



Rapporto trimestrale Rete Samanet

Rete di monitoraggio per il controllo della qualità delle acque della laguna di Venezia
Stazioni fisse di monitoraggio in continuo dei parametri chimico-fisici

Luglio – Settembre 2016



L'Ufficio Tecnico per l'Antiquamento della Laguna di Venezia del OO.PP. ha realizzato nel 2001, in collaborazione con il Servizio Informativo, una rete di monitoraggio in continuo della qualità delle acque lagunari chiamata **Rete Samanet**. A livello normativo, l'esigenza di monitorare le acque di transizione è stata ribadita dalla Direttiva Europea 2000/60/CE, recepita nell'ordinamento nazionale tramite il D.Lgs 152/2006.

Il progetto ha lo scopo di acquisire le misurazioni dei principali parametri chimico-fisici che caratterizzano lo stato ambientale delle acque lagunari e di valutarne gli andamenti nel breve e medio termine.

La **Rete Samanet**, composta da 10 stazioni, è in grado di acquisire, attraverso le sonde multiparametriche, dati in continuo con un frequenza temporale molto elevata, consentendo di seguire la dinamica di processi a scala temporale molto breve. Tutti i dati vengono teletrasmessi alla stazione di terra presso l'ufficio dell'Antiquamento, dove si procede alla loro elaborazione, validazione ed archiviazione.

Vengono presentati i dati relativi del monitoraggio in continuo del III trimestre 2016. I dati analizzati si riferiscono a 7 stazioni su 10.

Continuano a rimanere spente le stazioni di Ve-4, Ve- 6 e Ve-9, quest'ultima, in località Valle Millecampi, ha subito un effetto di subsidenza ed è in attesa di essere ripristinata.

Di seguito, si riporta in tabella 1, le indicazioni delle stazioni momentaneamente spente, la località e la data di sospensione.

| Caffa | Località | Data Spegnimento |
|-------|------------------|------------------|
| Ve-4 | Fondamente Nove | 22/01/2015 |
| Ve-6 | Sacca Sessola | 19/03/2015 |
| Ve-9 | Valle Millecampi | 12/02/2015 |

Tabella 1. Stazioni momentaneamente spente della Rete Samanet

Commenti:

Temperatura: In questo terzo trimestre (luglio-settembre 2016), le acque della Laguna di Venezia hanno presentato un valore medio di temperatura di 26°C. Le stazioni con le temperature maggiori sono Ve-5 (Trezze) e Ve-1 (Fusina) direttamente influenzate dagli scarichi della zona industriale di Porto Marghera; i valori minimi sono stati misurati nelle stazioni Ve-2 (Campalto) e Ve-8 (Palude Maggiore).

Salinità: Il valore medio di salinità è stato di 30 PSU. I valori più elevati sono stati registrati nelle stazioni Ve-8 (Palude Maggiore) e Ve-3 (San Piero) che risentono maggiormente degli afflussi delle acque marine, mentre i valori minimi sono stati registrati nelle stazioni Ve-7 (23 PSU) (Dese) a causa delle immissioni fluviale e Ve-2 (24.8 PSU) (Campalto).

Ossigeno disciolto: La misura dell'ossigeno disciolto risulta tra i parametri più importanti per la determinazione dello stato di salute del corpo idrico lagunare.

Dal 2001 a oggi, con l'utilizzo di un potente strumento di misura, come la rete Samanet, programmata per misurare con frequenza semioraria, si sono potuti osservare durante i periodi estivi le crisi anossiche.

Attraverso l'utilizzo delle serie storiche e dei dati giornalieri si possono prevedere con giorni di anticipo eventuali crisi anossiche, come ad esempio quella avvenuta nel 2013.

Le acque anossiche, come già espresso in precedenza, avvengono nei periodi estivi, a causa delle critiche condizioni ambientali che favoriscono il consumo dell'ossigeno disciolto, compromettendo la sopravvivenza delle specie animali e vegetali.

Nel corso del 2016 tutte le condizioni erano favorevoli per una crisi anossica e dalle misure ottenute sia dalla rete Samanet, sia dai 24 punti delle campagne mensili MAV, sono stati registrati fenomeni localizzati in aree limitate e dalla durata di poche ore, tali tuttavia da non destare preoccupazioni.

