



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

V DIREZIONE – AMBIENTE e PIANIFICAZIONE

Servizio Tutela Aria e Acqua

Via S. Paolo, is. 361, ex I.A.I. - 98122 Messina - Tel. 0907761657 - E-mail: tutelacqua@cittametropolitana.me.it – protocollo@pec.prov.me.it

MONITORAGGIO R.N.O. LAGHETTI DI MARINELLO

Gennaio – Dicembre 2020

Monitoraggio Laghetti di Marinello

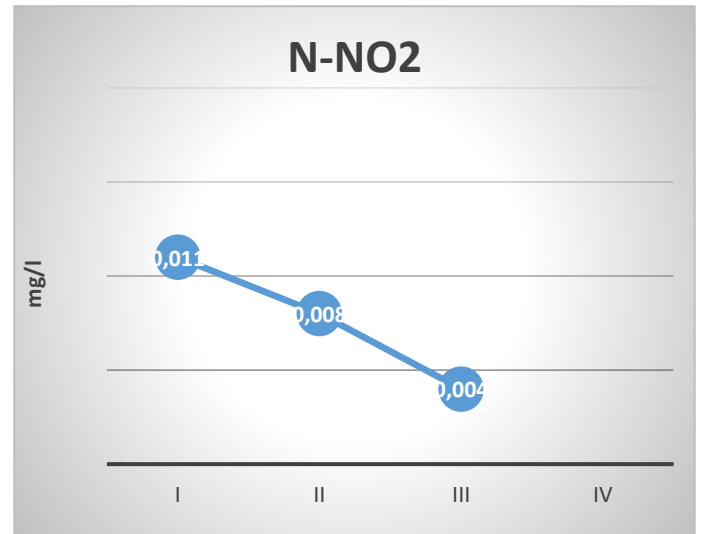
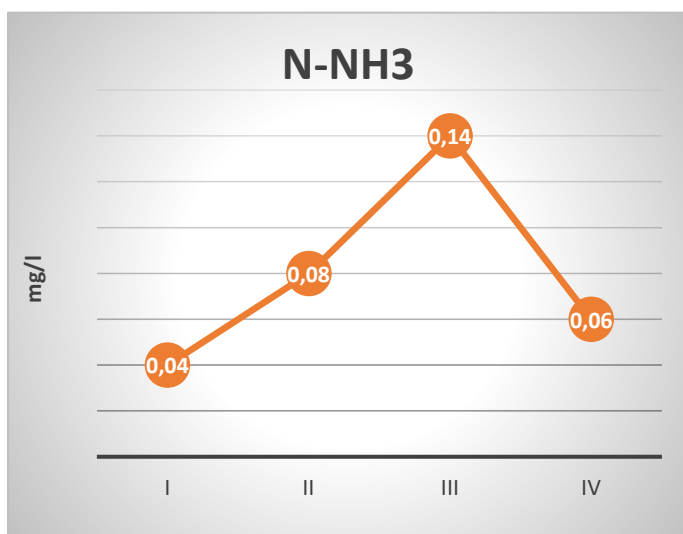
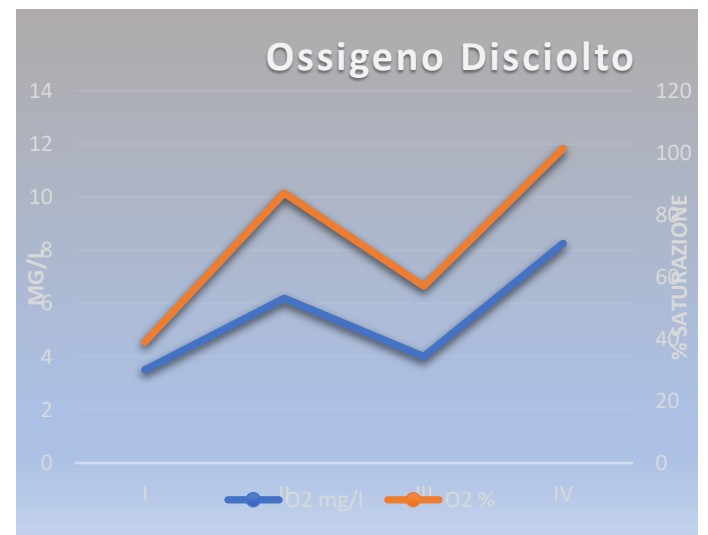
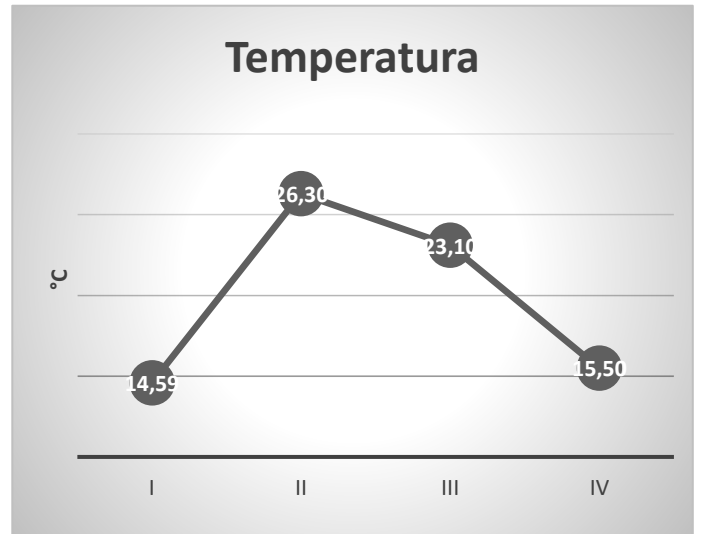
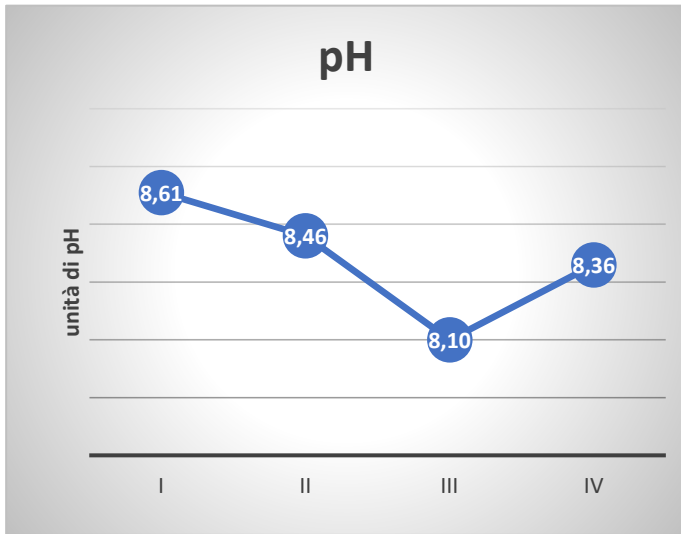
Il 2020 è stato un anno caratterizzato dalla pandemia da Covid-19. Il lock-down imposto su tutto il territorio nazionale non ha però impedito l'effettuazione dei campionamenti trimestrali che ormai da alcuni anni rappresentano la modalità di monitoraggio per la R.N.O. di Marinello. Fortunatamente, infatti, il primo dei quattro campionamenti è stato effettuato in data 20 febbraio, poco prima che scattassero le disposizioni restrittive. Gli altri campionamenti sono stati eseguiti quando tali restrizioni sono diminuite.

