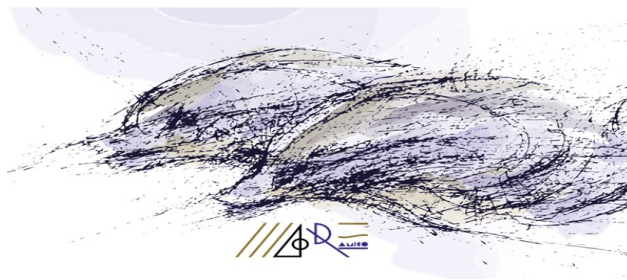
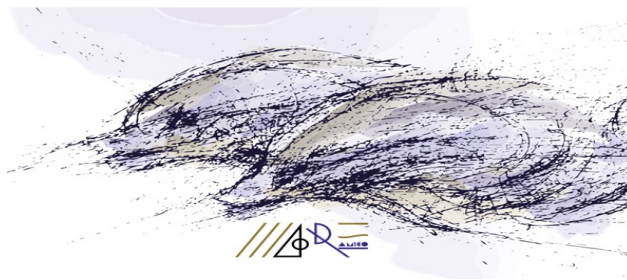


Breve Storia del Consorzio Castalia e delle sue attività

- Nel **1979** l'Italia ha ratificato la Convenzione di Barcellona del 1978 che prevedeva la salvaguardia del mare e delle coste da inquinamento. In aderenza l'Italia nel **1982** ha emanato la L. n. 979 per la difesa del mare che prevedeva anche il divieto di scarico da idrocarburi e la costruzione o l'acquisto o il noleggio o comunque l'utilizzazione anche attraverso apposita convenzione di unità navali specificatamente attrezzate per l'antiquinamento;
- A luglio del **1986** nasce Castalia, società per l'Ambiente dell'IRI, con attività ambientali anche nel settore dell'inquinamento in mare per ottemperare alle previsioni delle suddette norme;
- Nel **1987** Castalia costituisce un consorzio con armatori privati che ha stipulato una convenzione con l'allora Ispettorato Centrale Difesa Mare del Ministero Marina Mercantile (ad oggi Ministero dell'Ambiente) che prevedeva il pattugliamento delle coste con particolare attenzione alle Aree Marine Protette (AMP) e alle zone di elevata vulnerabilità ambientale; il pronto intervento antinquinamento sia da idrocarburi che da rifiuti comunque galleggianti e/o semisommersi; la raccolta di rifiuti dal mare, attività di monitoraggio del mare, mappatura della posidonia, individuazione e salvataggio di mammiferi marini e tartarughe;
- Il 23 aprile **2013** diventa Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A.
- Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A. raggruppa 32 armatori e imprese che operano nel mare territoriale e offshore specializzati nelle attività marittime, nell'antinquinamento marino e nel pronto intervento ecologico. Da oltre 30 anni opera in Italia e all'estero per la salvaguardia e tutela del mare, sia per il MITE che per enti pubblici e privati. Castalia è impegnata nella costante ricerca e sperimentazione di nuove soluzioni e tecnologie innovative volte alla salvaguardia dell'ambiente marino, delle risorse del mare e allo sviluppo del turismo nautico. Castalia collabora incisivamente con le Associazioni Ambientaliste assicurando supporto logistico per eventi e manifestazioni finalizzate a promuovere e diffondere la cultura della salvaguardia dell'ambiente marino.
- CASTALIA può attualmente contare su una flotta composta da n. 32 navi di cui 9 d'altura e 23 costiere, oltre a 6 Battelli Disinquinanti denominati "Sea – Hunter". Tale flotta è il frutto dell'apporto da parte dei soci armatori sotto forma di noleggio a scafo armato di tali mezzi (e sea hunter solo scafo);
- Conta su una flotta con sufficienti caratteristiche di innovazione e qualità con una parte dei propri mezzi attualmente in uso moderni ed attrezzati con alti contenuti tecnologici;
- Le attuali dimensioni della Società e la qualità della flotta sulla quale può contare, la vedono indubbiamente leader del settore in Italia;



