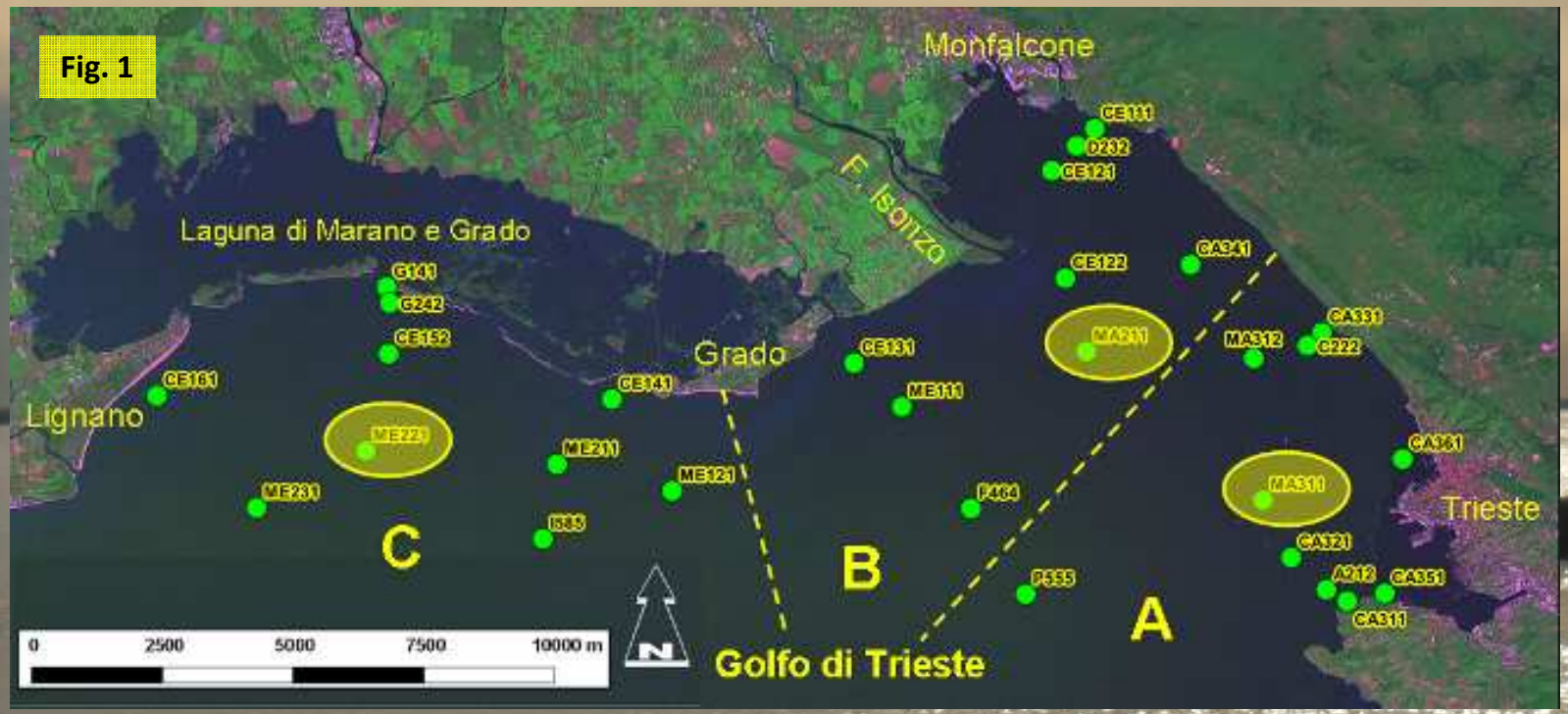
ARPA FVG
Osservatorio Alto Adriatico

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

www.arpa.fvg.it

Scheda informativa sulle caratteristiche idrologiche delle acque marino costiere: **20-21-22 agosto 2012**.

