

N. Prot *vedi segnatura informatica di protocollo*

cl. GR.01.27.20/1.16

del 08 settembre 2015

a mezzo: e-mail

MONITORAGGIO STRAORDINARIO LAGUNA DI ORBETELLO

1. DATI SONDE MULTIPARAMETRICHE IN LAGUNA DI PONENTE E DI LEVANTE 07 SETTEMBRE 2015.

LAGUNA DI PONENTE:

Lunedì 07 settembre.

L'ossigeno disciolto (OD) nella Laguna di Ponente, ha avuto un andamento decrescente, passando da un valore di 5,05 mg/L registrato alle ore 00:00, ad un valore di 3,00 mg/L rilevato alle 6:00 del mattino, che è risultato essere il valore più basso della giornata. Nelle ore successive, l'OD si è mantenuto stabile con valori intorno 3,5 mg/L fino alle 10:30. In seguito si è osservato un progressivo aumento della concentrazione di OD fino alle ore 16,30 quando è stato registrato il valore massimo della giornata pari a 8,1 mg/L. In seguito, si è assistito ad un nuovo calo della concentrazione di OD, fino alle ore 23:30, quando è stato registrato un valore pari a 5,47 mg/L. Le temperature registrate nella giornata di lunedì 07 settembre, variano tra i 25-27 °C. Il potenziale Redox della giornata in esame ha un valore medio di 330 mVolt.

Come è possibile osservare dai grafici sotto riportati, la concentrazione di ossigeno disciolto nella giornata di lunedì 07 settembre, ricalca esattamente l'andamento della settimana precedente. Le temperature registrate nella giornata in esame, risultano più basse di circa 2 gradi rispetto alle medie della settimana precedente, mentre il potenziale Redox risulta stabilmente ossidante come quello della settimana precedente.

LAGUNA DI LEVANTE:

Lunedì 07 settembre.

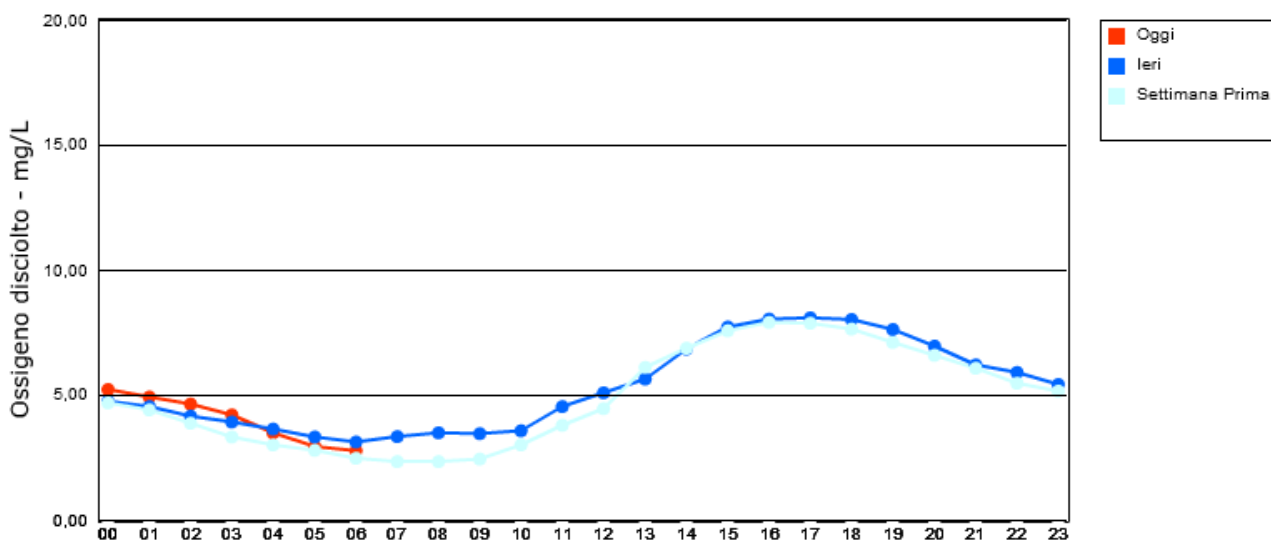
Nella Laguna di Levante, sono stati registrati valori di OD decrescenti dalle 0:00 alle 10:30, passando da 5,17 mg/L a 2,52 mg/L, valore minimo registrato nella giornata. Nelle ore successive si è verificato un progressivo incremento di OD fino a raggiungere, il valore massimo della giornata, pari a 7,11 mg/L registrato alle ore 16:30. Successivamente si è assistito ad un calo della concentrazione di OD, fino alle ore 23:30, quando è stato registrato un valore pari a 5,1 mg/L.

