



QUADRO D'INSIEME DELLE CONDIZIONI CLIMATICHE E IDROLOGICHE NEI BACINI AFFERENTI AL DISTRETTO DELL'APPENNINO CENTRALE

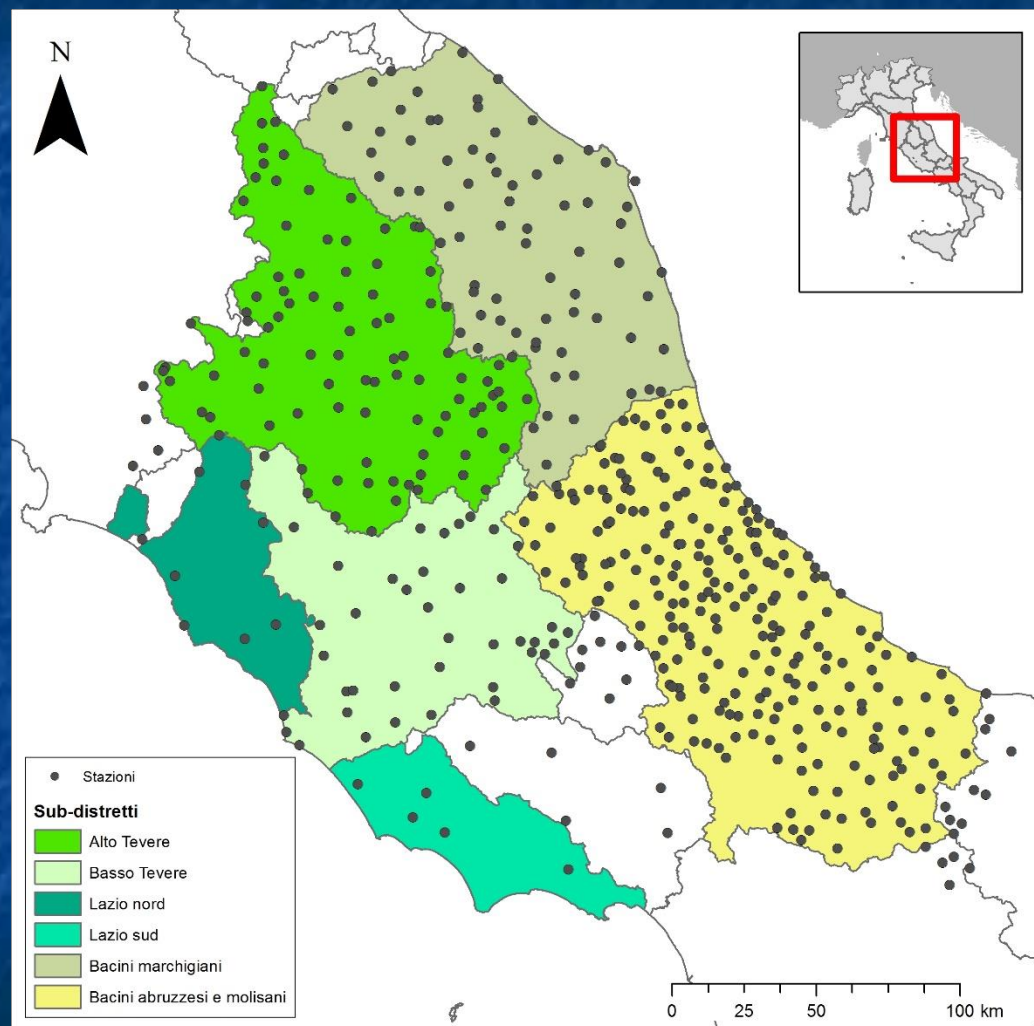
AGGIORNAMENTO MARZO 2021

**STATO DI IMPLEMENTAZIONE DEL
"BOLLETTINO DI SICCITA"**

IRSA-CNR

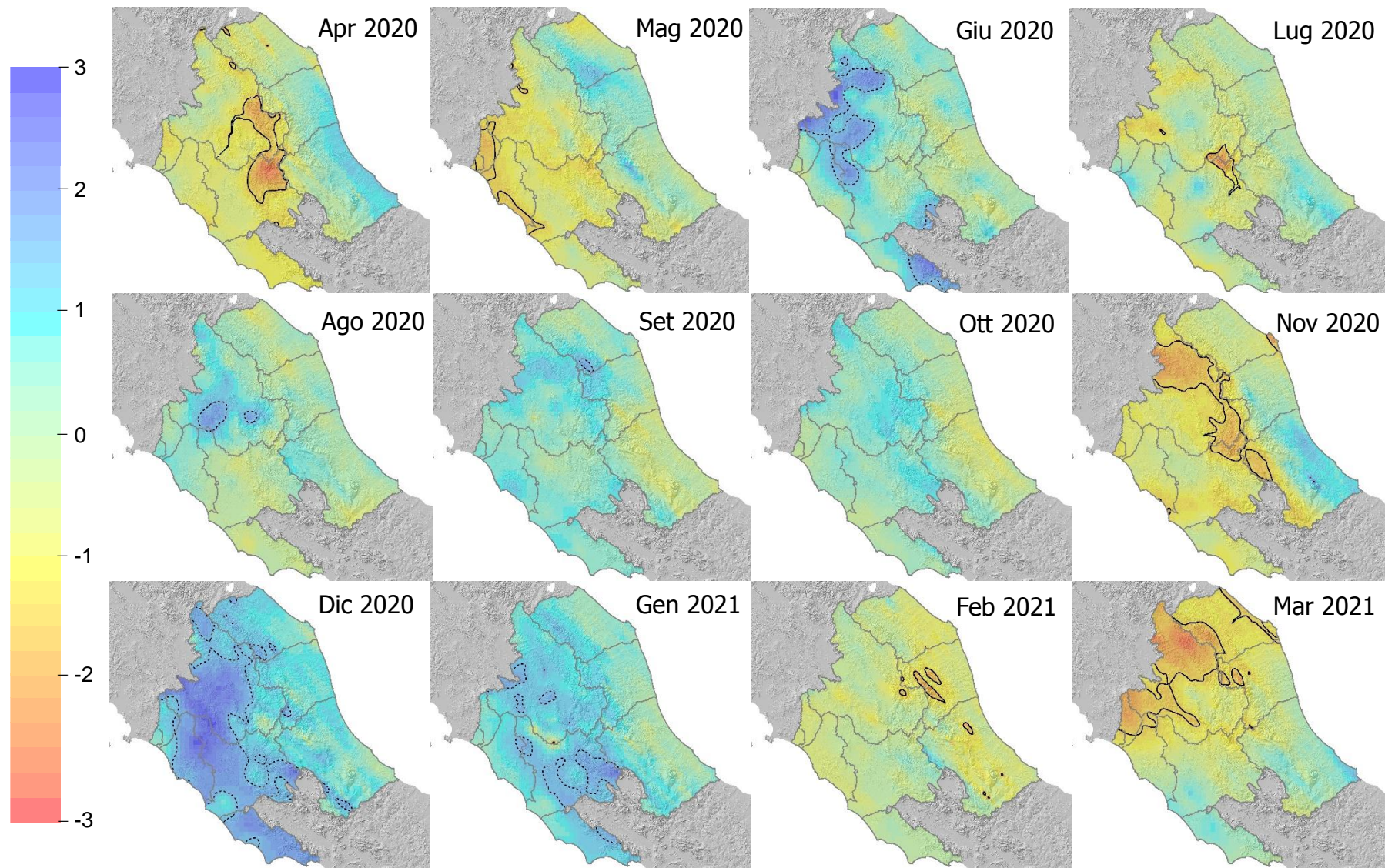
E. Romano, N. Guyennon, A.B. Petrangeli
romano@irsa.cnr.it

