



Estate 2011

Monitoraggio tramite centraline sul fiume Arno

*Settimana 20 – 26 giugno 2011
3° bollettino*

INDICE

Stazione di BUONRIPOSO	2
Stazione di ROSANO	6
Stazione di FUCECCHIO	9
Stazione di CALCINAIA	12
Idrometri.....	16
Conclusioni	17

Stazione di BUONRIPOSO



Località Buonriposo a monte della sonda



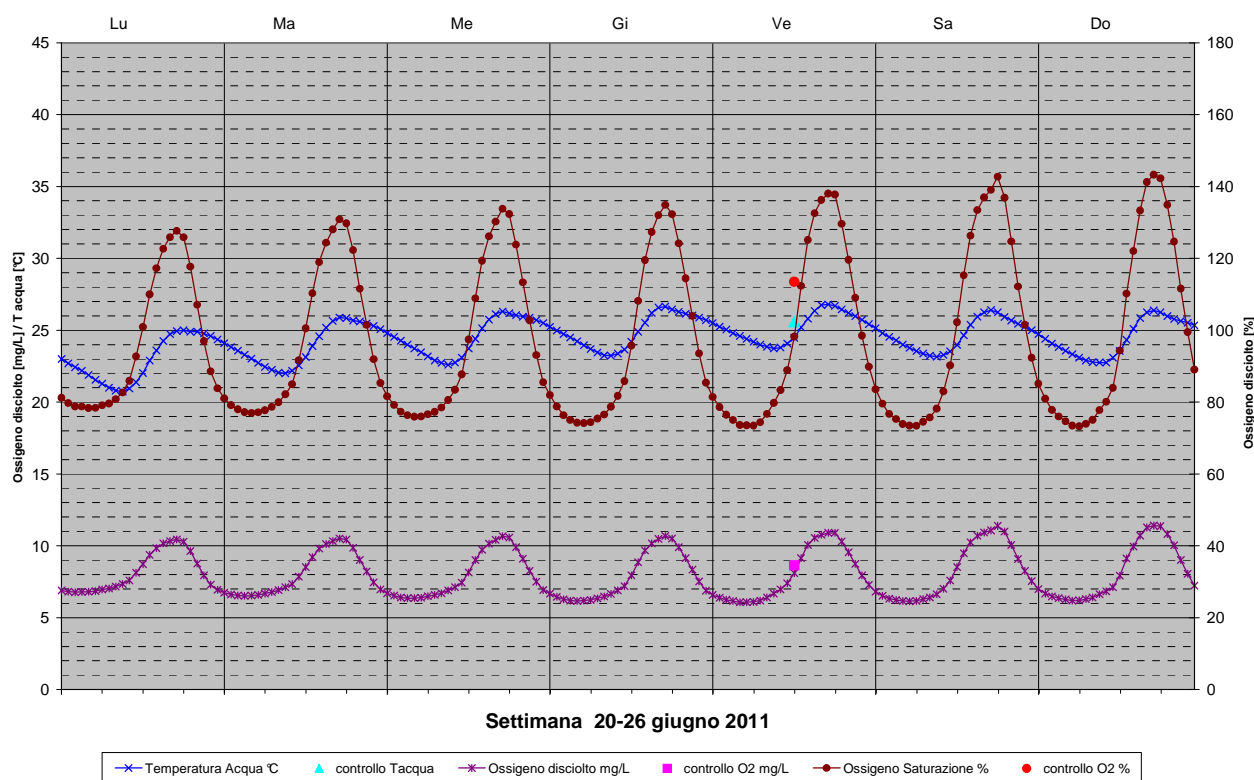
Località Buonriposo a valle della sonda

Controlli manuali Arezzo Buonriposo del 24 giugno 2011					
Ora	pH	Conducibilità $\mu\text{S/cm}$	Temperatura $^{\circ}\text{C}$	Ossigeno disciolto mg/l	Ossigeno in saturazione %
12	8,15	391,4	25,6	8,65	113,5

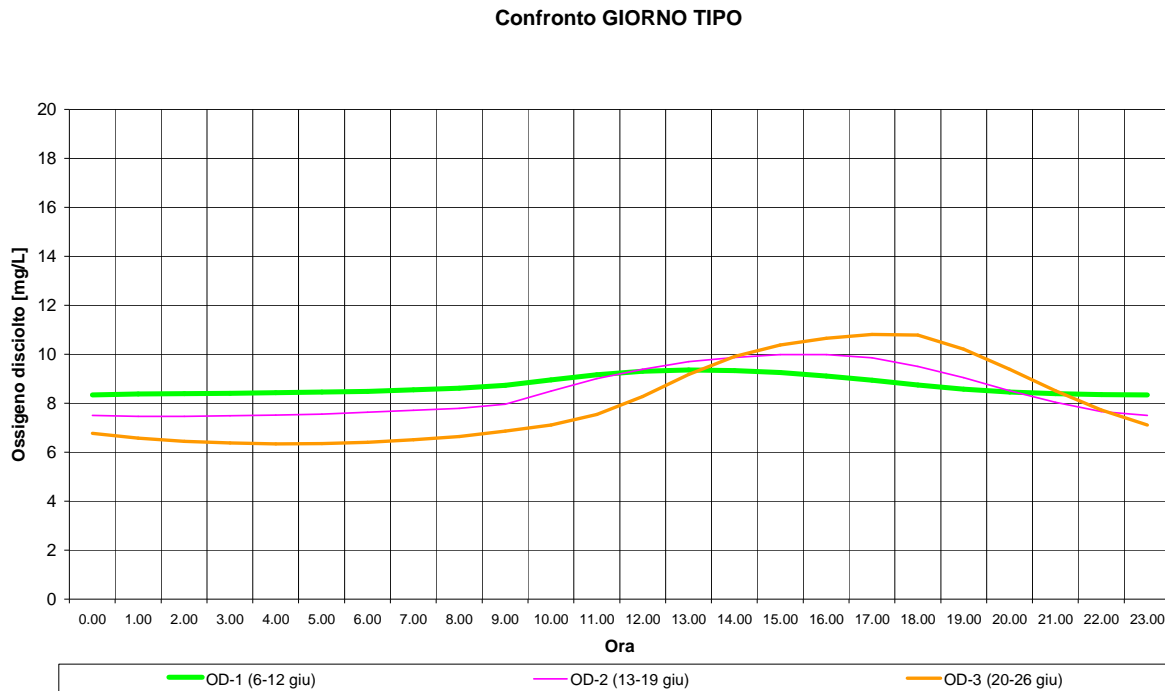
I valori rilevati dei vari parametri corrispondono con quelli forniti dalle sonda. Rispetto alla settimana precedente si nota un calo della portata ed un aumento delle temperature e dei valori dell'ossigeno.

Le temperature infatti registrano un minimo di 22°C e massima superiore a 26°C per tutta la settimana.

