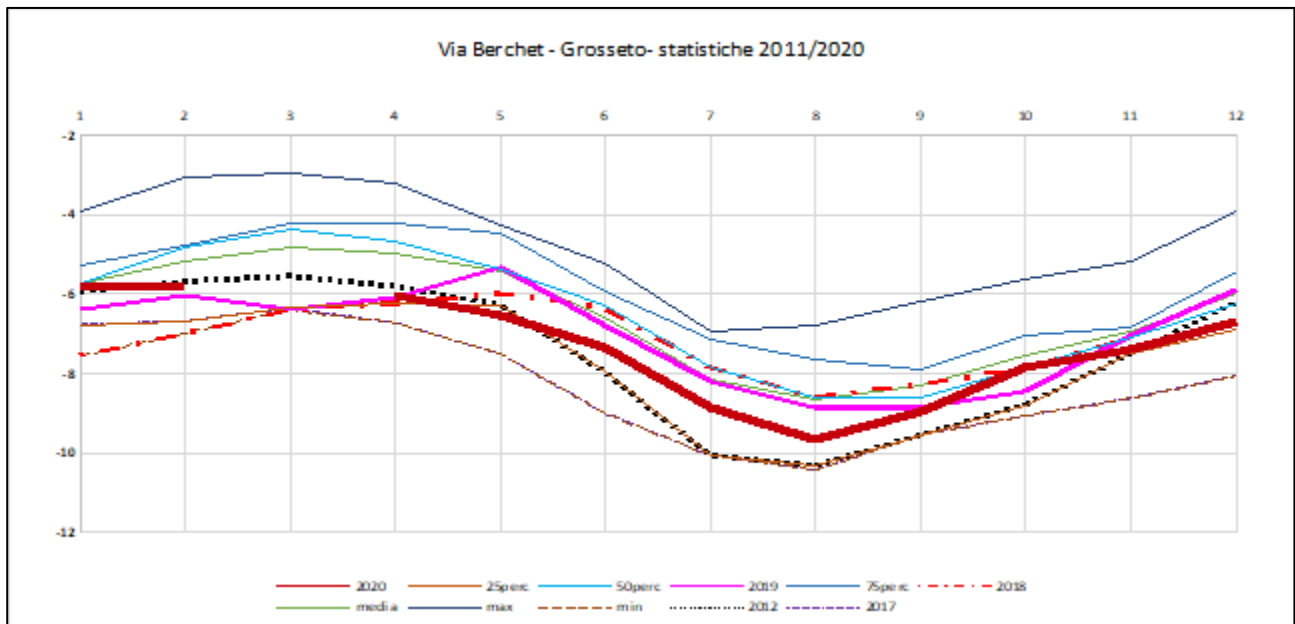
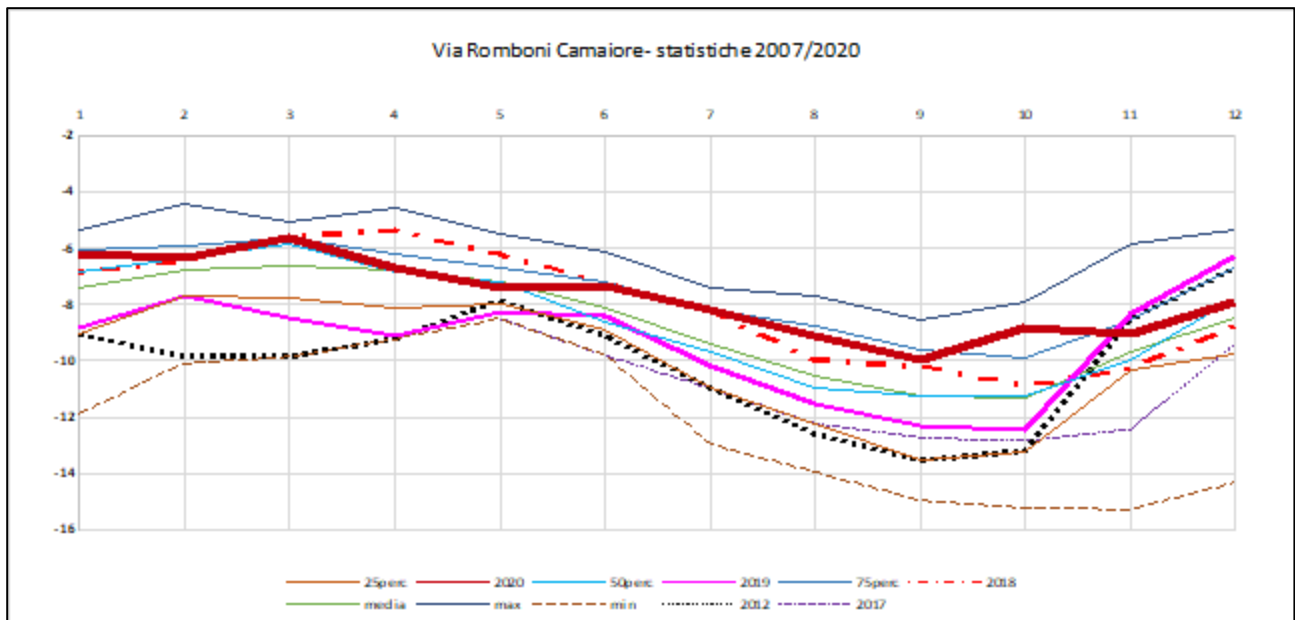


