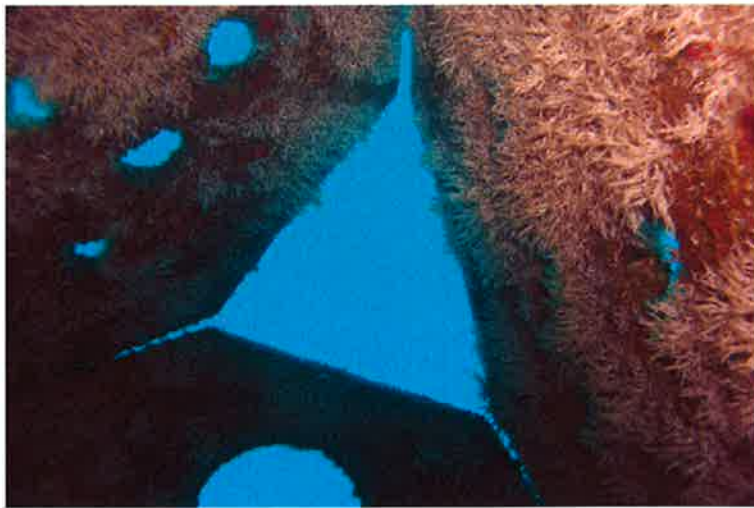


## **Osservazioni sui popolamenti bentonici ed ittici associati alla Barriera Artificiale di Andora**



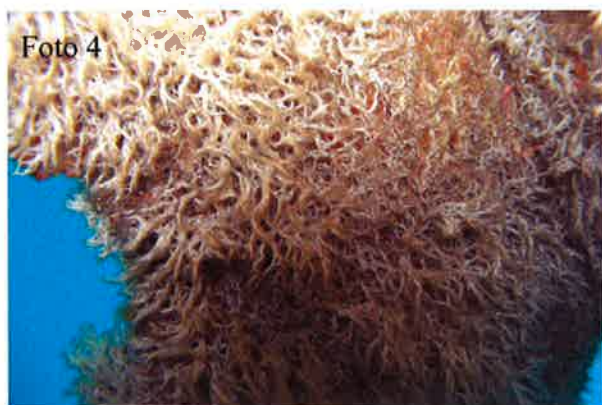
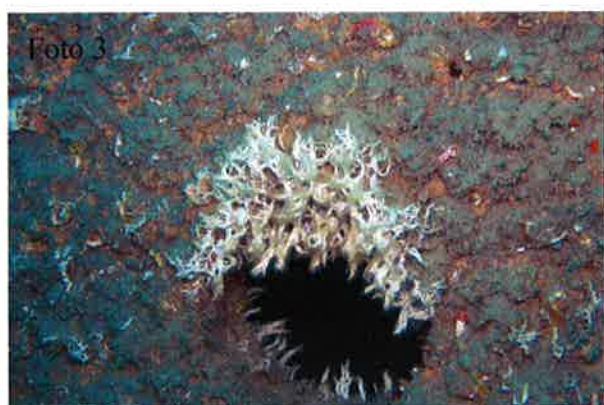
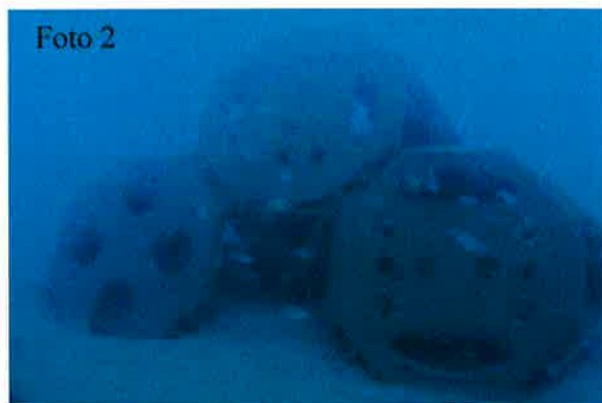
**29 Dicembre 2009**

Osservazioni e relazione a cura del Dott. Andrea Molinari

Il giorno 16/12/2009 alle ore 11 sono stati condotti dei rilevamenti in immersione intorno ai moduli Tecno-reef immersi a costituire la Barriera Artificiale di Andora.

