

a mezzo:

MONITORAGGIO STRAORDINARIO LAGUNA DI ORBETELLO

1. DATI SONDE MULTIPARAMETRICHE IN LAGUNA DI LEVANTE E DI PONENTE – 23 LUGLIO 2015.

LAGUNA DI PONENTE:

Giovedì 23 luglio l'ossigeno disciolto (OD) nella Laguna di Ponente ha mostrato la solita tendenza ad abbassarsi nelle ore notturne, tuttavia l'unico valore pari ad 1mg/L, è stato registrato alle 8:00 del mattino, i valori di OD dalle ore 3:00 alle 10:00 del mattino sono stati comunque bassi, circa 2 mg/L. Nelle ore successive, si è osservato un progressivo aumento della concentrazione di OD fino alle ore 15:30, quando sono stati raggiunti valori pari a 8,16 mg/L. Nelle ore seguenti, si è verificato il solito progressivo abbassamento dell' OD, fino a valori di 3,86 mg/L, misurati alle ore 23:30.

I valori massimi di ossigeno, misurati nelle ore centrali della giornata, risultano superiori di circa 1 mg/L rispetto a quelli registrati la settimana precedente.

Le temperature registrate mostrano un andamento praticamente sovrapponibile a quello medio della settimana precedente.

LAGUNA DI LEVANTE:

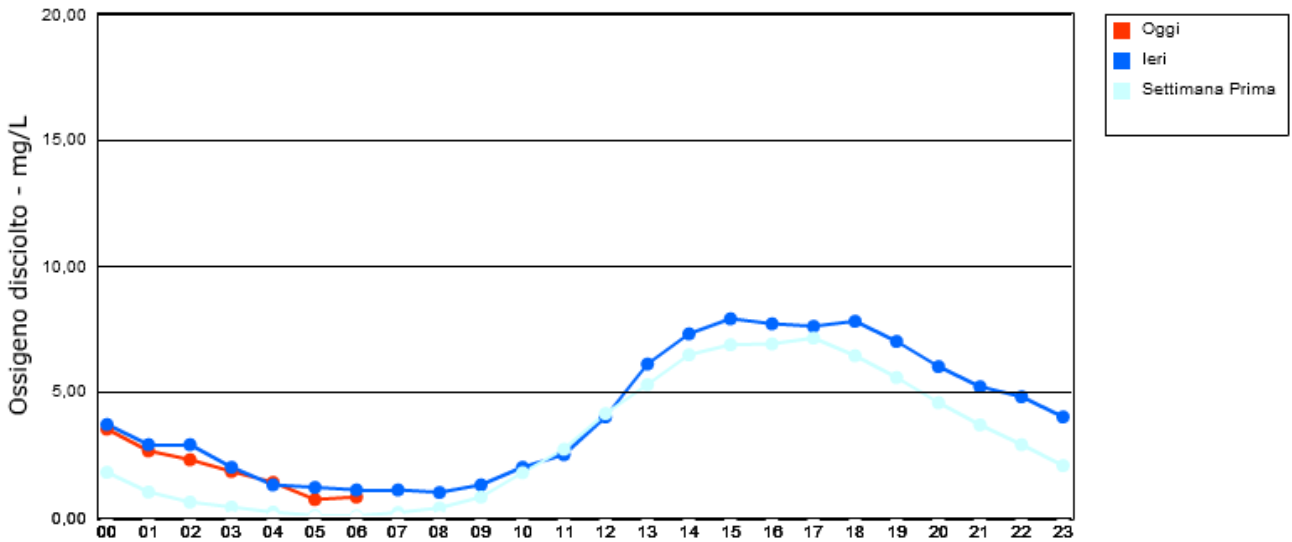
Nella giornata di giovedì 23 luglio, non sono stati registrati valori inferiori ad 1mg/L. Dalle ore 6:00 alle ore 7:30 sono stati registrati i valori più bassi della giornata, circa 2 mg/L. Si è assistito poi ad un significativo incremento della concentrazione di OD, i cui valori, dalle ore 13:00 alle 18:30, hanno raggiunto e anche superato i 10 mg/L. In seguito, è stato registrato un progressivo calo dell' OD, fino ad arrivare a 4,99 mg/L intorno alla mezzanotte.

