

Flussi di carbonio in aree costiere soggette a diverso impatto antropico (Mare Adriatico Settentrionale)

Annamaria Zoppini¹, Stefano Amalfitano¹, Patrizia Casella¹, Stefano Fazi¹, Alessandra Pugnetti², Giorgio Socal², Alberto Puddu¹

¹ Istituto di Ricerca Sulle Acque (CNR-IRSA), Roma; ² Istituto di Scienze Marine (CNR-ISMAR), Venezia
e-mail: zoppini@irsa.cnr.it

Negli ambienti acquatici gli organismi microplanctonici esercitano un ruolo importante nel ciclo del carbonio, essendo i principali responsabili dell'assimilazione dell'anidride carbonica (CO_2 *sink*), mediante la produzione primaria (PP), e della mineralizzazione della sostanza organica (CO_2 *source*), per mezzo dei processi di respirazione (CR). Gli ambienti in cui la produzione primaria eccede la respirazione ($\text{PP/CR} > 1$) sono considerati aree di *sink*. Recenti studi hanno dimostrato come gli ambienti oligotrofici costituiscano delle potenziali aree di *source* a causa degli elevati tassi di respirazione che possono eccedere la produzione ($\text{PP/CR} < 1$). Lo studio delle attività biologiche del microplancton nell'ambiente acquatico, in relazione alla trofia, ci permette di stimare l'influenza di tale ambiente sui flussi di carbonio. È questo l'obiettivo di un Progetto finanziato dal CNR, a cui hanno partecipato gli istituti IRSA e ISMAR, effettuando due campagne oceanografiche nella zona centro-settentrionale del Mar Adriatico. I principali risultati di tale Progetto vengono presentati in questo lavoro.