

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

SERVIZI 1 - TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE - PIANIFICAZIONE DI COMPETENZA NAZIONALE



Report Siccità

Giugno 2025

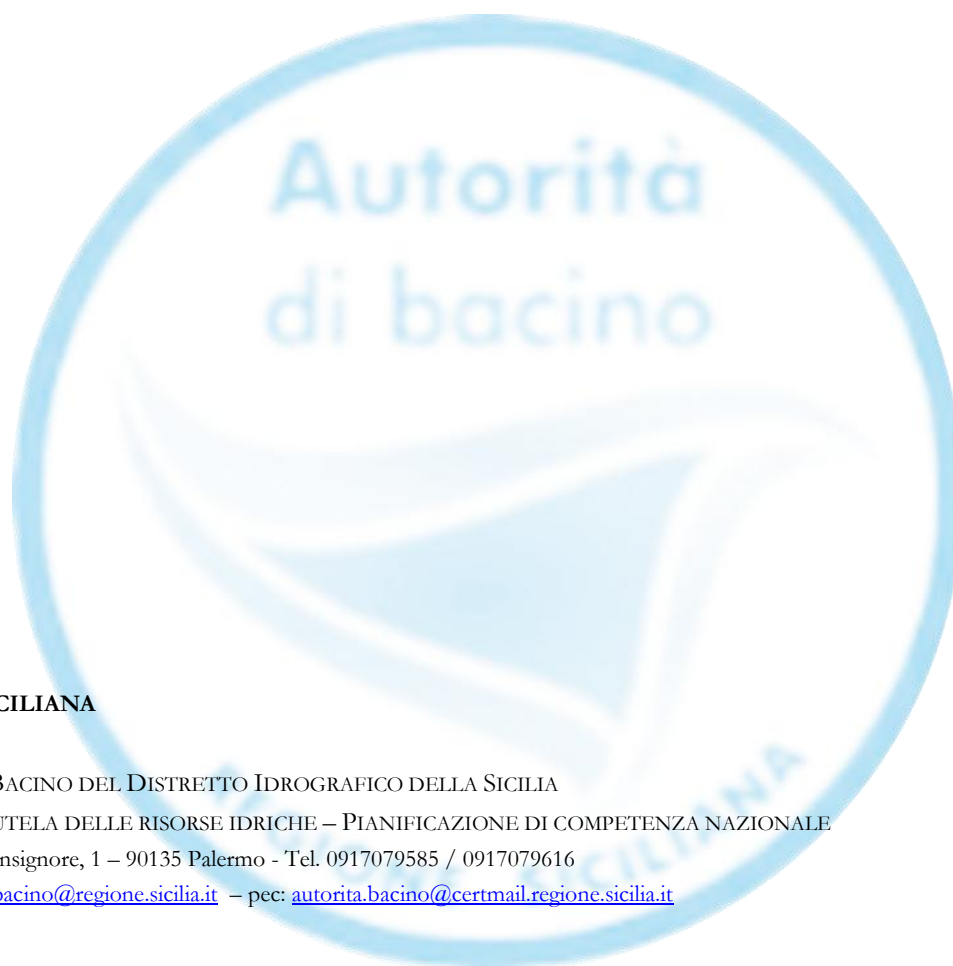
REPUBBLICA ITALIANA



**REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA**

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

SERVIZI 1 - TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE - PIANIFICAZIONE DI COMPETENZA NAZIONALE



REGIONE SICILIANA

PRESIDENZA

AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA

SERVIZIO 1- TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE – PIANIFICAZIONE DI COMPETENZA NAZIONALE

Via Giovanni Bonsignore, 1 – 90135 Palermo - Tel. 0917079585 / 0917079616

E-mail: autorita.bacino@regione.sicilia.it – pec: autorita.bacino@certmail.regione.sicilia.it

Report a cura di

Ing. Antonino Granata

Ing. Maria Teresa Noto

Geom. Eustachio Fontana

Geom. Giuseppe Pino

Geom. Alessandro Risica

SOMMARIO

| | |
|---|----|
| INTRODUZIONE | 4 |
| SINTESI METEOCLIMATICA GIUGNO 2025 | 5 |
| Precipitazioni..... | 5 |
| Temperature | 13 |
| Disponibilità idriche presenti negli invasi..... | 15 |
| LA SICCITA'..... | 19 |
| <i>INDICATORI DI SICCITA' - Lo Standardized Precipitation Index (SPI)</i> | 20 |

INTRODUZIONE

Questo report, partendo dalla conoscenza della situazione generale meteo-climatica nell'isola, contiene la raccolta e l'evoluzione nel mese giugno 2025, partendo dagli ultimi anni, delle informazioni utili per monitorare e per valutare le condizioni di siccità in Sicilia.

Il documento riporta l'andamento a scala mensile della pluviometria e termometria dell'isola, unitamente alle informazioni relative alla disponibilità di risorsa idrica nei maggiori invasi siciliani e all'indice di siccità mensile ***Standardized Precipitation Index*** (SPI), calcolato a diverse scale temporali, in grado di quantificare il surplus o il deficit di precipitazioni, ovvero siccità rispetto alla climatologia dell'area in esame.

SINTESI METEOCLIMATICA GIUGNO 2025

Precipitazioni

Nella Tabella che segue (Tabella 1) sono riportate le precipitazioni totali mensili registrate dalla Rete in telemisura ex Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, integrate da stime di dati mancanti effettuate con metodi geostatistici (*Ordinary Kriging*) per gli eventuali periodi con dati non validi o assenti.

Tabella 1 - Precipitazioni totali mensili registrate dalla Rete in telemisura ex AdB Sicilia [mm]

| id | Nome stazione | Giugno |
|----|----------------------------|--------|
| 1 | TUSA | 39,9 |
| 2 | TORTO A BIVIO CERDA | 13,9 |
| 3 | GIARDINELLO | 21,5 |
| 4 | CIMINNA | 31,0 |
| 5 | PARTINICO | 28,9 |
| 6 | FREDDO AD ALCAMO SCALO | 34,6 |
| 7 | LENTINA | 24,6 |
| 8 | MARSALA | 6,8 |
| 9 | GIBELLINA | 22,7 |
| 10 | VALLELUNGA | 57,5 |
| 11 | RACALMUTO | 21,2 |
| 12 | SAVOCHELLA | 51,3 |
| 13 | SAMBUCHI | 28,8 |
| 14 | TUMMINIA | 22,1 |
| 15 | RAPITALA' | 24,5 |
| 16 | PIOPPO | 39,4 |
| 17 | CONTESSA ENTELLINA | 27,4 |
| 18 | RAFFO | 54,6 |
| 19 | ALIMENA | 61,5 |
| 20 | FASTAIA | 18,6 |
| 21 | SPECCHIA | 21,3 |
| 22 | CARCARAZZA | 51,7 |
| 23 | CAMMARATA VIVAIO | 52,4 |
| 24 | CIPOLLA SOPRANO | 12,0 |
| 25 | VILLAPRIOLO | 68,0 |
| 26 | CIPOLLA SOTTANO | 17,5 |
| 27 | ARAGONA C.DA SAN BENEDETTO | 13,4 |
| 28 | SERRADIFALCO LAGO SOPRANO | 27,2 |
| 29 | CAMPOBELLO DI LICATA | 19,1 |
| 30 | FAVARELLA | 26,7 |
| 31 | PRIZZI DIGA | 24,8 |
| 32 | GIBBESI DIGA | 10,1 |