Le temperature registrate nella giornata di lunedì 7 settembre, variano tra i 24-26 °C. Il potenziale Redox della giornata in esame ha un valore medio di 340 mVolt.

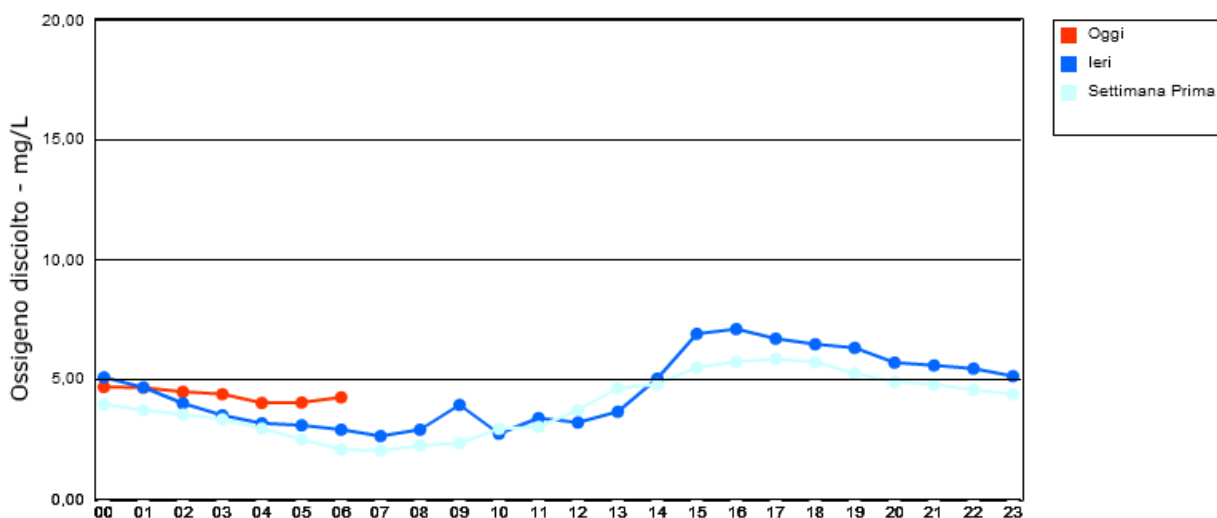
Come è possibile osservare dai grafici sotto riportati, la concentrazione di ossigeno disciolto nella giornata di lunedì 07 settembre, ricalca l'andamento della settimana precedente. Le temperature registrate nella giornata in esame, risultano più basse di circa 3 gradi rispetto alle medie della settimana precedente, mentre il potenziale Redox risulta stabilmente ossidante come quello della settimana precedente.

GRAFICI ANDAMENTO OSSIGENO giornata di lunedì 07 settembre e settimana precedente