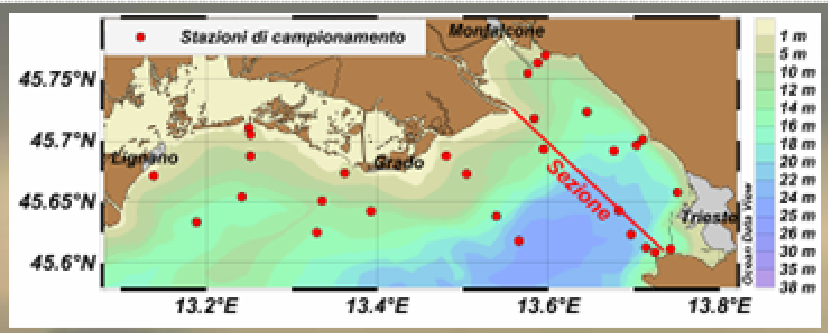
A cura dell'OAA con la collaborazione di Osmer e CRMA

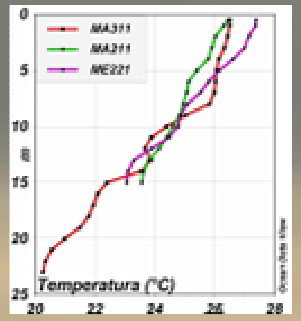


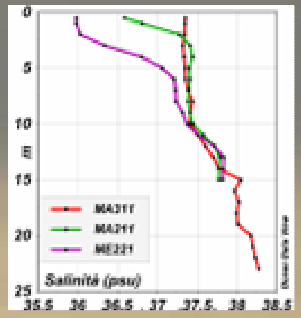
Valori medi superficiali dell'acqua			
AREA MARINA	A	B	C
Temperatura (℃)	26.42	25.89	27.39
Salinità (PSU)	37.28	36.50	36.12
pH	8.11	8.12	8.10
Ossigeno (%)	103.2	108.5	112.3
Clorofilla a (µg/l)	0.6	0.6	0.7

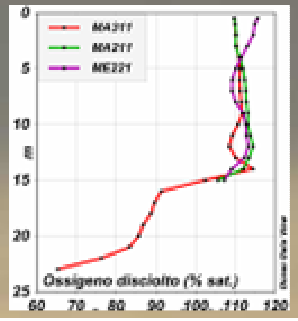
In agosto, il permanere, sulla nostra regione, di una situazione di tempo stabile e soleggiato associata alla presenza dell'anticiclone africano ha determinato un incremento della temperatura del mare. In superficie, rispetto al mese precedente, l'aumento medio è di 1.3℃, in prossimità del fondale marino è di 1.8℃ che diventa 3.8℃ nell'area più profonda centro-orientale del bacino. Rispetto alla temperatura media di questo periodo, riferita alla serie storica (1998-2011), l'agosto 2012 presenta un incremento medio di 2.6℃. In prossimità del litorale l'incremento di temperatura dello strato superficiale è stato mitigato da alcuni episodi di Bora che hanno rimescolato e raffreddato la superficie marina. La salinità media superficiale è di 36.6 psu e registra, a causa dell'assenza di apporti fluviali, un aumento di 1.8 psu rispetto al mese precedente, gli strati subsuperficiali e di fondo presentano in quasi tutto il bacino salinità elevata compresa tra 37.5 e 38.3 psu. La concentrazione di ossigeno disciolto si mantiene in sovrasaturazione, con massimi di 120% di saturazione nell'area occidentale, mentre in prossimità gli strati d'acqua più profondi del golfo si osservano valori in sottosaturazione. La concentrazione di clorofilla *a* rimane scarsa nelle acque superficiali, valori più elevati si osservano nelle acque di fondo nell'area centro-orientale del bacino e sono probabilmente associabili alla presenza di aggregati gelatinosi (neve marina e piccoli filamenti). Il golfo è interessato dalla presenza di meduse *Rhizostoma pulmo* sia isolate che in sciami. Il tratto di mare più interessato dagli organismi è quello al largo di Grado.

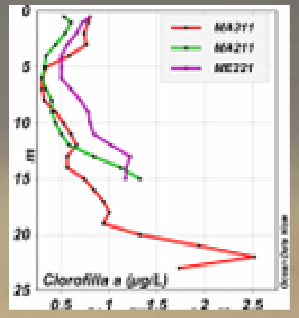
I profili verticali si riferiscono alle tre stazioni cerchiate in figura 1.