| | | |
|----|----------------------------|------|
| 33 | SCILLATO | 38,0 |
| 34 | MARINEO | 26,3 |
| 35 | SAN MARTINO DELLE SCALE | 41,9 |
| 36 | CINISI | 20,5 |
| 37 | PALERMO ZOOTECNICO | 48,2 |
| 38 | SAN GIUSEPPE JATO | 27,8 |
| 39 | CALATAFIMI | 30,0 |
| 40 | TRAPANI | 16,5 |
| 41 | CASTELLAMMARE DEL GOLFO | 37,9 |
| 42 | MAZARA DEL VALLO | 7,6 |
| 43 | SALEMI | 14,6 |
| 44 | CASTELVETRANO | 6,2 |
| 45 | PIANA DEGLI ALBANESE | 33,3 |
| 46 | CORLEONE | 21,4 |
| 47 | ROCCAMENA | 18,4 |
| 48 | MENFI | 20,1 |
| 49 | SANTA MARGHERITA | 19,1 |
| 50 | SCIACCA | 7,8 |
| 51 | BISACQUINO | 20,6 |
| 52 | RIBERA | 7,5 |
| 53 | BIVONA | 33,4 |
| 54 | LERCARA FRIDDI | 43,1 |
| 55 | MUSSOMELI | 40,5 |
| 56 | CATTOLICA ERACLEA | 10,1 |
| 57 | AGRIGENTO | 15,9 |
| 58 | CANICATTI | 13,1 |
| 59 | MARIANOPOLI | 41,8 |
| 60 | CALTANISSETTA | 21,1 |
| 61 | SOMMATINO | 7,8 |
| 62 | LICATA | 9,8 |
| 63 | CACCAMO | 20,8 |
| 64 | ALCAMO | 37,1 |
| 66 | GERACI SICULO | 58,1 |
| 67 | CASTEL DI LUCIO | 46,2 |
| 68 | BURGIO | 23,5 |
| 69 | SANTO STEFANO DI QUISQUINA | 39,4 |
| 70 | RIESI | 8,4 |
| 71 | ZIRIO' CASERMA FORESTALE | 5,4 |
| 72 | ELICONA A FALCONE | 7,0 |
| 73 | CAPO D'ORLANDO | 28,9 |
| 74 | SAN FRATELLO | 33,7 |
| 75 | VILLADORO | 97,5 |
| 76 | CASTELLUCCIO | 7,1 |
| 78 | CAPIZZI | 45,9 |
| 79 | CALTAGIRONE | 12,5 |
| 80 | CAVAGRANDE | 33,4 |
| 81 | FLORESTA | 26,5 |
| 82 | FRANCAVILLA DI SICILIA | 50,4 |

| | | |
|-----|----------------------------|------|
| 84 | CALTAVUTURO | 48,1 |
| 85 | BUCCHERI | 22,0 |
| 86 | CIANE | 16,0 |
| 87 | BRAEMI | 20,3 |
| 89 | TORTORICI | 35,3 |
| 90 | OASI SIMETO | 23,1 |
| 91 | RAGOLETO DIGA | 16,1 |
| 92 | PIETRAROSSA DIGA | 43,8 |
| 93 | MILAZZO | 0,0 |
| 94 | MISTRETTA | 35,9 |
| 95 | GANGI | 58,3 |
| 96 | ENNA | 75,4 |
| 97 | MAZZARINO | 13,2 |
| 98 | BUTERA | 4,3 |
| 99 | GELA | 7,8 |
| 100 | PIAZZA ARMERINA | 41,7 |
| 101 | NISCEMI | 16,1 |
| 102 | VITTORIA | 6,5 |
| 104 | ISPICA | 8,4 |
| 105 | PACHINO | 13,3 |
| 106 | PALAZZOLO ACREIDE | 26,9 |
| 107 | SORTINO | 30,8 |
| 108 | SIRACUSA | 15,7 |
| 109 | AUGUSTA | 24,5 |
| 110 | FRANCOFONTE | 12,8 |
| 111 | LENTINI CITTA' | 34,1 |
| 112 | TROINA | 38,3 |
| 113 | BRONTE | 19,7 |
| 114 | NICOSIA | 72,1 |
| 115 | AGIRA | 33,2 |
| 116 | CATENANUOVA | 24,7 |
| 117 | RADDUSA | 67,9 |
| 118 | RAMACCA | 23,3 |
| 119 | NICOLOSI | 3,3 |
| 120 | ZAFFERANA ETNEA | 25,3 |
| 121 | LINGUAGLOSSA | 50,3 |
| 122 | ACIREALE | 10,7 |
| 123 | CATANIA ISTITUTO D'AGRARIA | 1,0 |
| 125 | ANTILLO | 42,9 |
| 126 | MESSINA ISTITUTO GEOFISICO | 2,2 |
| 127 | CERAMI | 43,0 |
| 128 | GAGLIANO CASTELFERRATO | 36,5 |
| 129 | VIZZINI | 20,1 |
| 130 | MINEO | 24,4 |
| 131 | SCICLI | 3,8 |
| 132 | VILLAROSA DIGA | 56,9 |
| 133 | MIRABELLA IMBACCARI | 26,5 |
| 134 | CASTEL DI IUDICA | 34,2 |

| | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| 135 | TIMETO A MURMARI | 8,4 |
| 136 | SANTA CROCE CAMERINA | 1,7 |
| 137 | PATERNO' | 7,0 |
| 138 | PRESA DITTAINO | 52,3 |
| 139 | VASCA MAZZARONELLO | 16,3 |
| 140 | BORGO FAZIO | 8,5 |
| 141 | XIRENI | 55,1 |
| 142 | COLLE SAN RIZZO | 4,0 |
| 143 | CASTROREALE | 15,1 |
| 144 | TRIPÌ | 8,6 |
| 145 | CEFALU' | 48,9 |
| 146 | ALIA | 46,2 |
| 147 | MISILMERI | 36,6 |
| 148 | CALTABELLOTTA | 14,4 |
| 149 | SANTA CATERINA VILLARMOSSA | 37,8 |
| 150 | SAN BIAGIO PLATANI | 17,0 |
| 151 | FURORE DIGA | 4,5 |
| 152 | PIETRAPERZIA | 17,3 |
| 153 | CHIARAMONTE GULFI | 19,8 |
| 154 | CANICATTINI BAGNI | 23,6 |
| 155 | SANTO STEFANO DI BRIGA | 6,2 |
| 156 | GANZIRRI | 2,4 |
| 157 | POZZILLO DIGA | 27,5 |
| 158 | ROSAMARINA DIGA | 23,4 |
| 159 | SCANZANO DIGA | 22,6 |
| 160 | POMA DIGA | 29,9 |
| 161 | MAGANOCE DIGA | 28,9 |
| 162 | GARCIA DIGA | 15,3 |
| 163 | OLIVO DIGA | 21,4 |
| 164 | ANCIPA DIGA | 49,6 |
| 165 | TRINITA' DIGA | 4,5 |
| 166 | RUBINO DIGA | 10,1 |
| 167 | ARANCIO DIGA | 19,0 |
| 168 | CASTELLO DIGA | 27,8 |
| 169 | FANACO DIGA | 44,9 |
| 171 | SANTA ROSALIA DIGA | 28,0 |
| 172 | DISUERI DIGA | 10,4 |
| 173 | DON STURZO DIGA | 66,0 |
| 174 | NICOLETTI DIGA | 102,6 |
| 175 | SAN GIOVANNI DIGA | 5,3 |
| 176 | CIMIA DIGA | 16,8 |
| 177 | SCIAGUANA DIGA | 20,7 |
| 178 | BLUFI TRAVERSA | 53,1 |
| 179 | PONTE BARCA TRAVERSA | 8,4 |
| 180 | BELICE A PONTE BELICE | 15,0 |
| 181 | PLATANI A PASSOFONDUTO | 29,3 |
| 183 | IMERA MERIDIONALE A PONTE BESARO | 13,5 |
| 184 | IMERA MERIDIONALE A DRASI | 16,8 |

| | | |
|-----|-----------------------------|------|
| 186 | SIMETO A Ponte GIARRETTA | 8,0 |
| 187 | ALCANTARA AD ALCANTARA | 41,7 |
| 188 | ORETO A PARCO | 45,8 |
| 193 | CASTELBUONO A PONTE VECCHIO | 33,9 |
| 195 | VICARI (Ponte San Giuseppe) | 36,8 |
| 196 | FICUZZA | 19,2 |
| 197 | PIANO PIRAINO | 22,8 |
| 198 | TURDIEPI | 31,4 |
| 199 | TAGLIAVIA | 19,1 |
| 200 | PIZZO FAO LAGHETTO | 43,3 |
| 201 | GERACELLO SERBATOI | 25,2 |
| 203 | CONTRADA CICERA | 72,2 |
| 204 | SANTA NINFA | 17,1 |
| 205 | SAMBUCA | 20,6 |
| 206 | LE PIANE | 46,7 |
| 207 | DELIA | 11,7 |
| 209 | PIANO DEL LEONE | 42,0 |
| 210 | NISSORIA | 48,1 |
| 211 | MILITELLO VAL DI CATANIA | 16,7 |
| 212 | GIARRATANA | 21,2 |
| 214 | AIDONE | 55,7 |
| 215 | SAN MICHELE DI GANZARIA | 19,6 |
| 220 | PZ PISTA VECCHIA | 23,0 |
| 245 | PALERMO UIR | 54,1 |
| 258 | PALMA DI MONTECHIARO | 8,1 |
| 259 | PONTE DIRILLO | 10,3 |
| 260 | NOTO | 6,1 |

La figura che segue mostra la distribuzione spaziale della precipitazione cumulata mensile, ottenuta a seguito di interpolazione spaziale, utilizzando *ordinary Kriging*.