LAGUNA PONENTE - ossigeno

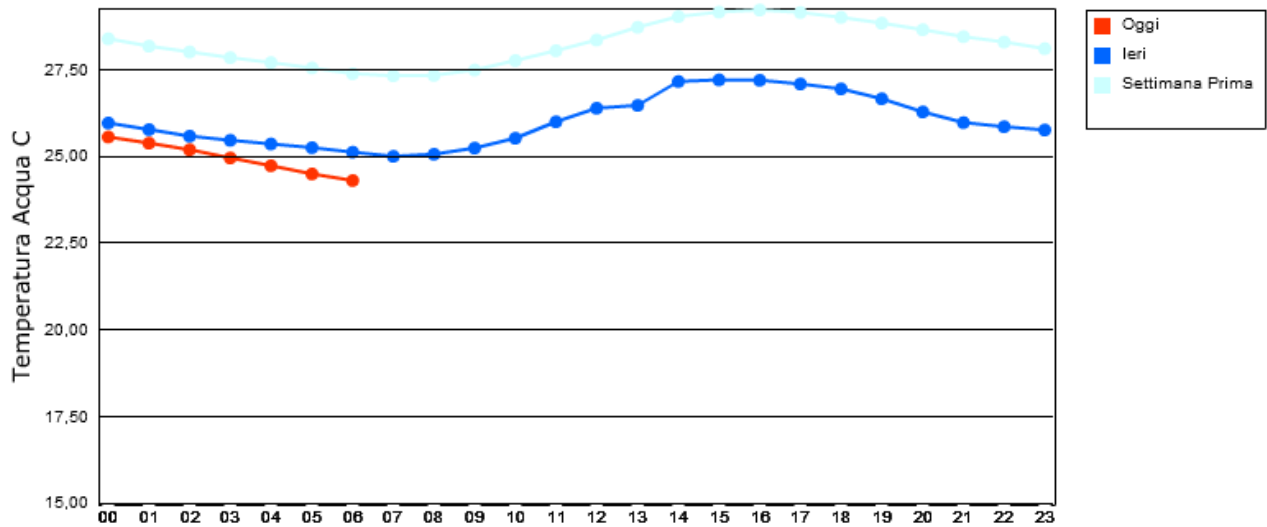


LAGUNA LEVANTE - ossigeno

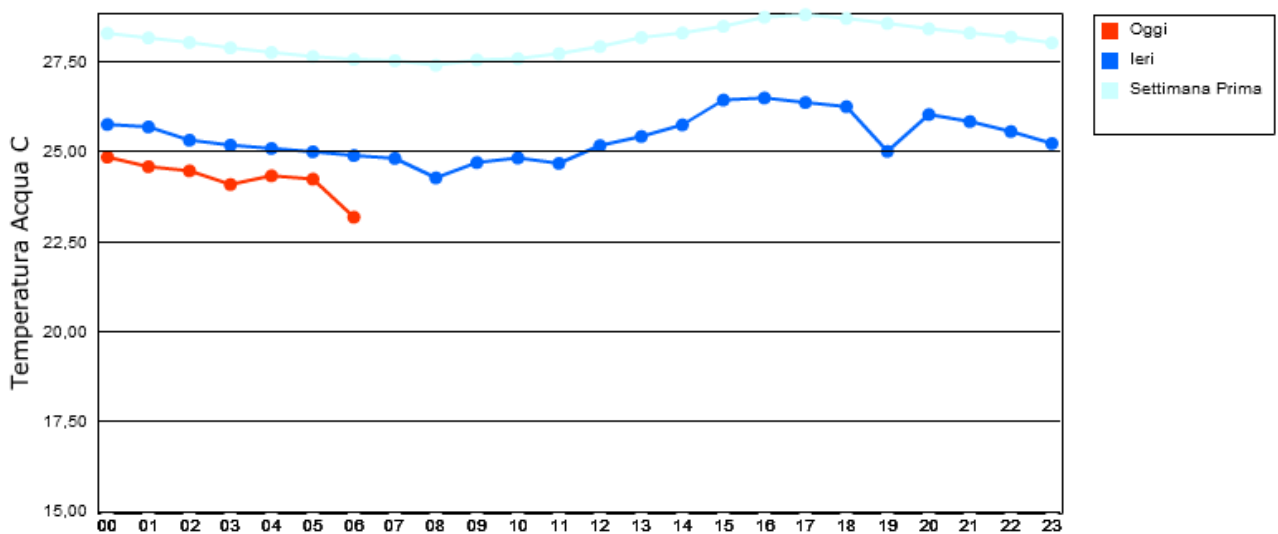


GRAFICI ANDAMENTO TEMPERATURA giornata di lunedì 07 settembre e settimana precedente

