

I.A.S-C.N.R. di Capo Granitola



Quando la scienza brancola nel buio: accordo di collaborazione tra l'Istituto dei Ciechi "Opere riunite I. Florio – F. ed A. Salamone" di Palermo e il CNR IAS di Capo Granitola

F. Vaccaro^{a,b}, A. Adamo^{a,b}, G.M. Armeri^{a,b}, C. Bennici^{a,b}, G. Biondo^{a,b}, S. Bondi^{a,b}, S. Ferraro^{a,b}, T. Masullo^{a,b}, C. Patti^{a,b}, S. Russo^{ab}, T. Talluto^c, M. Torri^{a,b}, G. Virga^c, A. Giannettino^c, A. Cuttitta^{a,b}.

a – Laboratorio Creativo di Divulgazione Scientifica – EDU Lab - Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAS-CNR), SS di Capo Granitola, via del Mare 3 – 91021, Torretta Granitola (Campobello di Mazara, TP), Italia;

b – Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAS-CNR), SS di Capo Granitola, via del Mare 3 - 91021 Torretta Granitola (Campobello di Mazara, Tp), Italia.

c – Istituto dei Ciechi "Opere riunite I. Florio – F. ed A. Salamone" di Palermo

Premessa e contesto generale

La convenzione oggetto del presente rapporto nasce nel contesto delle complesse attività di EduLab, gruppo di divulgazione scientifica che, seppur già attivo dal 2008, nasce ufficialmente nel 2015 e mette insieme ricercatori di varie discipline che condividono la passione di divulgare la scienza e i risultati da essa prodotti nei propri ambiti di competenza. La comunicazione scientifica, molto sentita e ben strutturata all'interno dell'IAS (ex. IAMC), ha portato a numerosi risultati e ad un numero ragguardevole di progetti e programmi, ed è un'attività ormai talmente ben

consolidata da diventare organica all'istituto e alle sue strategie. I prodotti sviluppati sono tanti e anche i successi ottenuti, quali premi sulle attività di divulgazione, la partecipazione ad Expo 2015 ed a numerose edizioni in ambito di manifestazioni nazionali quali: Festival della Scienza, Esperienza insegna, Notte della scienza e Notte dei ricercatori, Illuminiamo la scienza. Grazie ad un curriculum unico e complesso, il gruppo è stato il driver della nascita dell'Osservatorio della Biodiversità della Regione Sicilia, oggi riferimento regionale per la didattica e la divulgazione scientifica sul tema della biodiversità, visitato ad oggi da più di 500 classi di studenti siciliani.

Le ricadute culturali, di visibilità, nonché di immagine per l'istituto sono tantissime.

Negli anni il gruppo ha lavorato attraverso progetti nazionali, regionali ed europei e prodotto, in collaborazione con Comuni, Capitanerie di Porto, altri Enti pubblici e privati, imprenditori, AMP, Università, scuole di ogni ordine e grado: articoli sui giornali scientifici e divulgativi, cataloghi, video e cartoni animati, filmati 3D e 2D, newsletter, pubblicazioni e cataloghi, contenuti multimediali, concorsi per studenti, laboratori virtuali, seminari per docenti e per studenti, corsi Scuola lavoro e orientamento universitario, master, percorsi conoscitivi ed esplorativi, vasche ed immersioni virtuali, laboratori tattili e didattici, corsi di cucina, mostre fotografiche ed artistiche, esposizioni permanenti, workshop, summer school, laboratori di contaminazione, gruppi di comunicazione sui media, web application.

Tra queste innumerevoli attività, il Laboratorio ha partecipato al progetto "Esperti di Idroacustica, Analisi Dati, ICT e Tutela della Biodiversità Marina" (BLU-DATA-BIO; CIP: 2014.IT.05.SFOP.014/3/10.4/9.2.10/0015 - CUP: G17B17000210009) che prevede un corso di formazione rivolto a giovani laureati in scienze MM.FF.NN, chimiche, biologiche, ma anche ambientali, ingegneristiche e socio-economiche oppure rivolto al settore imprenditoriale nel settore della RS&I applicata alla science marine ed in particolare al concetto di "Crescita Blu".

Infatti l'ambiente marino con le sue risorse costituisce il minimo comune denominatore di un'articolata offerta formativa che mira a creare nuove professionalità ad alta specializzazione all'interno di due macro-ambiti che costituiscono il "core business" del soggetto attuatore:

1. L'acustica marina attiva e passiva, connessa all'analisi dati e alle soluzioni ICT;
2. La tutela della biodiversità marina, connessa alla diffusione della cultura scientifica (Science Communication), collegata ad ORBS;

In seno al macro-ambito "La tutela della biodiversità marina, connessa alla diffusione della cultura scientifica (Science Communication), collegata ad Osservatorio Regionale della Biodiversità Siciliana" si è intrapresa una collaborazione molto proficua con l'Istituto dei Ciechi "Opere riunite I. Florio – F. ed A. Salamone" di Palermo, con l'obiettivo di cercare degli strumenti utili a rendere la divulgazione e la comunicazione scientifica più inclusiva ed accessibile.