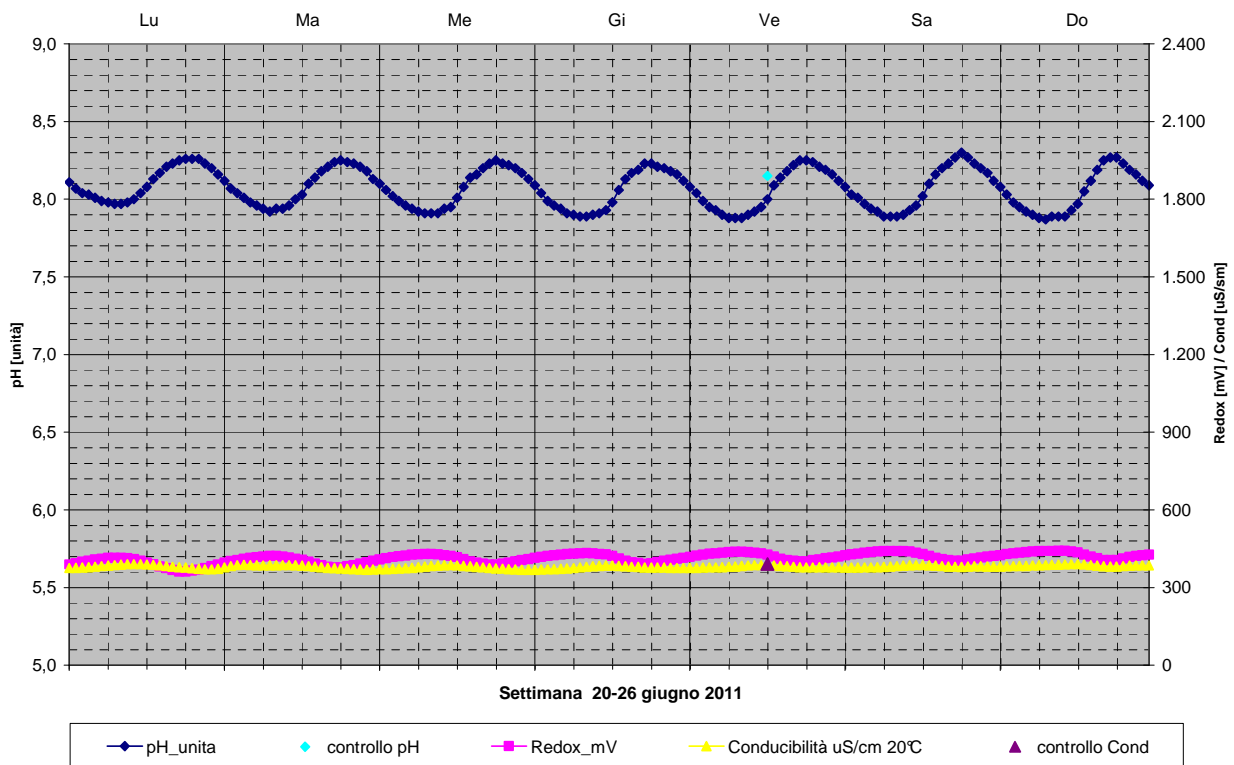
Concentrazioni di ossigeno disciolto comprese in un range da 6 a 10 mg/l con percentuali di saturazione sistematicamente oltre 120%.



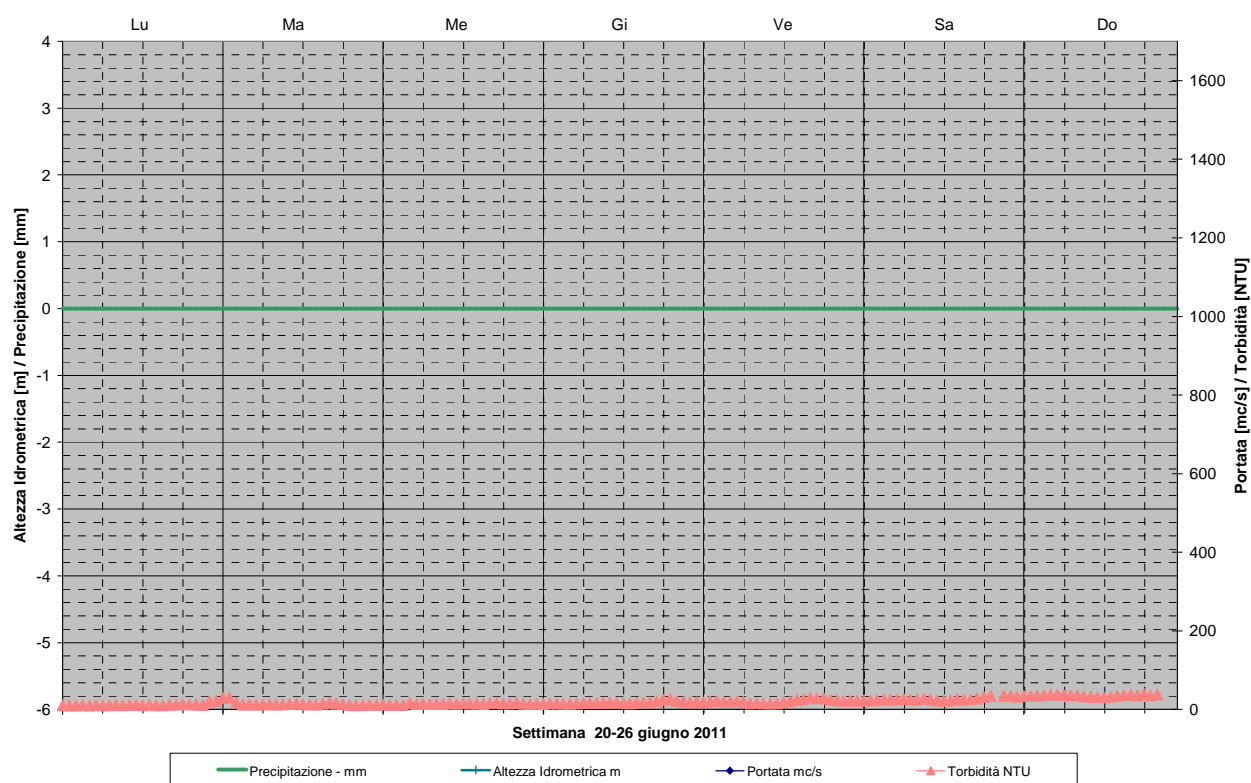
L'andamento della media oraria di ossigeno per la settimana in questione (linea arancio) evidenzia una diminuzione delle concentrazioni medie nelle ore notturne e aumento nelle ore diurne nella fascia 14 alle 19.



Valori di pH, redox e conducibilità nella norma e concordi con i valori manuali.



Anche questa settimana assenza di precipitazioni e torbidità estremamente bassa.