Si ribadisce che l'attività consiste nel campionamento di acque e delle misurazioni on-line dei parametri fisico-chimici nei laghetti Marinello, Mergolo della Tonnara e Verde. Nel quarto laghetto denominato Porto Vecchio si effettuano soltanto le misurazioni in campo.

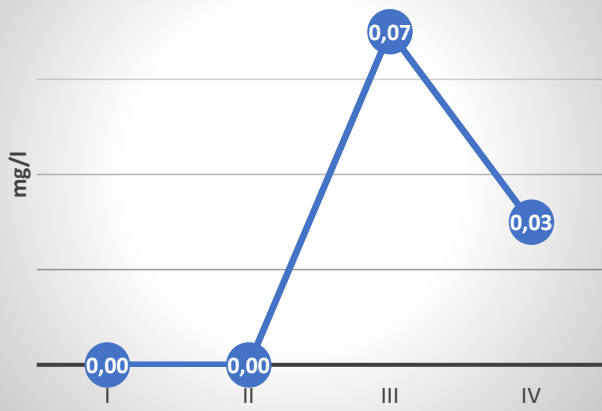
Si ricorda altresì che è definitivamente scomparso il laghetto Fondo Porto che era in continuità idraulica con il Porto Vecchio, ma che si è prosciugato nel 2019.