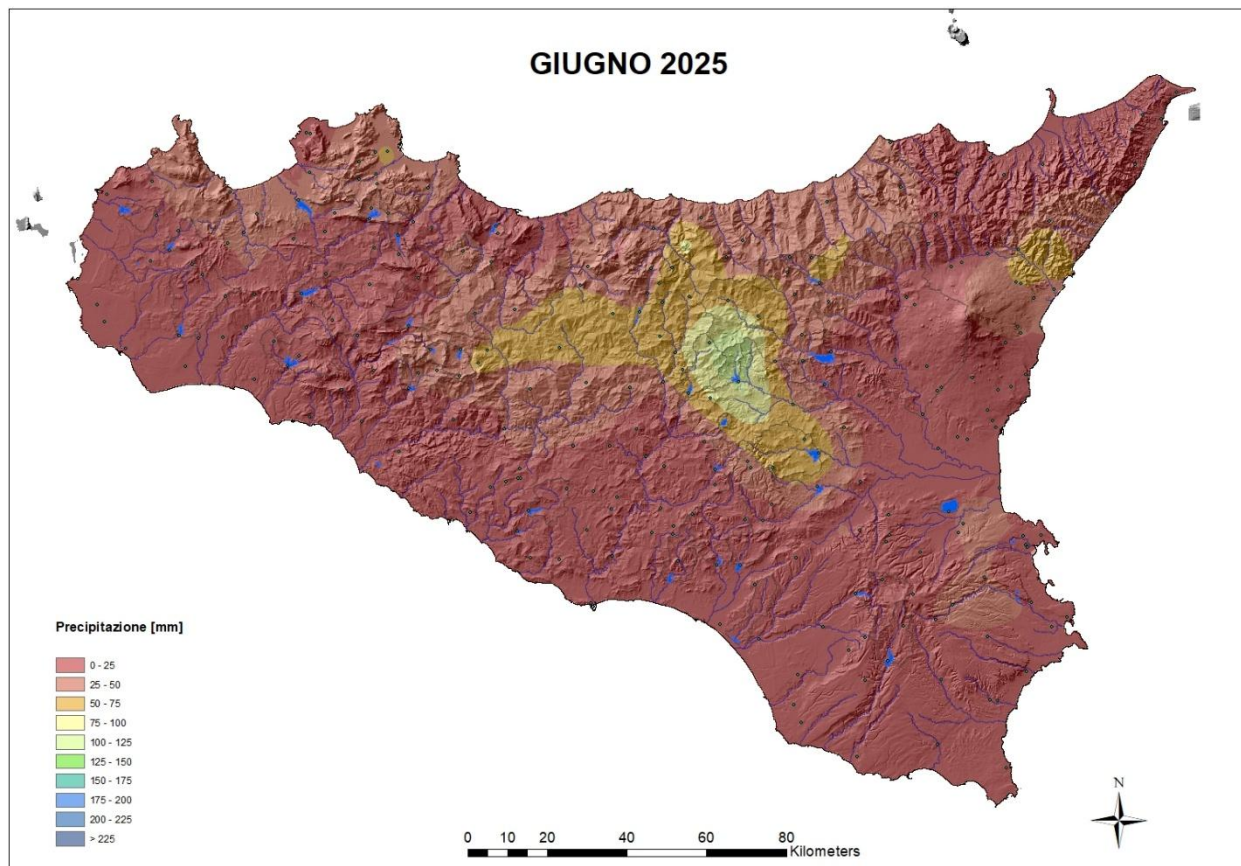


Fig. 1 – precipitazione media mensile di giugno 2025

Le precipitazioni cumulate mensili sono state messe a confronto con lo strato informativo elaborato con i dati del lungo periodo del trentennio climatico di riferimento (1991-2020) ottenendo l'**Indice di Anomalia di Pioggia**, che evidenzia il rapporto tra i valori cumulati di precipitazione nel mese, e i valori normali del trentennio.

La figura che segue, mostra a livello mensile tale indice.

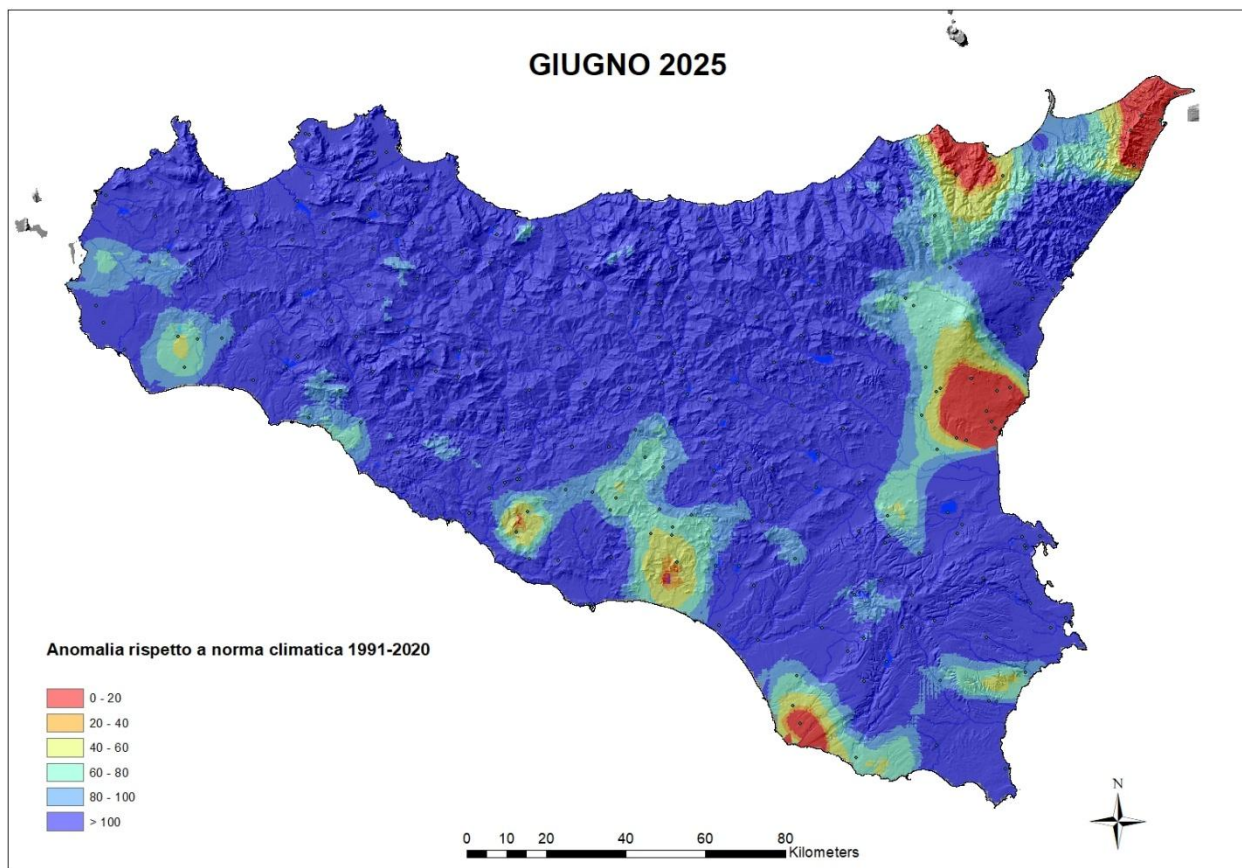


Fig. 2 – anomalia di precipitazione giugno 2025/ giugno 1991-2020

La figura che segue mostra, sotto forma di istogramma, la pioggia media mensile regionale (blu) dal 1981 al 2025, confrontata con la media nel lungo periodo del trentennio climatico 1991-2020 (arancio).