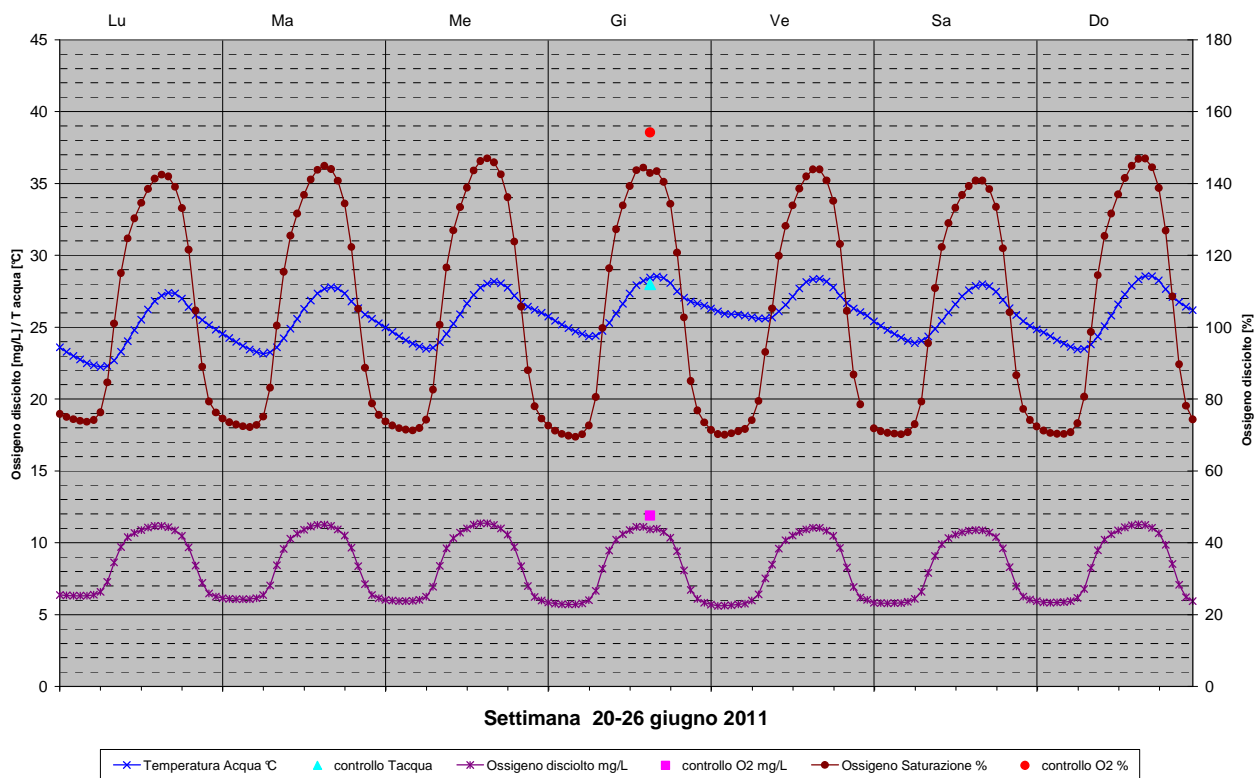


Stazione di ROSANO

Sopralluoghi del 23 giugno 2011				
ora	pH	Temperatura °C	Ossigeno disciolto mg/l	Ossigeno saturazione %
16,00	8,56	28	11,89	154,2

Si riportano altri controlli effettuati in zone limitrofe alla sonda:

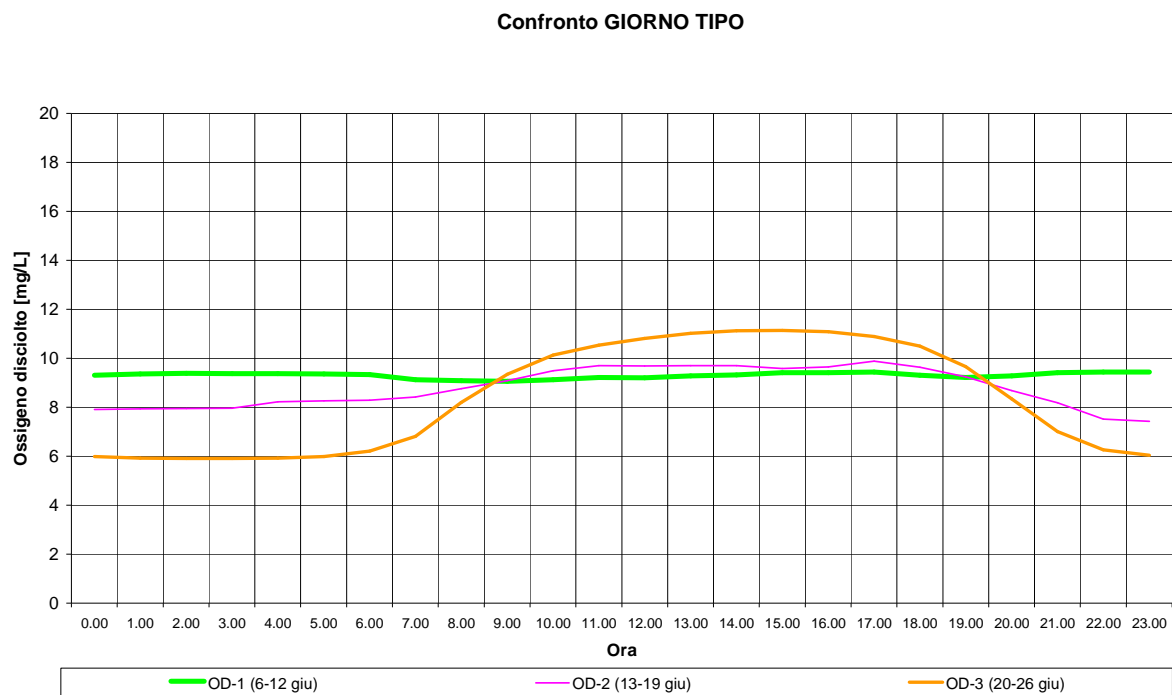
STAZIONE - codice	DATA	ORA	pH	T °C	O ₂ % Sat.	O ₂ mg/L
ROSANO-	23/06/2011	16,00	8,56	28	154,2	11,89
ISOLOTTO-	23/06/2011	18,00	8,58	27,9	143,5	11,12
SANTA ROSA	23/06/2011	17,40	8,58	27,4	124,4	9,72
SAN NICCOLO' monte.pescaia	23/06/2011	16,45	8,62	27,9	167,4	12,95
SAN NICCOLO' -bis valle pescaia	23/06/2011	17,10	8,72	29,00	153,4	18,11