PROSPETTO DEI DATI UTILIZZATI PER L'ANALISI DEL REGIME PLUVIOMETRICO

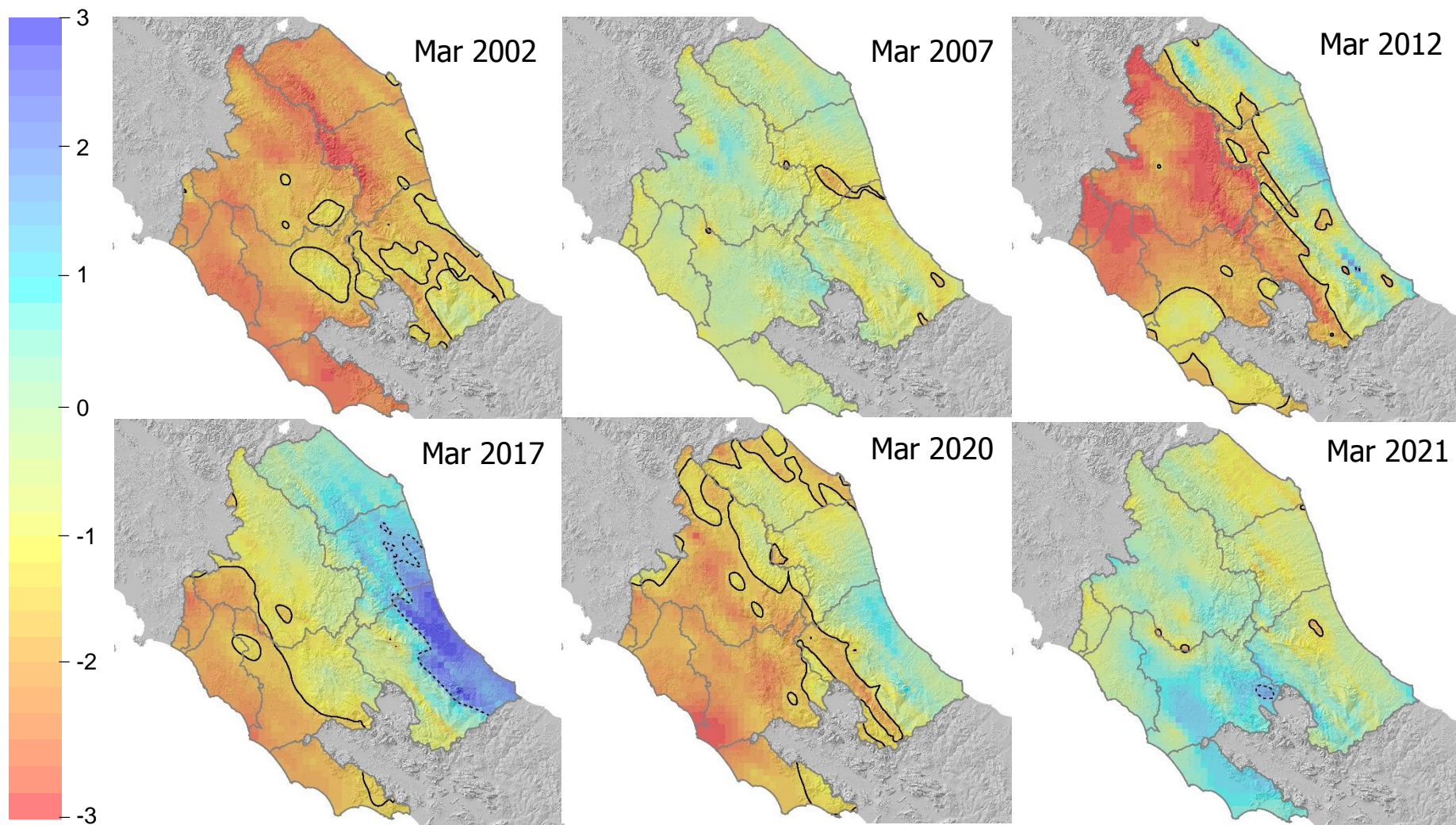


- Periodo di riferimento: gennaio 1951- marzo 2021
- Dati analizzati: precipitazioni mensili
- Area di analisi: intero distretto
- Metodologia utilizzata per la spazializzazione: kriging