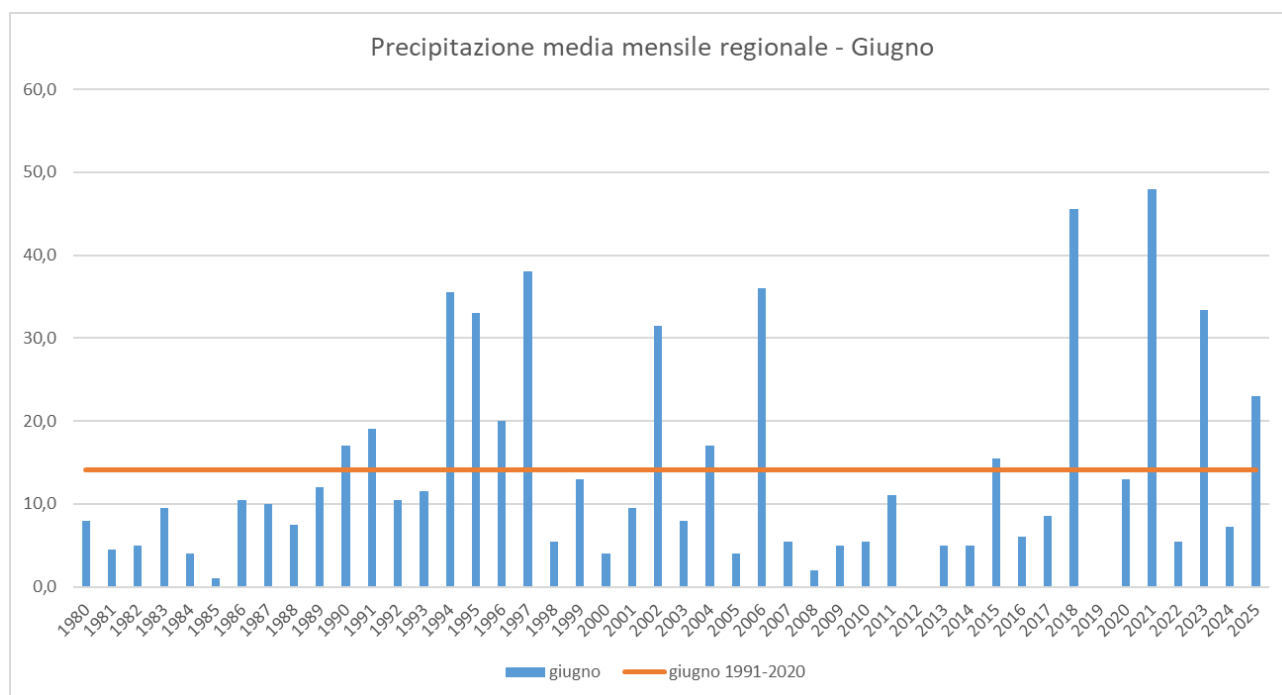


Fig. 3 – precipitazione mensile giugno / precipitazione media giugno (1991-2020)

La distribuzione spaziale delle precipitazioni ha consentito di elaborare alcune statistiche sulle precipitazioni medie mensili nei bacini a monte degli invasi (Fig. 5) o distribuite per provincia (Fig. 4).

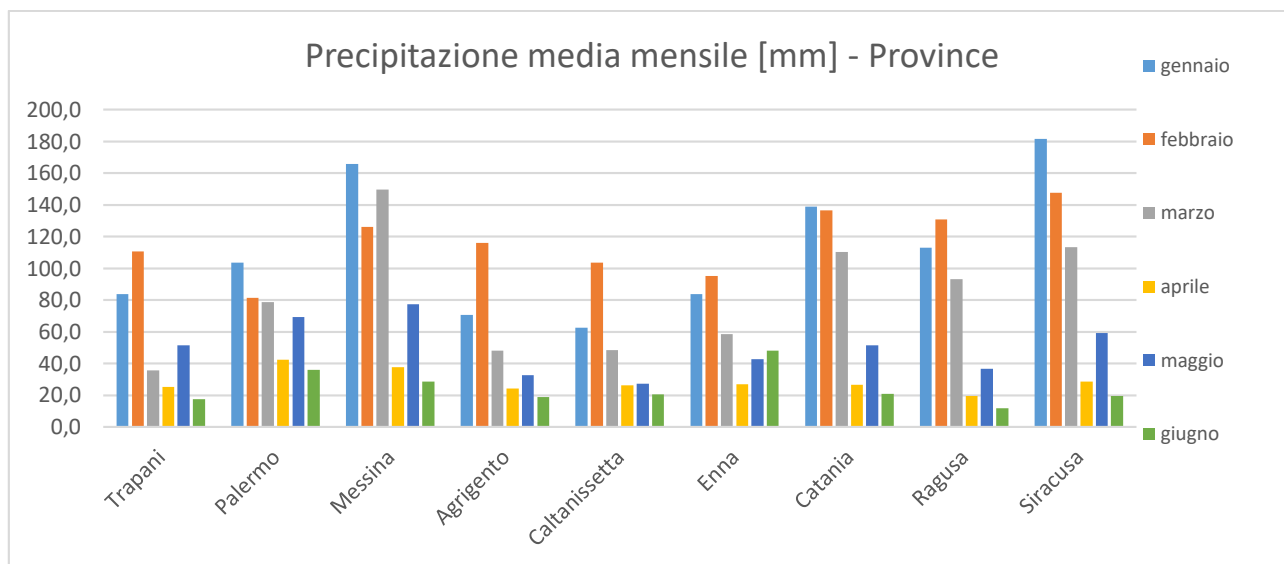


Fig. 4 – precipitazione media mensile per provincia – 2025

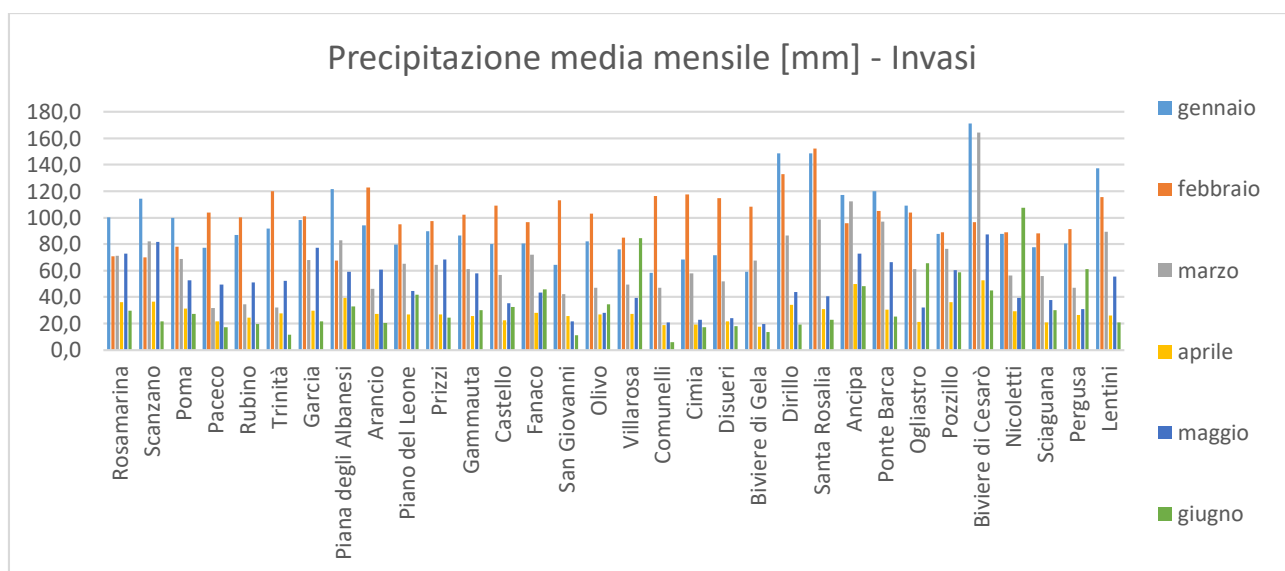


Fig. 5 - precipitazione mensile ai bacini sottesi agli sbarramenti

La figura seguente mostra il valore areale della precipitazione media mensile ai bacini sottesi agli sbarramenti degli invasi per il mese con il corrispondente valore dello stesso mese del 2024.