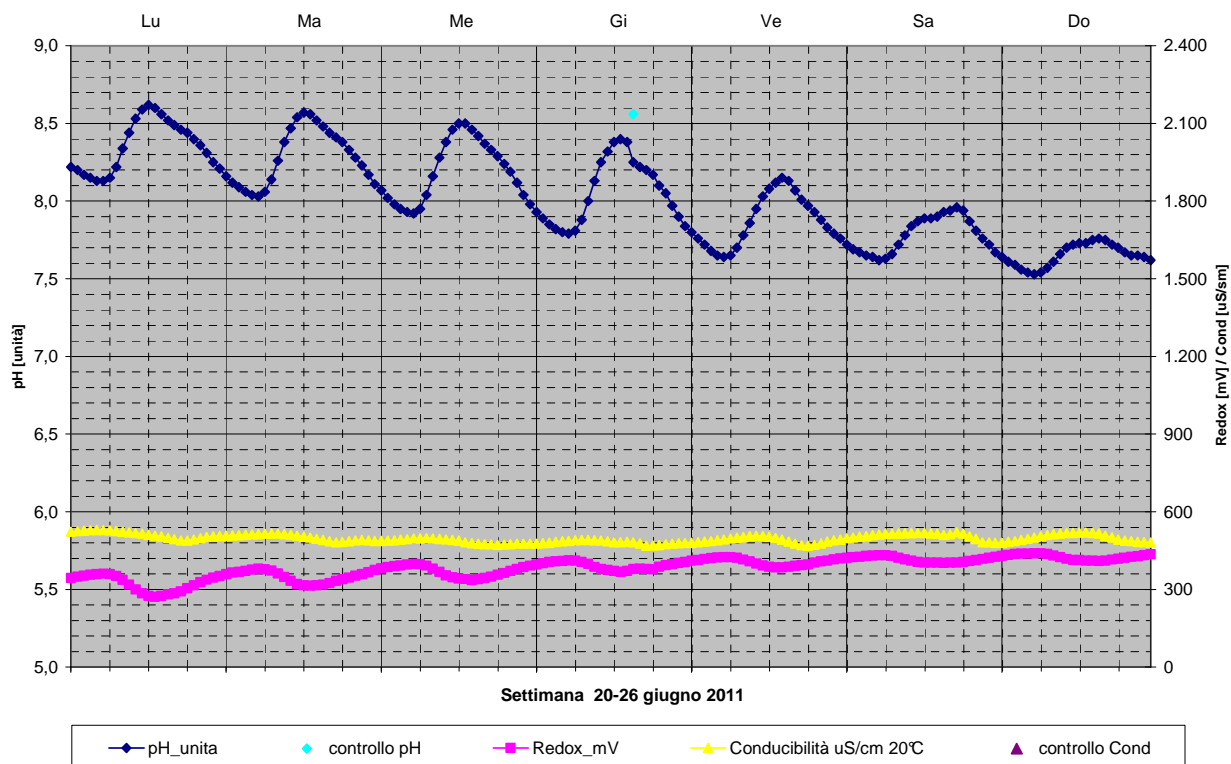
Temperatura in rialzo su valori di 24°C di minima e 28 °C di massima.

I valori di ossigeno disciolto iniziano a diminuire nei valori minimi, ed aumentare nei massimi, sono compresi nel range tra 5,5-11 mg/l, con percentuali di saturazioni superiori a 140%.

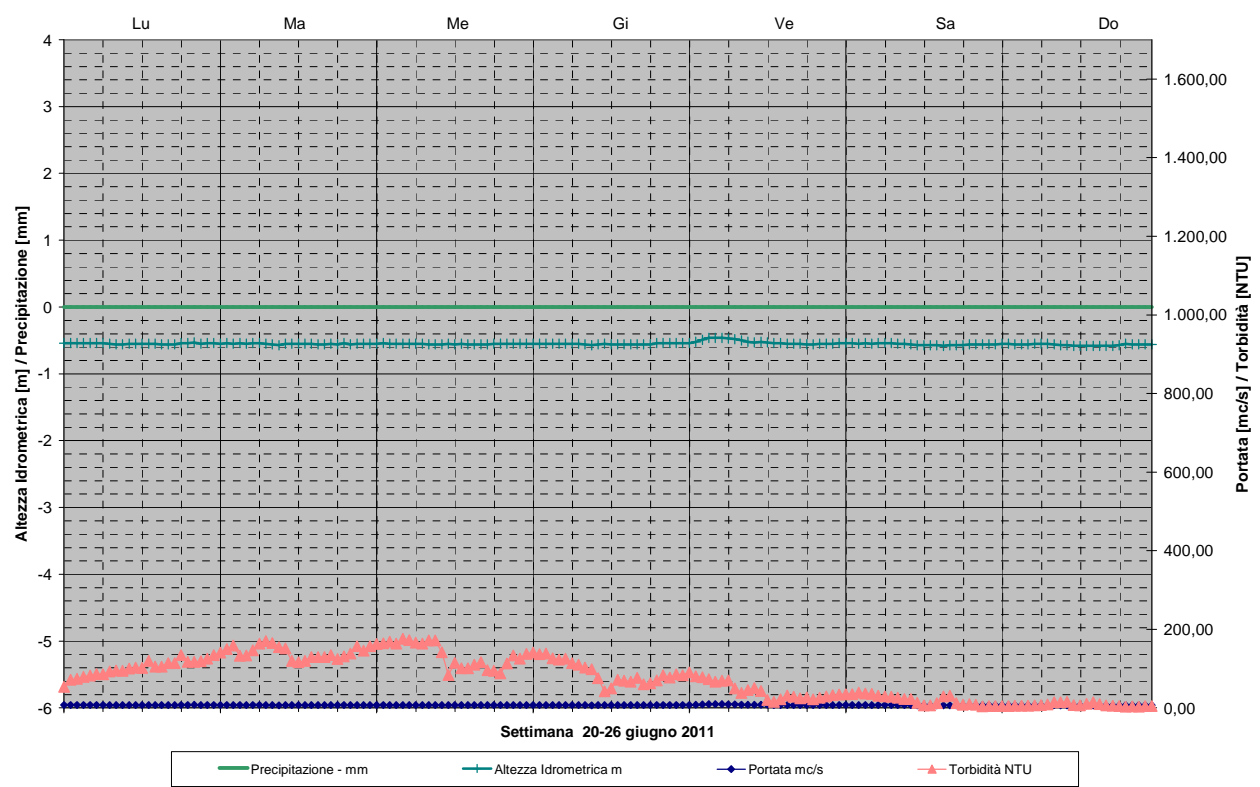
Ancora più accentuato l'aumento delle concentrazioni medie orarie nel fascia diurna dalle 8 di mattina alle 17 pomeridiane e decremento dell'ossigeno nelle ore notturne.



pH compreso tra 7,5 e 8 ancora nella norma, ma presumibilmente si è verificata una deriva del sensore del pH. Nella norma redox e conducibilità.



Assenza di precipitazioni con lieve torbidità.



Stazione di FUCECCHIO

Controlli manuali Pisa Fucecchio

Data	Ora	pH	Conducibilità μS/cm	Temperatura °C	Ossigeno disciolto mg/l	Ossigeno in saturazione %
22/06/11	15,30	8,4	1087	27,2	9	111
24/06/11	15,15	8	1024	27	3,6	45