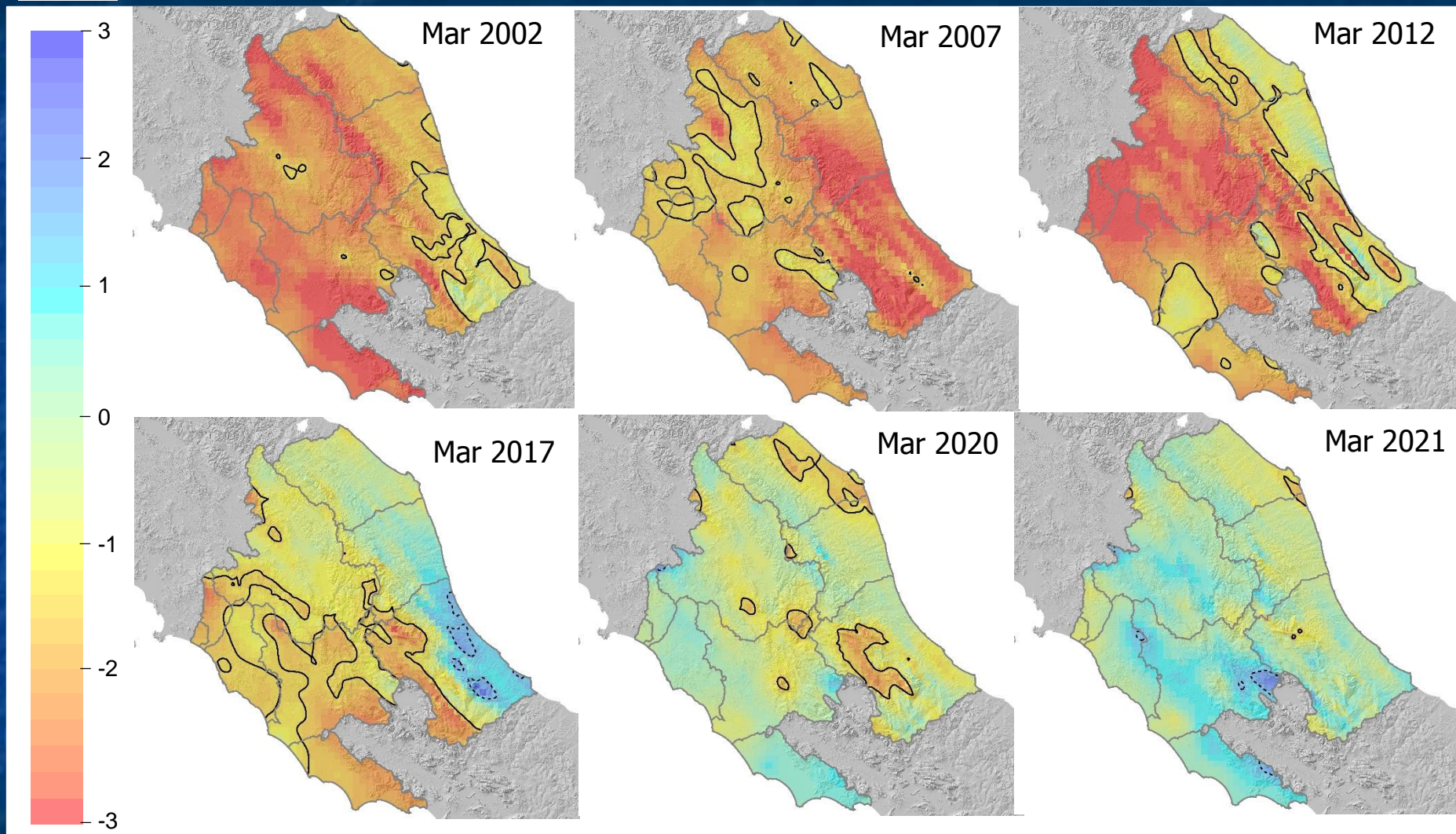
PRECIPITAZIONI MENSILI – SPI1



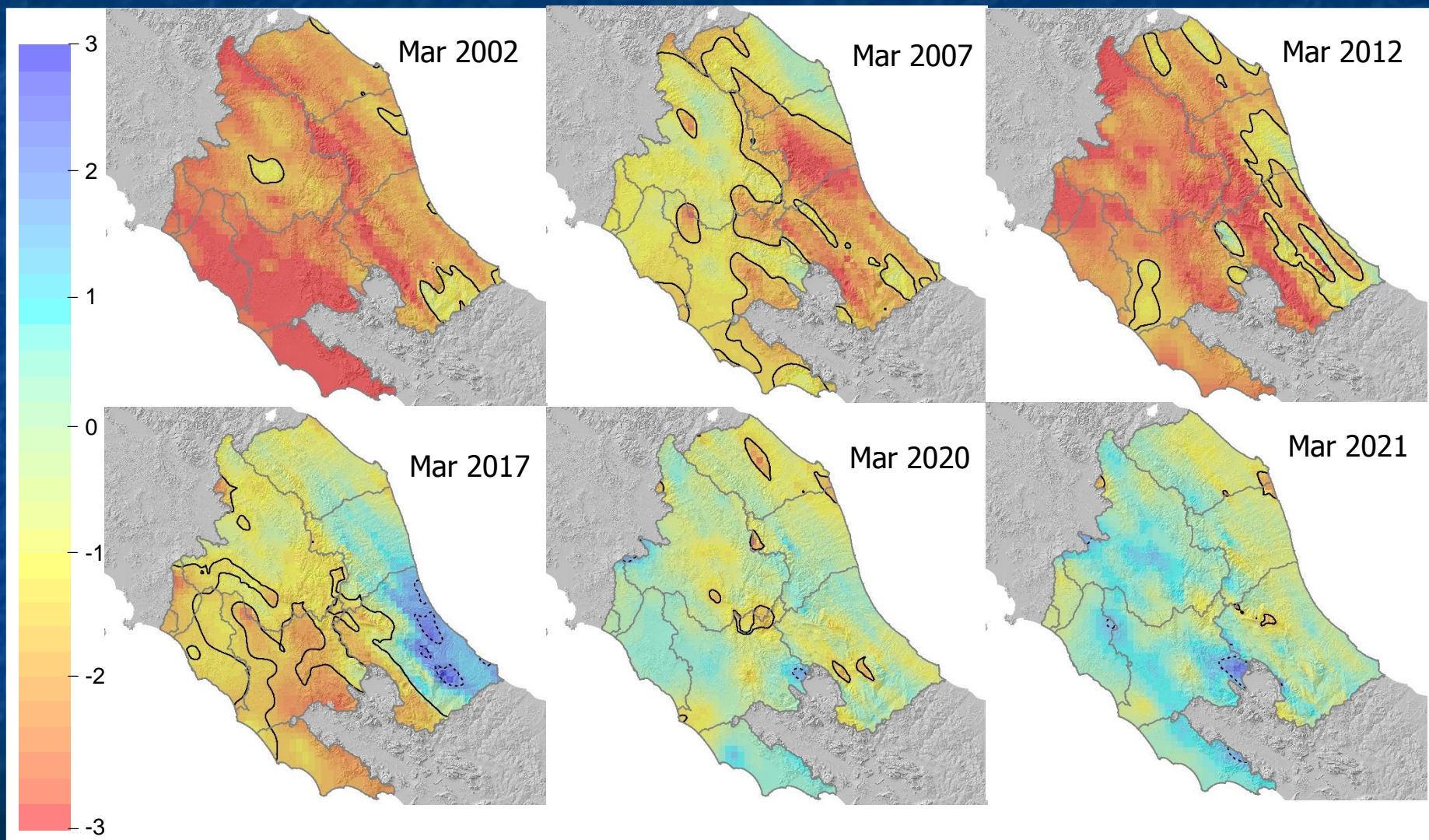
MAPPE SPI3 – MARZO



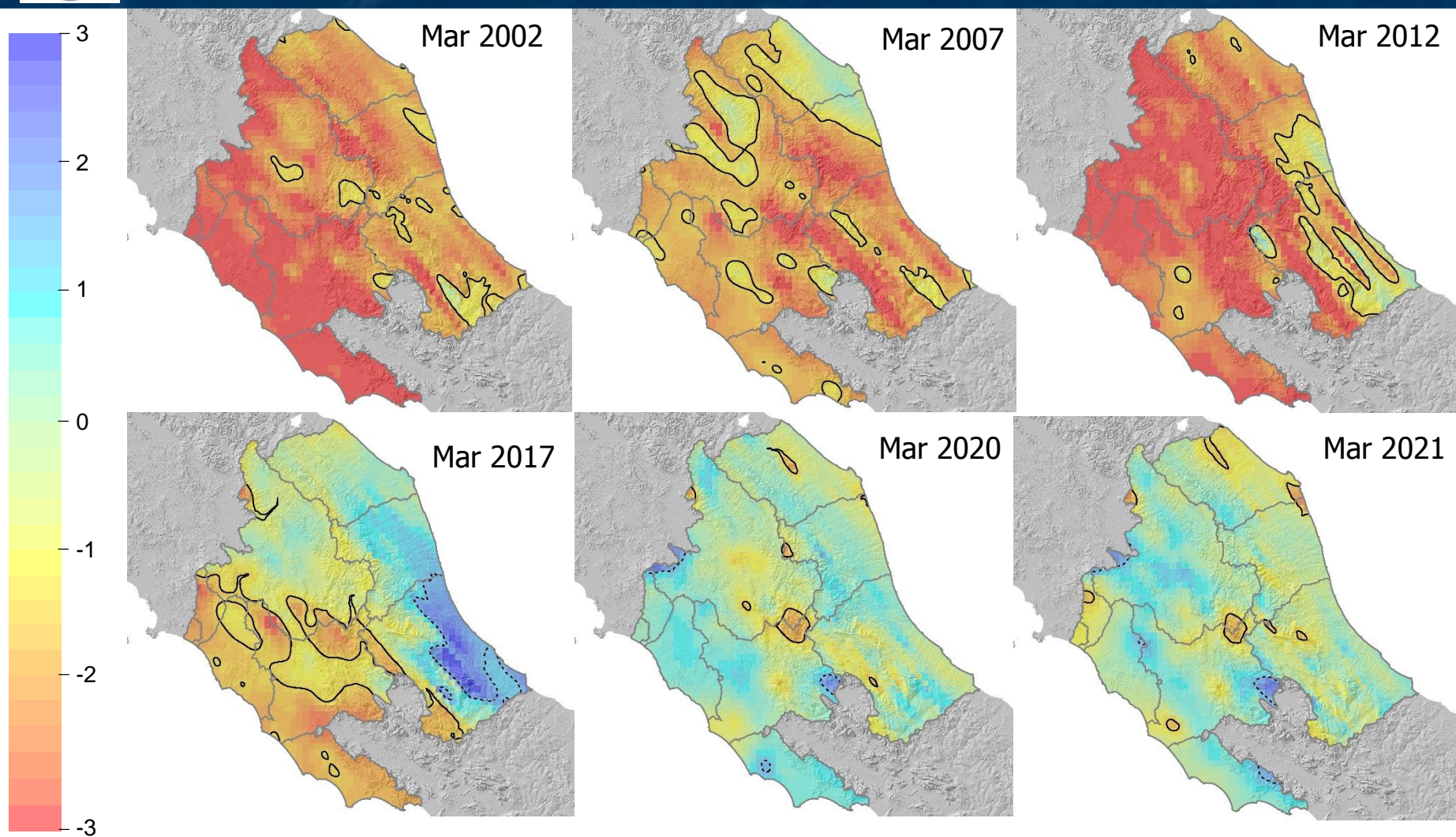
MAPPE SPI6 – MARZO



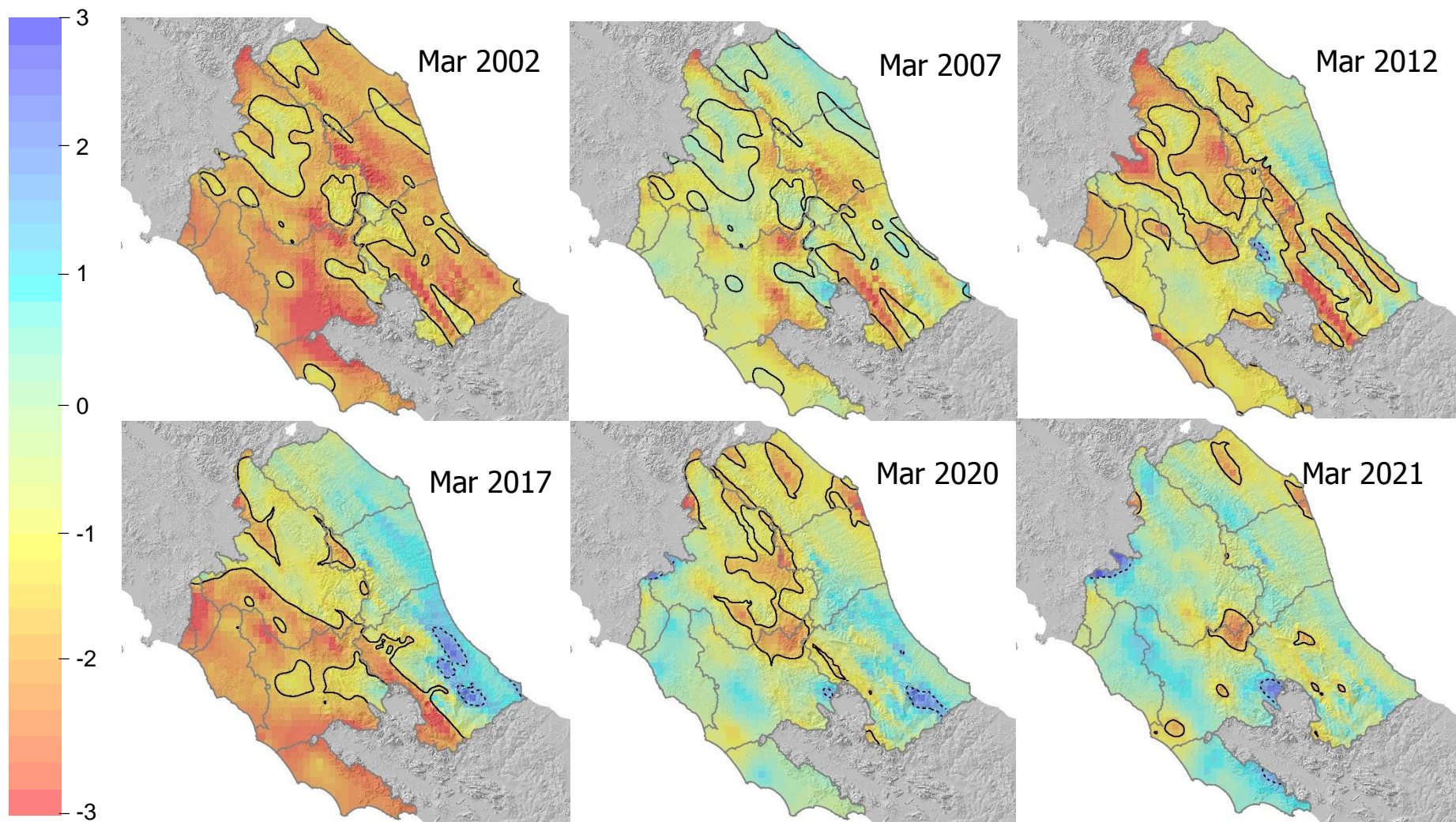
MAPPE SPI9 – MARZO



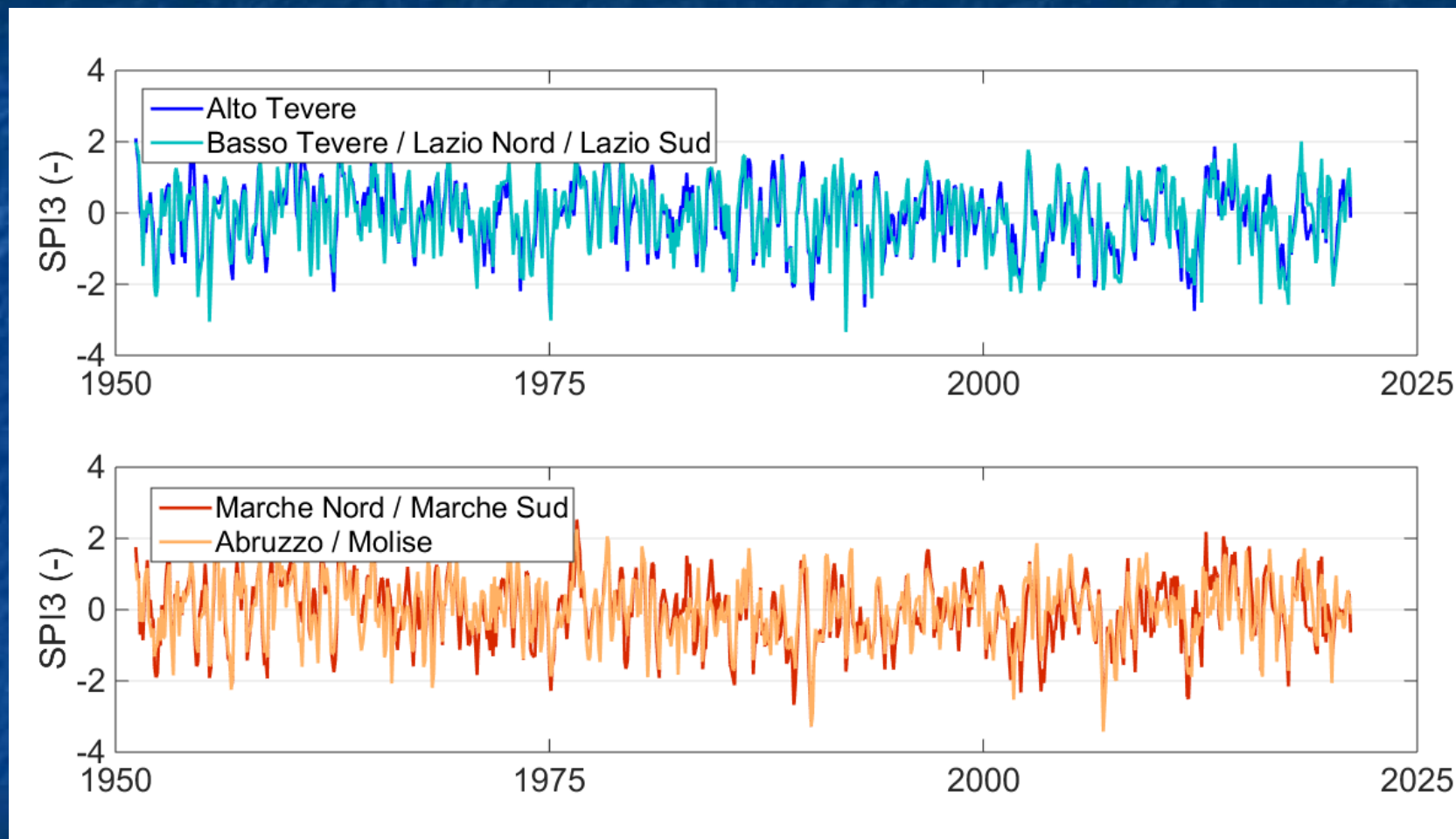
MAPPE SPI12 – MARZO



MAPPE SPI24 – MARZO