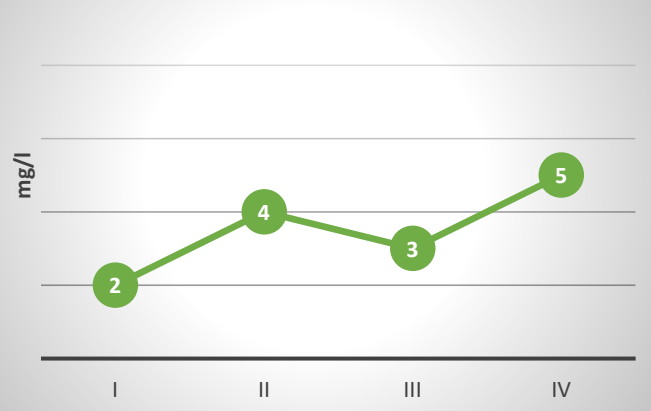
LAGHETTO MARINELLO



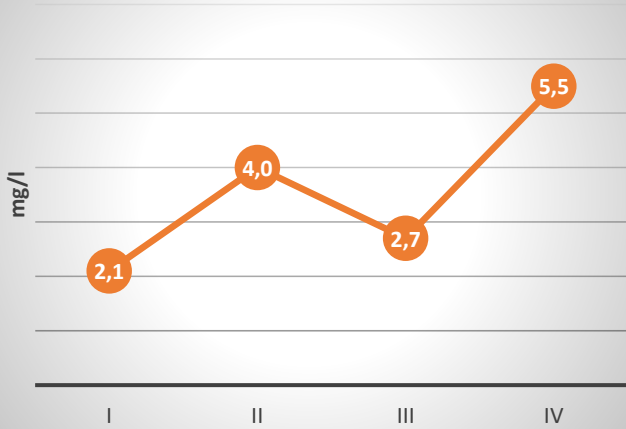
P-PO4



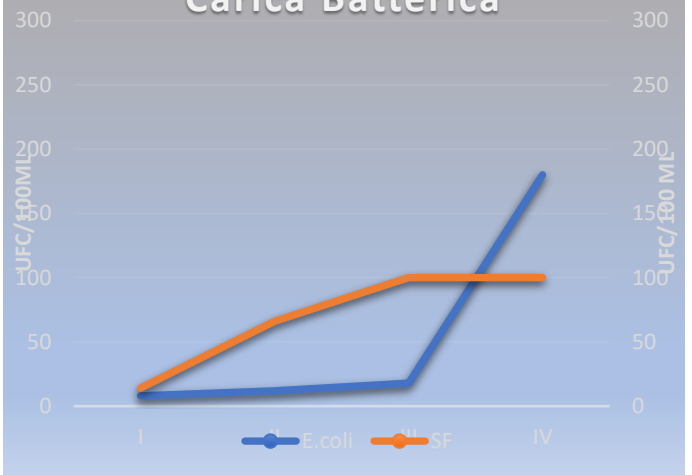
SST



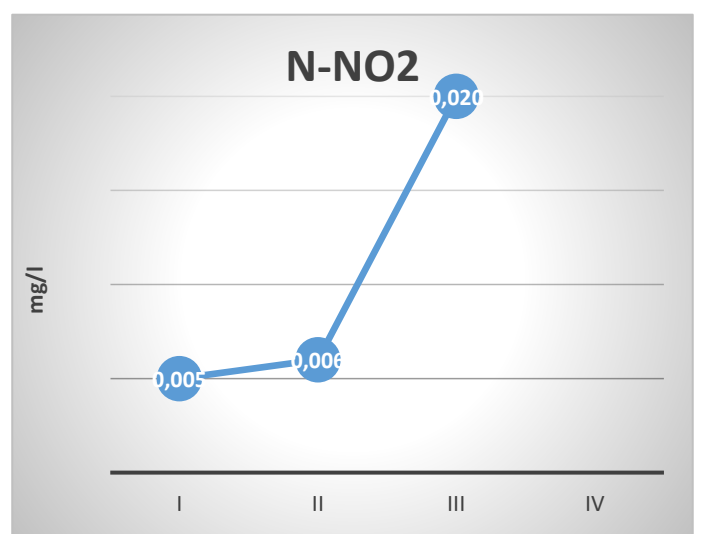