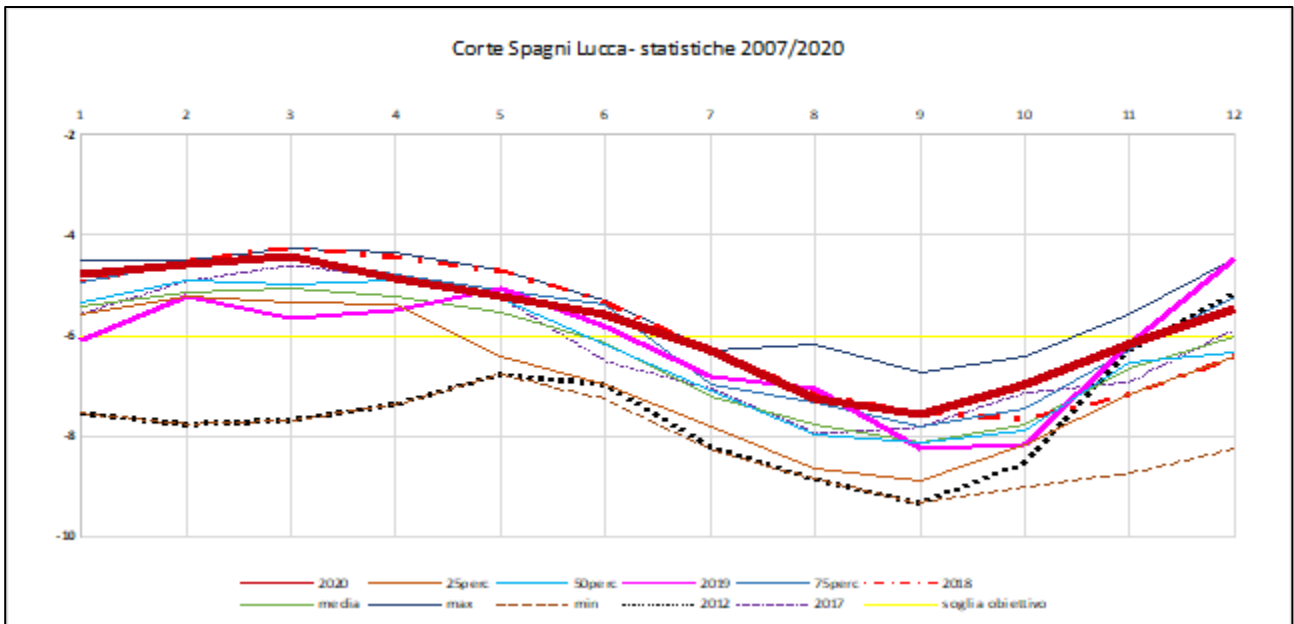
Il piezometro **Via Berchet**, all'interno del corpo idrico sotterraneo della **pianura di Grosseto** ha mostrato nel corso del 2020 andamenti quasi sempre di poco superiori al 25° percentile con valori che nella stagione estiva sono stati leggermente al di sotto di quelli del 2019, nell'ultimo periodo dell'anno sono circa su valori del 25° percentile.



Le statistiche relative al piezometro posto nella **conca di Camaione** (corpo idrico della **Versilia e Riviera Apuana**) mostra un andamento che durante il 2020 si è attestato su valori caratteristici del 75° percentile e sempre superiori a quelli del 2019, solo nei mesi di novembre e dicembre sono leggermente inferiori a quelli dell'anno precedente, ma sempre su valori sopra media.

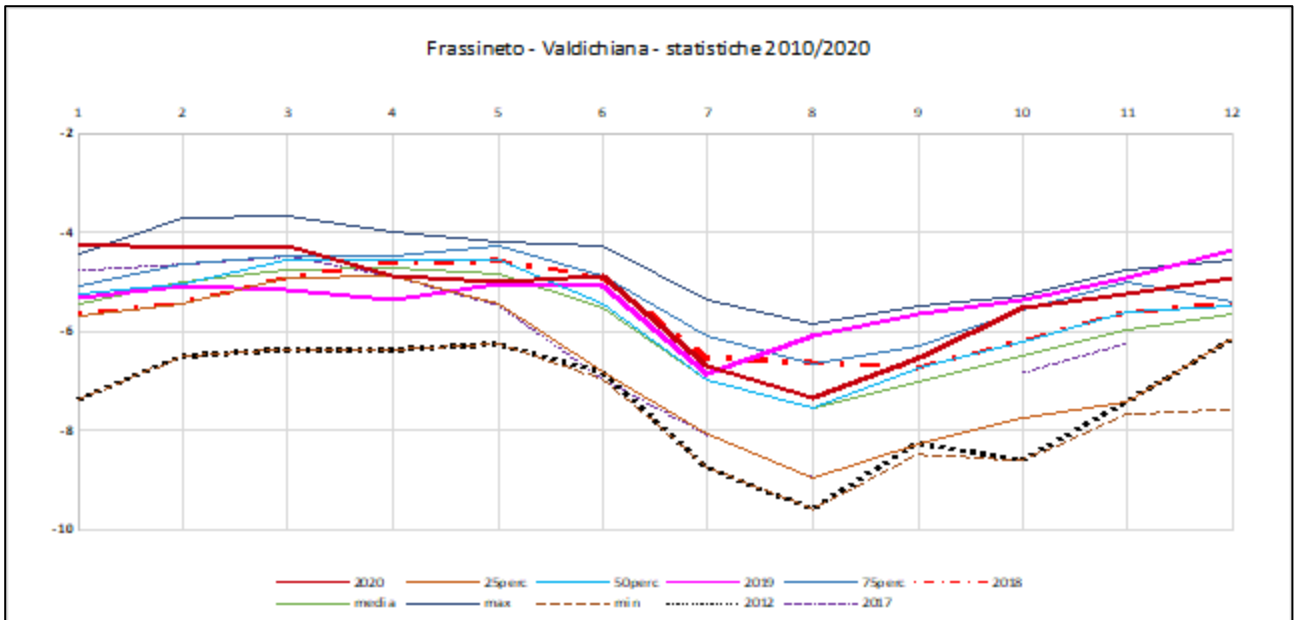


Come nei precedenti report si riporta l'esame degli indici statistici relativi al piezometro **"Corte Spagni"** ubicato all'interno del corpo idrico della **pianura di Lucca**, visto che su di esso è stata posta una "soglia obiettivo" (-6 m. da p.c.) per il mantenimento della risorsa idrica dell'area.