La prima struttura osservata si trova posizionata su un fondale sabbioso-fangoso ad una profondità di 26 metri. Nonostante la sua recente immersione le piastre sono già ampiamente concrezionate da numerosi organismi bentonici.

Ad una sua osservazione di insieme sono evidenti numerose incrostazioni bianche costituite dal polichete denominato volgarmente Salamacina (*Filograna* sp. – Foto 1), le strutture tubicole di questi animali sono presenti numerose anche nei tratti di fondale limitrofi, probabilmente predatedi dai numerosi saraghi (*Diplodus* spp.) ed altri sparidi, specialmente tanute (*Spondyliosoma cantharus*) e gruppi di pagello fragolino bastardo (*Pagellus acarne*) presenti nei pressi della struttura (Foto 2).

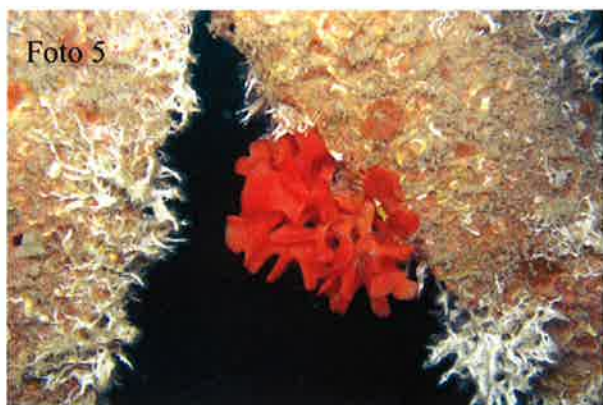


Ad un esame più ravvicinato le colonie di Salamacina nella parte esterna delle strutture sono presenti specie in corrispondenza dei fori passanti mentre le pareti delle piastre sono concrezionate

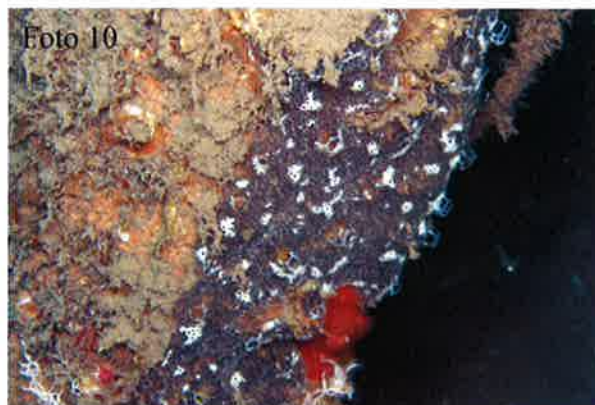
ma presentano anche una grande quantità di sedimenti (Foto 3). Osservando le piastre nella parte interna la presenza di Salamacina aumenta sia in numero di colonie che in dimensione (Foto 4).

Sulla struttura sono presenti numerosi tubi calcarei dei policheti (*Serpula* sp.). Nella parte interna sono presenti qua e là alcuni esemplari di Spirografo (*Sabella spallanzani*). Numerose colonie di piccole dimensioni del briozoo Corna d'alce (*Pentapora fascialis*) sono presenti in corrispondenza dei fori (Foto 5). Altri briozoi incrostanti come la *Schizobrachiella sanguinea* e la *Schizomavella mamillata* incrostanto piccole porzioni delle piastre Tecnoreef (Foto 6-7). La *Hornera frondiculata*, un briozoo arborescente, è stato osservato in diverse posizioni della struttura (Foto 8).