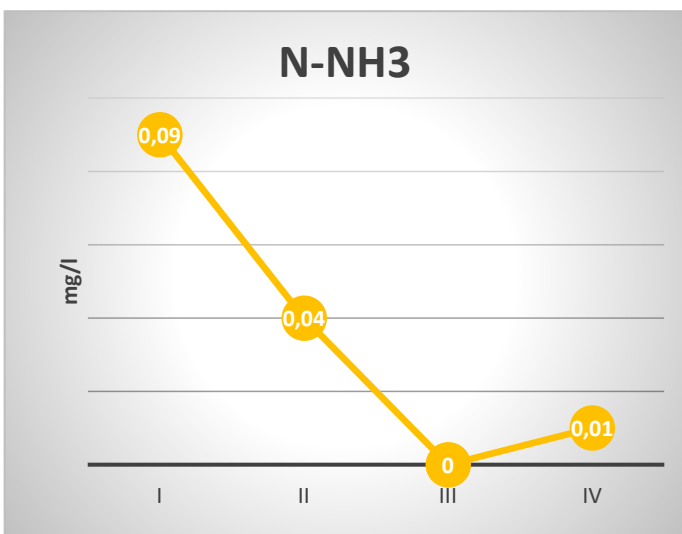
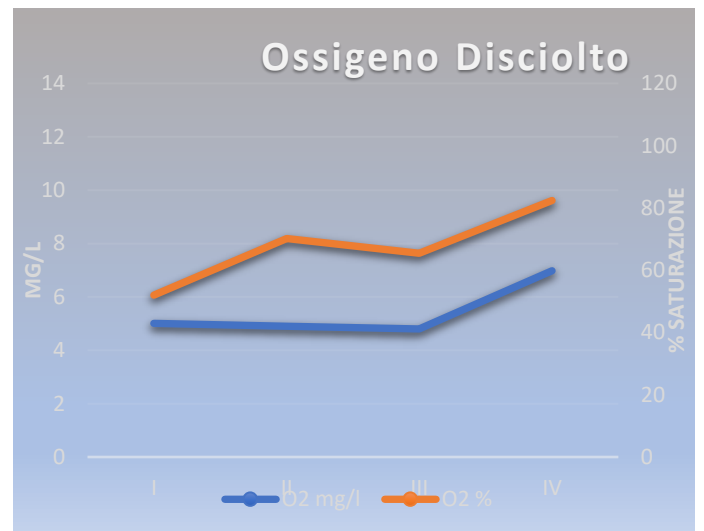
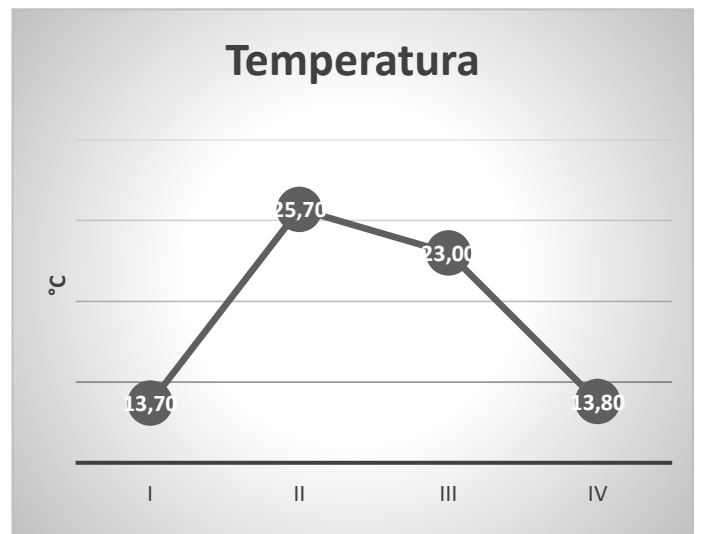
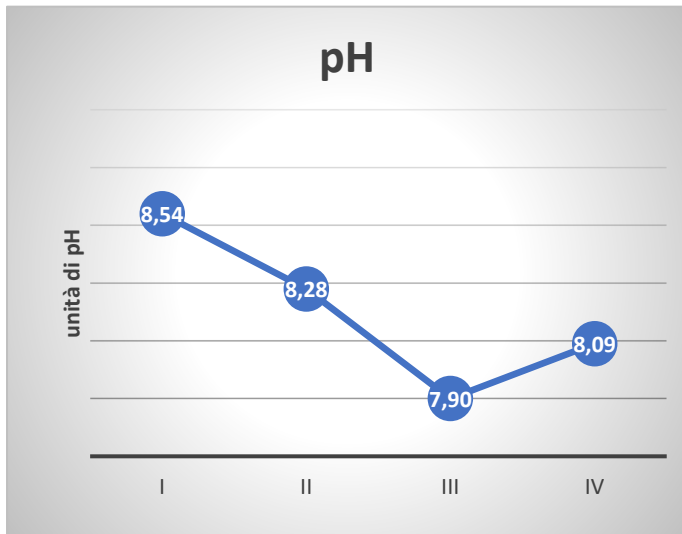
BOD5