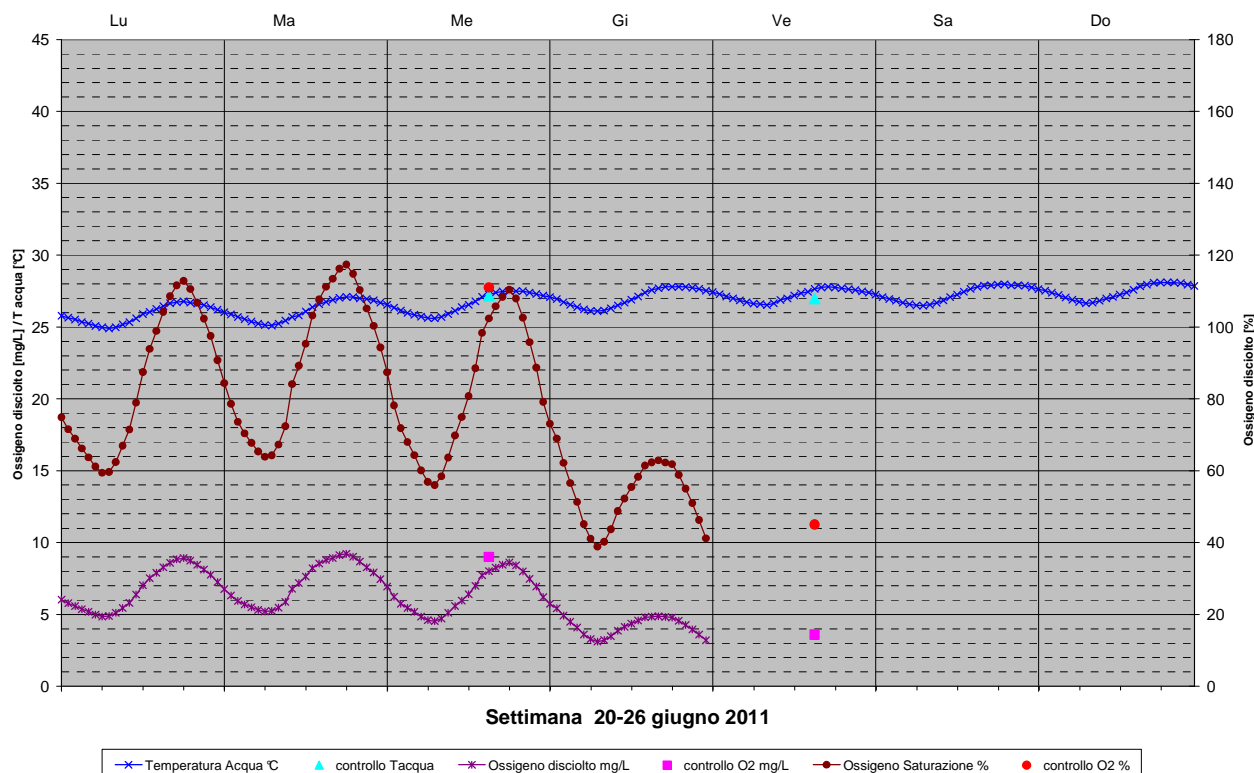
Effettuato un controllo supplementare a Ponte di Marcignana, per ulteriore verifica di quanto avviene a monte della stazione di Fucecchio.

Data	Ora	T°C	O:D mg/l	% sat Oss	Conducibilità μS/cm	pH
24/06/11	14,45	28	4,1	53	940	8,2

A causa di problemi di trasmissione dati della sonda non sono disponibili i valori di ossigeno dalla giornata di giovedì fino a fine settimana.

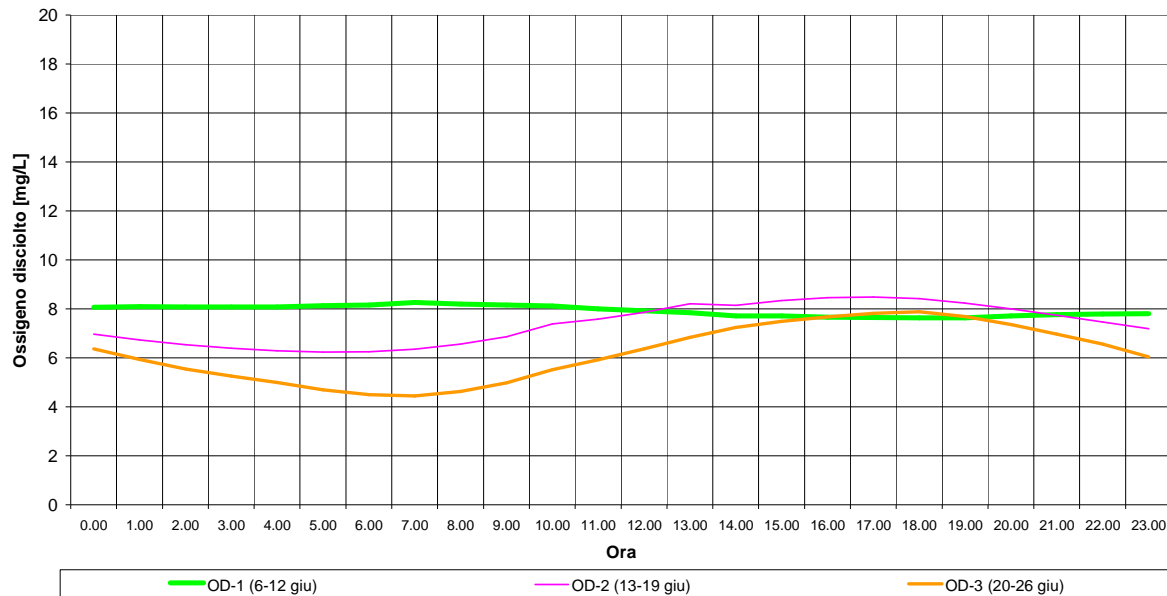
Si evidenzia aumento della temperatura con massimi di 28 °C.

Ossigeno disciolto nel range 5-9 mg/l con saturazione intorno a 110%. Con buoni riscontri dai valori manuali.

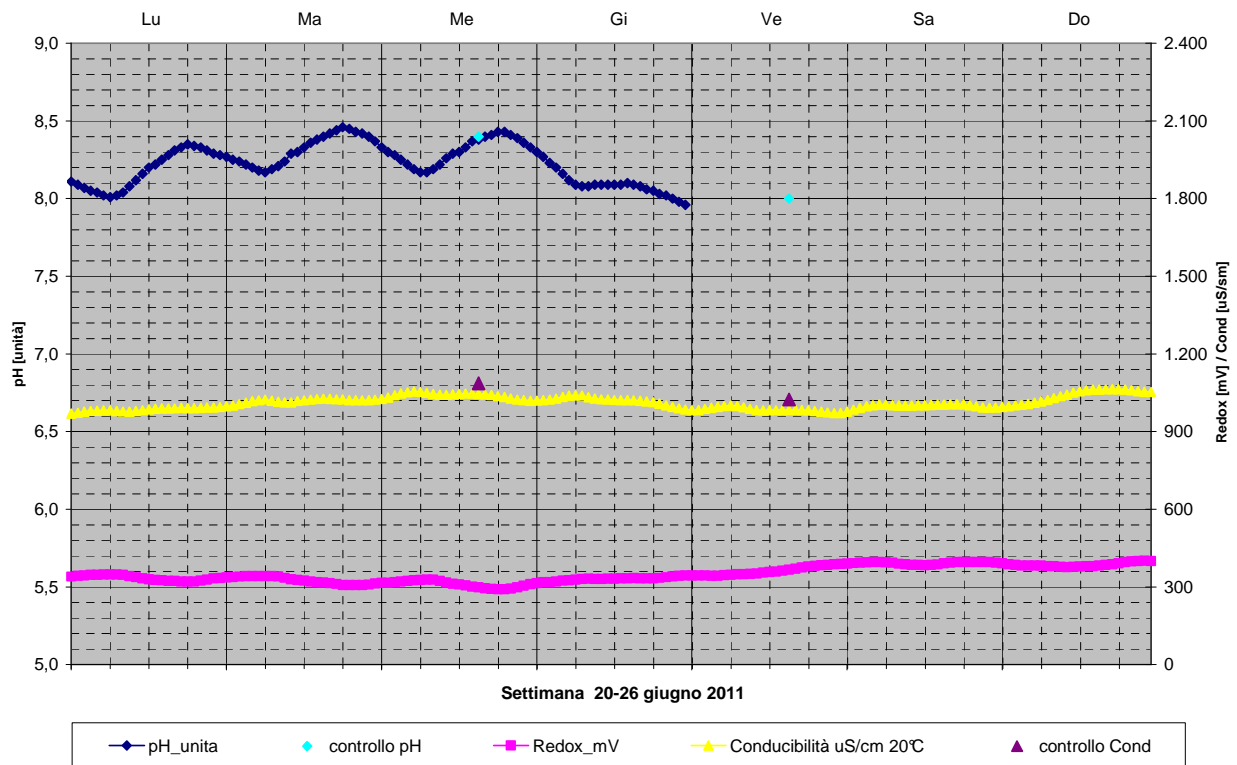


Continua a diminuire il tenore di ossigeno nelle ore notturne; rimane invece abbastanza stabile, rispetto alle settimane precedenti, nella fascia pomeridiana.