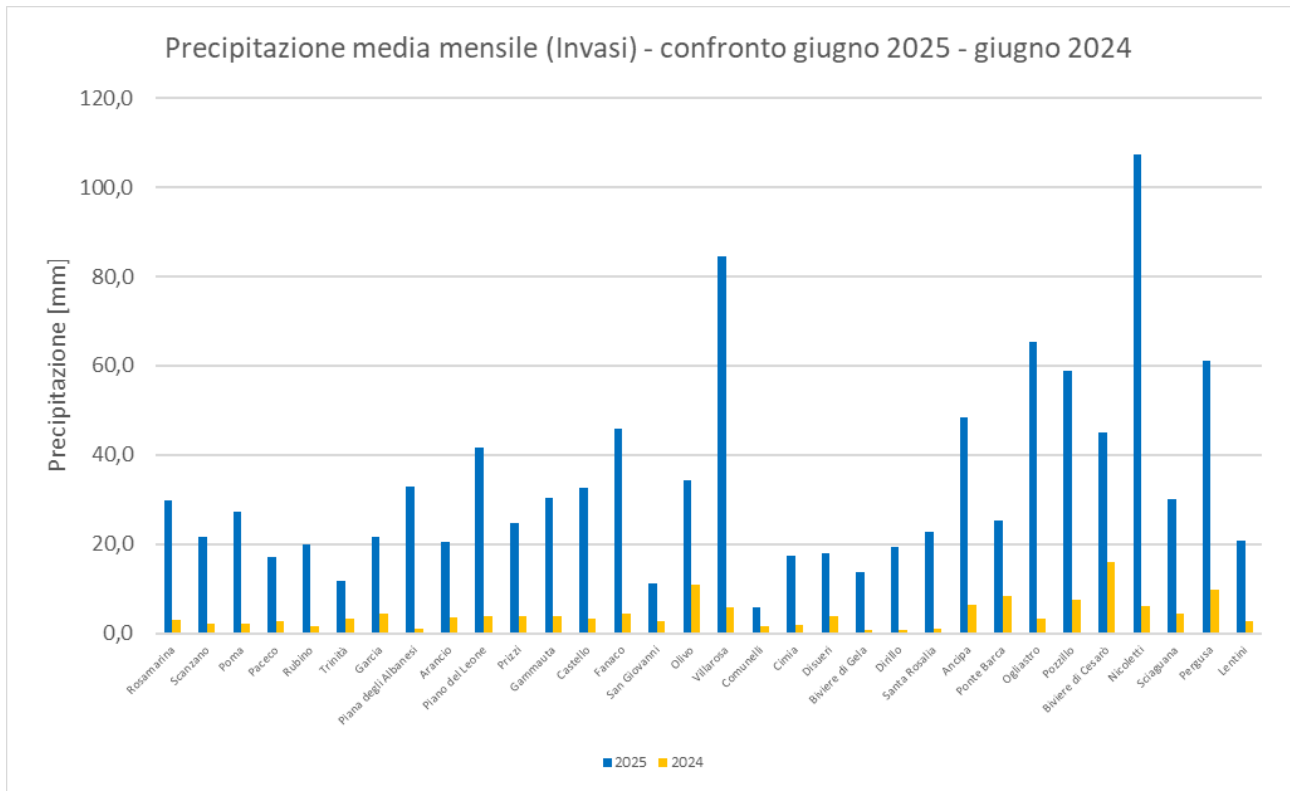


Fig. 6 - precipitazione mensile ai bacini sottesi agli sbarramenti giugno 2025/giugno 2024

Temperature

Mese caldo, con temperature superiori alla media. Le temperature massime hanno fatto registrare picchi localizzati che hanno sfiorato i 39°C.

Tabella 2 – T giugno 2025 nelle singole stazioni termometriche[°C]

| id | Nome stazione | max | min | med |
|----|--------------------|------|------|------|
| 1 | TUSA | 32,7 | 11,7 | 22,2 |
| 9 | GIBELLINA | 35,5 | 13,6 | 24,6 |
| 14 | TUMMINIA | 33,9 | 14,9 | 24,4 |
| 15 | RAPITALA' | 34,5 | 12,6 | 23,6 |
| 17 | CONTESSA ENTELLINA | 35,8 | 14,4 | 25,1 |
| 20 | FASTAIA | 38,2 | 11,1 | 24,7 |
| 26 | CIPOLLA SOTTANO | 37,6 | 12,4 | 25,0 |
| 30 | FAVARELLA | 37,7 | 12,8 | 25,3 |
| 36 | CINISI | 38,3 | 18,4 | 28,4 |
| 51 | BISACQUINO | 36,2 | 12,4 | 24,3 |
| 52 | RIBERA | 37,9 | 12,7 | 25,3 |

| | | | | |
|-----|----------------------------------|------|------|------|
| 54 | LERCARA FRIDDI | 33,8 | 13,1 | 23,5 |
| 58 | CANICATTI | 39,6 | 13,7 | 26,7 |
| 71 | ZIRIO' CASERMA FORESTALE | 32,1 | 14,0 | 23,1 |
| 79 | CALTAGIRONE | 36,5 | 14,0 | 25,3 |
| 81 | FLORESTA | 28,4 | 7,5 | 18,0 |
| 82 | FRANCAVILLA DI SICILIA | 36,2 | 10,1 | 23,2 |
| 83 | LIPARI | 31,5 | 10,3 | 20,9 |
| 84 | CALTAVUTURO | 32,1 | 11,5 | 21,8 |
| 94 | MISTRETTA | 31,1 | 9,7 | 20,4 |
| 95 | GANGI | 32,7 | 12,0 | 22,4 |
| 97 | MAZZARINO | 37,1 | 15,1 | 26,1 |
| 100 | PIAZZA ARMERINA | 36,2 | 8,0 | 22,1 |
| 110 | FRANCOFONTE | 36,8 | 11,5 | 24,2 |
| 115 | AGIRA | 35,8 | 13,3 | 24,6 |
| 145 | CEFALU' | 34,4 | 16,7 | 25,6 |
| 147 | MISILMERI | 36,4 | 15,4 | 25,9 |
| 156 | GANZIRRI | 30,1 | 14,7 | 22,4 |
| 183 | IMERA MERIDIONALE A PONTE BESARO | 40,2 | 9,2 | 24,7 |
| 201 | GERACELLO SERBATOI | 38,5 | 10,4 | 24,5 |
| 210 | NISSORIA | 35,6 | 12,2 | 23,9 |
| 245 | PALERMO UIR | 30,7 | 19,3 | 25,0 |
| 258 | PALMA DI MONTECHIARO | 36,6 | 14,6 | 25,6 |

Disponibilità idriche presenti negli invasi

La figura seguente mostra il prospetto dei volumi invasati al 1° giugno 2025, come riportato nel “Prospetto volumi invasati nelle dighe della Sicilia” pubblicato sul sito dell’Autorità di Bacino Siciliana al seguente link <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/volumi-invasi-anno-2025>



REGIONE SICILIANA

PRESIDENZA

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AUTORITÀ DI BACINO
DEL DISTRETTO IDROGRAFICO SICILIA

Servizio 1 - Tutela delle Risorse Idriche - Pianificazione di Competenza Nazionale
Via Giovanni Bonsignore, 1 - 90135 Palermo

| PROSPETTO VOLUMI INVASATI NELLE DIGHE DELLA SICILIA AL 1° GIUGNO 2025 (Dati rilevati da strumenti di misura o da comunicazioni dei gestori al lordo dell'interrimento) | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|---------------|---------------------------|--------------------------------------|
| D I G A | CORSO D'ACQUA | CAPACITÀ TOTALE D'INVASO (Mmc) | VOLUME Mmc | | | | UTILIZZAZIONE | ENTE GESTORE | |
| | | | giugno 2025 | maggio 2025 | scarto mese prec. | giugno 2024 | | | |
| 1 | ANCIPA | TROINA | 30,40 | 25,34 | 25,19 | 0,15 | 6,78 | IRR. - POT. - ELETTR. | E.N.E.L. |
| 2 | ARANCIO | CARBOJ | 34,80 | 9,42 | 9,06 | 0,36 | 16,73 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 3 | CASTELLO | MAGAZZOLO | 21,00 | 9,54 | 9,70 | -0,16 | 9,08 | POT. - IRR. | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 4 | CIMIA | CIMIA | 10,00 | 1,47 | 1,44 | 0,03 | 0,86 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 5 | COMUNELLI | COMUNELLI | 8,00 | 0,04 | 0,08 | -0,04 | 0,00 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 6 | DISUERI | GELA | 23,60 | 0,17 | 0,35 | -0,18 | 0,21 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 7 | DON STURZO (Ogliastro) | GORNALUNGA | 110,00 | 39,69 | 39,86 | -0,17 | 22,49 | IRRIGUO | C.B.7- CALTAGIRONE (**) |
| 8 | FANACO | PLATANI | 20,70 | 4,72 | 4,69 | 0,03 | 0,85 | POTABILE | SICILIACQUE |
| 9 | FURORE | BURRAITO | 7,00 | 1,11 | 1,41 | -0,30 | 0,88 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (**) |
| 10 | GAMMAUTA | SOSIO | 2,00 | 0,19 | 0,26 | -0,07 | 0,06 | IRR. - ELETTR. | E.N.E.L. |
| 11 | GARCIA (M. Francese) | BELICE SINISTRO | 80,00 | 20,10 | 19,59 | 0,51 | 24,25 | POT. - IRR. | C.B. 2 - PALERMO |
| 12 | GORGIO LAGO | FOSSO GURRA | 3,41 | 0,43 | 0,46 | -0,03 | 0,86 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 13 | LENTINI | FUORI ALVEO | 134,55 | 97,10 | 98,66 | -1,56 | 75,18 | IRR. - INDUSTRIALE | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 14 | NICOLETTI | CRISA | 20,20 | 4,59 | 4,71 | -0,12 | 1,62 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 15 | OLIVO | OLIVO | 15,00 | 4,33 | 4,38 | -0,05 | 3,63 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 16 | PACECO | BAIATA | 6,70 | 2,94 | 3,07 | -0,13 | 3,73 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 17 | PIANA DEGLI ALBANESEI | BELICE DESTRO | 32,80 | 10,79 | 11,29 | -0,50 | 10,46 | IRR. - POT. - ELETTR. | E.N.E.L. |
| 18 | PIANO DEL LEONE | VERDURA | 4,19 | 3,32 | 3,38 | -0,06 | 1,22 | POT. - ELETTR. | SICILIACQUE |
| 19 | POMA | JATO | 72,50 | 28,39 | 29,63 | -1,24 | 35,87 | IRR. - POT. | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 20 | POZZILLO | SALSO (SIMETO) | 150,50 | 33,06 | 32,80 | 0,26 | 5,47 | IRR. - ELETTR. | E.N.E.L. |
| 21 | PRIZZI | RAIA | 9,25 | 4,19 | 4,34 | -0,15 | 2,98 | IRR. - POT. - ELETTR. | E.N.E.L. |
| 22 | RAGOLETO (Dirillo) | DIRILLO | 20,10 | 9,25 | 9,23 | 0,02 | 8,18 | INDUSTRIALE - POT. - IRR. | ENI - RAFFINERIA DI GELA |
| 23 | ROSAMARINA | S. LEONARDO | 100,00 | 23,64 | 22,89 | 0,75 | 18,86 | POT. - IRR. | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 24 | RUBINO | BIRGI | 11,50 | 4,18 | 4,27 | -0,09 | 2,75 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 25 | SAN GIOVANNI | NARO | 16,30 | 8,40 | 8,38 | 0,02 | 8,47 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 26 | SANTA ROSALIA | IRMINIO | 20,00 | 13,12 | 13,41 | -0,29 | 11,63 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 27 | SCANZANO | ELEUTERIO | 18,00 | 7,02 | 7,16 | -0,14 | 4,03 | IRR. - POT. | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (**) |
| 28 | SCIAGUANA | SCIAGUANA | 11,35 | 5,00 | 5,12 | -0,12 | 3,98 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI |
| 29 | TRINITA | DELLA | 18,00 | 4,22 | 3,99 | 0,23 | 5,08 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| 30 | ZAFFARANA | ZAFFARANA | 0,90 | 0,04 | 0,06 | -0,02 | 0,02 | IRRIGUO | DIP.TO DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI (*) |
| | Scarto anno precedente | Scarto mese preced. | | | | | | | |
| | 31% | -1% | TOTALI | 375,80 | 378,86 | -3,06 | 286,21 | | |