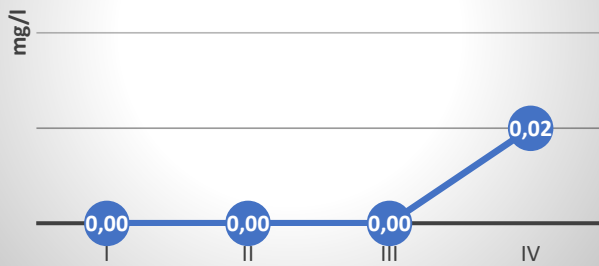
Carica Batterica



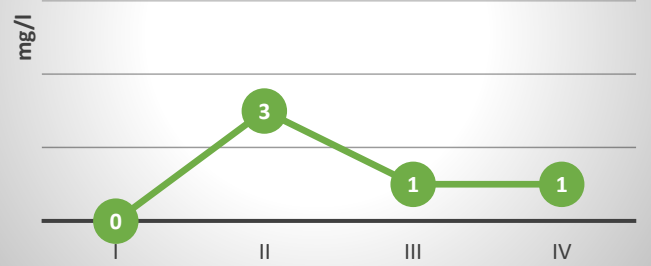
LAGHETTO MERGOLO DELLA TONNARA



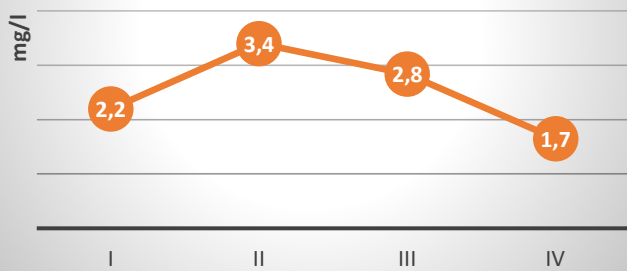
P-PO4



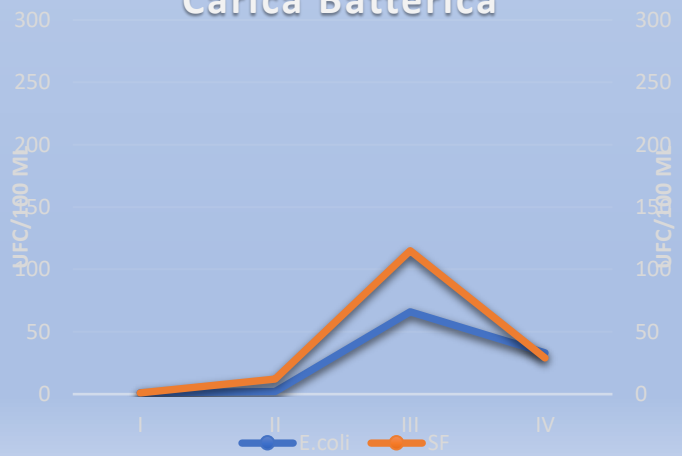
SST



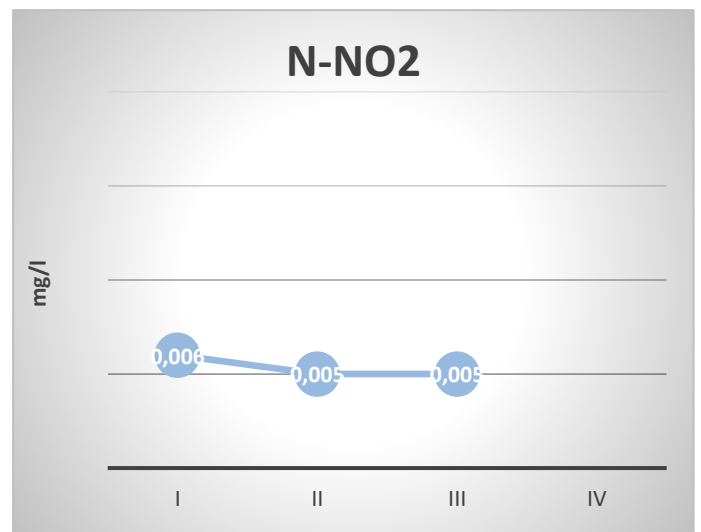
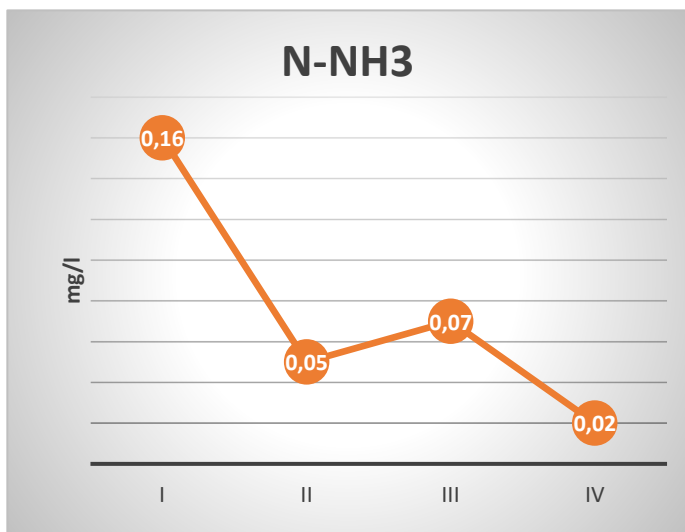
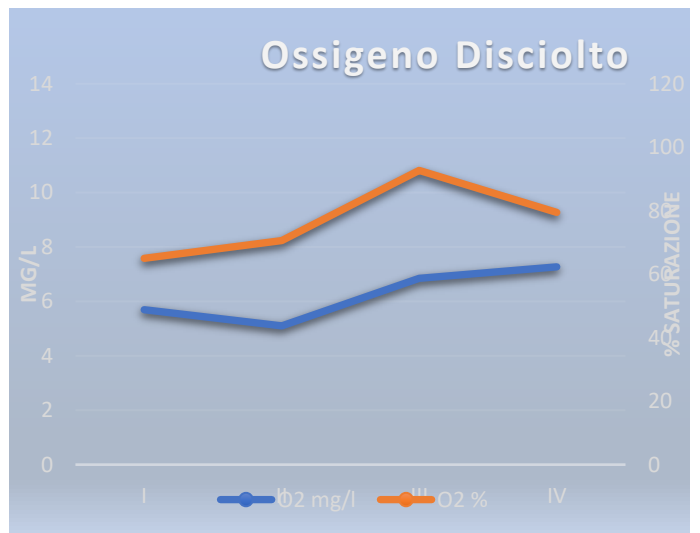
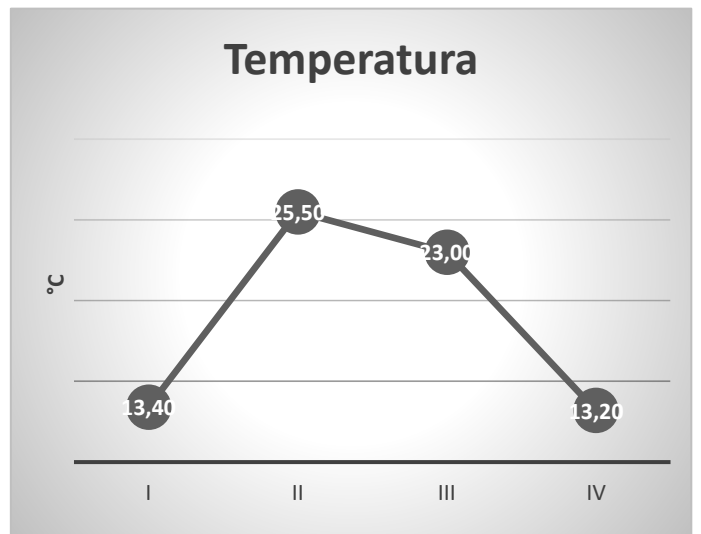
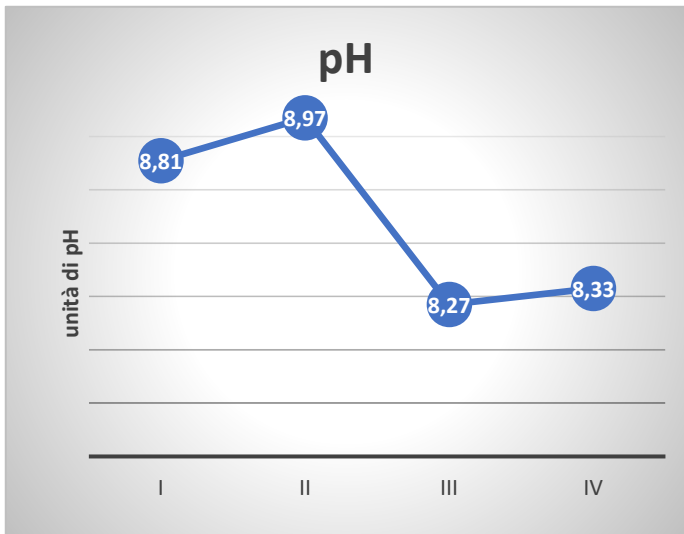
BOD5