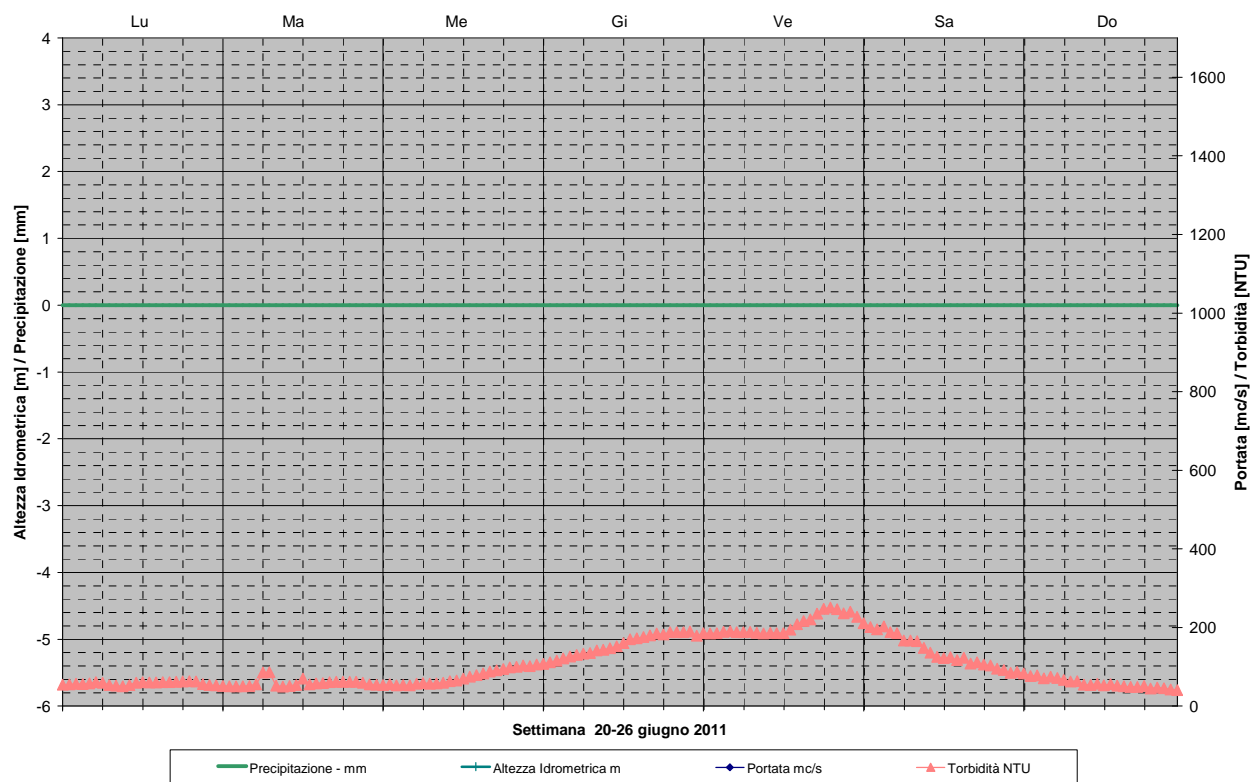
Confronto GIORNO TIPO



Si osserva ancora un aumento della conducibilità, che ha raggiunto valori superiori a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Sensore del pH ha dato problemi da metà settimana.



Assenza di precipitazioni e poco rilevanti i valori di torbidità.



Stazione di CALCINAIA



Arno a Santa Croce



Arno a Scolmatore

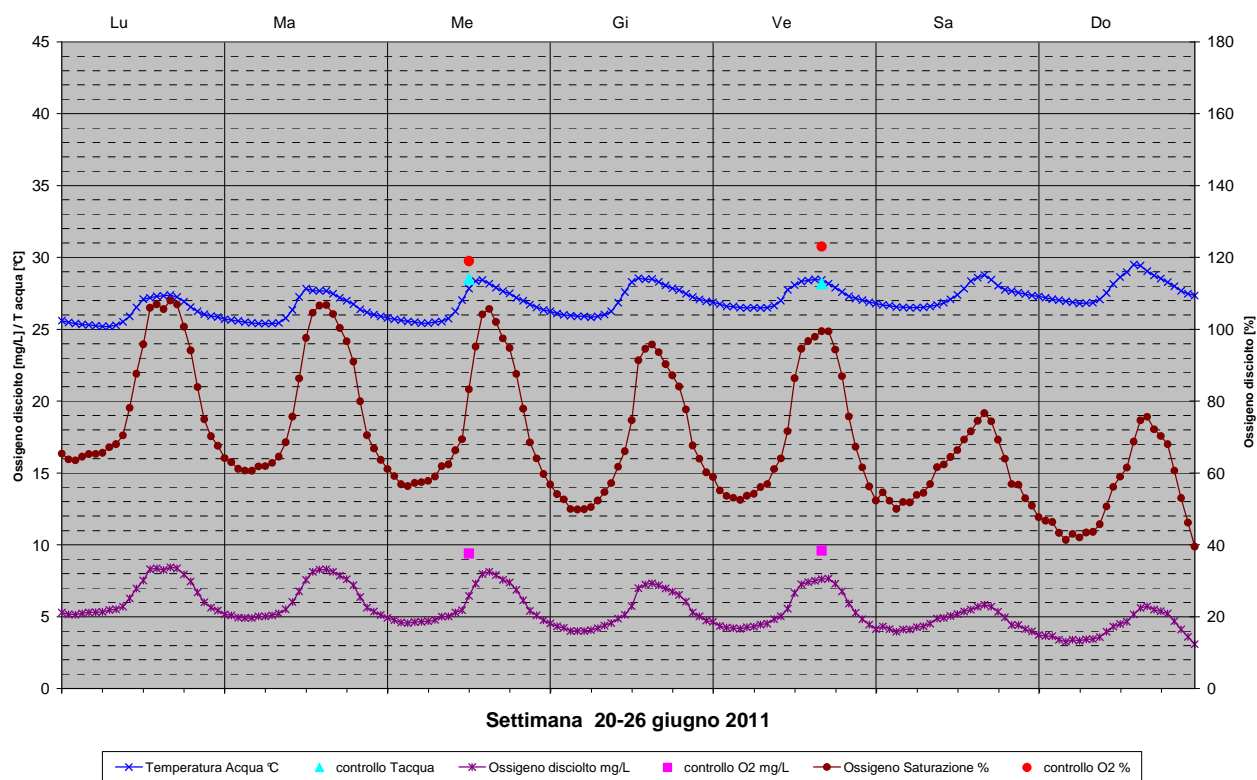


Arno a Caprona

Controlli manuali Pisa Calcinaia del 13 e 15/06/2011						
Data	Ora	pH	Conducibilità μS/cm	Temperatura °C	Ossigeno disciolto mg/l	Ossigeno in saturazione %
22/06/11	12,30	8,2	1242	28,5	9,4	119
24/06/11	16,15	8,2	1341	28,2	9,6	123
27/06/11	11,15	8	1479	28	6,4	82