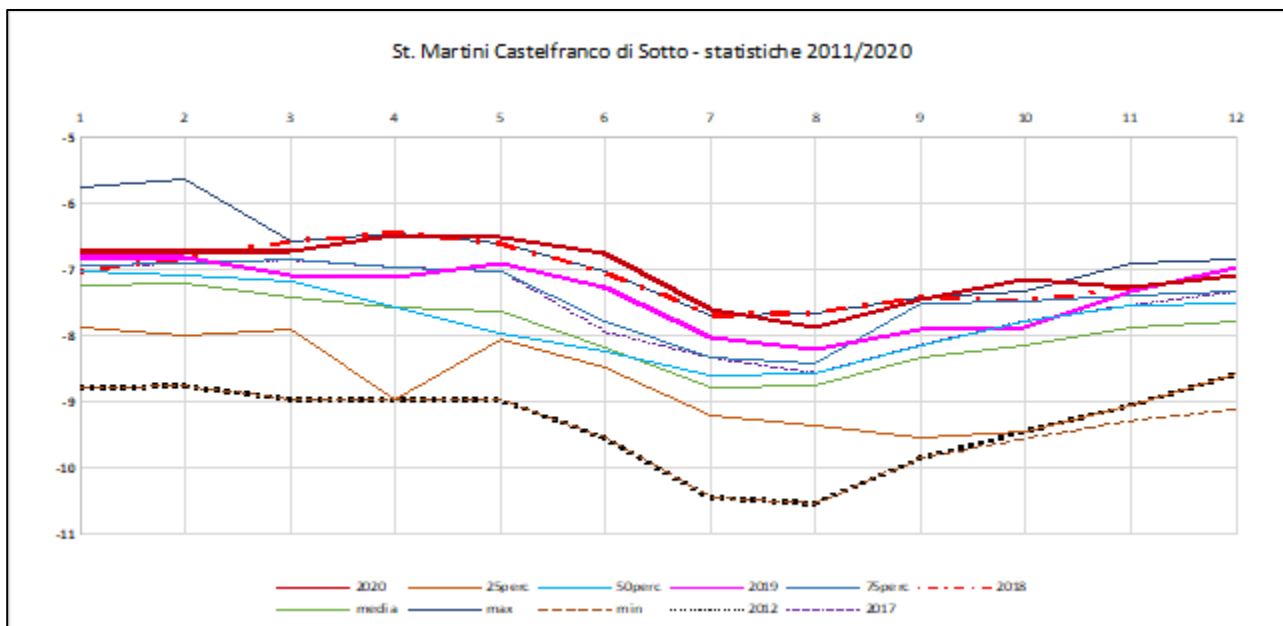


Per tutto l'anno i livelli si sono mantenuti sopra media con valori quasi sempre superiori all'anno precedente.

Per quanto riguarda la **Valdichiana** il piezometro di **Frassineto** ha rilevato sempre valori nella media o superiori, di poco superiori all'anno precedente nella prima parte, per poi essere di poco inferiore negli ultimi mesi dell'anno

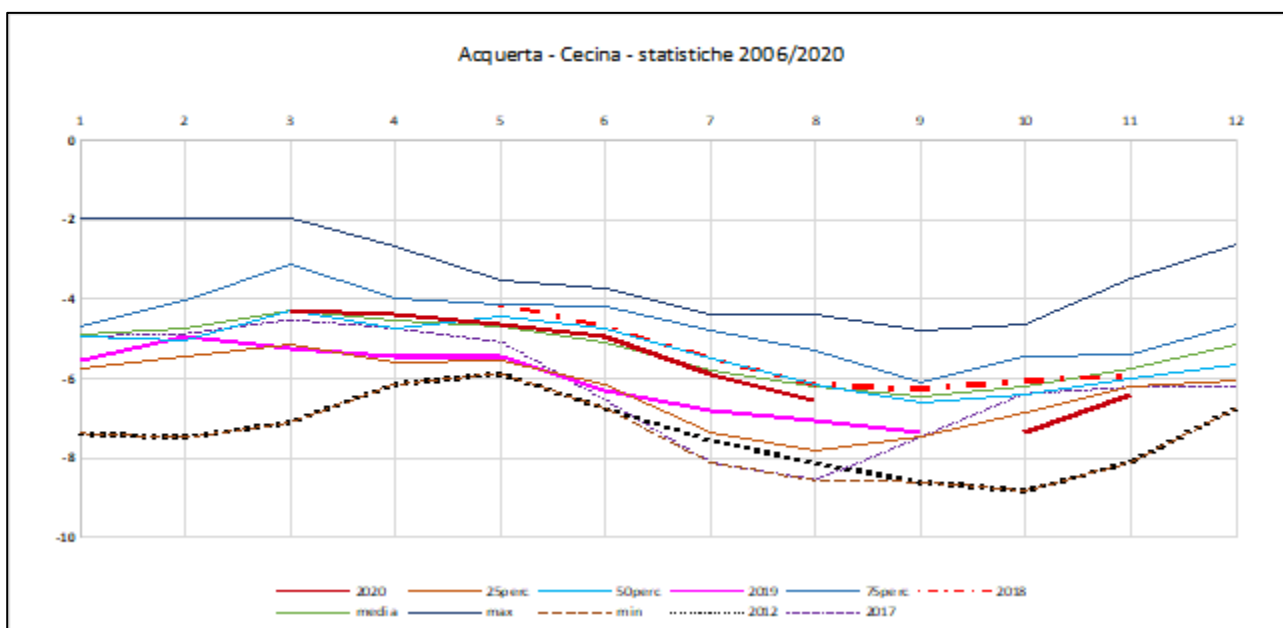


Il piezometro **St. Martini – Castelfranco di Sotto** (corpo idrico di Santa Croce) evidenzia che durante tutto il