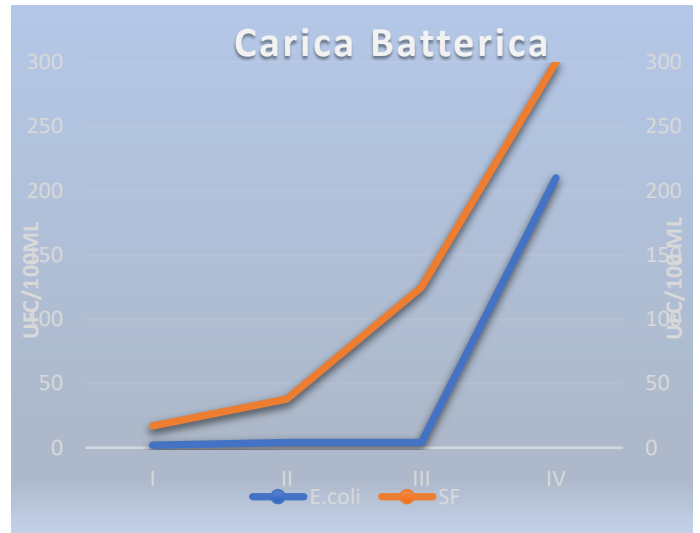
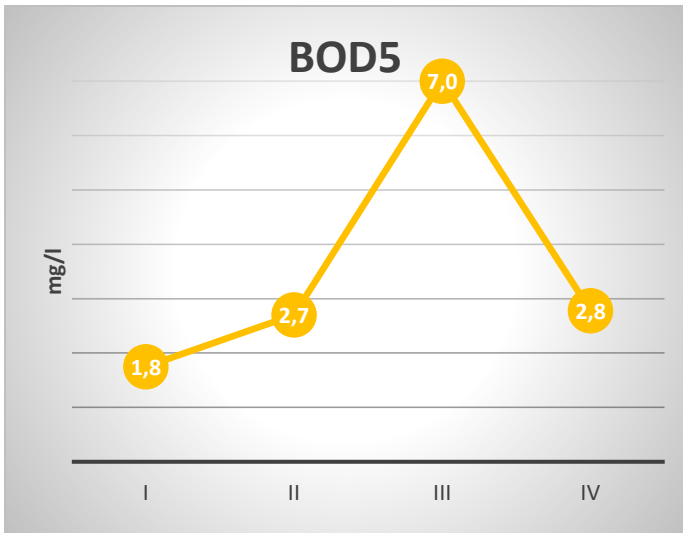
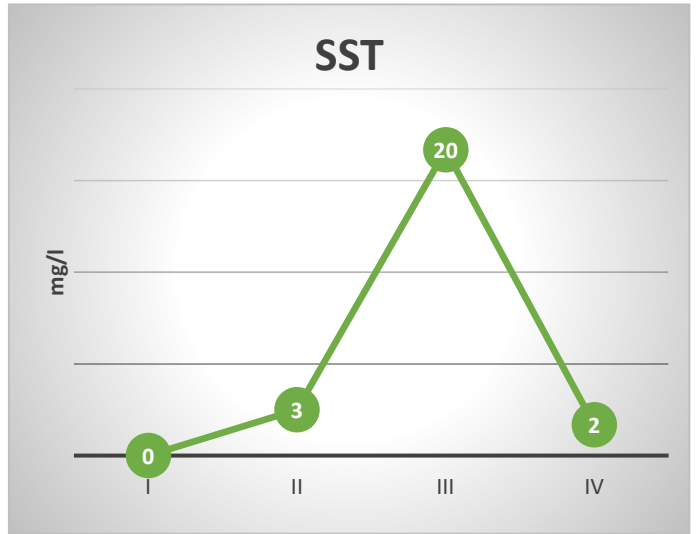
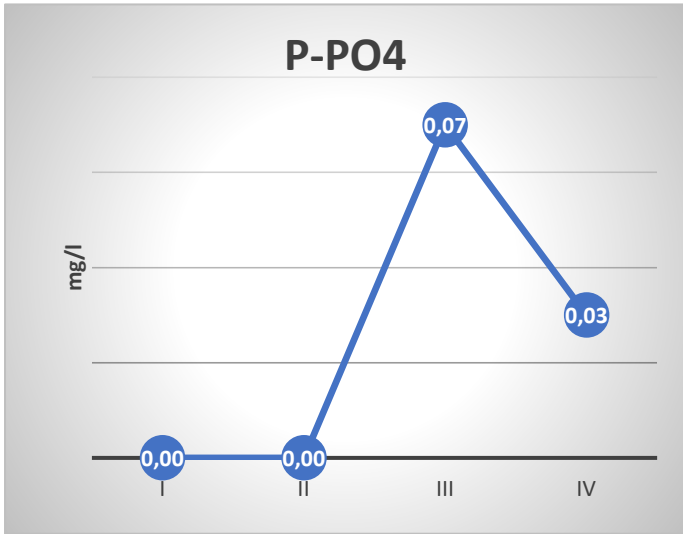