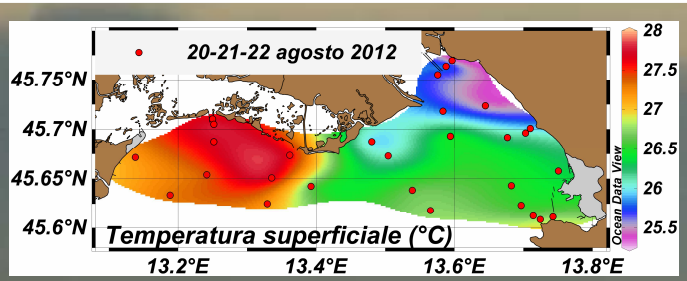


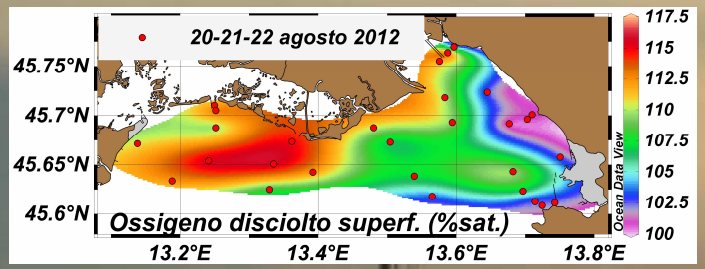


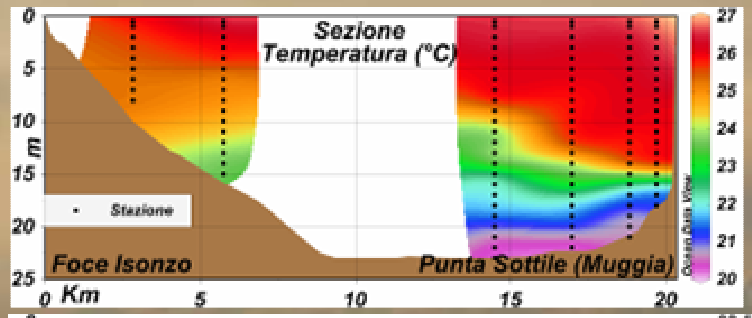


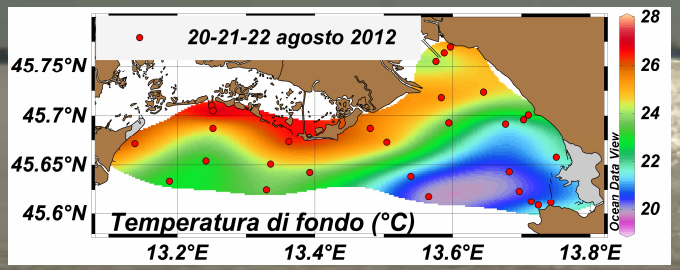


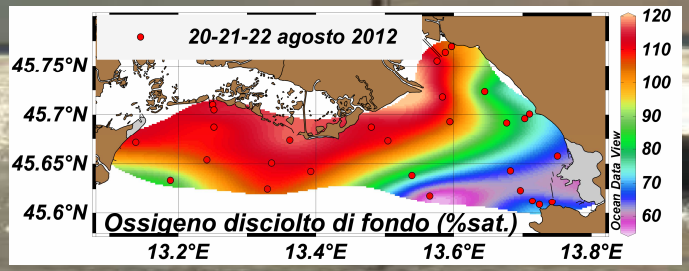


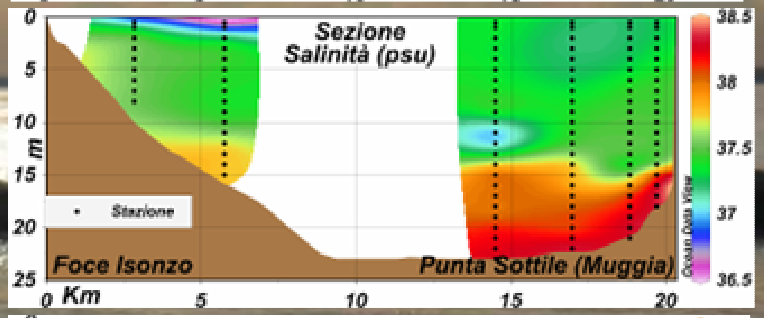


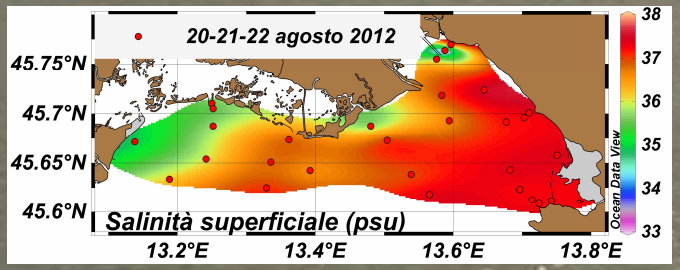


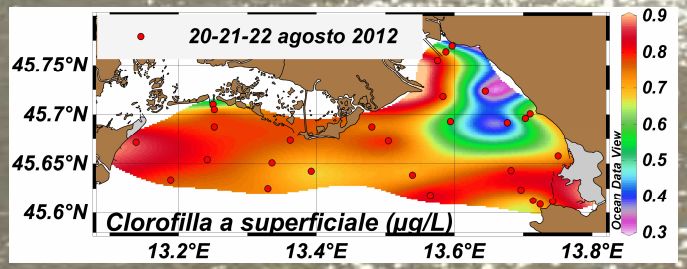


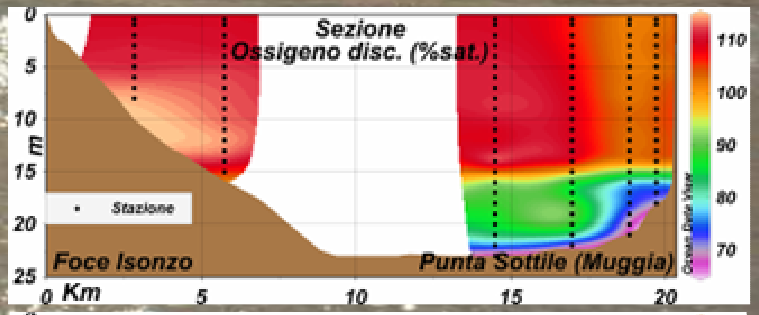


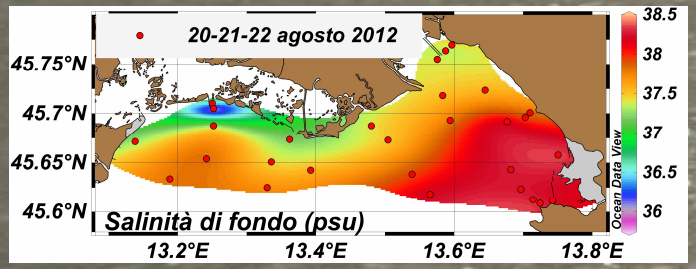


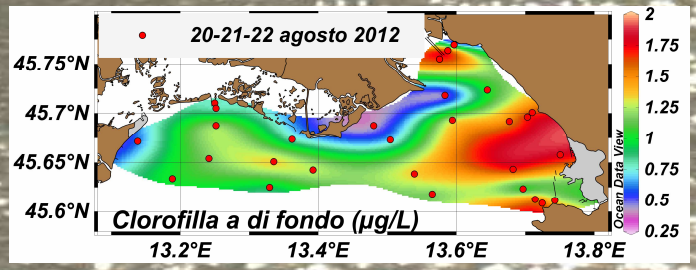


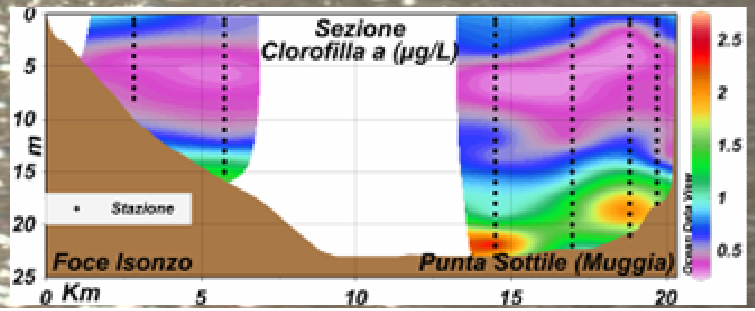












Eventi e segnalazioni

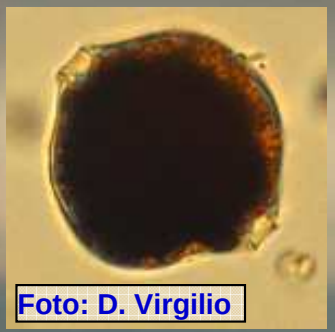


Foto: D. Virgilio

Foto: M. Venuti

Microalga *Alexandrium taylori* al microscopio ottico e in epifluorescenza.

In agosto, con particolare evidenza dalla seconda metà del mese, è stata osservata una colorazione rossastra anomala delle acque superficiali lagunari nei pressi della foce del fiume Zellina e all'interno del porto di Marano Lagunare. Dai campionamenti eseguiti è stata rilevata la presenza di una fioritura attribuibile alla microalga *Alexandrium taylori.* Il fortunale che ha interessato l'area costiera il 26 agosto ha prodotto un rimescolamento delle acque lagunari aumentandone la dinamica e favorendo la dispersione della fioritura. Sono, tuttavia, previsti ulteriori