Ancora una volta le concentrazioni massime di ossigeno misurate in quest'area risultano superiori a quelle misurate dalla sonda nella Laguna di Ponente. Inoltre, i valori di OD, registrati nell'arco della giornata, sono superiori ai valori medi della settimana precedente.

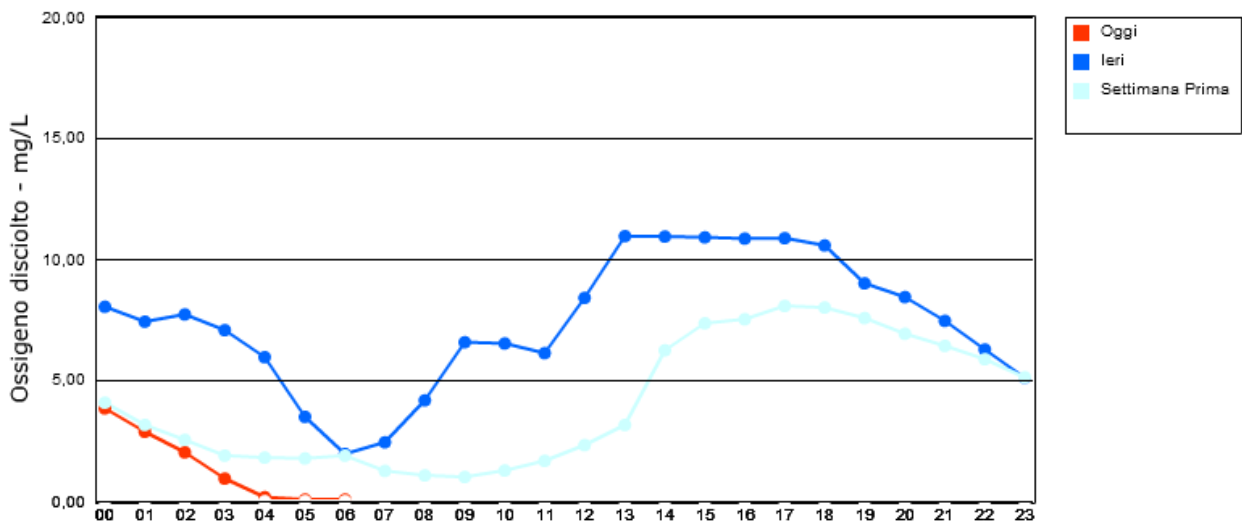
Le temperature registrate dalla sonda risultano generalmente un grado in meno rispetto alle temperature medie della settimana precedente.

GRAFICI ANDAMENTO OSSIGENO

LAGUNA PONENTE - ossigeno



LAGUNA LEVANTE - ossigeno



2. RISULTATO ISPEZIONI PRESSO PONTE FIBBIA E PONTE DIGA DEL GIORNO 23 LUGLIO

2.1. PONTE FIBBIA

Alle ore 10:10 dal ponte sul Canale Fibbia le acque si immettono nel fiume Albegna con una colorazione leggermente verde. Le acque presentano: temperatura 30,0 °C; pH 8,0 ; conducibilità 53,6 mS/cm; Ossigeno Disciolto 38 mg/L (48 %). I dati strumentali sono sostanzialmente sovrapponibili con quelli del giorno precedente. Le temperature rimangono su valori prossimi ai limiti massimi stagionali.