LAGUNA PONENTE - temperatura

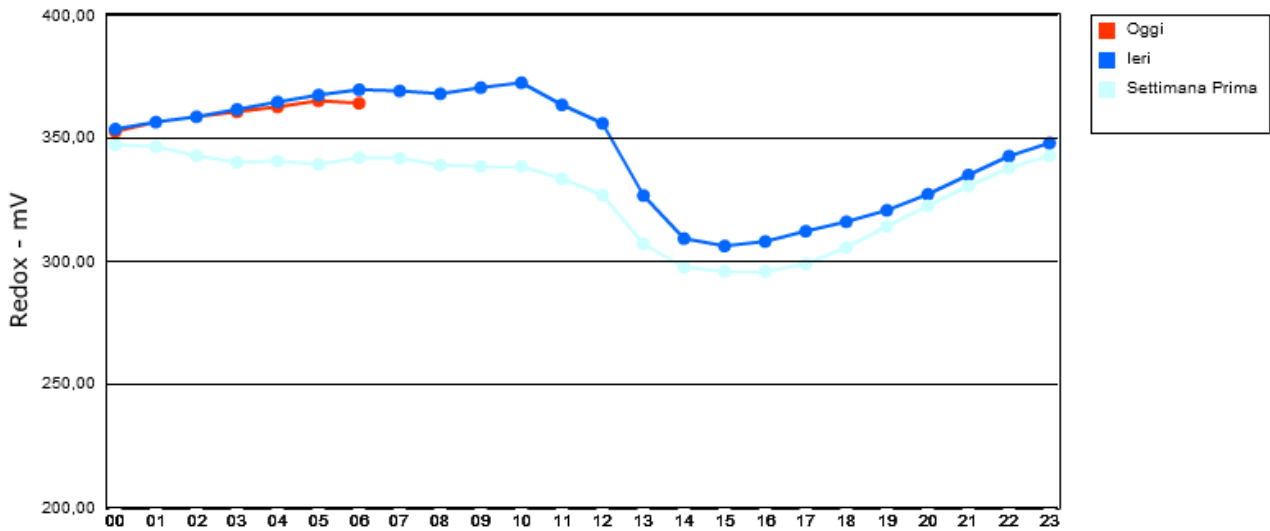


LAGUNA LEVANTE - temperatura

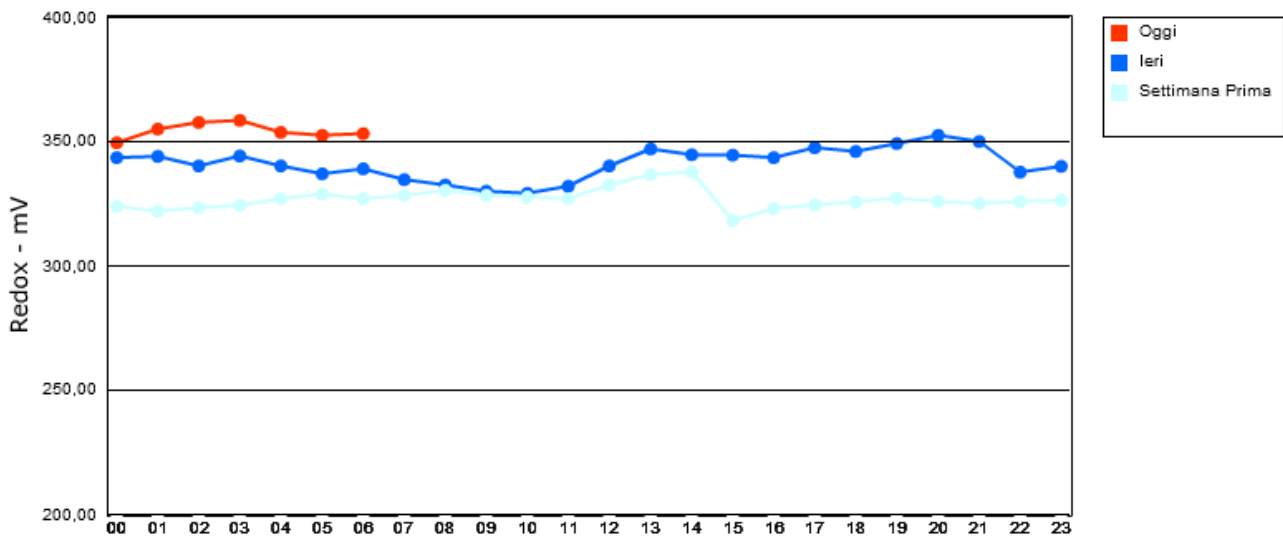


GRAFICI ANDAMENTO POTENZIALE REDOX giornata di lunedì 07 settembre e settimana precedente

LAGUNA PONENTE - redox



LAGUNA LEVANTE - redox



2. RISULTATI DEI CONTROLLI MICROBIOLOGICI

2.1 Controlli ai fini della balneazione nei punti foce canale Ansedonia e Feniglia lato Ansedonia (IT 009053018027-IT 009053018016).¹

Di seguito si riporta una tabella con i dati della balneazione ottenuti nei controlli dal 14/08/2015 al 03/09/2015.

Data prelievo	N° reg.	Punto di indagine	Escherichia coli MPN/100 mL	Enterococchi intestinali MPN/100mL	<i>Ostreopsis ovata</i> cell/litro
14/08/15	6676	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	52	31	1480
18/08/15	6908	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	10	< 10	< 40
18/08/15	6712	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	31	20	< 40
20/08/15	6766	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	238	< 10	120
20/08/15	6767	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	< 10	< 10	< 40
25/08/15	6809	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	10	<10	< 40
25/08/15	6810	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	20	<10	< 40
27/08/15	6892	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	< 10	< 10	< 40
27/08/15	6893	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	< 10	< 10	< 40
31/08/15	6966	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	187	< 10	< 40
31/08/15	6967	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	< 10	< 10	< 40
03/09/15	7071	Foce Canale Ansedonia IT 009053018027	10	< 10	< 40
03/09/15	7072	Feniglia Lato Ansedonia IT 009053018016	42	< 10	< 40

L'ultimo campionamento è stato effettuato il giorno 08/09/2015, le analisi sono in corso.