monitoraggi ed analisi per confermare il decremento e successiva scomparsa della fioritura. Questa microalga non è frequente nelle acque dell'Alto Adriatico, la prima segnalazione di una fioritura nelle acque lagunari risale al 2001, si tratta di un dinoflagellato potenzialmente capace di produrre tossine appartenenti al gruppo Paralytic Shellfish Poisoning (PSP) che agiscono a livello neurologico. Le analisi, effettuate dal Laboratorio Unico dell'Arpa servizio di Gorizia, delle biotossine algali (PSP) sui campioni di mitilo raccolti a fine mese risultano negative.

Foto: O. Blasutto

Macroaggregati (dimensione:1 - 3 cm).

Tra metà e fine mese, i tecnici Arpa, su segnalazione della Capitaneria di Porto di Lignano, hanno evidenziato la presenza di macroaggregato di forma sferica di colore verde scuro-marrone con diametro massimo di circa 5 cm interessante alcune aree della spiaggia di Lignano Sabbiadoro, di Lignano Pineta e di alcune zone lagunari. In particolare gli aggregati si sono principalmente distribuiti dalla zona di battigia fino alla profondità di 2m. L'analisi dei campioni raccolti hanno rilevato la presenza di microalghe filamentose appartenenti al gruppo delle Oscillatoriales. Condizioni meteorologiche particolari e l'elevata temperatura del mare