Carica Batterica

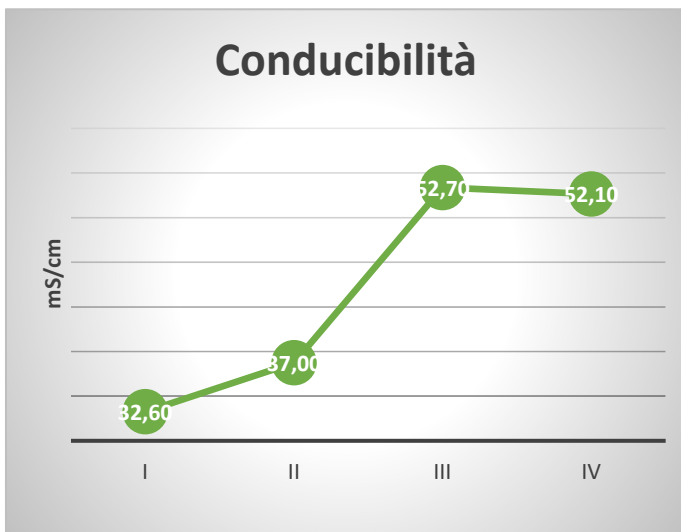
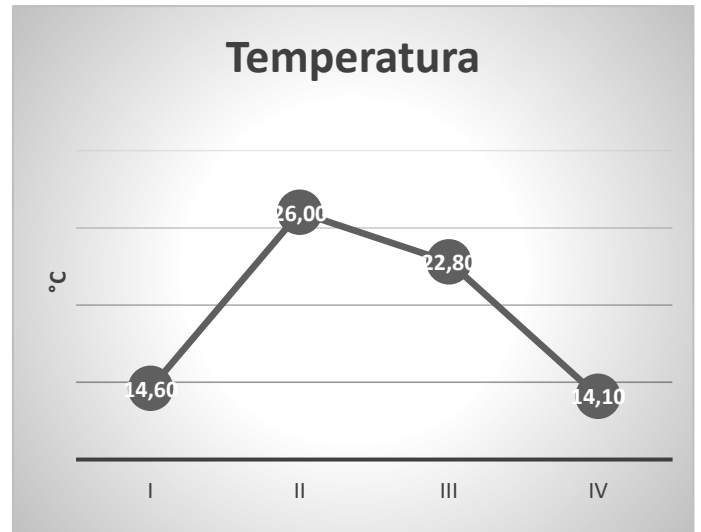
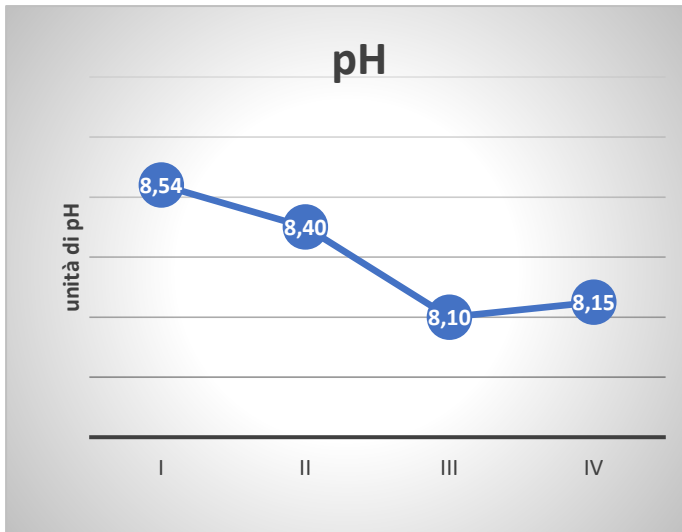