Alla luce dei risultati, ad oggi valutati, non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge per quanto riguarda la qualità delle acque di balneazione².

¹ In caso di superamento dei limiti normativi, è prevista la segnalazione all'autorità competente (Sindaco) per l'emanazione del divieto di balneazione. In caso di risultati nella norma, i dati, con idoneo rapporto di prova, saranno disponibili dopo quattro giorni dal prelievo.

² (Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116 - "Attuazione della direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della direttiva 76/160/CEE" – Escherichia coli 500 MPN/100 mL; Enterococchi intestinali 200 MPN/100 mL).

2.2 Controlli microbiologici sulle acque lagunari in uscita dal canale Ansedonia.

Dal 14 agosto, la campagna di campionamenti, per il controllo microbiologico e microalgale delle acque in uscita dal canale Ansedonia, ha avuto una frequenza giornaliera, nel mese di settembre tali campionamenti sono effettuati due volte alla settimana. Il punto di controllo non è soggetto alla normativa delle acque di balneazione.

I controlli giornalieri effettuati dal 14 al 31 agosto ed il primo controllo di settembre nel canale Ansedonia (Ponte stradale su Canale Ansedonia) sono riportati nella seguente tabella.

Data prelievo	N° Accettazione Grosseto	Punto di indagine	Escherichia coli MPN/100 mL	Enterococchi intestinali MPN/100mL	<i>Ostreopsis ovata</i> cell/litro
14/08/15	3308	Ponte sul Canale Ansedonia	20	< 10	< 40
17/08/15	3310	Ponte sul Canale Ansedonia	< 10	10	240
18/08/15	3318	Ponte sul Canale Ansedonia	10	20	200
19/08/15	3356	Ponte sul Canale Ansedonia	499	231	< 40
20/08/15	3369	Ponte sul Canale Ansedonia	20	20	< 40
21/08/15	3379	Ponte sul Canale Ansedonia	52	30	< 40
24/08/15	3382	Ponte sul Canale Ansedonia	20	86	<40
25/08/15	3404	Ponte sul Canale Ansedonia	30	31	<40
26/08/15	3433	Ponte sul Canale Ansedonia	323	63	< 40
27/08/15	3459	Ponte sul Canale Ansedonia	20	< 10	< 40
28/08/15	3478	Ponte sul Canale Ansedonia	20	< 10	< 40
31/08/15	3479	Ponte sul Canale Ansedonia	20	10	< 40
03/09/15	3525	Ponte sul Canale Ansedonia	42	< 10	< 40

L'ultimo campionamento è stato effettuato in data 08 settembre 2015, le analisi sono in corso.

I risultati dei controlli del canale di Ansedonia evidenziano il rispetto degli standard di qualità per le acque di balneazione, fatta eccezione per la giornata del 19 agosto, quando è stata rilevata una concentrazione di Enterococchi intestinali leggermente superiore al limite di 200 MPN/100 mL. A tale proposito è opportuno ricordare che le acque del canale Ansedonia non sono comunque balneabili; il controllo dei punti di balneazione, Foce canale Ansedonia e Feniglia lato Ansedonia del 20 agosto, ha indicato l'idoneità delle acque per la balneazione.

3. RISULTATO ISPEZIONI PRESSO PONTE ANSEDONIA DEL GIORNO 08 SETTEMBRE

3.1 PONTE STRADALE SUL CANALE DI ANSEDONIA

Alle ore 10:30 l'acqua campionata nel Canale Ansedonia, dal ponte stradale, presentava: temperatura 23 °C; pH 7,9; conducibilità 52400 $\mu\text{S}/\text{cm}$, valori sovrapponibili a quelli del 03 settembre data dell'ultimo campionamento, fatta eccezione per la temperatura dell'acqua che risulta più bassa.

L'Ossigeno Disciolto presentava, una concentrazione di 6,1 mg/l (71,5 %), più alta rispetto a quella dell'ultimo campionamento del 03 c.m (3,4mg/L – 42%).

La torbidità dell'acqua campionata è di 15,8 UTM mentre il dato del 03 settembre era 19,7 UTM.

Durante il sopralluogo è stato osservato che l'acqua presentava una colorazione verdastra con assenza di macroalghe in sospensione ed il flusso del canale in uscita era verso il mare. Non è stato percepito odore di idrogeno solforato.

Il Responsabile del Dipartimento
Dott. Giancarlo Sbrilli (*)