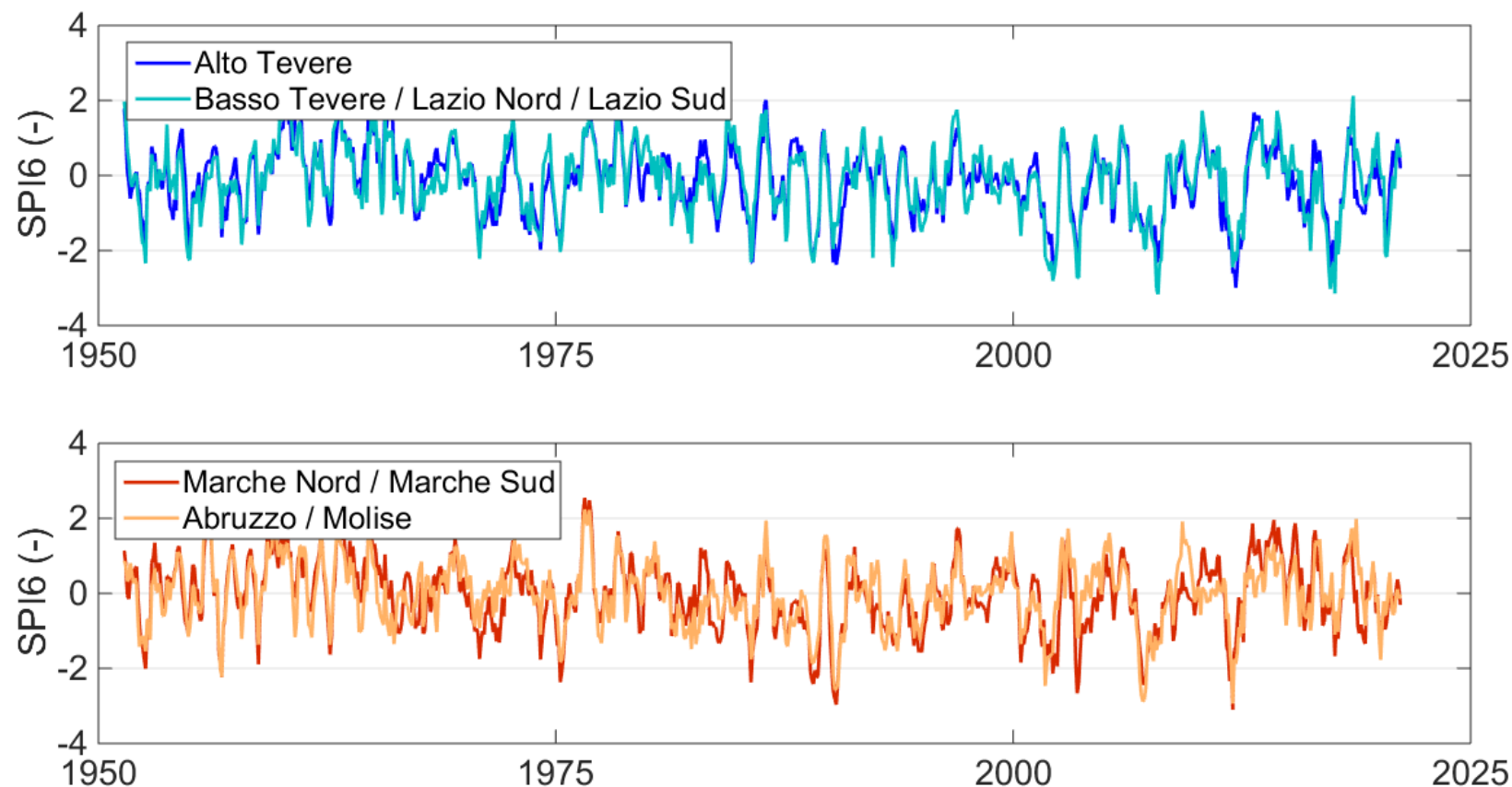
STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX 3



SPI3 mar 2021 Alto Tevere -0.13 - Basso Tevere/Lazio Nord/Lazio Sud : $+0.61$

SPI3 mar 2021 – Marche Nord/Sud : -0.64 – Abruzzo/Molise: -0.12

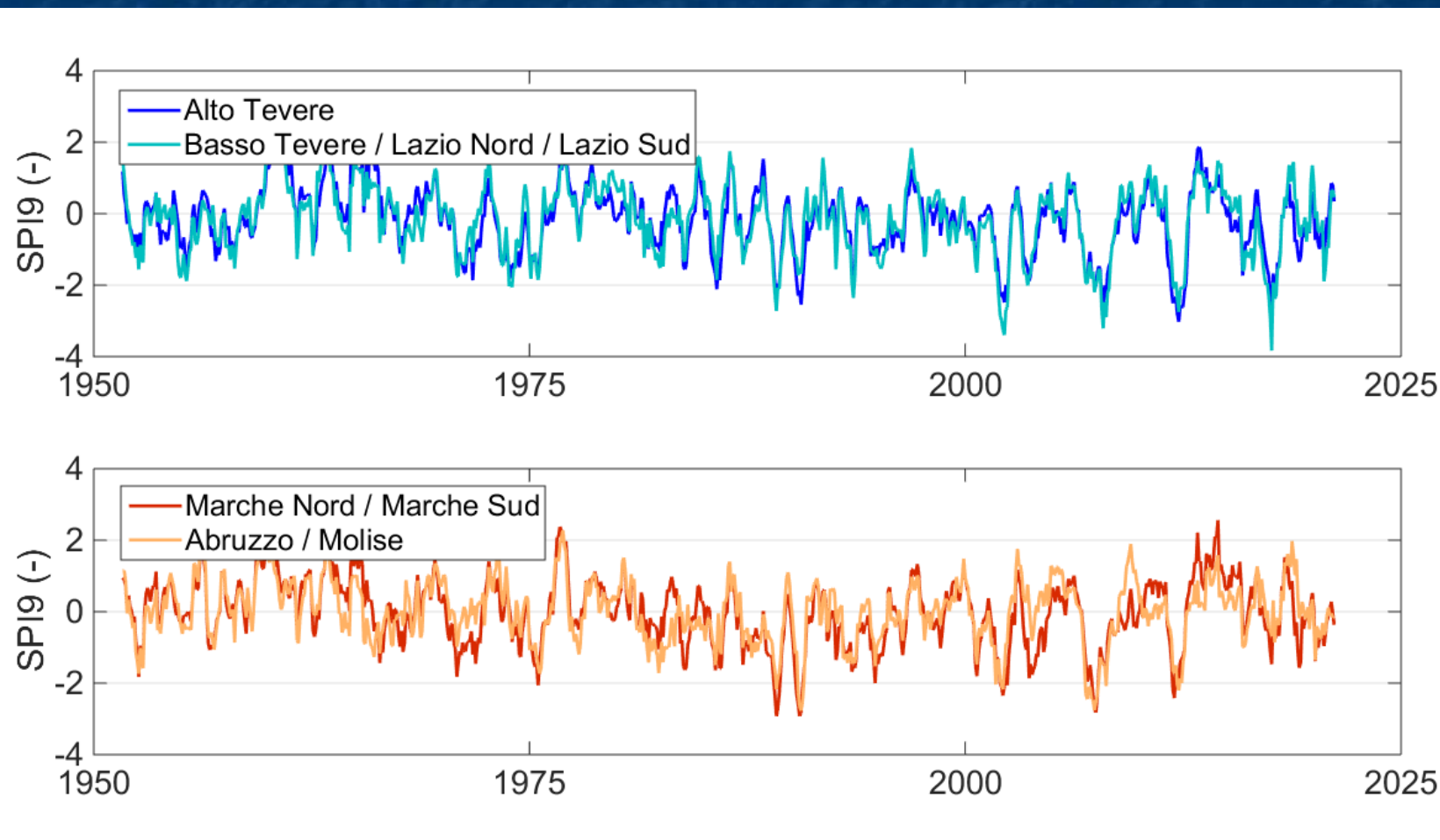
STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX 6