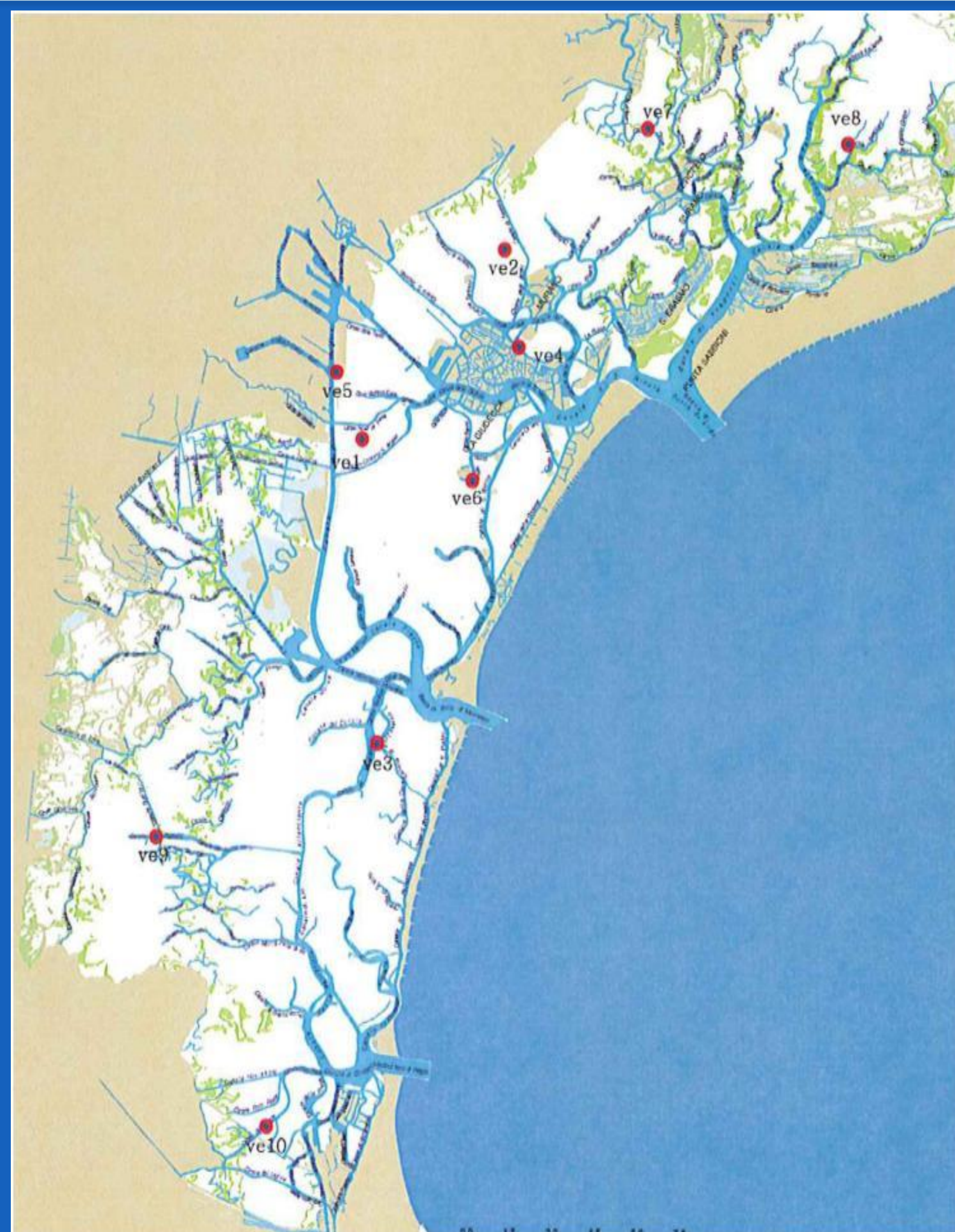
Tra luglio e settembre, la concentrazione media di ossigeno disciolto nella Laguna di Venezia è risultata inferiore alla saturazione con valore medio di 83 %. La misura più alta è stata registrata nella stazione di Ve-2 in località Campalto (99%) mentre la meno ossigenata è risultata la stazione di Ve-7 in località Dese (70%).

Nelle stazioni di Ve-1, Ve-5 e Ve-10 maggiormente influenzate da effetti antropici, l'ossigeno disciolto è stato rispettivamente di 74%, 75% e 81%.