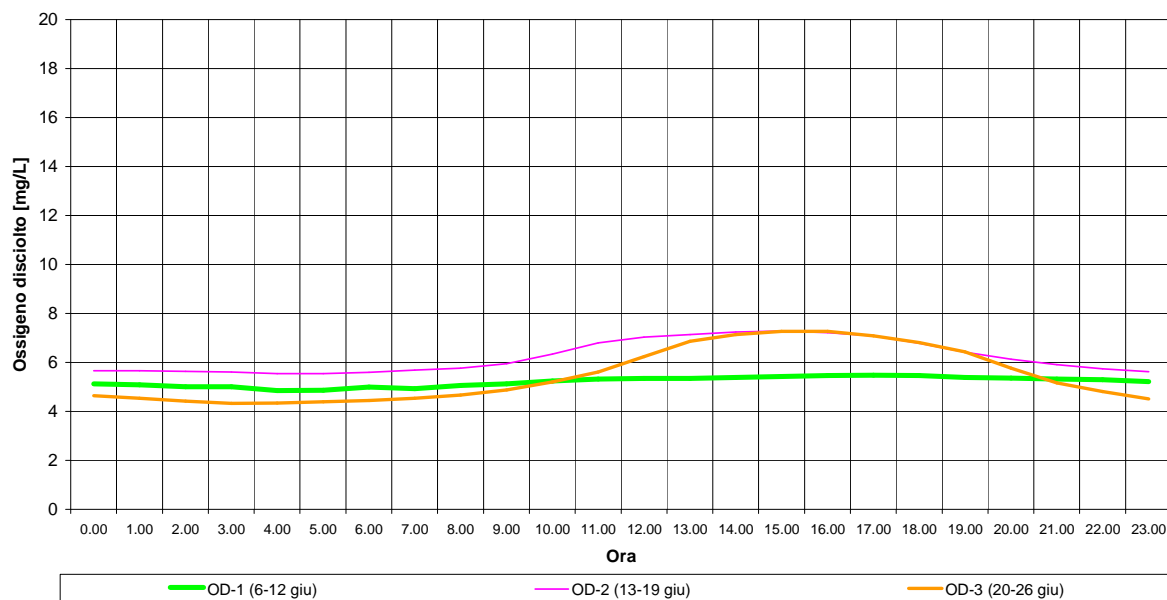
Abbastanza concordi i dati manuali con quelli misurati dalle sonde.

Temperatura in ulteriore aumento fino a 29 °C. Ossigeno disciolto nel range 4-7 mg/l con tendenza alla diminuzione nel fine settimana. Saturazione al di sotto del 100%.

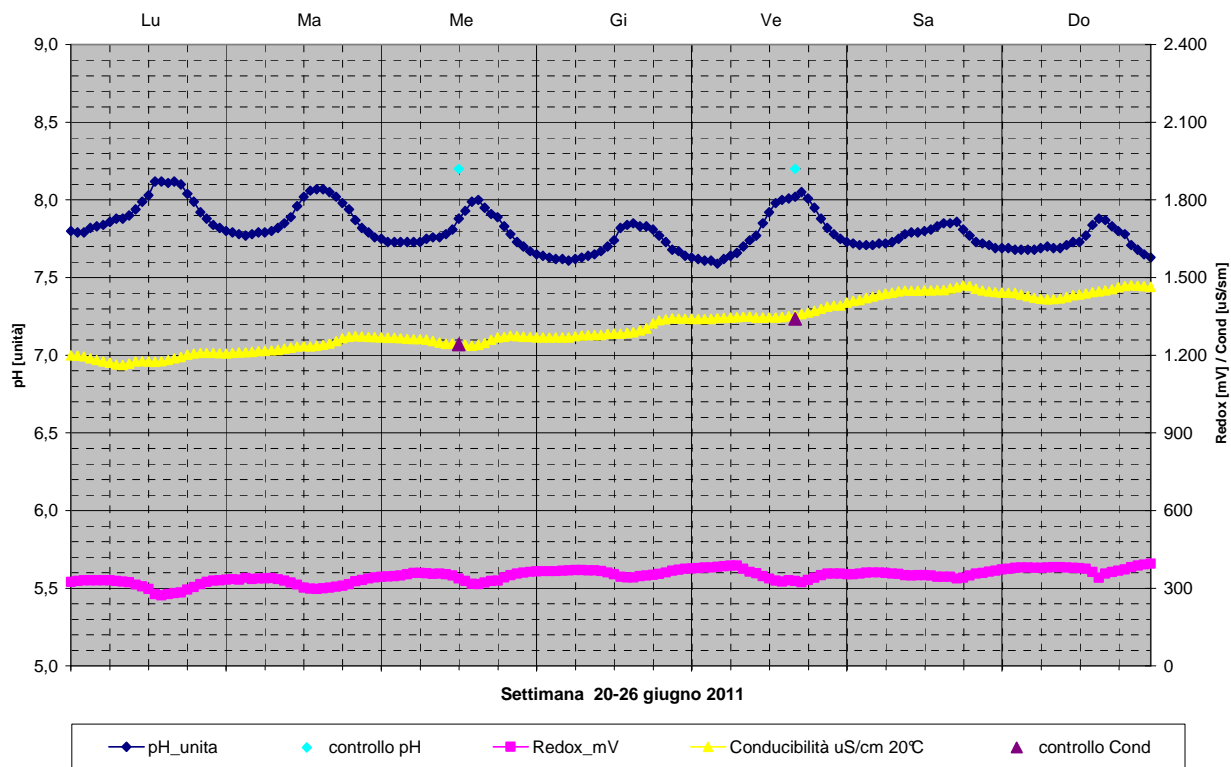


Concentrazione media oraria di ossigeno a Calcinaia riporta una situazione analoga a quella di Fucecchio.