Da questa collaborazione è nato il progetto "Il mondo degli uccelli" che lega il mondo della scienza con quello delle disabilità sensoriali, proponendo come soggetto scientifico l'avifauna e tutto il mondo ad esso connesso. Gli uccelli, infatti, figurano come la chiave per collegarsi a diverse tematiche scientifiche (inquinamento, cambiamenti dell'ambiente, sfruttamento delle risorse) per creare nuove conoscenze nel pubblico, tramite le suggestioni che le lezioni laboratoriali possono

infondere nei ragazzi, siano essi portatori di handicap o meno. Tutto ciò in modo da avvicinarli a queste materie.

Struttura del progetto

Il progetto si propone di rafforzare l'interazione Ricerca-Scuola-Società, al fine di utilizzare la cultura scientifica come mezzo per promuovere lo sviluppo e la conoscenza scientifica.

L'obiettivo principale è quello di divenire motore e stimolo della crescita culturale e scientifica e della conoscenza della biodiversità, delle sue problematiche e risorse, utilizzando le scienze come mezzo di sintesi, rappresentazione e divulgazione.

Le attività si sono svolte con l'obiettivo di sviluppare, approfondire e consolidare, attraverso la comunicazione e l'informazione, temi riguardanti il concetto di biodiversità, al fine di sensibilizzare gli utenti alla salvaguardia delle specie e degli habitat del nostro territorio, in modo da renderli essi stessi i principali attori della divulgazione scientifica ed ecosostenibile. I soggetti che hanno aderito al progetto sono stati coinvolti dai ricercatori del CNR in brevi lezioni scientifiche (10-20 min.) a cui sono seguiti laboratori pratici (ca. 1h e 30 min.) sul mondo degli uccelli.

In particolare, le lezioni sono state articolate come momento di conoscenza e di confronto sulle tematiche legate alla biologia marina e terrestre, all'ecologia e tutela ambientale; i laboratori pratici, invece, come un "momento creativo" di assimilazione e interpretazione personale delle tematiche scientifiche, che hanno permesso ai ragazzi di migliorare le proprie capacità di sintesi veicolando concetti semplici per renderli fruibili a diversi tipi di pubblico (scientifico, popolazione). La presentazione finale degli elaborati e la loro diffusione si è rivelata un momento di vera divulgazione scientifica e condivisione dell'intero percorso progettuale.



Al termine del percorso didattico-formativo, si è svolta anche una escursione presso la sede dell'ORBS e in generale del CNR IAS di Capo Granitola.





Descrizione dell'accordo di collaborazione

La finalità dell'Accordo di collaborazione tra l'Istituto dei Ciechi "Opere riunite I. Florio – F. ed A. Salamone" di Palermo e il CNR-IAS, per quest'ultimo in particolare il gruppo EduLab attivo presso la Sede Secondaria (SS) di Capo Granitola del CNR-IAS, firmato in data 28/01/2019, è quella di creare una rete di iniziative condivise che abbiano come fine la ricerca tiflogica e la divulgazione scientifica inclusiva, anche attraverso la definizione di nuove progettualità.

La collaborazione riguarda attività di divulgazione, istruzione ed educazione ambientale, citizen science, comunicazione e formazione scientifica, nonché la ricerca nell'ambito della didattica sperimentale inclusiva, finalizzata alla realizzazione di output e contenuti innovativi. Le attività divulgative possono avvalersi anche di escursioni didattiche e percorsi formativi e di orientamento per gli utenti dell'Istituto. Tale metodologia, difatti, si è già rivelata efficace e promettente durante il primo progetto congiunto realizzato, "Il mondo degli uccelli", permettendo di intravedere in essa la chiave per realizzare una vera divulgazione scientifica inclusiva.

L'Istituto dei Ciechi e il CNR-IAS si impegnano, nella persona dei rispettivi referenti, la dott.ssa Angela Cuttitta e il dott. Antonio Giannettino, e dei relativi gruppi di lavoro, a perseguire gli obiettivi evidenziati nell'accordo, nonché a pianificare e programmare nel dettaglio le strategie comuni e le attività di ciascuno.

In particolare, il CNR-IAS metterà a disposizione le proprie competenze scientifiche e ambientali per la realizzazione delle attività concordate con l'Istituto dei Ciechi, nonché progettuali e gestionali laddove necessarie per la realizzazione di progetti condivisi.

L'Istituto dei Ciechi metterà a disposizione le proprie competenze didattiche, formative, scientifiche per il supporto psicologico, sociologico e tiflogico delle iniziative.

Periodicamente, continueranno a riunirsi tavoli tecnici in cui i ricercatori/divulgatori dell'IAS-CNR e il personale specializzato dell'Istituto dei Ciechi pianificano nuove azioni/interventi, monitorano il lavoro svolto e, grazie alla multidisciplinarietà dei partecipanti, concordano eventuali variazioni e modifiche da apportare in corso d'opera.