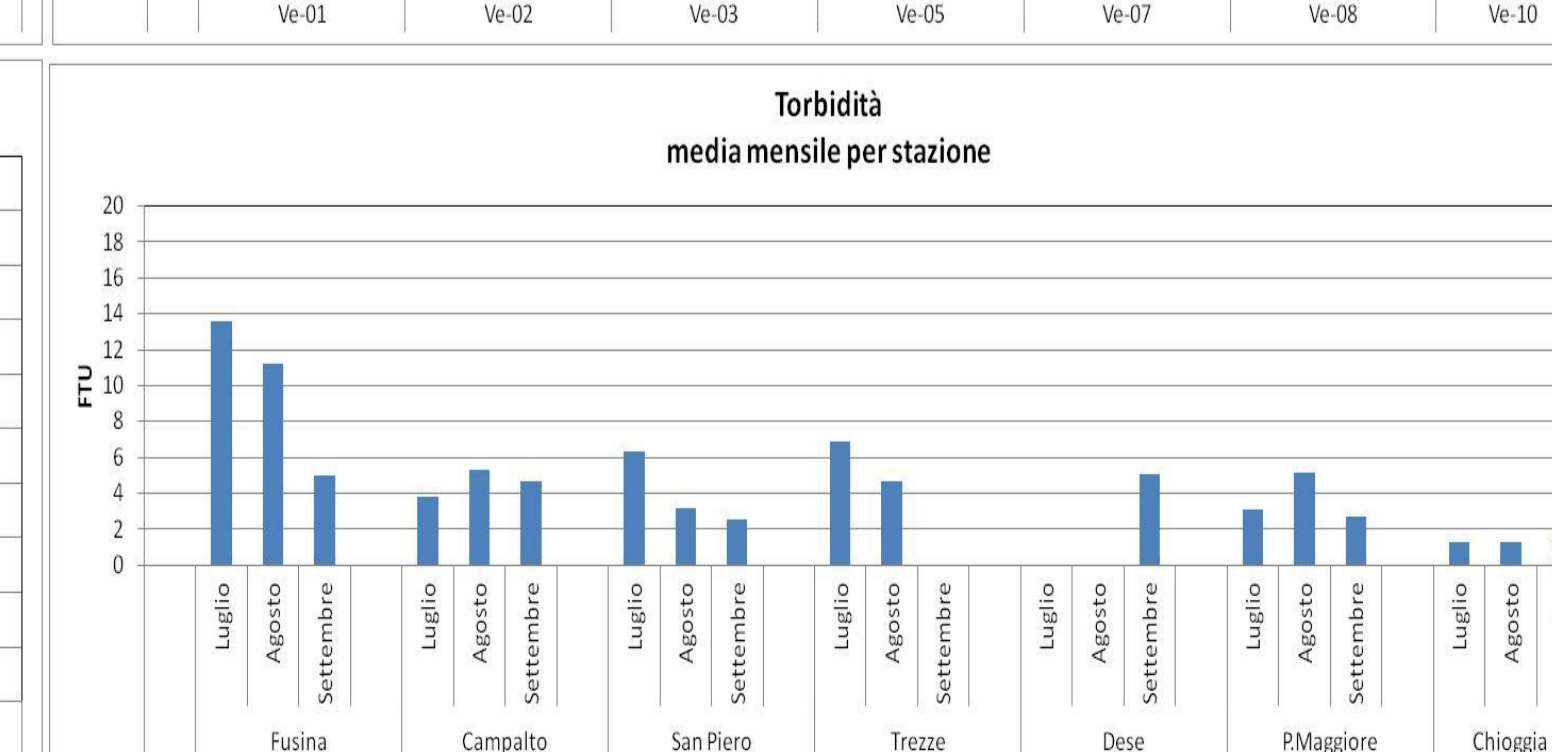
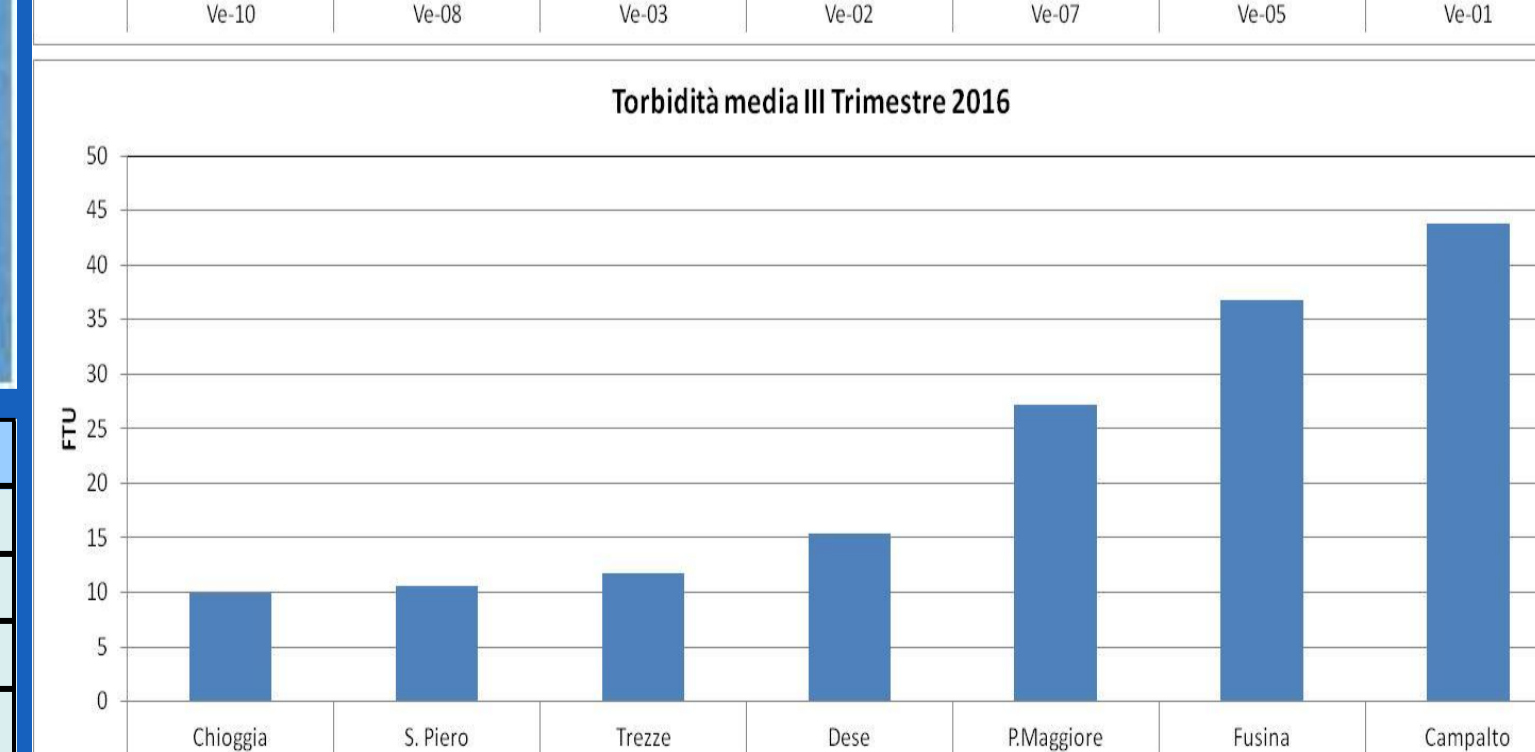
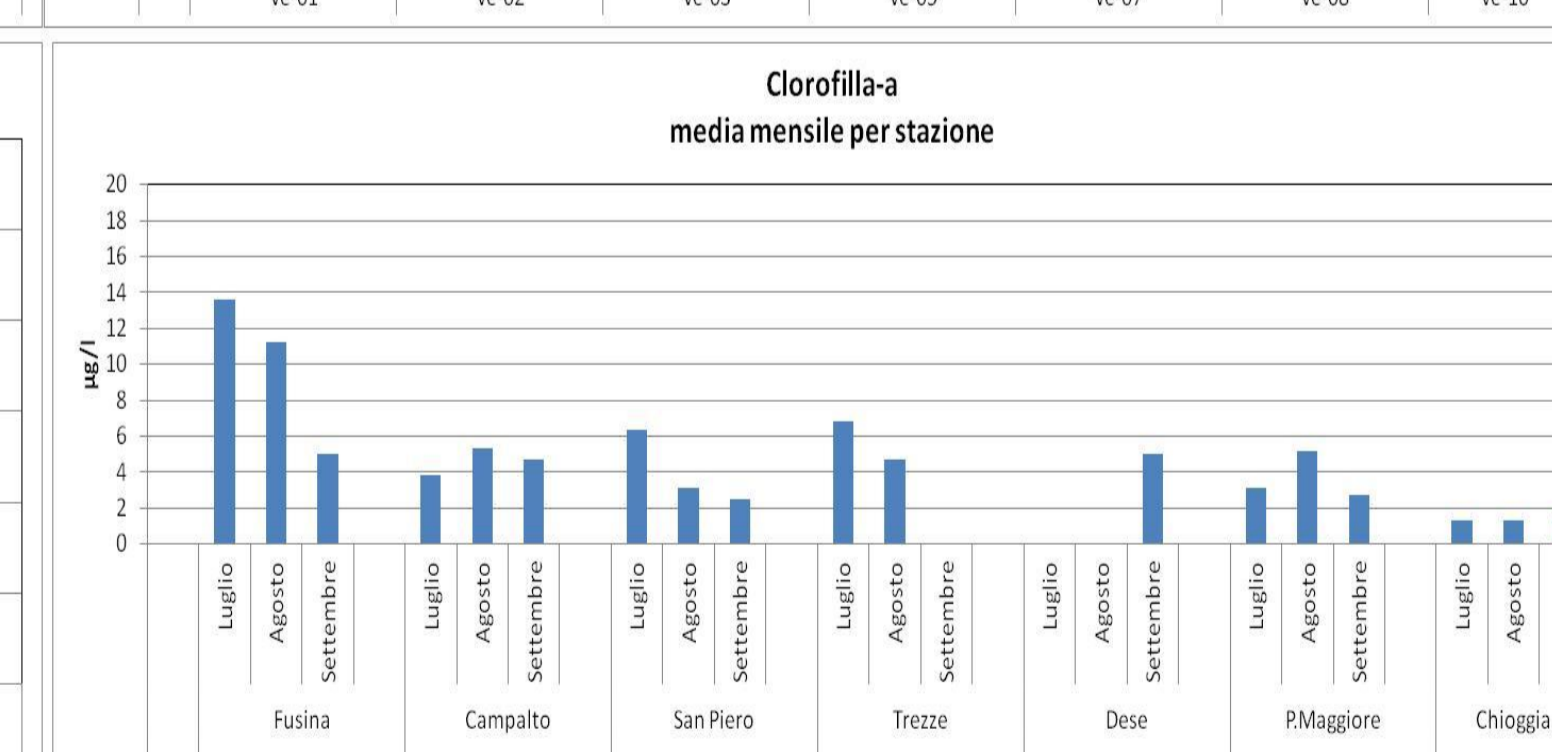