2.2. PONTE DIGA

Alle ore 11:00 le misure eseguite con sonda multiparametrica presso il terzo ponte provenendo dal Monte Argentario, lato Ponente, indicano: temperatura 30,1°C; pH 7,6 ; conducibilità 52,6 mS/cm; Ossigeno Disciolto 2,33 mg/L (30,7%). Tutti i dati di campo sono paragonabili a quelli registrati nella giornata precedente ad eccezione dell'ossigeno, per il quale si registra un incremento significativo. In superficie si evidenzia un debole deflusso superficiale delle acque dalla Laguna di Ponente verso quella di Levante. Le temperature si mantengono elevate.

3. RISULTATI DEI CONTROLLI MICROBIOLOGICI CONDOTTI NEI GIORNI 20-21-LUGLIO

3.1 Controlli ai fini della balneazione

Data prelievo	N° registrazione	Punto di indagine	Escherichia coli MPN/100 mL	Enterococchi intestinali MPN/100mL	NOTE
20/7/15	6089	Lato nord foce Albegna	< 10	< 10	
20/7/15	6090	Lato sud foce Albegna	< 10	< 10	

Alla luce dei risultati esposti sopra in tabella non si riscontrano superamenti dei limiti di legge (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")

3.2 Controlli biologici sulle acque lagunari.

Data prelievo	N° registrazione	Punto di indagine	Escherichia coli MPN/100 mL	Enterococchi intestinali MPN/100mL	<i>Ostreopsis ovata</i> cell/litro
20/7/15	6099	Ponte Fibbia	20	n.d	40
21/7/15	6139	Ponte Fibbia	10	10	<40

Alla luce dei risultati esposti sopra in tabella non si riscontrano elementi che fanno supporre che l'immissione delle acque lagunari nel Fiume Albegna e quindi in mare, possano determinare superamenti dei limiti normativi previsti dal Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116 .

4. CONTROLLI SULLA NATURA DELLE ACQUE “BRUNO/TORBIDE” PRESENTI NEI TRATTI DI MARE ADIACENTI ALLA FOCE DEL FIUME ALBEGNA.

4.1 Sopralluoghi del 23 e 24 luglio

In data 23 luglio è stato condotto un sopralluogo presso la foce del fiume Albegna. Al sopralluogo erano presenti operatori turistici della zona, personale della Regione Toscana, del Dipartimento ARPAT di Grosseto e il Biologo Mauro Lenzi. Gli operatori della zona hanno mostrato la presenza, in corrispondenza del bagnasciuga a sud della foce del fiume Albegna, di acque brune e torbide.

In data odierna sono state prelevate le acque marine, a nord e a sud della foce del fiume Albegna, per la verifica della loro idoneità per la balneazione.

Sono state inoltre prelevati due ulteriori campioni di acqua in adiacenza della foce del fiume Albegna con analoghe caratteristiche a quelle mostrateci il giorno precedente dagli operatori turistici di cui sopra.

A seguito dell'esame microscopico eseguito presso il Dipartimento di Grosseto è stata accertata la natura della colorazione bruna delle suddette acque.

Il campione di acque esaminato è risultato particolarmente ricco di materiale in sospensione di natura vegetale, costituito prevalentemente da frammenti delle piante acquatiche *Cymodocea*, *Posidonia* e in maniera marginale da piccoli frammenti di alghe verdi non identificabili; i frammenti più grandi sono distinguibili e riconoscibili anche a occhio nudo.

Cymodocea nodosa e *Posidonia oceanica* sono due tipiche piante marine presenti nelle acque costiere e la loro presenza è indice di buona qualità dell'ecosistema marino. I frammenti di dette specie sono notoriamente trasportati dalle correnti per poi essere spiaggiati e accumulati sulle coste. I frammenti più piccoli possono andare a costituire, in condizioni favorevoli, il materiale in sospensione delle acque che assumono conseguentemente una apparente colorazione bruna, in analogia alla colorazione assunta dalle foglie in fase di senescenza.

Il Responsabile del Settore Supporto Tecnico
(Dott. Roberto Palmieri)*

SN