SPI6 mar 2021 Alto Tevere +0.19 - Basso Tevere/Lazio Nord/Lazio Sud : +0.59

SPI6 mar 2021 – Marche Nord/Sud : – 0.31 – Abruzzo/Molise: – 0.03

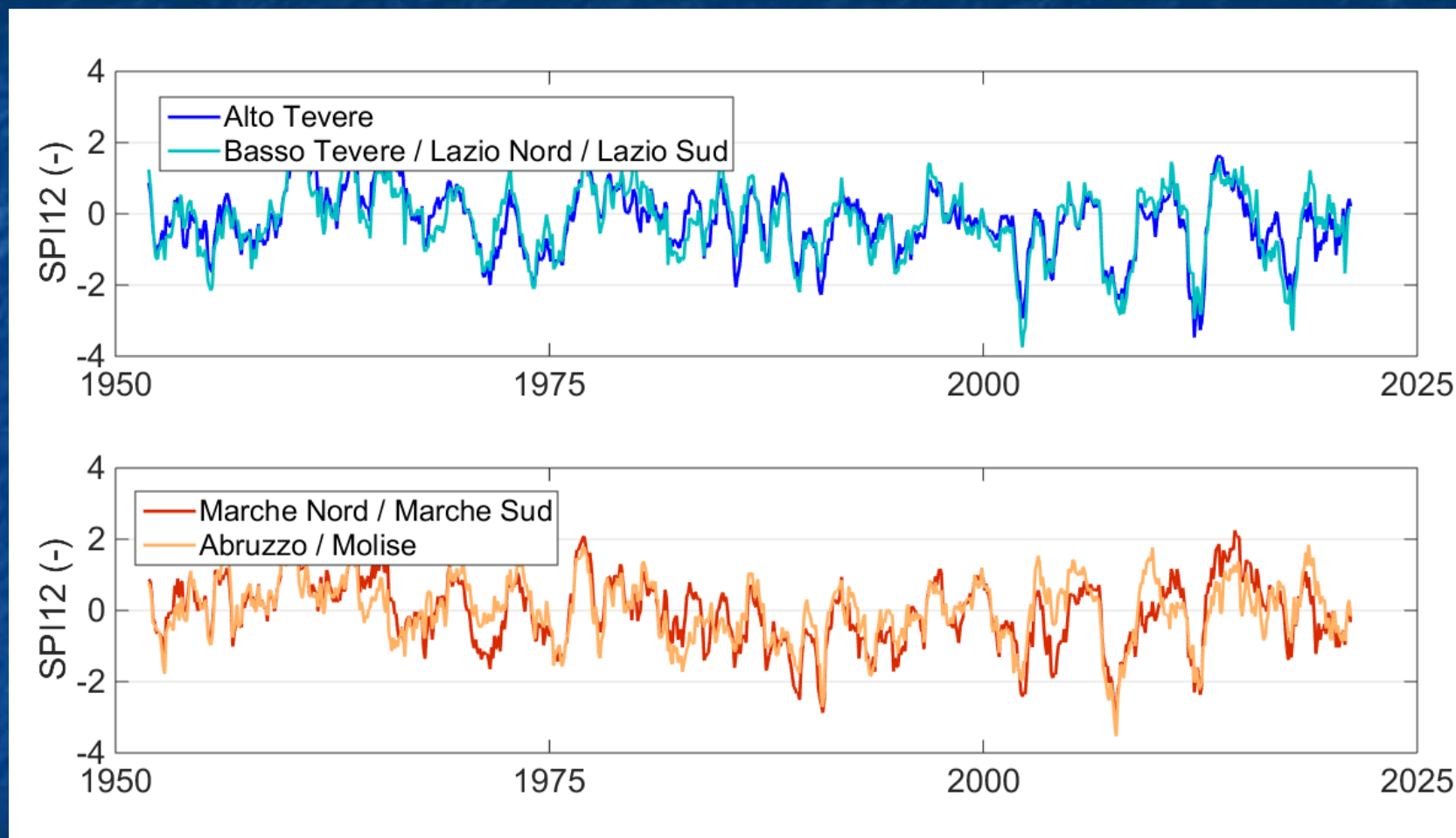
STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX 9



SPI9 mar 2021 Alto Tevere +0.34 - Basso Tevere/Lazio Nord/Lazio Sud : +0.51

SPI9 mar 2021 – Marche Nord/Sud : – 0.37 – Abruzzo/Molise: – 0.14

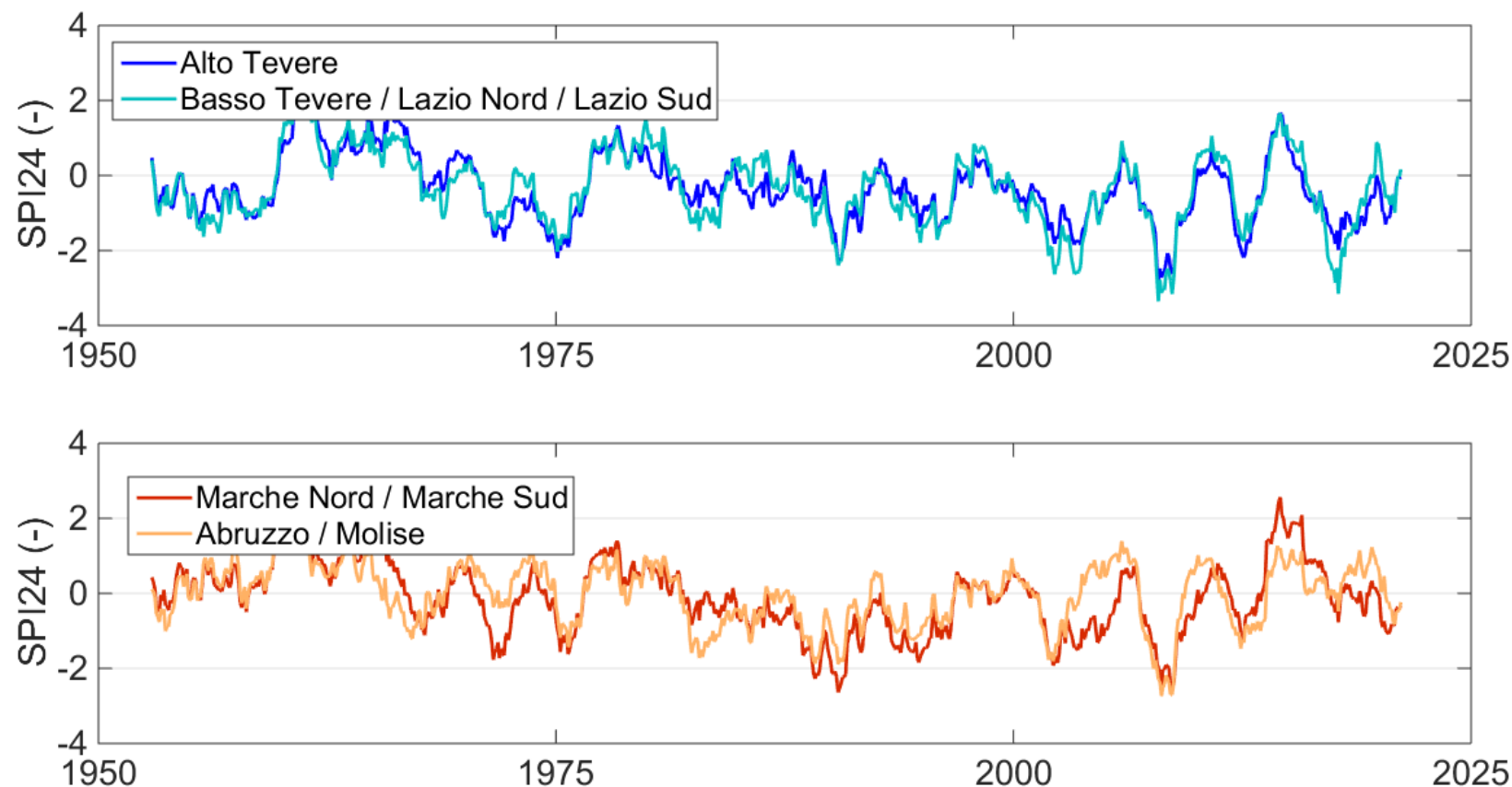
STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX 12