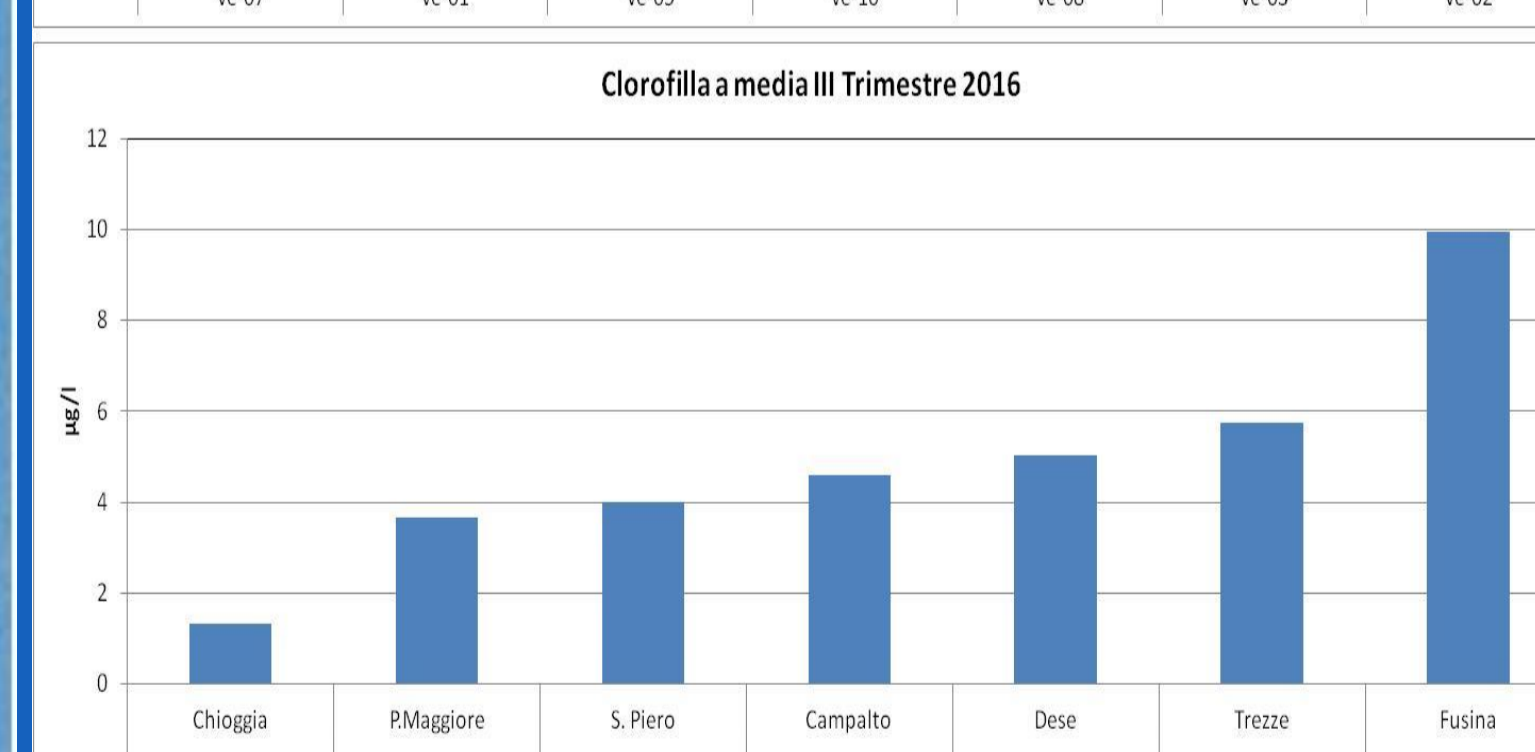
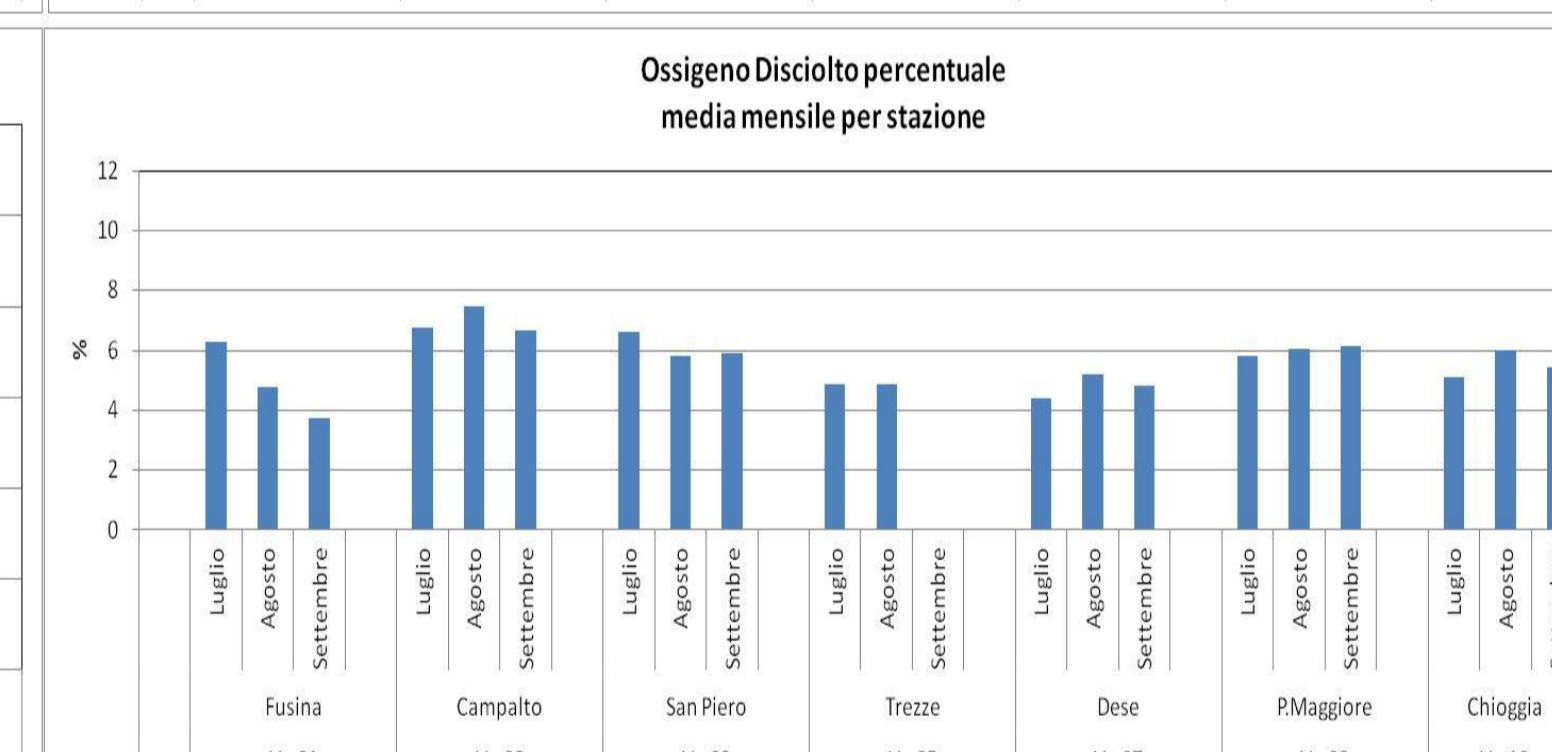
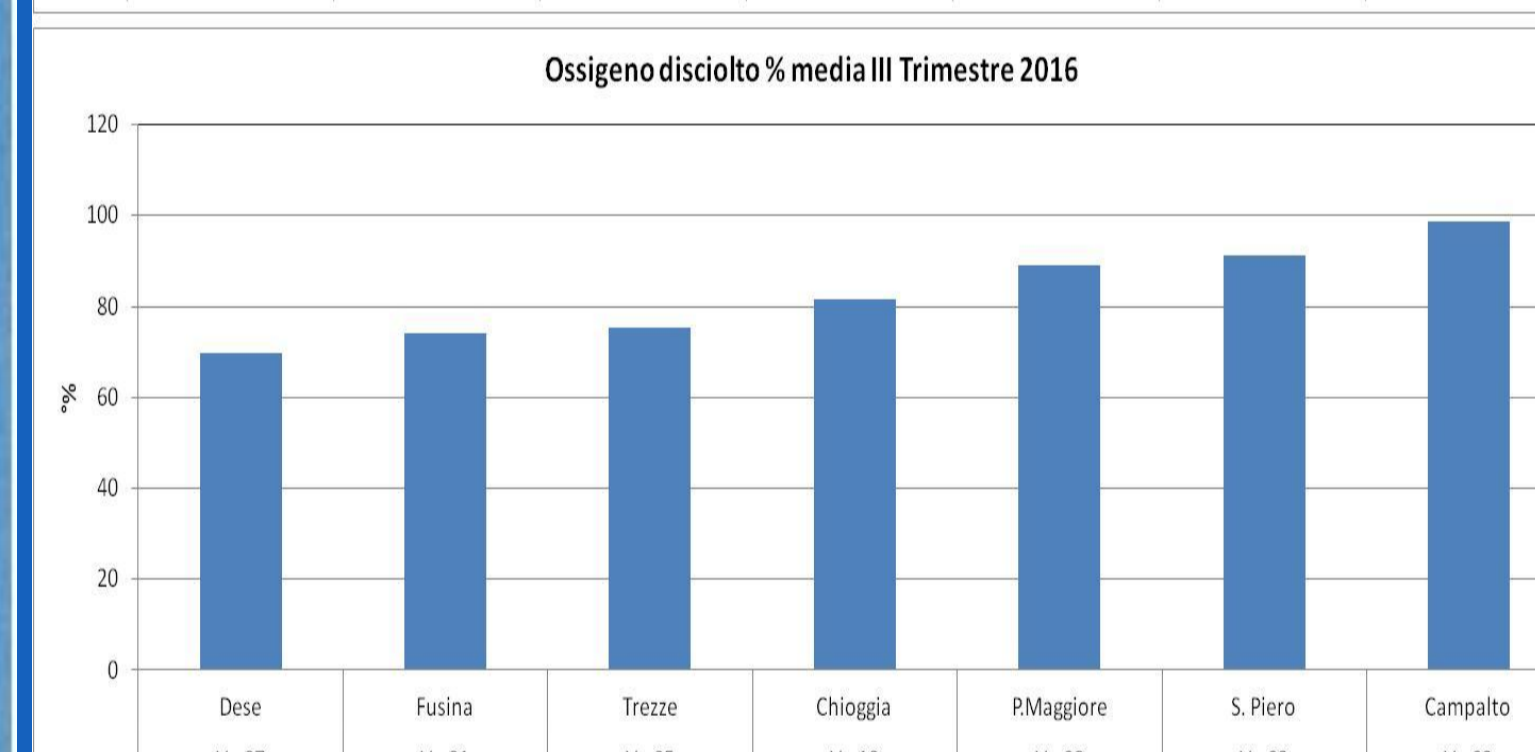