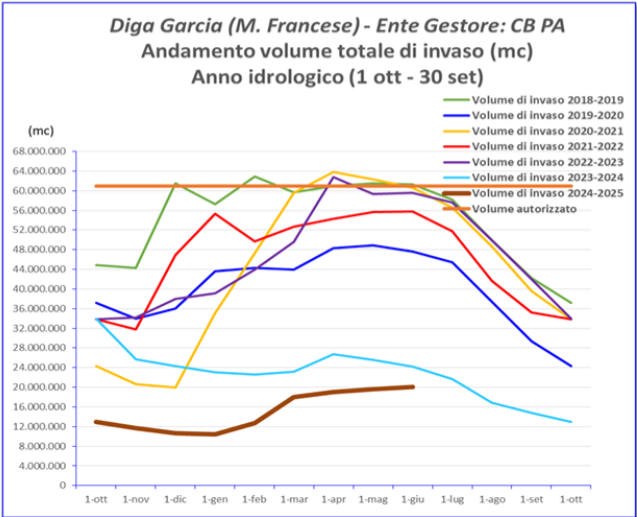
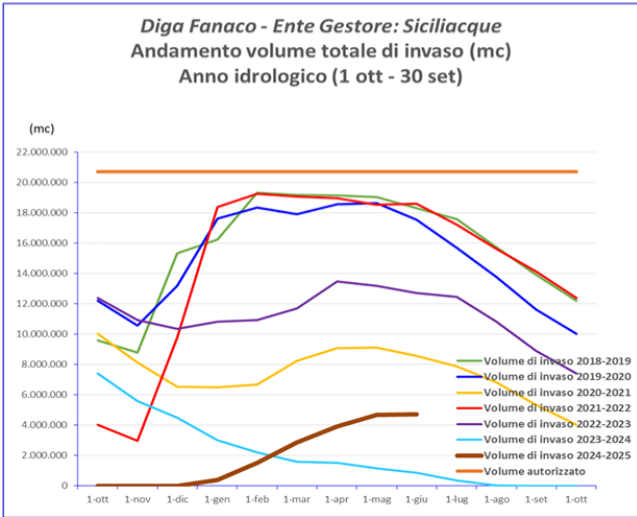
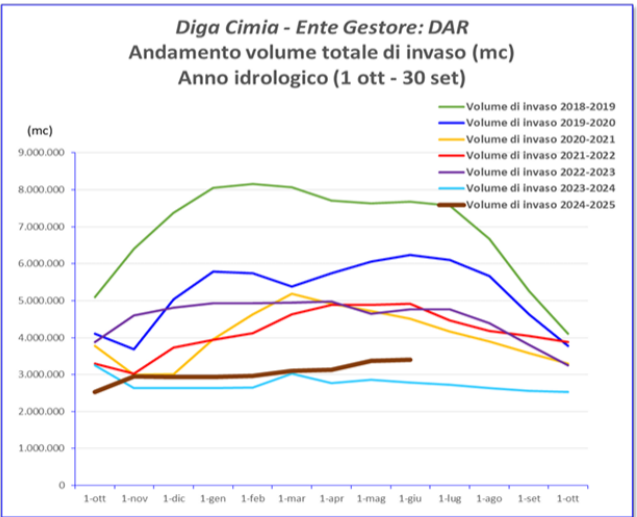
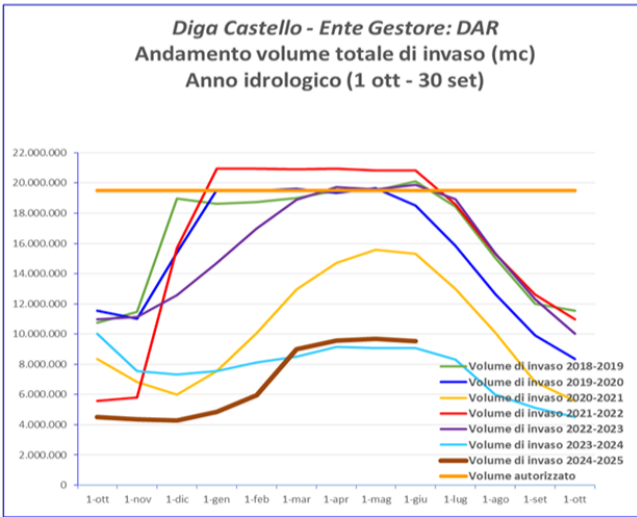
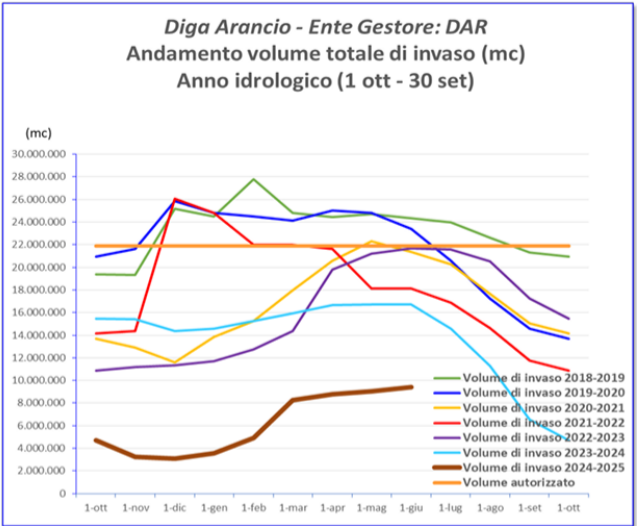
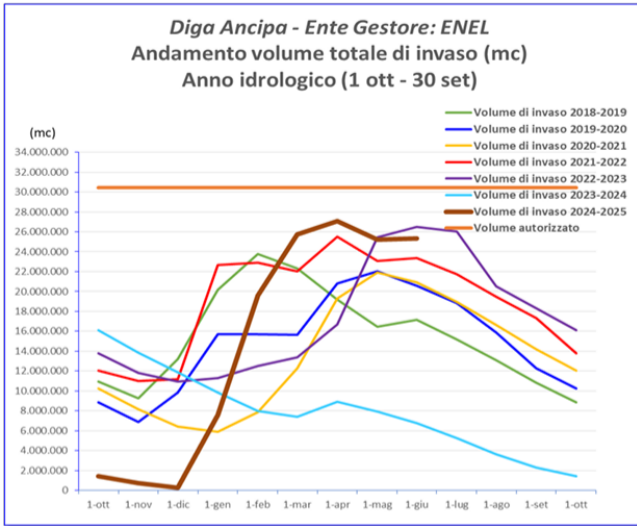
(**) volume batimetria anno 2016
(***) volume relativo a batimetria aggiornata