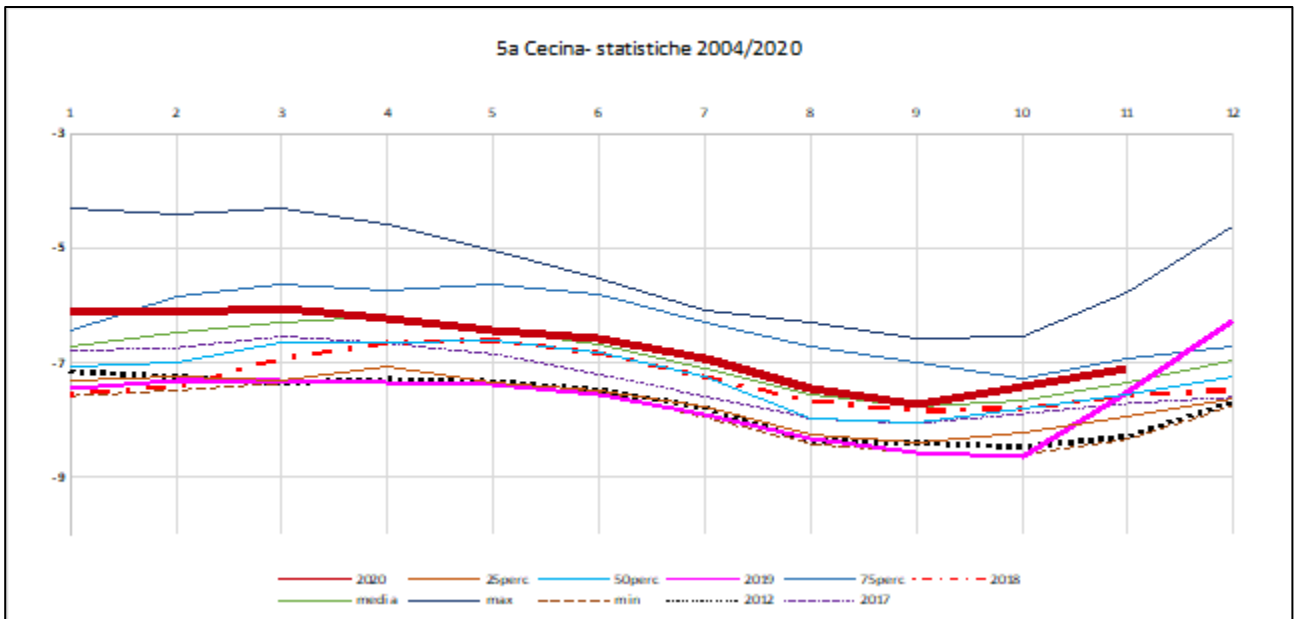


2020 i livelli si sono mantenuti su valori massimi mai registrati. Su tali livelli ha inciso probabilmente l'effetto delle chiusure per lockdown delle attività conciarie, che per la loro produzione si approvvigionano da pozzi.

Il piezometro **Acquerta (Corpo idrico sotterraneo costiero tra F. Cecina e San Vincenzo)**, purtroppo manca dei dati relativi ai mesi di settembre e dicembre. Nei mesi da marzo ad agosto ha presentato livelli di poco sotto la media, mentre ottobre e novembre mostrano livelli che si attestano su valori di poco inferiori a quelli caratteristici del 25° percentile,.

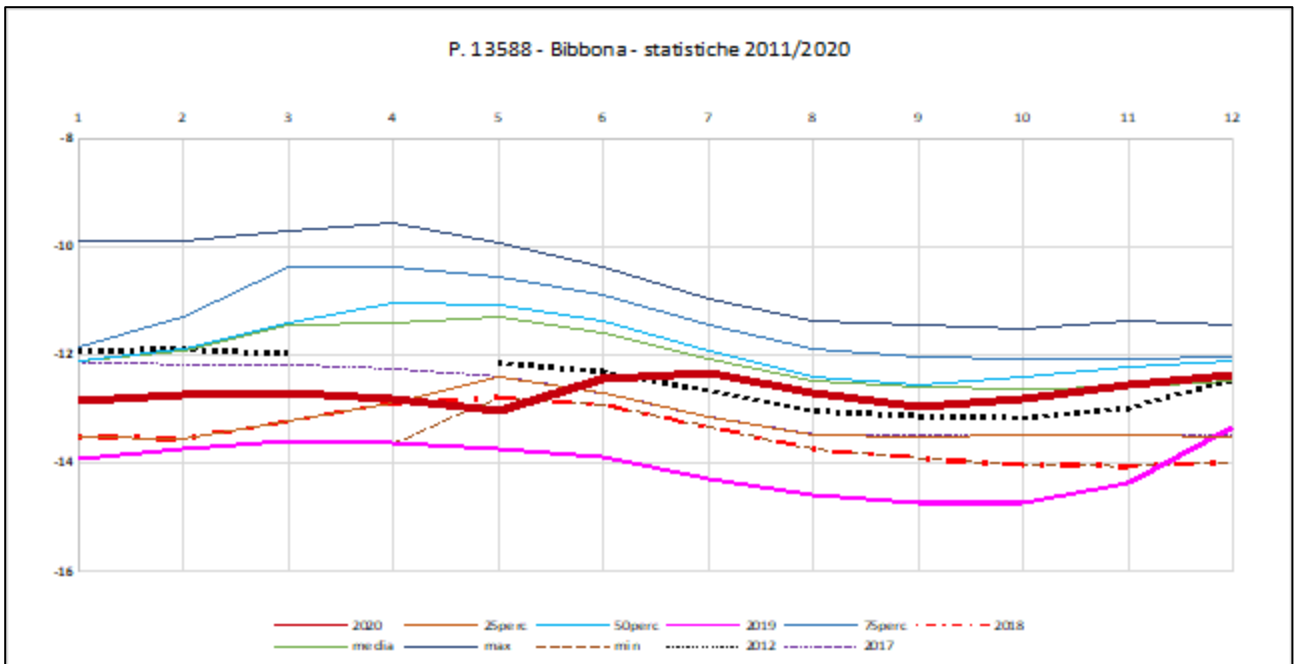


Il piezometro 5A, ubicato all'interno del corpo idrico costiero tra F. Fine e Cecina, ha registrato durante il 2020 valori circa in media e sempre superiori all'anno precedente, manca il dato dell'ultimo mese di dicembre.