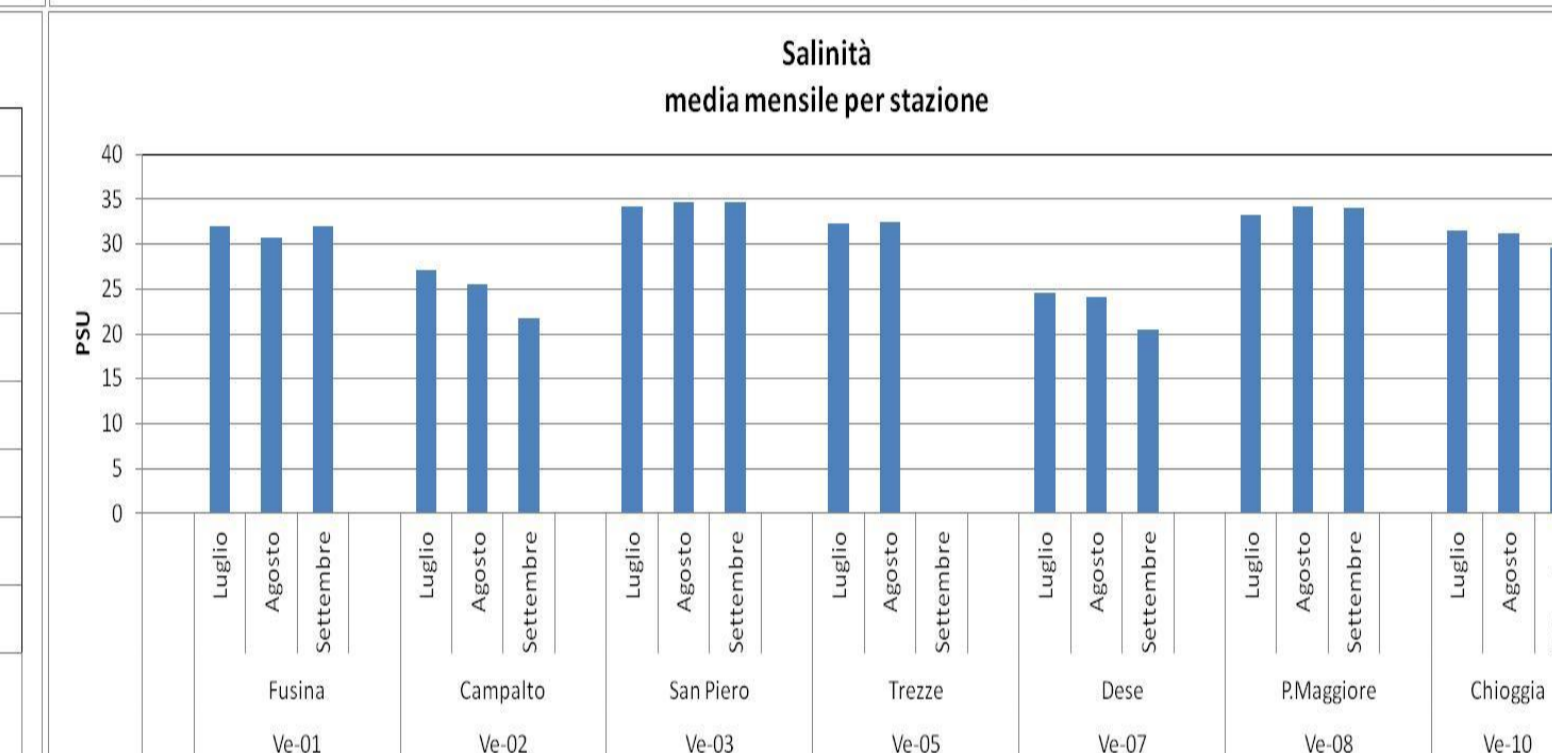
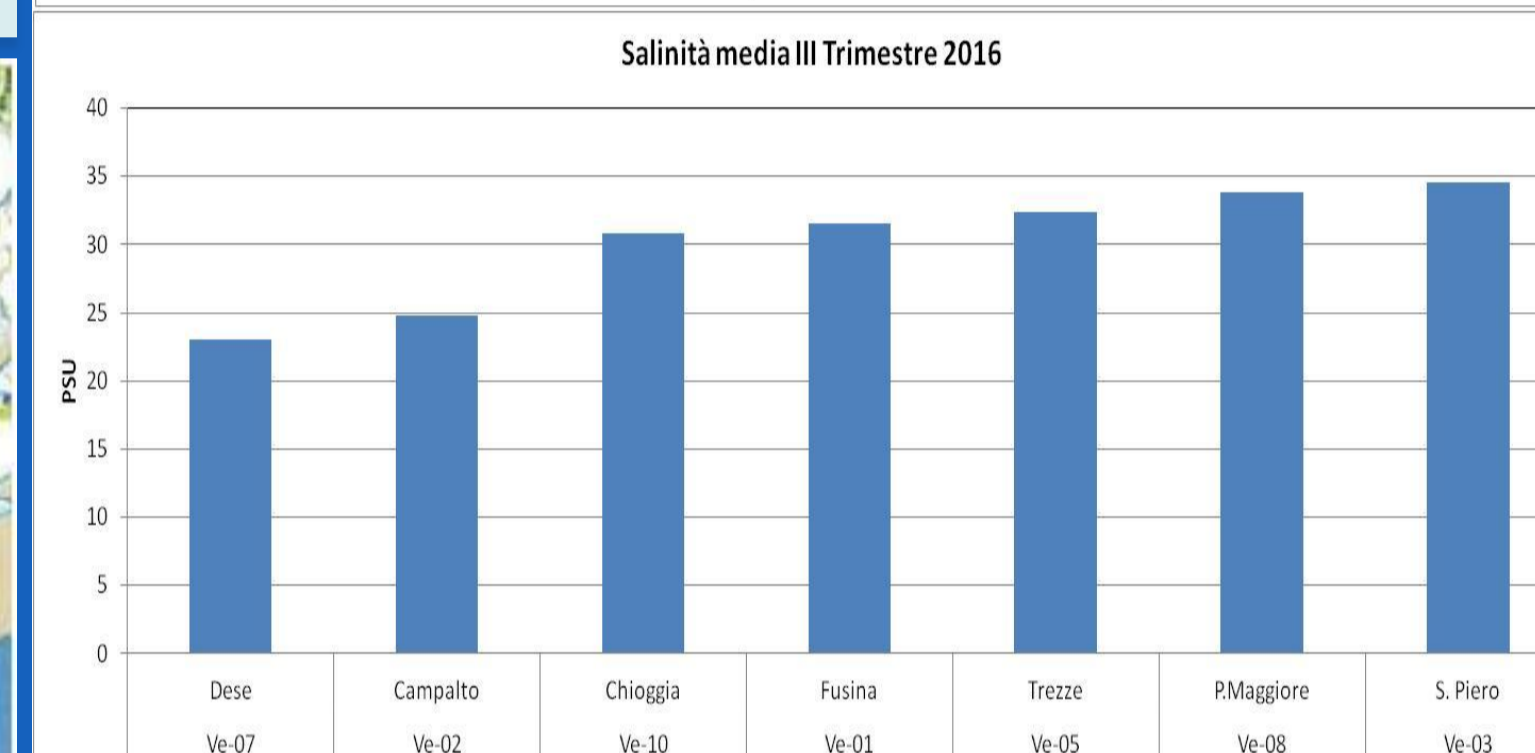
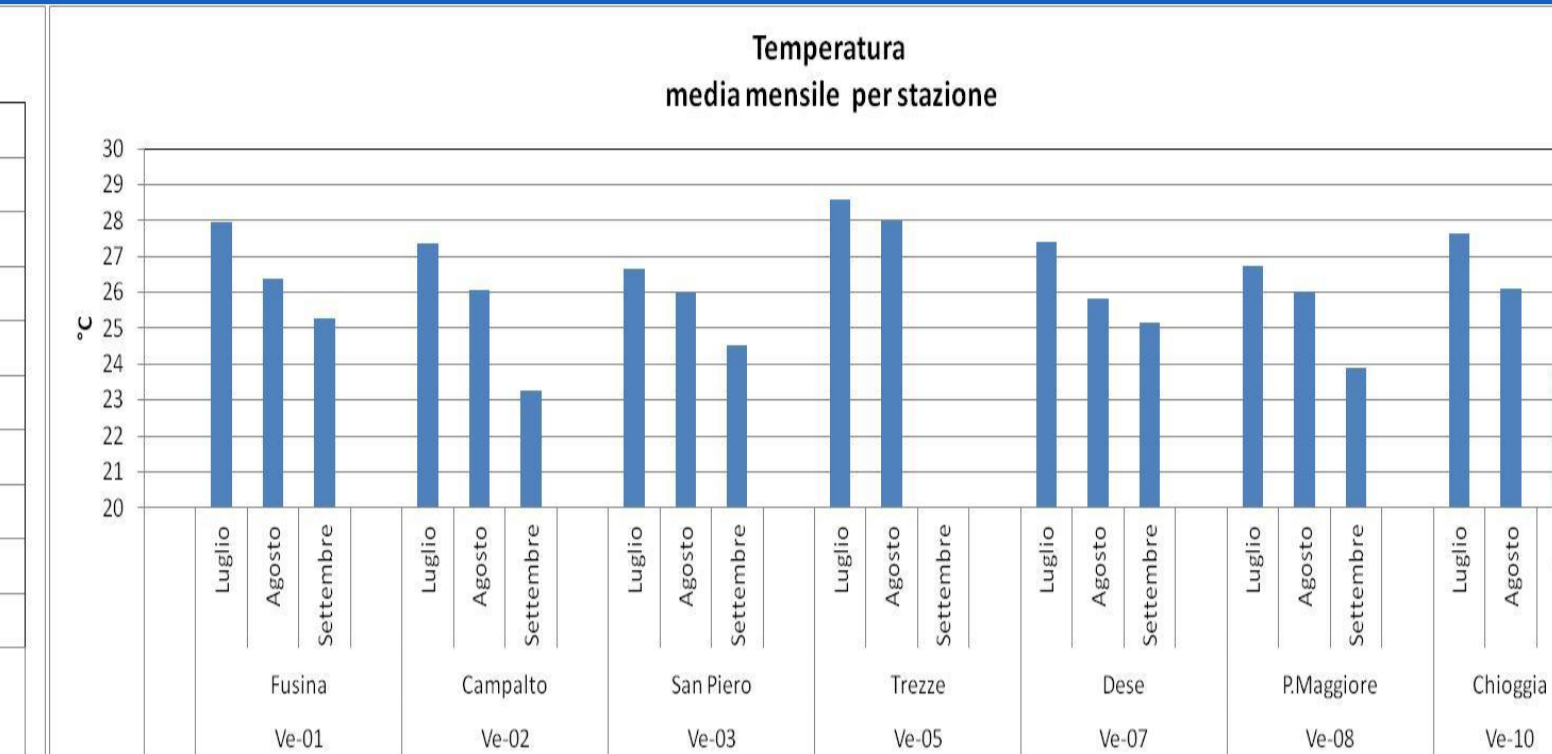