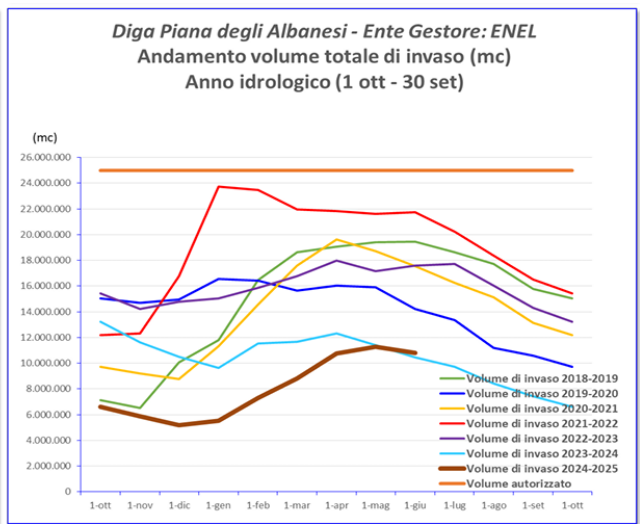
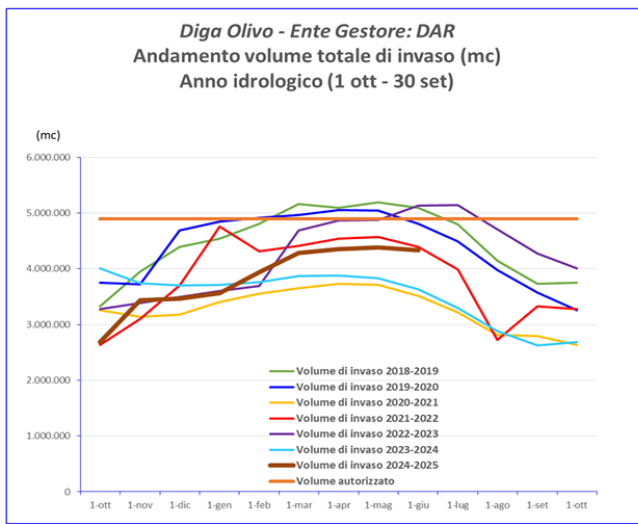
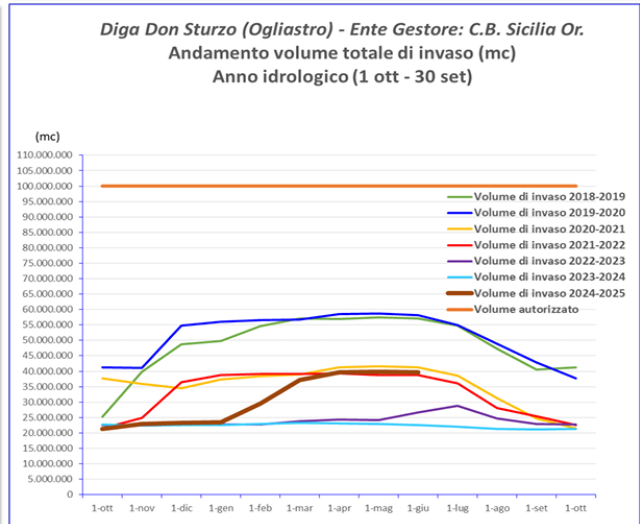
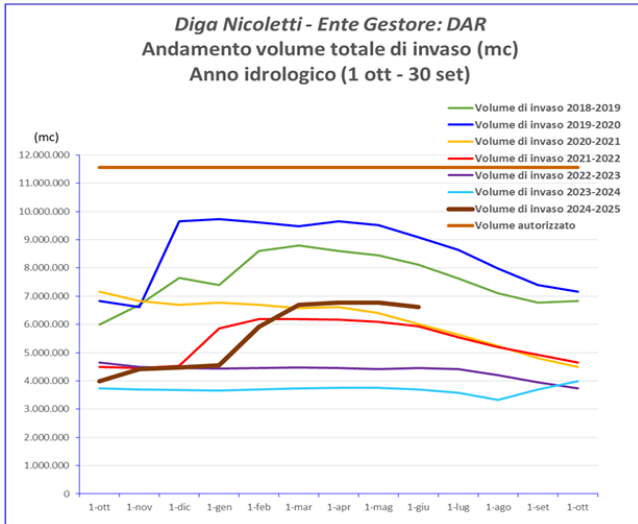
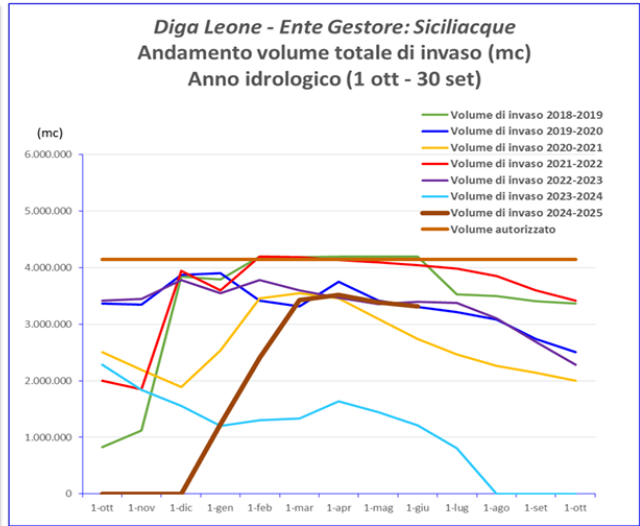
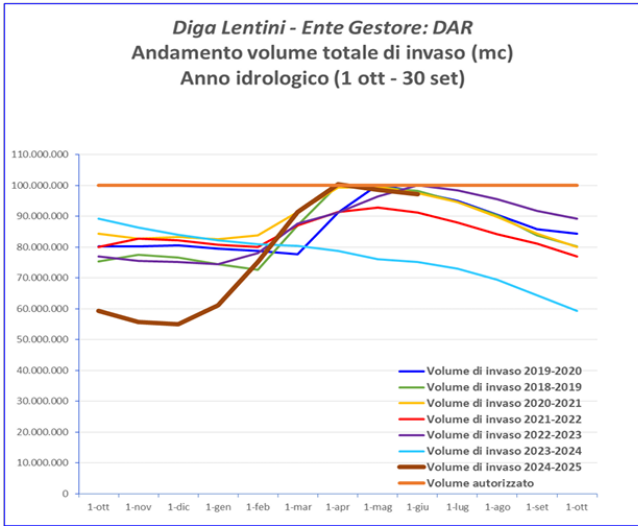
(*) volume ante batimetria anno 2022
(**) volume batimetria anno 2022

(*) volume al netto interrimento
(**) volume lordo; interrimento 22,5 Mmc circa

Fig. 7 – Volumi invasati lordi al 1° del mese

Le figure riportate di seguito mostrano graficamente i volumi totali al 1° di ogni mese (al lordo di interrimenti e volumi indisponibili) elaborati per anno idrologico ottobre-settembre, a partire dall'anno 2018 (disponibili al link <https://www.regione.sicilia.it/istituzioni/regione/strutture-regionali/presidenza-regione/autorita-bacino-distretto-idrografico-sicilia/siti-tematici/risorse-idriche/volumi-invasati-nelle-dighe-della-sicilia>).