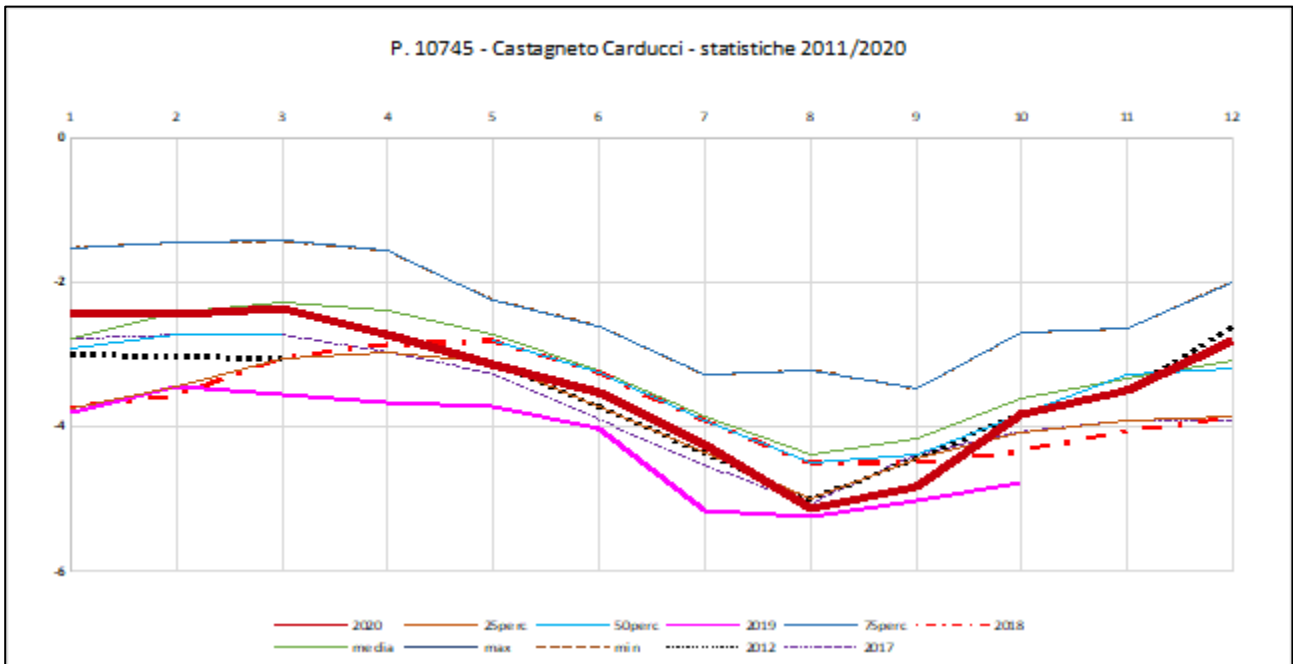
Prendendo in esame i valori riscontrati nei piezometri P.13588 (Bibbona) e P.10745 (Castagneto Carducci), si deve tenere conto innanzitutto che la serie storica esaminata è ridotta rispetto a quelle precedentemente elaborate (dal 2011 al 2019) pertanto i valori statistici (percentili, medie, max e min) risultano sovrastimate rispetto a serie storiche che comprendono annualità più siccitose.

Il piezometro Bibbona ha rilevato livelli che per la seconda metà del 2020 si sono attestati su valori superiori al 25° percentile, per portarsi su valori caratteristici della media nell'ultima parte dell'anno. I valori sono stati sempre ben superiori al 2019, attestando un miglioramento dello stato quantitativo per questa zona della costa.

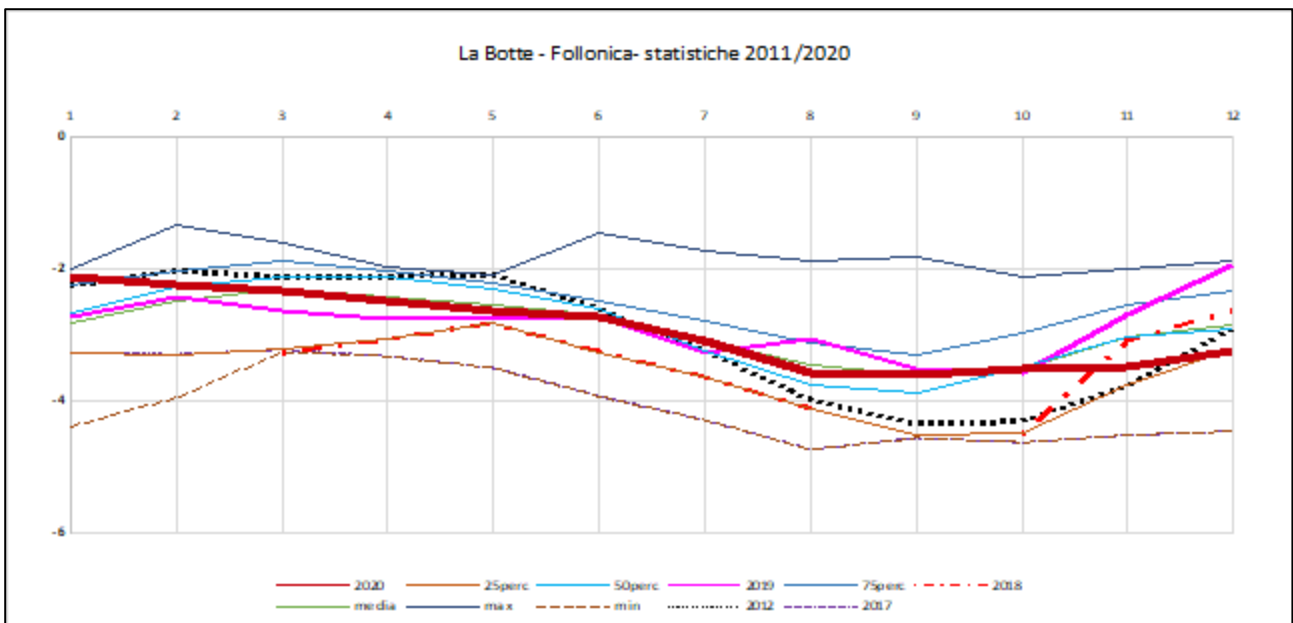


Andamento simile si registra nel piezometro Castagneto Carducci, anche se quest'ultimo ha mostrato una maggiore sofferenza nei mesi estivi, nell'ultima parte dell'anno i livelli invece si portano su valori decisamente