LAGHETTO VERDE





LAGHETTO PORTO VECCHIO



VALUTAZIONE DEI DATI OTTENUTI

I grafici mostrano una situazione mediamente buona della qualità delle acque dei laghetti. Si espone quanto segue per commentare i risultati ottenuti nella campagna di monitoraggio del 2020:

- vi è stata qualche anomalia nell'andamento della conducibilità con comportamento diverso a seconda del laghetto: ad esempio nel laghetto Marinello e nel Porto Vecchio si sono avuti valori bassi nei primi due trimestri e valori più alti della media nelle altre due misurazioni, mentre nel Laghetto Verde si è verificato il contrario; inoltre rispetto agli anni precedenti si sono registrati diverse volte valori sopra i 50mS/cm.
- Il tenore dell'ossigeno disciolto è stato mediamente accettabile se non addirittura ottimale, senza mai scendere sotto i 4 mg/l (una sola eccezione nel Marinello a Febbraio) e una percentuale di saturazione quasi sempre largamente sopra il 50%, anzi con numeri a volte prossimi o superiore al 100%.
- I valori dei nutrienti sono risultati più che confortanti anche se qualche misura dell'azoto ammoniacale è stata fuori dai range di letteratura per le acque superficiali (0,03 mg/l).
- Sebbene non vengano mostrati i dati dell'azoto nitrico, questo parametro è stato rilevato almeno una volta per ogni laghetto e più precisamente nel II trimestre con valori nella norma.
- Avendo a disposizione questo dato, seppur unico, si è ricavato un valore del D.I.N., parametro che mette assieme tutto l'azoto inorganico disciolto e che viene usato per la classificazione delle acque di transizione secondo i dettami del D.M. 260/2010. (tab. 44.2/a). I valori di D.I.N. ottenuti sono sempre inferiori alla soglia di 253 µg/l, sotto la quale la classificazione è BUONA (Marinello = 118 µg/l; Mergolo 100 µg/l; Verde = 105 µg/l)
- Per gli ortofosfati si può fare analogia considerazione per il laghetto Mergolo della Tonnara, dove il valore medio annuale (5 µg/l) è stato sotto la soglia dei 15 µg/l richiesto dalla stessa tabella per classificare il corpo idrico come BUONO; negli altri due laghetti, invece il valore medio è stato di 25 µg/l, per cui, se si dovesse effettivamente usare questo valore per la classificazione indicata nel D.M. 269/2010, i due corpi idrici scenderebbero al livello SUFFICIENTE.
- Qualche valore un po' mosso si è avuto per i parametri BOD₅ e Solidi sospesi totali, in particolare nel Laghetto Verde nel III trimestre.

- Per quanto riguarda le cariche batteriche, non si sono misurate conte eccessive né per l'*Escherichia coli* né per gli Enterococchi. Se proprio si deve segnalare un valore un po' più alto, si evidenziano le 300 UFC/100ml di streptococchi fecali nel Laghetto Verde all'ultima ricognizione, ma si tratta di numeri assolutamente compatibili con la condizione naturale del bacino e nella media di tutte le annate precedenti.