SPI12 mar 2021 Alto Tevere +0.21 - Basso Tevere/Lazio Nord/Lazio Sud : +0.14

SPI12 mar 2021 – Marche Nord/Sud : –0.33 – Abruzzo/Molise: –0.16

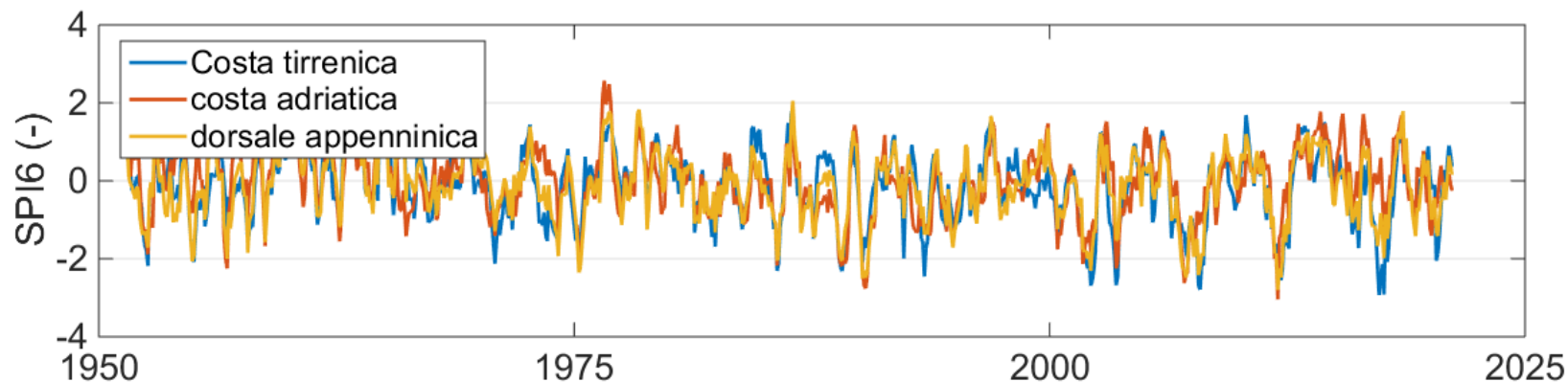
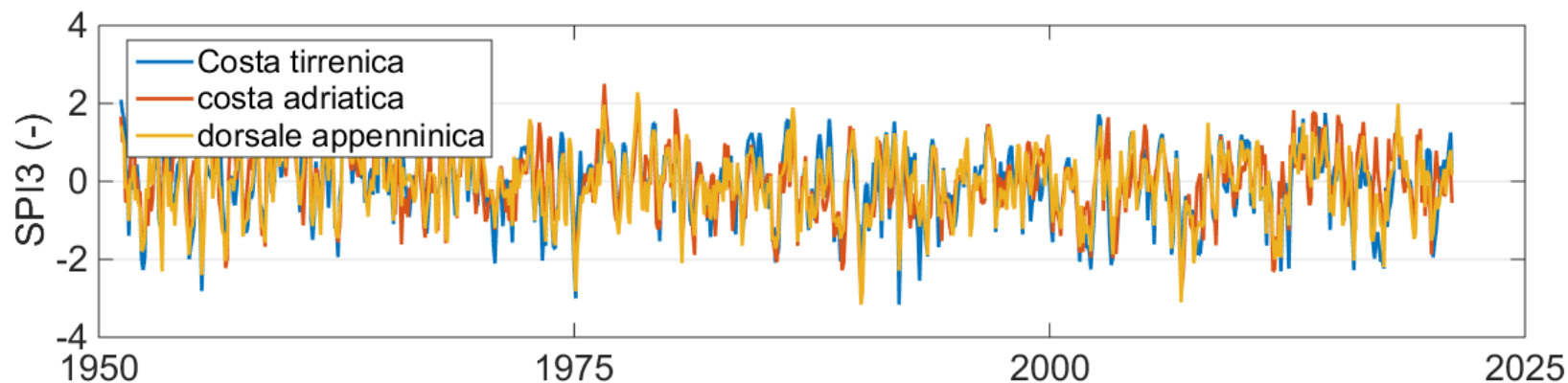
STANDARDIZED PRECIPITATION INDEX 24



SPI24 mar 2021 Alto Tevere – 0.04 - Basso Tevere/Lazio Nord/Lazio Sud : – 0.01

SPI24 mar 2021 – Marche Nord/Sud : – 0.35 – Abruzzo/Molise: – 0.23

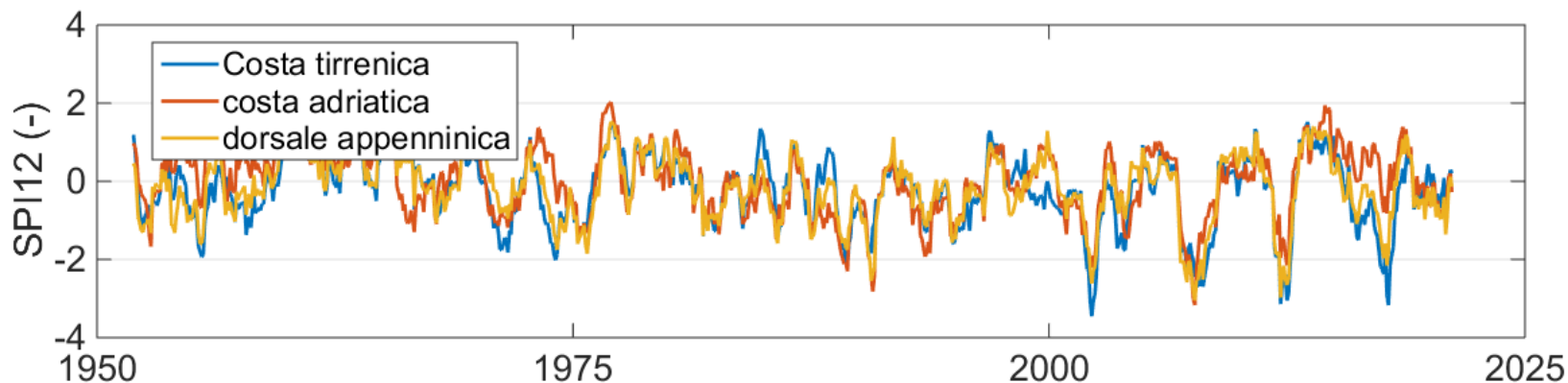
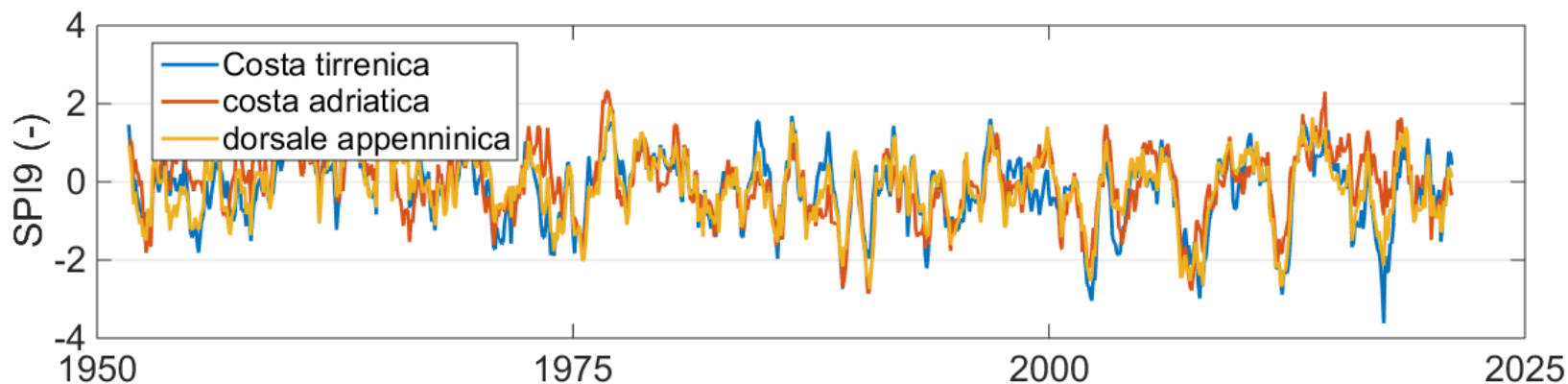
SPI3-SPI6 – DIVERSA AGGREGAZIONE TERRITORIALE



SPI3 mar 2021 costa tirrenica +0.18 costa adriatica – 0.55 dorsale appenninica +0.15

SPI6 mar 2021 costa tirrenica + 0.36 costa adriatica – 0.25 dorsale appenninica +0.15

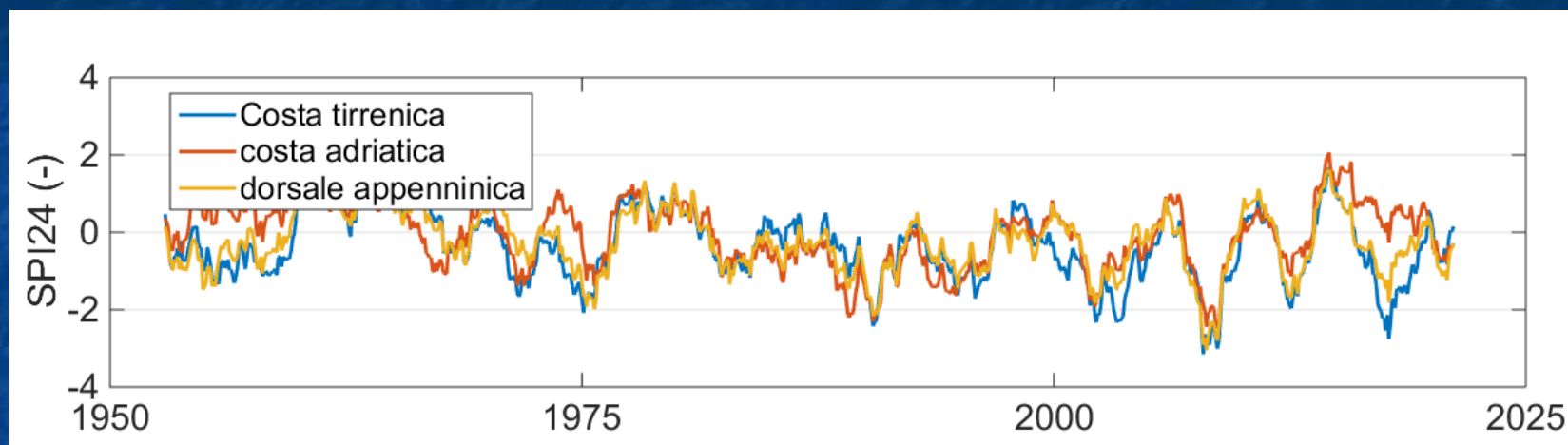
SPI9-SPI12 – DIVERSA AGGREGAZIONE TERRITORIALE



SPI9 mar 2021 costa tirrenica +0.43 costa adriatica – 0.35 dorsale appenninica + 0.11

SPI12 mar 2021 costa tirrenica +0.20 costa adriatica – 0.28 dorsale appenninica – 0.14

SPI24 – DIVERSA AGGREGAZIONE TERRITORIALE



SPI24 mar 2021 costa tirrenica +0.15 costa adriatica – 0.28 dorsale appenninica – 0.31



RIASSUNTO SITUAZIONE PLUVIOMETRICA

SPI	Classe
$\geq +2$	Estremamente umida
$[+1.5 : +2]$	Molto umida
$[+1 : +1.49]$	Moderatamente umida
$[-1 : +1]$	Normale
$[-1.5 : -1]$	Moderatamente secca
$[-2 / -1.5]$	Molto secca
≤ -2	Estremamente secca