- Non risultano, infatti, esserci attualmente strutture concorrenti di tali dimensioni a livello nazionale sia per qualità che per quantità di mezzi, attrezzature e know how;
- L'attività di marketing e comunicazione è rivolta essenzialmente nei confronti di organismi pubblici, di imprese private operative nel campo marittimo specialistico (i.e rilievi, indagini marine, posa munufatti sottomarini), di associazioni non-profit che promuovono la tutela dell'ambiente (i.e Lega Ambiente, Mare Vivo, Mare Amico, WWF, Verdi Ambiente, Fondazione Univerde, ecc) e di altri potenziali committenti privati;
- La società si avvale di professionisti "interni" dedicati alla funzione di business development, nonché di società di comunicazione esterne con l'obiettivo di rendere sempre più visibile il marchio Castalia a livello nazionale ed internazionale ed ampliare la propria attività e volume di affari.
- Castalia Consorzio Stabile S.C.p.A. opera nel mare territoriale e offshore nelle attività marittime, nell'antiquinamento marino e nel pronto intervento a mare e nelle acque interne; è impegnata nella costante ricerca e sperimentazione di nuove soluzioni e tecnologie innovative volte alla salvaguardia dell'ambiente marino, delle risorse del mare e delle acque interne e allo sviluppo del turismo nautico.
- Inoltre collabora incisivamente con le Associazioni Ambientaliste assicurando supporto logistico per eventi e manifestazioni finalizzati a promuovere e diffondere la cultura della salvaguardia dell'ambiente marino.
- Le principali attività del Consorzio Castalia sono: Antiquinamento da idrocarburi e salvage, Raccolta rifiuti galleggianti –Bonifica litorali e fondali, Indagini sottomarine e monitoraggi ambientali, Educazione e formazione ambientale, Tutela della flora e fauna marina, Ricerca e Sviluppo.
- Con riferimento all'attività di Ricerca e Sviluppo, il Consorzio Castalia è stato uno dei precursori nella sperimentazione di soluzioni tecniche per possano mitigare i danni causati all'ecosistema dalla plastica.
- Da recenti studi è emerso che i rifiuti marini provengono per circa l'80% dalla terraferma e raggiungono il mare prevalentemente attraverso i fiumi e gli scarichi urbani, portati dal vento o abbandonati sulle spiagge. Per il 20% sono oggetto abbandonati o persi direttamente in mare, soprattutto da attività di pesca e navigazione.
- Più dell'80% del marine litter è composto da plastica. Le dimensioni variano da nanoparticelle, come ad esempio fibre di pile o polvere di pneumatici, a micro e meso plastiche (derivati da prodotti per la cura personale, filtri di sigarette, sacchetti di plastica e bottiglie), fino a mega plastiche (imballaggi in polistirolo, pellicole di plastica dell'agricoltura, pneumatici, reti di pesca, barche abbandonate), che possono degradarsi e frammentarsi nel tempo.



- La plastica rappresenta un rilevante “nemico” del mare configurandosi come il principale rifiuto galleggiante nel Mediterraneo, per il suo elevato tempo di degradazione, per il suo rapido deterioramento a microplastiche, essendo causa di mortalità di numerose specie animali per ingestione, intrappolamento e bioaccumolo lungo la catena trofica, e come causa di danni agli habitat ed ecosistemi causati dalla perdita di biodiversità, oltre che causa di ingenti danni al turismo, alla pesca ed alla nautica.
- Castalia attraverso il costante studio, ricerca e sperimentazione ha realizzato sistemi efficaci per la raccolta della plastica alla foce dei fiumi ed in mare ponendosi come obiettivo la riduzione dell’input di macro-plastiche trasportate dai fiumi al mare, la contrazione del volume di macro-plastiche nell’ambiente marino costiero, e la diffusione dell’informazione ed educazione sull’inquinamento creato dalla plastica
- Il sistema proposto da Castalia è costituito da due moduli di barriere galleggianti che permettono di intercettare le macro-plastiche, anch’esse galleggianti, accumulandole in un’area specifica, dalla quale vengono successivamente raccolte mediante un mezzo nautico di limitate dimensioni e depositate in appositi contenitori di stoccaggio (big bag). La sperimentazione è stata effettuata nel 2015 sul fiume Sarno ed il sistema si componeva essenzialmente di barriere di intercettazione e consentì in una sola notte di raccogliere circa 50kg di plastica ed altri rifiuti di varia natura. A seguito di tale esperimento Castalia studiò un dispositivo di raccolta selettiva di materiali galleggianti nelle acque superficiali, protetto da Brevetto, costituito da una barriera in polietilene posizionata in galleggiamento ed inclinata di un angolo a (30-40°) rispetto la direzione del flusso di corrente d’acqua. Il materiale galleggiante intercettato dalla barriera viene selezionato sulla base del proprio assetto: quello con maggior galleggiamento scavalca il fronte della barriera e confluisce nel canale del dispositivo dove il flusso dell’acqua lo convoglia verso la estremità posta in corrispondenza di un’area di raccolta posizionata presso un argine del corso d’acqua. In questo modo si raccoglie in maggiore quantità il materiale plastico che, grazie al suo basso peso specifico, ha una elevata galleggiabilità. Il materiale semi sommerso, sospinto dalla corrente, fluisce liberamente sotto la barriera, senza interferire con flora e fauna. Tale sistema è stato sperimentato nel 2017 sul fiume Tevere a Fiumicino, in cui vennero studiati due prototipi protetti da brevetto e nel 2018 ulteriori sperimentazioni sono state poste in essere sul Fiume Po a Pontelagoscuro (Ferrara) e a Torino, fino ad arrivare al sistema odierno sopra descritto. Tale progetto è stato realizzato in cooperazione con il COREPLA e con la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile

Dr. Giuliano Marra - Castalia