possono aver favorito lo sviluppo di tali organismi. I quali, tendono a ricoprire tutte le superfici solide e creare piccole sfere compatte, l'azione meccanica delle onde e della risacca possono causare il loro successivo distacco ed accumulo sulla spiaggia. Tali organismi sono presenti comunemente in diversi ambienti acquatici regionali e fanno parte integrante della flora acquatica autoctona. Non sono state, comunque, riscontrate problematiche alla balneabilità nelle aree interessate dal fenomeno.

Foto: C. Simonato

09/06/2012: Foca Monaca a Rt Kamenjak (Pula)

La Riserva Naturale Marina di Miramare ha segnalato, l'avvistamento, nei giorni 21 e 26 agosto, di un esemplare di Foca Monaca in una zona compresa tra Santa Croce e Canovella De'Zoppoli (Comune di Duino-Aurisina). L'animale è stato osservato in prossimità degli impianti di mitilicoltura ad un centinaio di metri dalla costa. L'avvistamento è in fase di verifica da parte dei ricercatori dell'ISPRA. In questi ultimi anni, avvistamenti documentati, sono stati segnalati in Croazia ed in particolare a Capo Promontore (Rt Kamenjak - Pula). La Foca Monaca rimane un animale in pericolo di estinzione in tutto il Mediterraneo non solo in Italia dove è praticamente scomparsa tranne qualche sporadico avvistamento.