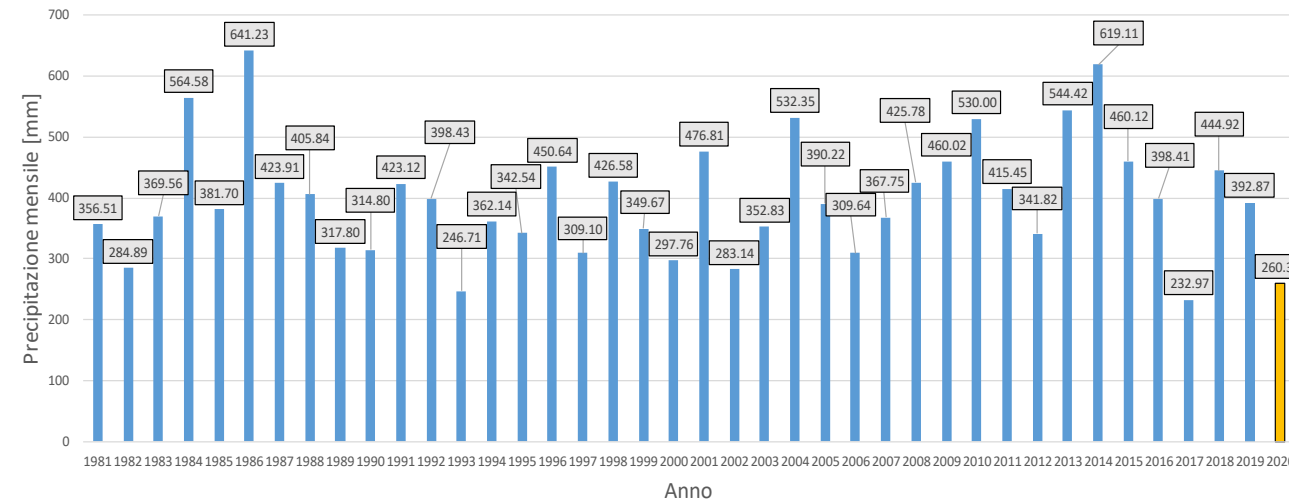
Per le successive analisi sui cumulati pluviometrici, si è considerato l'areale territoriale che schematicamente contiene le principali fonti di alimentazione del sistema acquedottistico Simbrivio-Castelli.

Andamenti pluviometrici cumulati per acquedotto Simbrivio-Castelli

Andamento delle precipitazioni cumulate dell'area pluviometrica Simbrivio-Castelli (gen-giu 2020)



Pioggia cumulata nell'area pluviometrica Simbrivio-Castelli (gennaio-giugno)



- Periodo di riferimento gennaio-giugno 2020:
 - ✓ ≈ 260 mm cumulati
 - ✓ 132mm di deficit rispetto alle condizioni mediane
- Periodo di riferimento gennaio-giugno 2017:
 - ✓ ≈ 233 mm cumulati
 - ✓ 160 mm di deficit rispetto alle condizioni mediane

Il valore di precipitazione cumulato durante il semestre gennaio-giugno 2020, risulta (i) sensibilmente al di sotto dei valori mediani di lungo periodo; (ii) nonché sensibilmente inferiore ai valori di riferimento del venticinquesimo percentile (iii) e tra i più bassi dell'intera serie storica utilizzata nell'analisi (≈ 39 anni).

Nel 2017, a causa della grave carenza quantitativa, il Gestore ha richiesto ed ottenuto **l'aumento temporaneo di derivazione dalle sorgenti del Pertuso di 190 l/s.**

Ciò nonostante, già dal mese di luglio 2017 sono stati soggetti a turnazioni o forti criticità nell'approvvigionamento i seguenti comuni:

Albano
Arcinazzo Romano
Ariccia
Artena
Canterano
Capranica Prenestina
Carpineto Romano
Castel Gandolfo
Castel San Pietro Romano
Cave
Colonna
Fonte Nuova
Frascati
Genzano di Roma
Gorga
Grottaferrata

Guidonia
Labico
Lanuvio
Lariano
Marcellina
Montecompatri
Montelanico
Monteporzio Catone
Olevano Romano
Palestrina
Pomezia
Rocca Canterano
Rocca di Cave
Rocca di Papa
Rocca Priora
Rocca Santo Stefano

Roiate
Sambuci
San Cesareo
San Gregorio da Sassola
San Vito Romano
Segni
Subiaco
Valmontone
Velletri
Zagarolo

**Aumento temporaneo dal
Pertuso**

**44 comuni con turnazioni idriche o
forti criticità già dal mese di luglio**

Nel 2020, se – nonostante le precipitazioni cumulate nell'area in esame siano sostanzialmente analoghe al 2017 - la Regione Lazio dovesse confermare il **diniego all'aumento temporaneo** di derivazione dalle sorgenti del Pertuso, sarà necessario attivare turnazioni idriche progressivamente estese al fine di preservare la risorsa, nei seguenti comuni:

Perimetro 1ª fase

Colonna
Frascati
Lariano
Montecompatri
Monteporzio catone
Rocca Priora
Palestrina
San Cesareo
Velletri
Zagarolo

10
comuni

Perimetro integrativo 2ª fase

Albano
Ariccia
Artena
Carpineto Romano
Castel Gandolfo
Gavignano
Genzano
Gorga
Grottaferrata
Lanuvio
Marino
Montelanico
Rocca Di Papa
Segni

16
comuni

Perimetro integrativo 3ª fase

Affile
Arcinazzo
Bellegra
Canterano
Capranica Prenestina
Casape
Ciciliano
Galliciano
Genazzano
Olevano Romano
Poli
Castel San Pietro
Cave
Pisoniano
Rocca Canterano
Rocca di Cave
Rocca Santo Stefano
Roiate
Sambuci
San Gregorio
San Vito Romano

21
comuni

Condizione pluvio climatica
analogo al 2017
nell'area Simbrivio - Doganella

Ipotesi con **diniego all'aumento**
temporaneo di derivazione dal Pertuso

Fino a 47 comuni con progressive
turnazioni idriche o forti criticità a
partire **da fine luglio**

Il significativo miglioramento tra la necessità di turnazione del 2020 rispetto al 2017, a parità di deficit pluviometrico, è l'effetto degli importanti interventi messi in campo dal Gestore

Dal 2017, gli
interventi messi in
atto a



TUTELA DELLA RISORSA IDRICA

hanno permesso il
recupero di
**centinaia di litri al
secondo** di risorsa



RIDUZIONE DELLE PERDITE

Campagna di ricerca perdite sistematica e con tecnologie innovative



DISTRETTUALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE PRESSIONI

Suddivisione della rete in distretti di misura e installazione valvole di regolazione delle pressioni per l'efficientamento della rete e la riduzione delle perdite.



INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

Interconnessione con il sistema acquedottistico di Roma a Frascati
Revamping pozzi (Palestrina, Ardea, Cave)