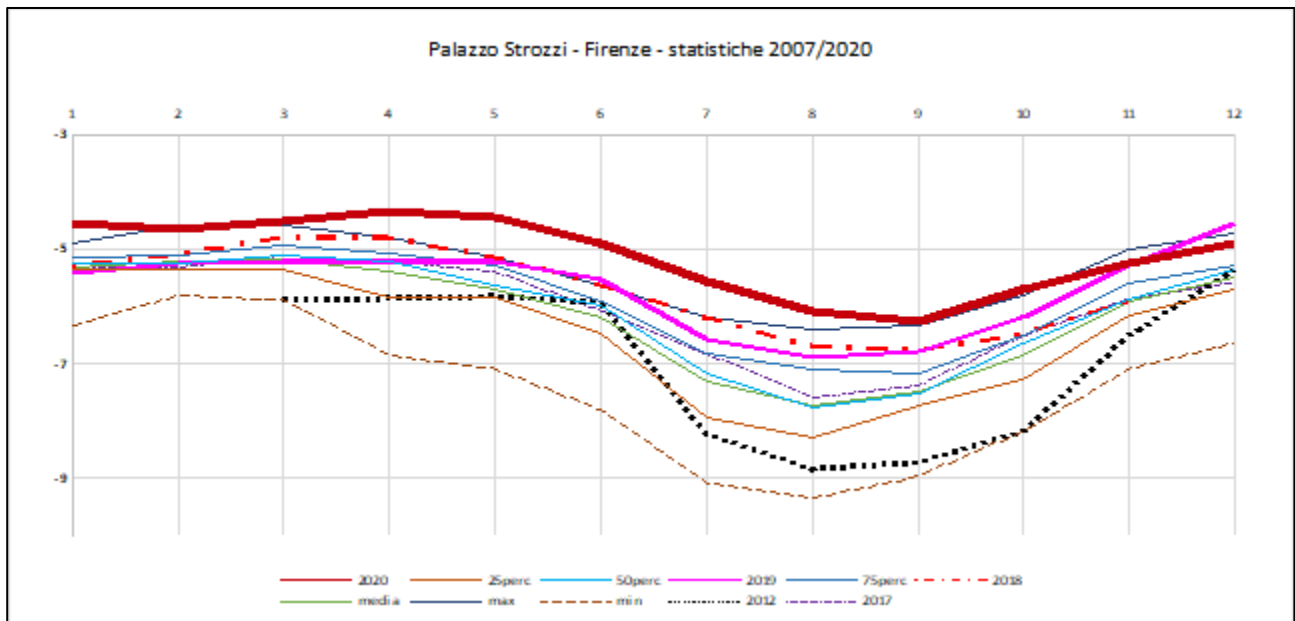
in media o superiori. Pertanto, si può sicuramente asserire che l'area della costa livornese durante il 2020 ha mostrato segnali di netta ripresa dei livelli piezometrici, rispetto al 2019.



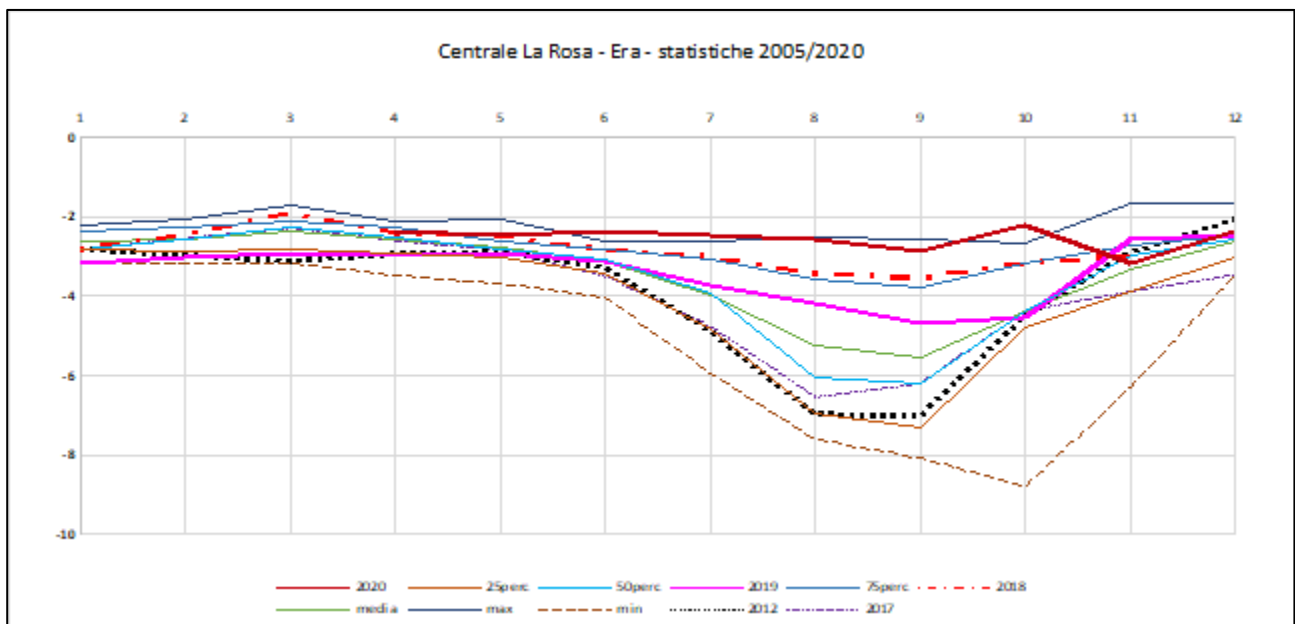
Per quanto riguarda il piezometro **La Botte (corpo idrico sotterraneo della pianura di Follonica)** questo presenta nel corso del 2020 livelli sempre superiori al 25° percentile, solo nell'ultimo mese dell'anno i valori si avvicinano a tale soglia. Nell'ultimo trimestre dell'anno i livelli sono stati anche inferiori al 2019.