PRECIPITAZIONI MENSILI

	SPI1 DIC20	SPI1 GEN21	SPI1 FEB21	SPI1 MAR21
Alto Tevere	+1.65	+1.09	-0.42	-1.46
Basso Tevere	+1.64	+1.29	-0.19	-0.37
Marche N-S	+0.98	+0.65	-0.74	-1.11
Abruzzo - Molise	+0.75	+0.45	-0.56	+0.04
Costa Tirrenica	+1.76	+1.10	-0.35	-0.84
Dorsale Appenninica	+1.03	+0.97	-0.39	-0.6
Costa Adriatica	+0.85	+0.47	-0.73	-0.62



RIASSUNTO SITUAZIONE PLUVIOMETRICA

SPI	Classe
$\geq +2$	Estremamente umida
$[+1.5 : +2]$	Molto umida
$[+1 : +1.49]$	Moderatamente umida
$[-1 : +1]$	Normale
$[-1.5 : -1]$	Moderatamente secca
$[-2 / -1.5]$	Molto secca
≤ -2	Estremamente secca

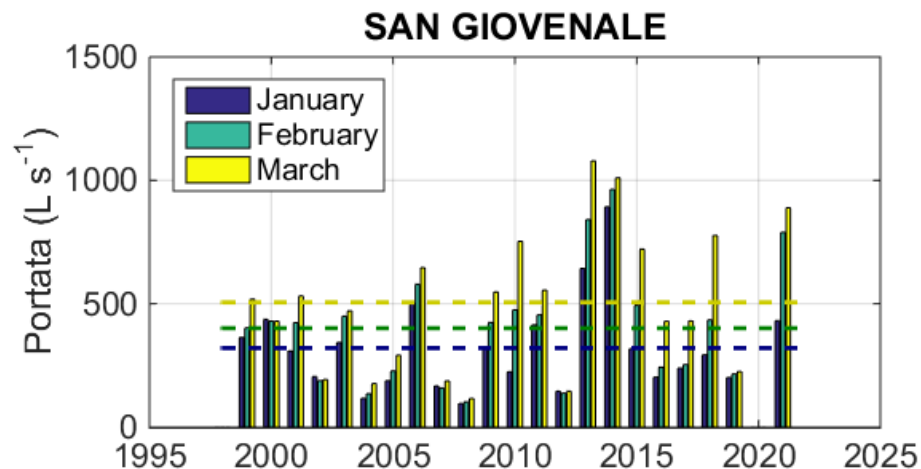
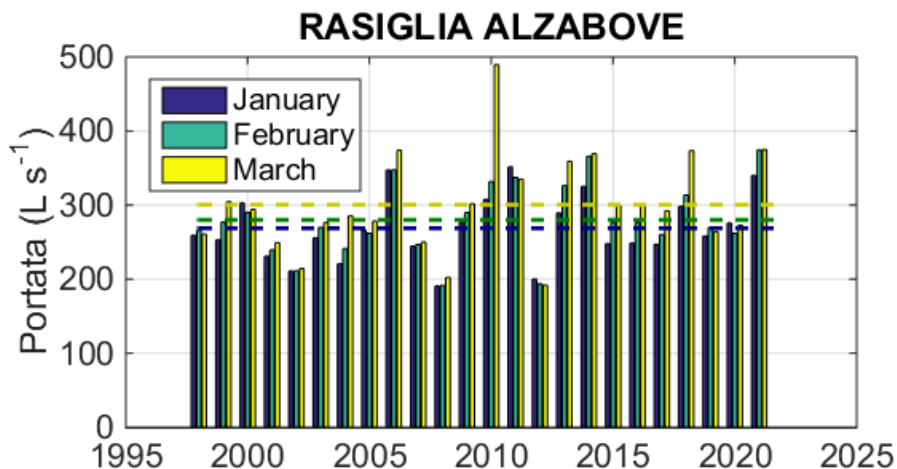
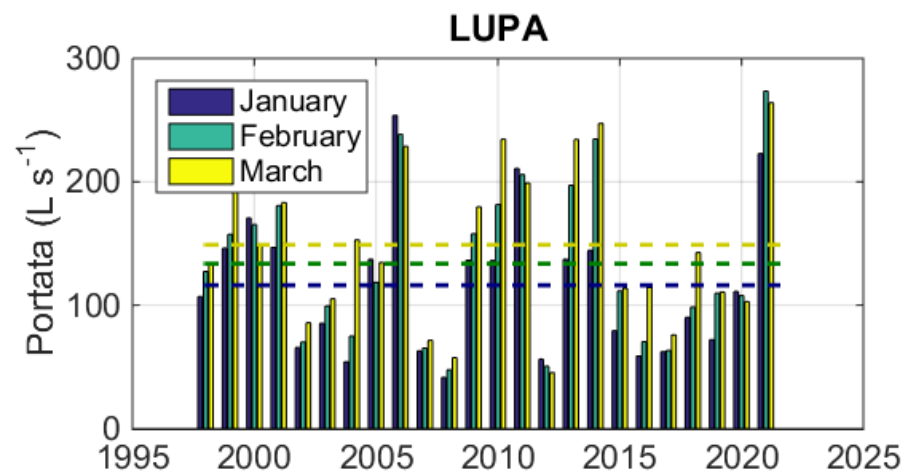
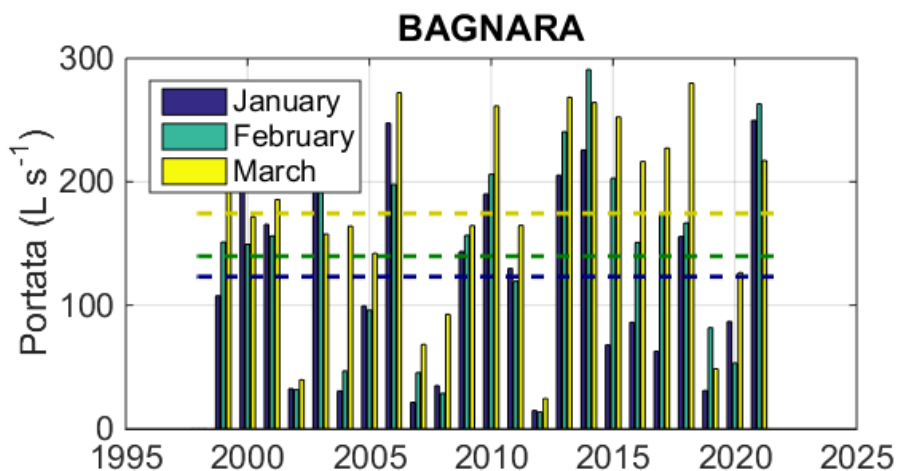
NOVEMBRE 2020

	SPI3	SPI6	SPI9	SPI12	SPI24
Alto Tevere	-0.07	+0.22	-0.28	-0.94	-0.81
Basso Tevere	-0.27	-0.36	-0.96	-1.68	-1.00
Marche N-S	-0.27	-0.40	-0.11	-0.97	-0.82
Abruzzo - Molise	-0.46	-0.53	+0.11	-0.86	-0.83
Costa tirrenica	-0.19	-0.08	-0.62	-1.34	-0.84
Dorsale appenninica	-0.34	-0.49	-0.60	-1.36	-1.24
Costa adriatica	-0.32	-0.41	+0.12	-0.80	-0.70