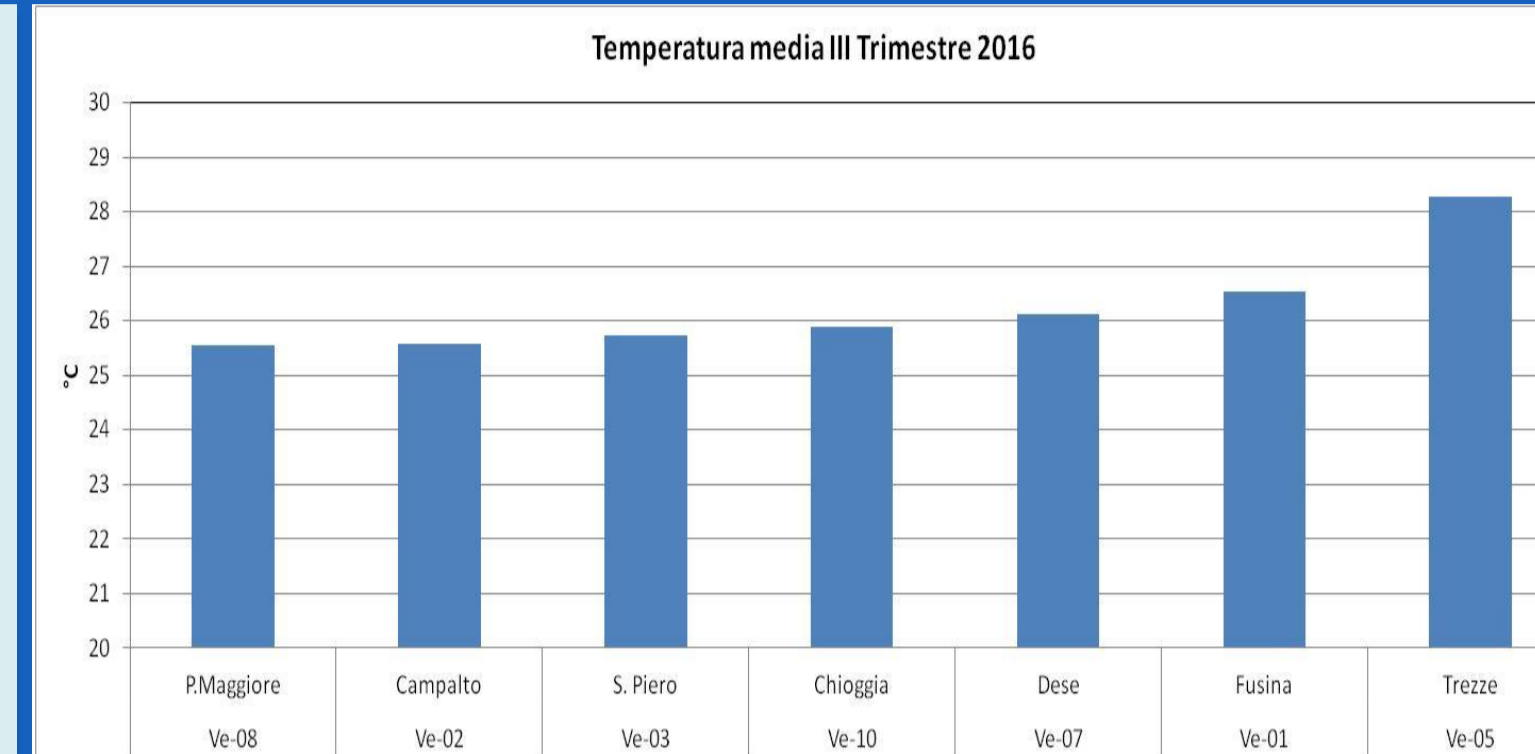
Fluorescenza: Il valore medio della fluorescenza (clorofilla-a) è stato di 4.9 µg/L. I valori maggiori si sono registrati nelle stazioni Ve-1 e di Ve-5 mentre i valori più bassi nelle stazioni Ve-8 e Ve-10.