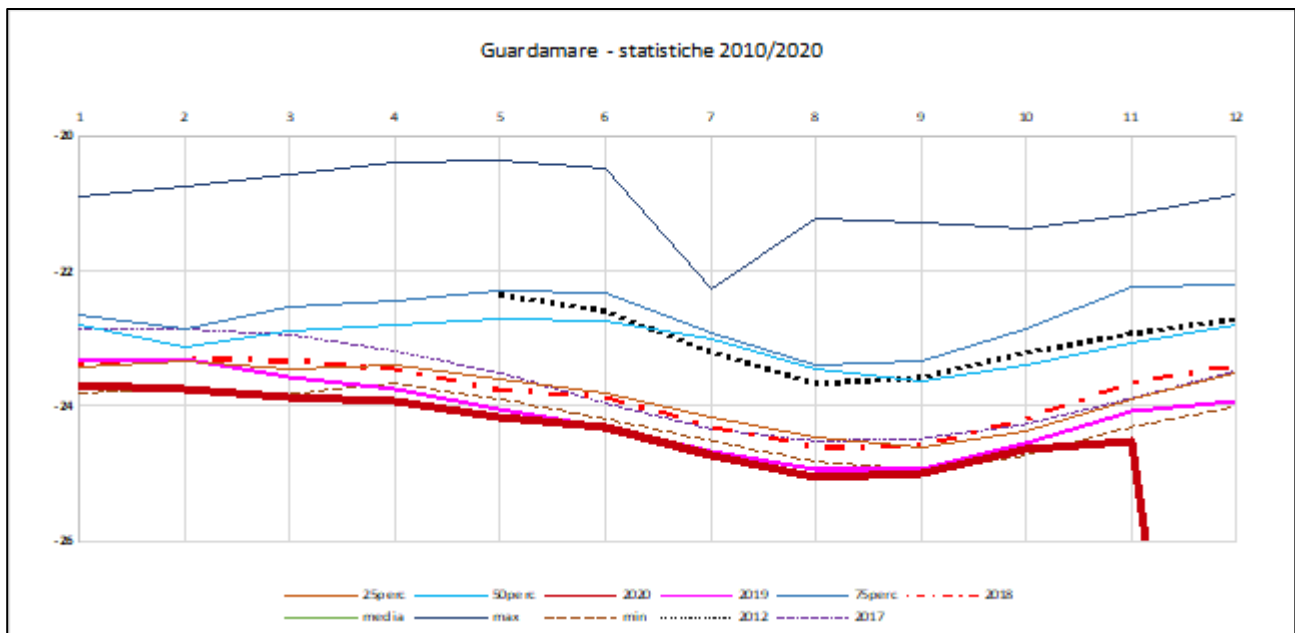
Il piezometro **Palazzo Strozzi**, ubicato nel centro storico di **Firenze** mostra livelli sui massimi mai registrati.



Il piezometro **“Centrale La Rosa”** ubicato nel subalveo del fiume Era (**corpo idrico dell’Era**) ha rilevato valori dei livelli sopra la media del periodo.



Rispetto al report 2019 si riporta per il 2020 anche l'andamento del piezometro **“Guardamare”** ubicato all'interno del **corpo idrico del Terrazzo di San Vincenzo**. Al di là di un ultimo mese dell'anno che ha evidenziato un anomalo abbassamento di circa una ventina di metri in pochi giorni a cavallo fra il 7 ed il 9 dicembre, questo piezometro presenta da tempo valori dei livelli sui minimi storici registrati, costantemente inferiori al 25° percentile, ponendo il corpo idrico in stato molto critico dal punto di vista quantitativo.



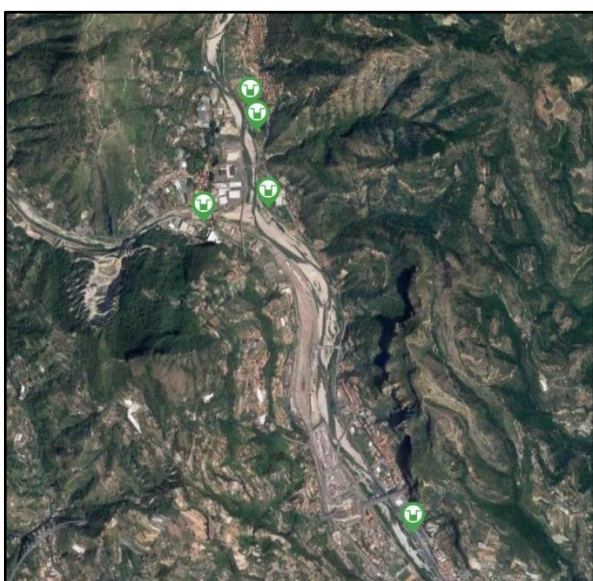
In via generale per quanto riguarda i livelli delle acque sotterranee nella seconda metà del 2019 si è assistito ad un andamento in media o superiori, peraltro tutto il 2020 è risultato registrare valori generalmente superiori al 2019. Per quanto riguarda i corpi idrici costieri, storicamente i più in sofferenza, si nota un miglioramento per quanto riguarda la costa livornese (c.i. Fra Cecina e San Vincenzo), mentre si registra una situazione di grossa criticità per il corpo idrico ubicato poco più a sud (c.i. Del Terrazzo di San Vincenzo). Il 2020 inoltre ha fatto registrare valori massimi in alcuni corpi idrici, in parte da imputarsi alla riduzione dei prelievi di attività idro-esigenti come quelle del settore conciarario per Santa Croce; anche su Firenze l'incremento dei livelli può essere imputato ad una riduzione dei prelievi esistenti nel centro storico per la ridotta attività turistico- recettiva.