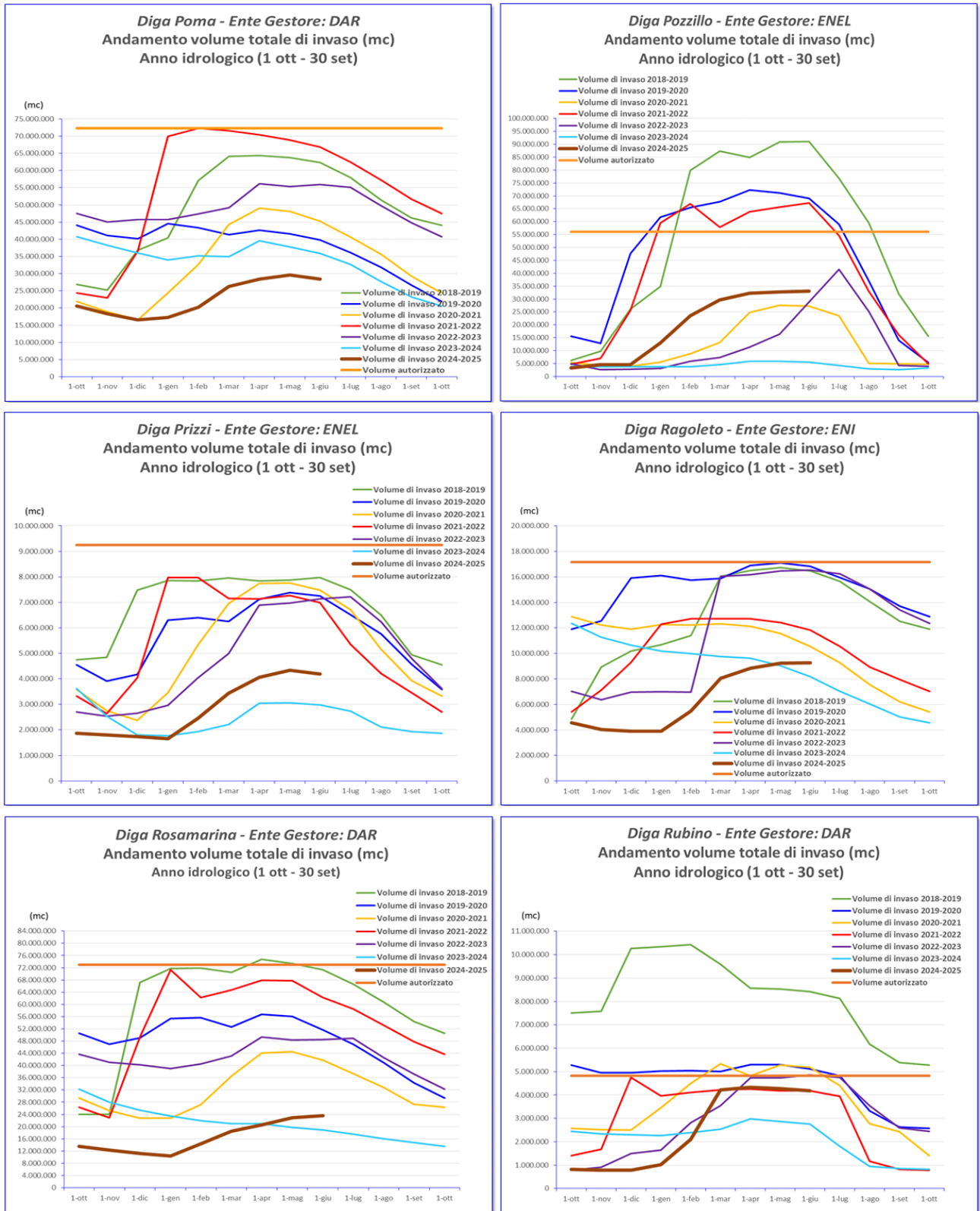


Fig. 8 – Volumi invasati lordi al 1° del mese

LA SICCAITA'

Esistono diverse definizioni del fenomeno siccità, che possono differire per la maggiore attenzione che può essere posta agli aspetti climatici, quindi alle cause, oppure agli effetti della carenza di piogge. Secondo una delle definizioni più complete, il termine siccità viene correttamente utilizzato per definire il fenomeno naturale temporaneo e casuale di riduzione significativa, di non breve durata e su una rilevante estensione spaziale, della disponibilità idrica rispetto ai valori che possono considerarsi normali per la regione in esame. E' quindi legata al concetto di deficit idrico temporaneo, che evolve nel tempo, al contrario dell'aridità, che è una caratteristica permanente del clima, tipica di aree con precipitazioni medie inferiori all'evapotraspirazione media, ed è legata al concetto di bilancio idrico negativo prevalente.

In alcuni climi la siccità stagionale può essere un fenomeno normale e ricorrente, non legato quindi alle variazioni dell'andamento climatico medio.

La siccità in senso stretto è invece legata a variazioni nell'equilibrio, nel medio-lungo periodo, tra precipitazioni ed evapotraspirazione, in una determinata area, e dipende anche dal timing (principale stagione di accadimento, ritardi nell'inizio della stagione piovosa, verificarsi di piogge in concomitanza alle principali fasi di crescita delle colture) e dalla modalità del verificarsi delle piogge stesse (intensità di Precipitazioni e numero di eventi piovosi).

Si distinguono le seguenti categorie di siccità:

- **siccità meteorologica**, definita sulla base di un deficit di Precipitazioni, in rapporto ad una quantità "normale" o media calcolata su un periodo sufficientemente lungo (almeno 30 anni), e della durata del periodo secco (sequenza siccitosa);
- **siccità agricola** quando la riserva idrica nella parte del suolo interessata dalle radici è insufficiente a sostenere lo sviluppo delle colture e dei pascoli tra un evento piovoso e l'altro. La risposta delle colture al deficit varia con il tipo e lo stadio fenologico;
- **siccità idrologica** causata da un'insufficiente ricarica delle falde, dei corsi d'acqua e dei bacini superficiali e si presenta con tempi più lunghi rispetto alle altre due;
- **siccità socioeconomica**, associata al rapporto domanda-offerta di beni associati con l'acqua. Durante periodi siccitosi particolarmente intensi o lunghi possono verificarsi problemi di allocazione della risorsa idrica che non è sufficiente a garantire lo svolgimento delle normali attività economiche e l'uso civile.

Ciascuna delle categorie di siccità descritte genera una sequenza di impatti che dipendono dalle scale dei tempi su cui si presenta il periodo siccitoso e possono essere di carattere ambientale, economico e sociale.

INDICATORI DI SICCAITA'- Lo Standardized Precipitation Index (SPI)

Data la complessità del fenomeno siccità, delle sue componenti e dei diversi impatti prodotti, sono stati sviluppati negli anni innumerevoli indici, ciascuno efficace per un dato aspetto, ma non esaustivo e migliore, in assoluto, rispetto agli altri.

Uno degli indicatori maggiormente utilizzato a livello internazionale per il monitoraggio della siccità (meteorologica, idrologica e agricola) è lo *Standardized Precipitation Index* (SPI).

L'indice SPI esprime la rarità di un evento siccitoso (inteso come deficit di precipitazione) ad una determinata scala temporale, di solito dell'ordine dei mesi, sulla base dei dati storici. Basato sulla sola precipitazione cumulata mensile (McKee et al., 1993), quantifica un deficit o surplus di Precipitazioni rispetto ai valori medi, a diverse scale temporali (1, 3, 6, 12, 24 e 48 mesi), consentendo la classificazione in diverse categorie di siccità, rapportabili alla siccità meteorologica (<3mesi), a quella agricola (3-6mesi) a quella idrologica (6-12mesi).

Le serie di Precipitazioni (1980-2025) vengono adattate in una distribuzione gamma, successivamente trasformate in una distribuzione normale, con media zero e deviazione standard pari a 1. Tale standardizzazione permette il confronto fra diverse aree geografiche e climatiche.

L'algoritmo utilizzato qui per l'elaborazione dell'indice a passi temporali di 1, 3, 6, 12, 24 e 48 mesi, è quello fornito dal *National Drought Mitigation Center*, secondo quanto dettato dalla ***Guidance n.1090 - World Meteorological Organization (WMO)***.

Le Figure che seguono mostrano sotto forma di mappa il valore dell'indice SPI sul territorio regionale calcolato a fine di ogni mese, alle scale temporali rispettivamente di 1, 3, 6, 12, 24 e 48 mesi.

Per l'elaborazione dell'indice SPI, oltre alle precipitazioni cumulate mensili registrate dalla rete ex AdB Sicilia, sono stati utilizzati i dati registrati dalla nuova rete del Dipartimento Regionale della Protezione Civile, i cui dati sono disponibili al link [EGIS \(protezionecivilesicilia.it\)](http://EGIS.protezionecivilesicilia.it) e le cui caratteristiche sono deducibili dall'avviso [Conclusi i lavori per l'integrazione della rete di stazioni per la misura e il monitoraggio in tempo reale degli eventi meteorologici Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza della Regione Siciliana \(protezionecivilesicilia.it\)](#), ottenendo uno strato informativo per ogni mese partendo da una consistenza di circa 500 stazioni di misura. Tale informazione è servita a completare, nel caso di non funzionamento, le serie storiche utilizzate per l'elaborazione dell'indice, ossia 215 stazioni di misura.

| Valori SPI | Legenda |
|-------------------|------------------|
| SPI >2 | Umidità estrema |
| >2 SPI > 1.5 | Umidità severa |
| >1.5 SPI >1 | Umidità moderata |
| >1 SPI > -1 | Nella norma |
| >-1 SPI >-1.5 | Siccità moderata |
| >-1.5 SPI >-2 | Siccità severa |
| SPI <-2 | Siccità estrema |

Fig. 9 – Legenda SPI

Le figure che seguono, mostrano la rappresentazione spaziale dell'SPI nel mese.