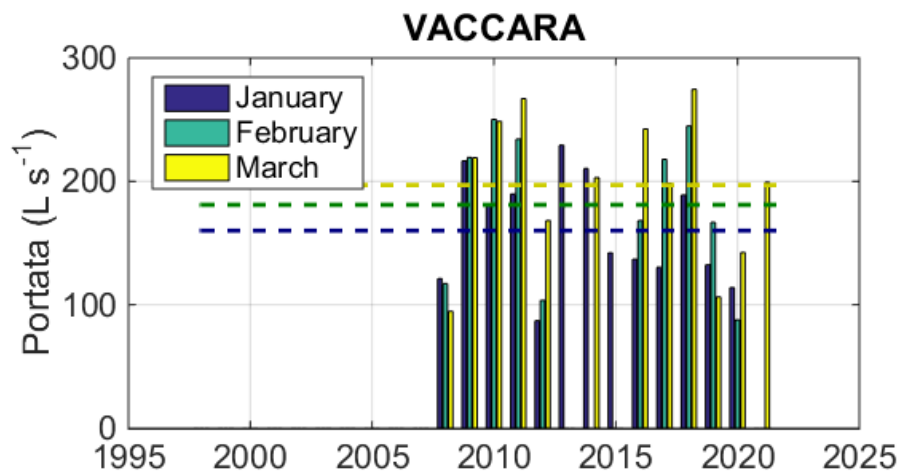
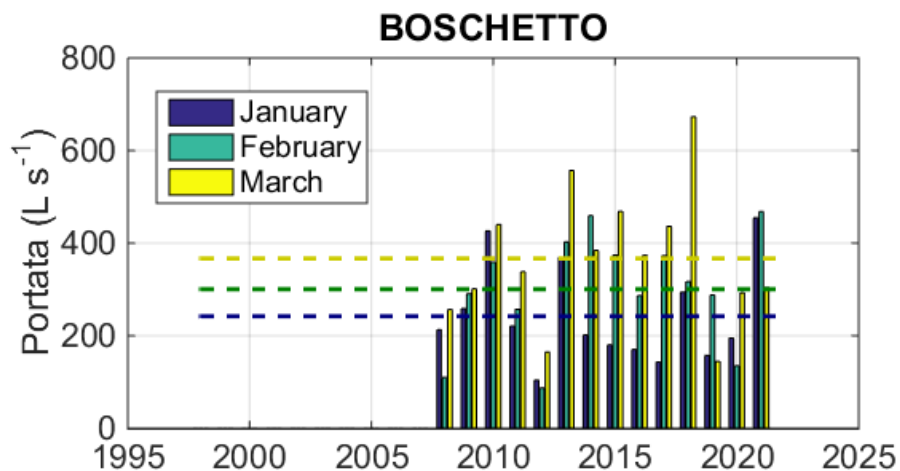
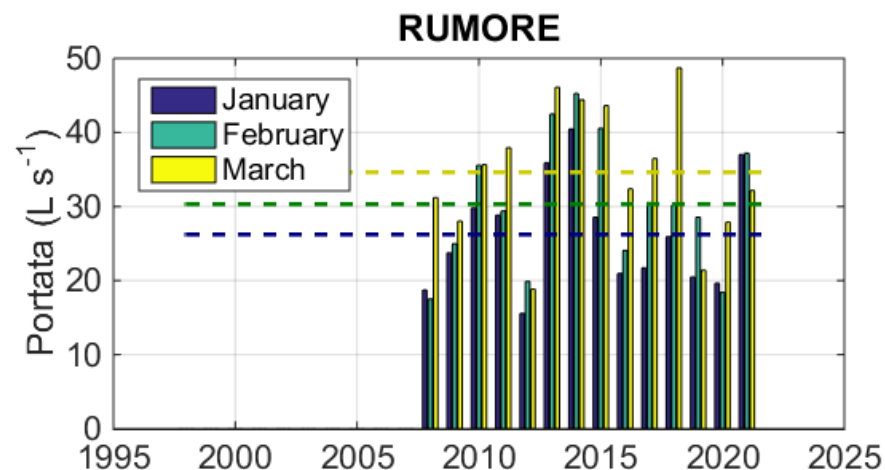
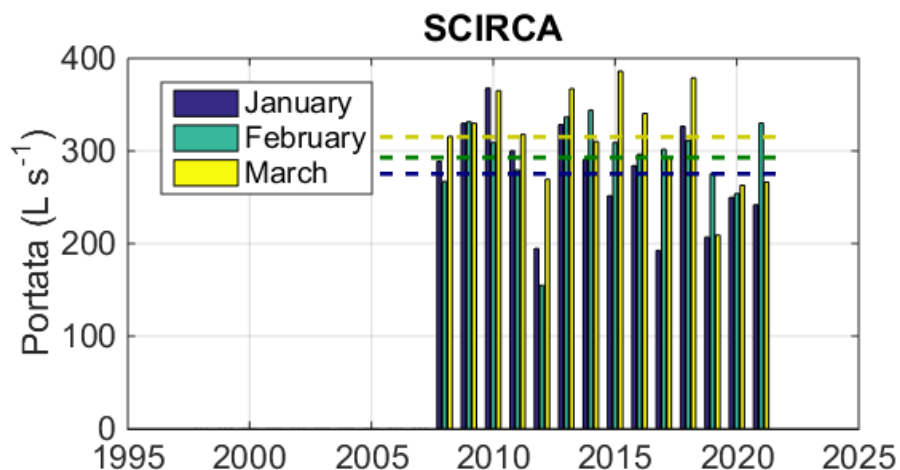
MARZO 2021

	SPI3	SPI6	SPI9	SPI12	SPI24
Alto Tevere	-0.13	+0.19	+0.34	+0.21	-0.04
Basso Tevere	+0.61	+0.59	+0.51	+0.14	-0.01
Marche N-S	-0.64	-0.31	-0.37	-0.33	-0.35
Abruzzo - Molise	-0.12	-0.03	-0.14	-0.16	-0.23
Costa tirrenica	+0.18	+0.36	+0.43	+0.20	+0.15
Dorsale appenninica	+0.15	+0.15	+0.11	-0.14	-0.31
Costa adriatica	-0.55	-0.25	-0.35	-0.28	-0.28

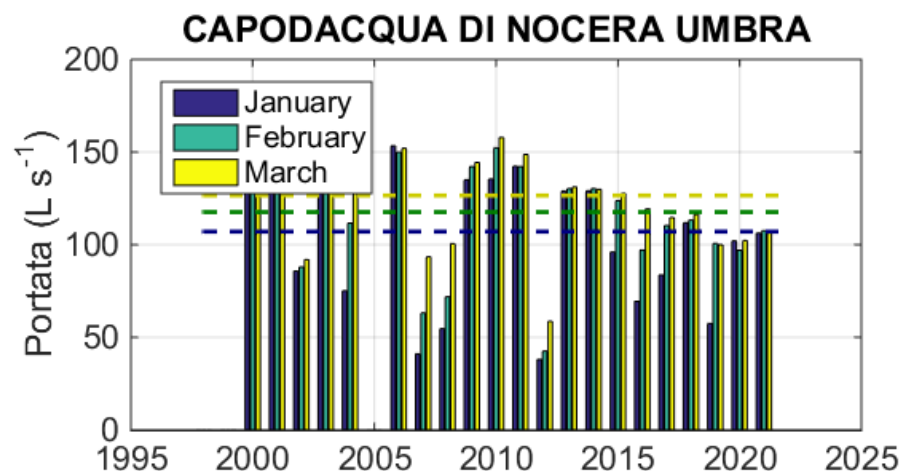
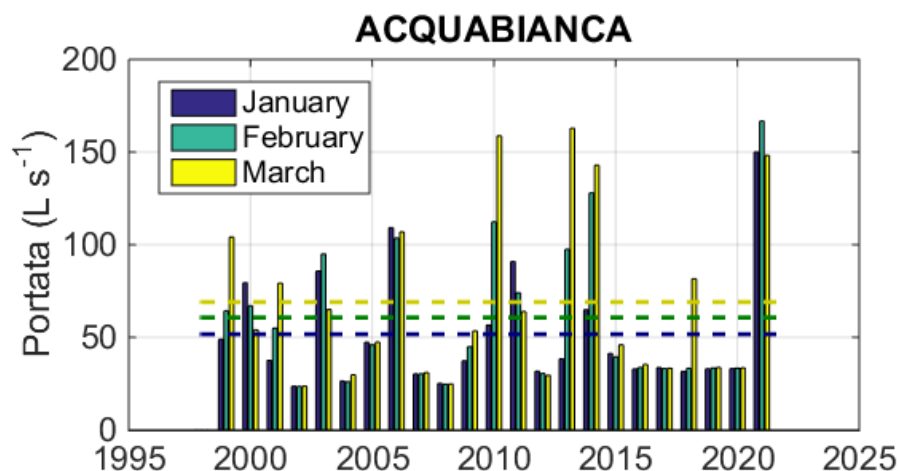
SORGENTI UMBRE - PORTATE GEN-FEB-MAR



SORGENTI UMBRE - PORTATE GEN-FEB-MAR



SORGENTI UMBRE – PORTATE GEN-FEB-MAR



- Andamento storico (media mensile sul lungo periodo): tutte le sorgenti storicamente presentano portate in aumento da gennaio a marzo
- Per la maggior parte delle sorgenti nel 2021 il massimo è stato raggiunto nel mese di febbraio (unica eccezione costituita da Sangiovenale)
- Sei sorgenti presentano nel mese di marzo 2021 portate superiori alla media di lungo periodo (Bagnara, Lupa, Rasiglia, Sangiovenale, Vaccara e Acquabianca). Le rimanenti (Scirca, Rumore, Boschetto e Capodacqua di Nocera Umbra) presentano portate inferiori alla media di lungo periodo dell'ordine del 15-17%

SORGENTI UMBRE - PORTATE

	BAGNARA	LUPA	RASIGLIA ALZABOVE	SAN GIOVENALE	SCIRCA	RUMORE	BOSCHETTO	VACCARA	ACQUABIANCA	CAPODACQUA DI NOCERA UMBRA
Nov-2007	-97%	-42%	-17%	-49%	-13%	-40%	-72%	-38%	-11%	-48%
Nov-2012	+101%	-40%	-15%	-37%	+77%	+46%	+101%	+98%	-62%	+31%
Nov-2017	-50%	-55%	-9%	-4%	-27%	4%	-23%	-26%	-1%	-37%
Nov-2020	0%	-16%	5%	-3%	+13%	+3%	-6%	+26%	+11%	+21%
	BAGNARA	LUPA	RASIGLIA ALZABOVE	SAN GIOVENALE	SCIRCA	RUMORE	BOSCHETTO	VACCARA	ACQUABIANCA	CAPODACQUA DI NOCERA UMBRA
Mar-2007	-61%	-52%	-17%	-63%					-55%	-26%
Mar-2012	-86%	-70%	-36%	-71%	-15%	-46%	-55%	-15%	-57%	-54%
Mar-2017	+30%	-49%	-3%	-15%	-7%	+5%	+19%	+1%	-52%	-9%
Mar-2021	+25%	+77%	+25%	+76%	-15%	-7%	-17%	+1%	+115%	-16%

CONCLUSIONI

- ❑ Precipitazioni dei mesi di dicembre 2020 e gennaio 2021 significativamente sopra la media; febbraio 2021 intorno alla media di lungo periodo; marzo 2021 significativamente al di sotto della media di lungo periodo
- ❑ Le forti precipitazioni dei mesi di dicembre 2020 e gennaio 2021 hanno riportato i valori degli indici standardizzati di precipitazione a tutte le scale temporali analizzate (SPI3, SPI6, SPI8, SPI12 e SPI24) su valori riferibili a condizioni di «normalità»
- ❑ Per la maggior parte delle sorgenti umbre il massimo di portata è stato raggiunto nel mese di febbraio 2021 (unica eccezione costituita da Sangiovenale)
- ❑ Sei sorgenti presentano nel mese di marzo 2021 portate superiori alla media di lungo periodo (Bagnara, Lupa, Rasiglia, Sangiovenale, Vaccara e Acquabianca). Le rimanenti (Scirca, Rumore, Boschetto e Capodacqua di Nocera Umbra) presentano portate inferiori alla media di lungo periodo dell'ordine del 15-17% (scostamenti contenuti)