Tabella di sintesi freatimetri della Toscana con la situazione nel secondo trimestre 2020 confrontata con mesi precedenti

Freatimetro	Corpo idrico sotterraneo	Situazione I trimestre 2020	Situazione Maggio 2020	Situazione Giugno 2020	Situazione Luglio 2020	Situazione Agosto 2020	Situazione Il trimestre 2020
Almatello 47	C.I. della Pianura del Cornia	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Via Berchet - Grosseto	C.I. della Pianura di Grosseto	😬	😞	😬	😊	😬	😬
Via Romboni - Camaiore	C.I. della Versilia e Riviera Apuana	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Corte Spagni	C.I. della pianura di Lucca	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Frassineto	Corpo idrico della Val di Chiana	😬	😬	😊	😊	😬	😊

St. Martini – Castelfranco di Sotto	C.I. di Santa Croce	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Acquerta	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo	😞	😊	😊	😊	😊	—
La Botte	C.I. della pianura di Follonica	😊	😊	😊	😊	😊	😞
Palazzo Strozzi - Firenze	C.I. della piana Firenze- Prato-Pistoia zona Firenze	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Centrale La Rosa	C.I. dell’Era	😊	😊	😊	😊	😊	😊
5A	C.I. costiero tra F. Fine e Cecina	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Bibbona	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo	😞	😞	😊	😊	😊	😊
Castagneto Carducci	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo	😞	😞	😞	😞	😞	😊
Guardamare	C.I. Terrazzo di San Vincenzo	😞	😞	😞	😞	😞	😞

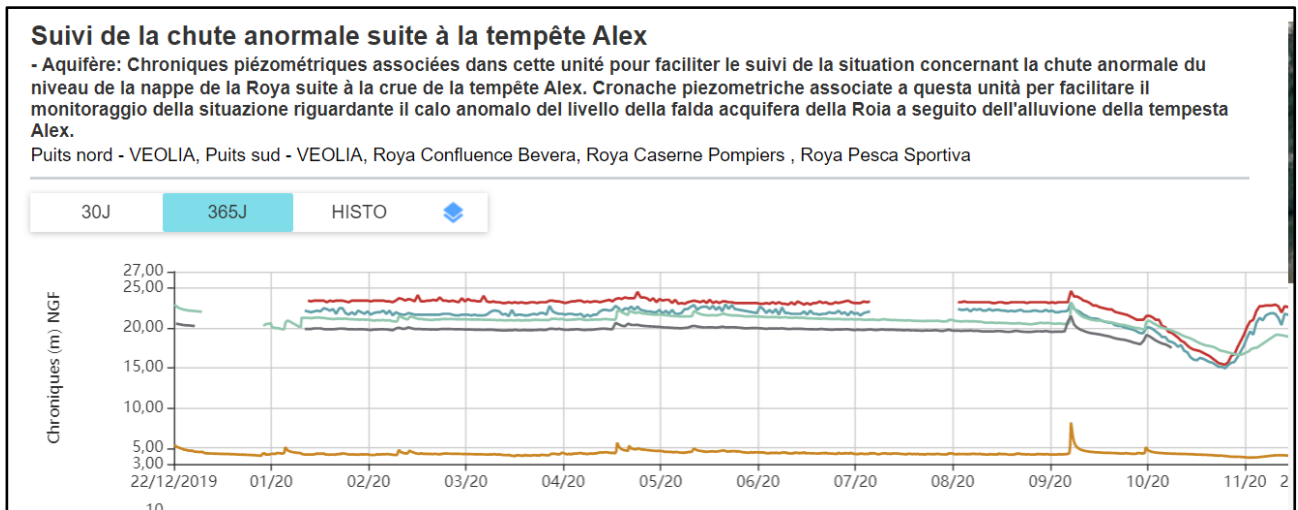
Per quanto riguarda il monitoraggio dei livelli freaticometrici della **Regione Liguria**, ad oggi non sono stati ancora trasmessi a questa Autorità i dati di monitoraggio in fase di aggiornamento, mentre sono disponibili i dati **sull’acquifero del Roya**.



Il bacino del Fiume Roya riveste una importanza particolare data la sua natura di bacino transfrontaliero tra la Francia l’Italia.

In particolare, dal punto di vista della gestione delle risorse idriche il campo pozzi di Porra, nel Comune di Ventimiglia, viene sfruttato a scopo idropotabile sia dal gestore italiano che da quello francese, che utilizza il campo pozzi per l’approvvigionamento di parte della Costa Azzurra.

Nell’ottobre di quest’anno l’area è stata interessata dalla tempesta Alex, che, oltre a provocare inondazioni e allagamenti rilevanti, ha comportato notevoli problemi al campo pozzi di Porra. Infatti, nel periodo successivo si è assistito ad una anomala discesa dei livelli piezometrici nei punti di rilevazione freaticometrica.



Come si può rilevare dal grafico sopra riportato, estratto dal sito web dell'Osservatorio del Roya <http://observatoire-nappe-roya.com> , i livelli piezometrici a seguito dell'evento alluvionale hanno subito un brusco decremento. Il motivo di tale abbassamento risiede probabilmente nel fatto che in seguito alle inondazioni il trasporto di materiale fine ha interessato il subalveo del fiume riducendone la permeabilità, pertanto la ricarica indotta del prelievo è diminuita con conseguente discesa dei livelli. Successivamente, anche a seguito di alcuni interventi di bonifica, i livelli sono risaliti senza tuttavia tornare ai livelli precedenti alla tempesta Alex.

Tale aspetto è attentamente monitorato e verrà anche portato all'attenzione dell'Osservatorio distrettuale, a tal fine integrato con uno o più rappresentanti francesi.