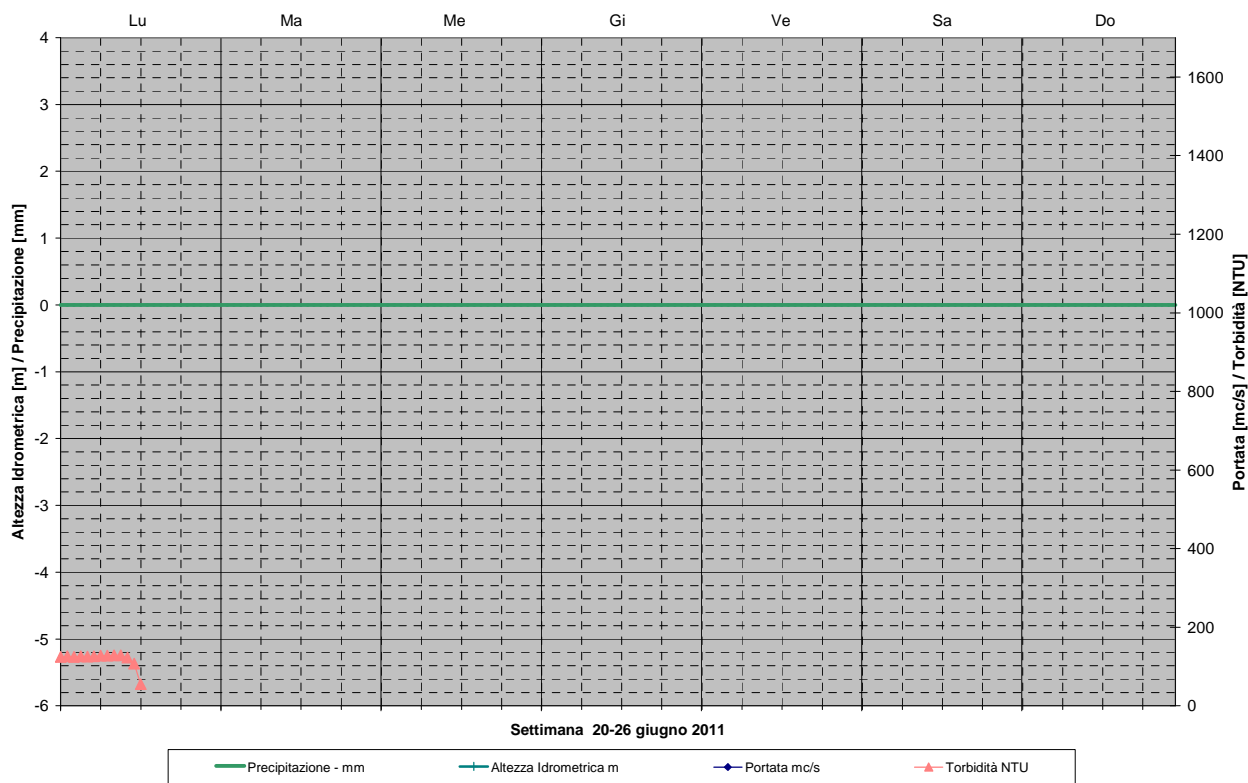
Confronto GIORNO TIPO



Continua l'aumento dei valori di conducibilità, rispetto alla settimana scorsa si registra un massimo di 1500 $\mu\text{S/cm}$, trecento unità di incremento, confermato anche dai valori manuali.



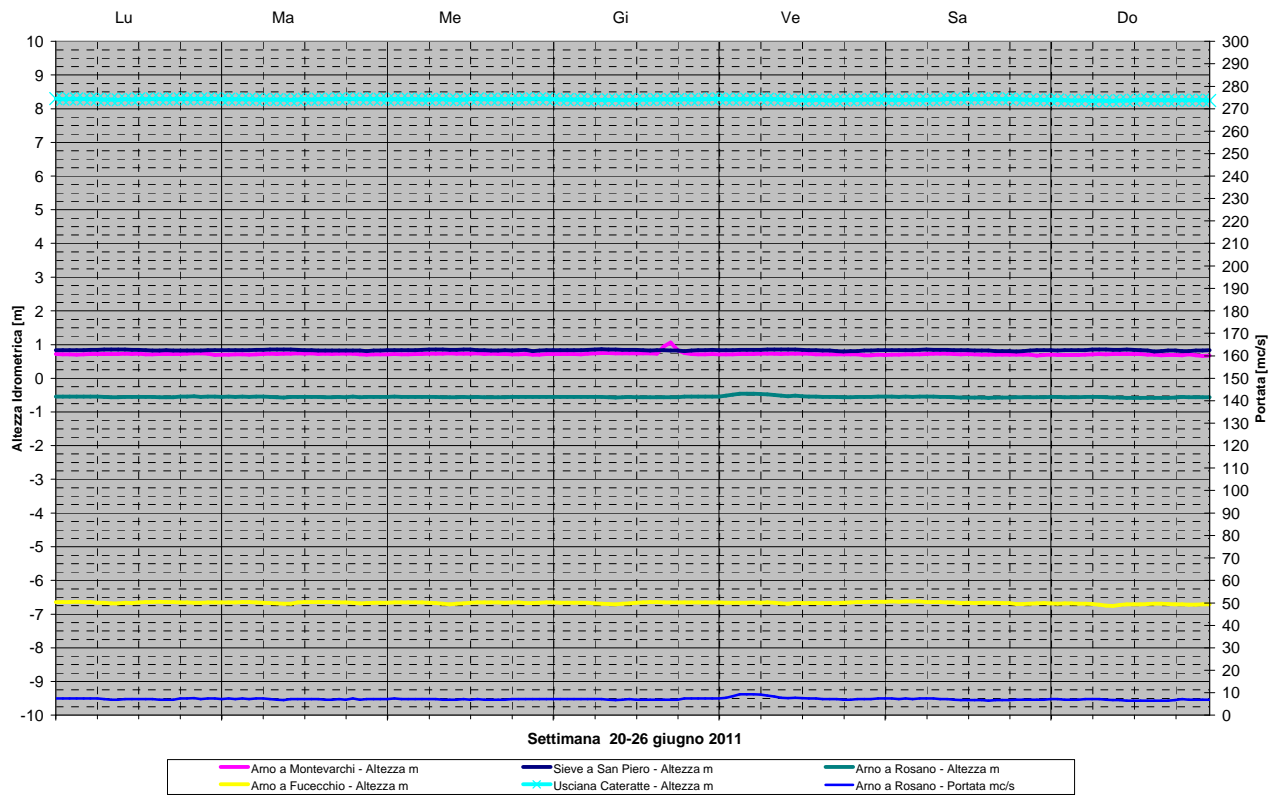
Assenza di precipitazioni e mancata registrazione dei valori di torbidità.



Idrometri

Costanti i valori di portata a Rosano di circa 7 mc/s

Un minimo rilascio a Montevarchi nella giornata di giovedì.



Conclusioni

BUONRIPOSO

Quella in esame è una settimana con caratteristiche decisamente estive, che comportano aumenti di temperatura dell'acqua e diminuzione della portata, sia nel tratto a monte a Buoriposo sia nei tratti più a valle.

ROSANO

I dati registrati sono abbastanza uniformi, eccetto i valori di ossigeno disciolto che presentano i soliti fenomeni di sovrasaturazione in corrispondenza delle sezioni con maggiore ristagno idrico. Dall'ispezione visiva durante i sopralluoghi non sono state rilevate anomalie rilevanti rispetto alle precedenti ispezioni.

FUCECCHIO

Le acque del fiume hanno assunto la caratteristica colorazione verde-marrone del periodo estivo.

Si registra un consistente aumento della temperatura e della conducibilità

Da rilevare una notevole caduta del valore dell'ossigeno disciolto nel giro di due giorni da attribuire sia alle condizioni atmosferiche sia a immissioni a valle non accertate.

CALCINAIA

Stesse condizioni organolettiche di Fucecchio, ma con valori dell'ossigeno disciolto notevolmente superiori. Da lunedì 27 giugno sono in atto fioriture algali macroscopiche nel tratto fra Ponte alla Navetta e Calcinaia