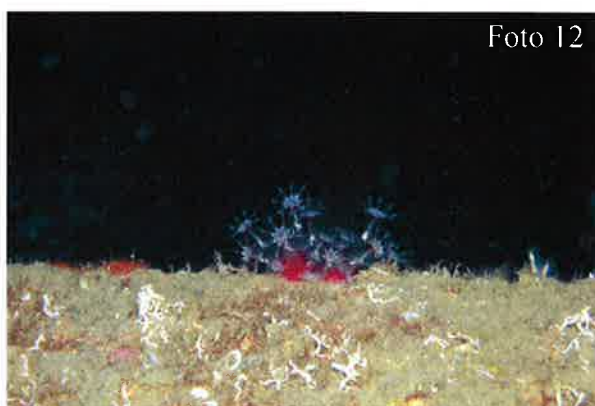
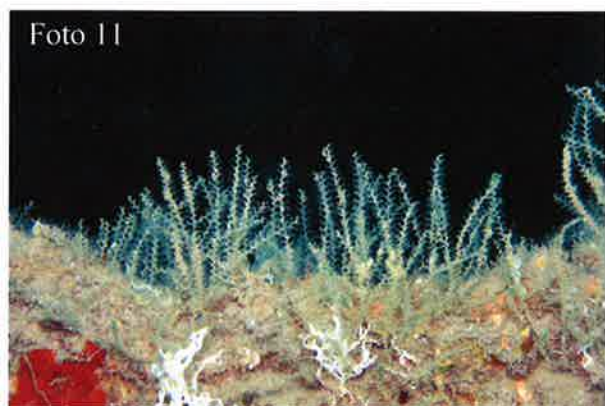
Sono stati individuati anche due specie di ascidie, la *Phallusia mamillata* (Foto 9) e il *Didemnum* sp. (Foto 10).



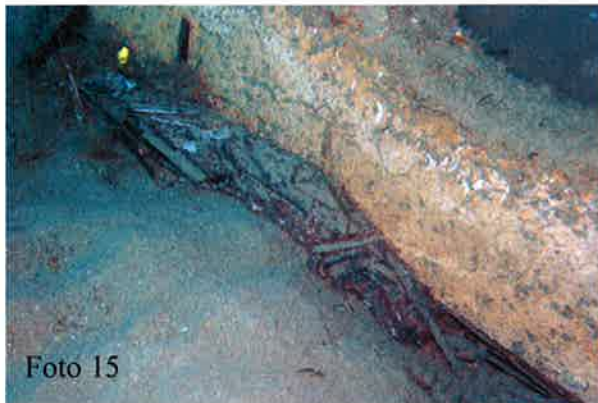




Per quanto riguarda l'ordine dei celenterati sono stati individuati l'idroide *Sertularella* sp. (Foto 11) e gli antozoi *Paralcyonum* sp. (Foto 12) e *Alicia mirabilis* (Foto 13). Infine ultime osservazioni hanno riguardato poriferi nd nella porzione interna della struttura e rari esemplari di *Ostrea* sp. (Foto 14).



Alla base della struttura è stato rilevato un esemplare dell'echinoderma *Holoturia tubulosa* (Foto 15) e del polichete *Myxicola infundibulum* (Foto 16).



Tra la prima e la seconda struttura, sul fondale sabbioso sono state osservate specie ittiche tipiche di fondali sabbiosi, come la gallinella (*Trygla* sp.), la tracina (*Trachinus draco*) e il dragoncello (*Callionymus* sp.).

Sulla seconda struttura sono state osservati gli stessi organismi bentonici. In aggiunta sono stati osservati il briozoo *Smittinia cervicornis* e gli echinodermi *Spatangus* sp. e *Arbacia lixula*.

Tra le piastre della barriera si aggirano saraghi sparaglione (*Diplodus annularis* - Foto (17) e perchie (*Serranus cabrilla* – Foto 18).



In entrambe le strutture sono stati osservati numerosissimi gusci di molluschi bivalvi, segno della presenza di polpi nell'area.

Tenuto conto della recente immersione delle strutture si suggerisce di intensificare le indagini, pianificando specifici studi sulla componente del macrobenthos e della fauna ittica, da condurre tramite le tecniche non invasive del *visual census*. Tali indagini permetterebbero di ottenere informazioni utili sul ripopolamento dell'area marina interessata dalla barriera artificiale. Inoltre, il

materiale fotografico e video raccolto durante le indagini potrebbe essere utilizzato per l'esecuzione di mostre ed incontri divulgativi.

Infine, tenuto conto della distanza tra le singole strutture che compongono la barriera e la profondità alla quale sono posizionate (26 m), e rimarcando l'importanza che tali strutture potrebbero rivestire non solo ai fini del ripopolamento ma anche per una possibile fruizione turistica da parte della subacquea ricreativa, si suggerisce di posizionare delle cime sul fondo che facilitino il reperimento delle singole strutture.

Andrea Molinari