Torbidità: La torbidità media è stata di 22 FTU. I valori più elevati sono stati misurati nelle stazioni di Ve-2 e Ve-1 mentre i valori minimi sono stati registrati in Ve-3 e Ve-10.

Questo parametro è fortemente influenzato dal moto ondoso dovuto al traffico dei natanti e alle condizioni meteo.



| Località | Stazione | Coordinata Gauss Boaga fuso E | Località | Stazione | Coordinata Gauss Boaga fuso E |
|------------|----------|-------------------------------|------------------|----------|-------------------------------|
| Fusina | Ve-1 | 2306706 E 5032565 N | Sacca Sessola | Ve-6 | 2310584 E 5031251 N |
| Campalto | Ve-2 | 2311679 E 5038698 N | Palude di Cona | Ve-7 | 2316699 E 5042633 N |
| S.Pietro | Ve-3 | 2307295 E 5022722 N | Palude Maggiore | Ve-8 | 2323743 E 5042185 N |
| F.ta Nuove | Ve-4 | 2312192 E 5035562 N | Valle Millecampi | Ve-9 | 2299527 E 5019648 N |
| Trezze | Ve-5 | 2305790 E 5034719 N | Val di Brenta | Ve-10 | 2303460 E 5010320 N |



Mapa e coordinate delle 10 stazioni della rete Samanet in laguna di Venezia.

Rappresentazione dei valori medi trimestrali dei principali parametri divisi per stazione.

Rappresentazione dei valori medi mensili dei principali parametri rilevati in tutte le stazioni attive in Laguna di Venezia.