

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



Sistema informativo e gestione di contenuti e servizi dell'Osservatorio della Biodiversità della Regione Sicilia in seno al progetto "Sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione della Osservatorio Regionale della Biodiversità della Sicilia"

A. Cuttitta^A, M. L. Carelli^b, F. Bulfamante^b, M. Musco^b, C. Patti^b, F. Vaccaro^b, R. Graci^b, G. M. Armeri^b, C. Bennici^b, B. De Luca^c, G. Titone^b, S. Mazzola^c.

a - Laboratory of Molecular Ecology and Biotechnology, Istituto per l'Ambiente Marino Costiero del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), UOS di Capo Granitola, via del Mare 3 - 91021, Torretta Granitola (Campobello di Mazara, Tp), Italia.

b - Laboratorio Creativo di Divulgazione Scientifica EDU Lab, Istituto per l'Ambiente Marino Costiero del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), UOS di Capo Granitola, via del Mare 3 - 91021, Torretta Granitola (Campobello di Mazara, Tp), Italia.

c - Istituto per l'Ambiente Marino Costiero del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), UOS di Capo Granitola, via del Mare 3 - 91021, Torretta Granitola (Campobello di Mazara, Tp), Italia.

Sommario

Premessa e contesto generale	2
Struttura del progetto	2
Descrizione	6
Conclusioni	10

Premessa e contesto generale

In seguito ai preoccupanti dati relativi al tasso globale di perdita di biodiversità, che comporta il collasso di molti ecosistemi, le Nazioni Unite hanno proclamato il "Decennio della Biodiversità" il periodo compreso tra il 2010 e il 2020, allo scopo di promuovere l'implementazione di un piano strategico che sia in grado di promuovere la biodiversità a diversi livelli, anche alla luce del prossimo EXPO 2015 che ha tra i temi principali proprio il concetto di biodiversità nei suoi vari aspetti. Il Decennio della Biodiversità ha come focus il raggiungimento di 5 obiettivi principali, tra cui "Migliorare l'implementazione del Piano attraverso la progettazione partecipativa, la gestione delle conoscenze e la costruzione di capacità".

Proprio in considerazione di suddette priorità, l'educazione e la comunicazione ambientale sono considerate un volano per una maggiore consapevolezza del valore ecologico dell'ambiente e della società. In Europa, già con la direttiva 90/313/CEE (oggi 2003/4/CE) e il Trattato di Maastricht (1992), ed in seguito a livello internazionale con la Convenzione di Aarhus del 1998, si sancisce il diritto di informazione e partecipazione delle comunità alle tematiche di carattere ambientale. L'importanza dell'educazione e dell'informazione ambientale, quale strumento per coinvolgere la società civile nella tutela e valorizzazione dell'ambiente, è stata affermata per la prima volta con la Dichiarazione di Stoccolma (1972) e successivamente, nel rapporto Brundtland (COMAS, 1987). Durante la Conferenza di Rio de Janeiro (1992) e il Vertice Mondiale delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile a Johannesburg (2002), si afferma che l'educazione e l'informazione ambientale possono accrescere la consapevolezza sui problemi dell'ambiente e della natura, promuovendo comportamenti eco-compatibili e cambiamenti nello stile di vita dei singoli individui e delle comunità.

Struttura del progetto

Il progetto ha una durata di 18 mesi, un costo complessivo di 915.373,96 euro, di cui 129.300,00 euro di cofinanziamento, e si articolerà in cinque interventi fortemente collegati tra loro che fanno riferimento al "Piano degli interventi":

1. Realizzazione del sistema informativo web e gestione dei contenuti e dei servizi;
2. Comunicazione, informazione ed educazione per lo sviluppo di conoscenze e sensibilità sul tema della Biodiversità;

3. Incremento di dati e informazioni sullo stato della Biodiversità in Sicilia;
4. Rafforzamento del ruolo di educazione, informazione e comunicazione;
5. Promozione di processi partecipati e scambio di conoscenze e buone pratiche.

L'articolazione dei cinque interventi porterà al Sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione dell'Osservatorio della Biodiversità, le cui attività, attraverso un piano coordinato tra i partner, saranno realizzate in attuazione delle strategie di comunicazione, informazione ed educazione ambientale della Rete Regionale INFEA.

Per la realizzazione di alcuni degli interventi proposti ci si avvarrà delle competenze di note Autorità Pubbliche, quali l'Università di Roma III, leader in Europa nel coadiuvare i musei scientifici nella realizzazione di percorsi e strumenti multimediali, l'Accademia di Belle Arti di Palermo per la parte grafica e artistica della presentazione dei contenuti, il Comune di Castelbuono, che metterà a disposizione dell'Osservatorio l'Eremo di Liccia, struttura del 1600 completamente ristrutturata, immersa in uno splendido bosco di pioppi, castagni e ciliegi. Questa struttura si adatta benissimo per l'organizzazione di lezioni all'aperto, visite didattiche ed escursioni in quanto da lì in pochissimo tempo si possono raggiungere zone del Parco delle Madonie estremamente interessanti per quanto riguarda la biodiversità oltre che di grande bellezza naturalistica e Palazzo Failla, struttura del 1700, ristrutturata da appena due anni, con sale molto grandi adattissime per organizzare mostre, convegni. Inoltre, verranno coinvolte le scuole secondarie di II grado per la scelta del brand dell'Osservatorio. Riteniamo che l'intervento delle Autorità Pubbliche in fase di realizzazione possa da un lato apportare linguaggi moderni, competenze e stimoli originali al progetto, dall'altro il coinvolgimento dei giovani all'iniziativa, rendendoli così attori oltre che fruitori dell'Osservatorio della Biodiversità.

Il sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione dell'Osservatorio della Biodiversità coinvolgendo scuole, visitatori adulti e turisti, produrrà contenuti, conoscenza, apparati testuali, percorsi didattici e conoscitivi, che saranno valutabili grazie a delle relazioni intermedie e finali per ogni intervento di sotto descritto.

In particolare, sono state proposte e realizzate attività didattiche per tutti i cicli scolastici e offerti programmi specifici pensati per le scuole di ogni ordine e grado. I percorsi didattici sono stati finalizzati alla valorizzazione del turismo rurale e del turismo ecosostenibile, e più in generale della sostenibilità ambientale, con più di 10 percorsi. Le attività sono state svolte da assistenti didattici specializzati (selezionati dagli Enti promotori del progetto) e con l'ausilio di esperti esterni. Tra le varie tematiche proposte, particolare attenzione è stata rivolta alla biodiversità marina, alla sicurezza alimentare, alla salubrità degli alimenti e al valore storico, nutrizionale ed ambientale dei prodotti tipici locali e regionali, ma anche al rapporto uomo-natura, intesa quest'ultima come serbatoio di biodiversità, ed all'eco-sostenibilità delle attività antropiche, tra cui il turismo sostenibile.

Il primo step ha riguardato la comunicazione intesa come "comunicazione esterna". Tra i suoi scopi, infatti, l'Osservatorio si pone l'obiettivo di creare servizi permanenti basati sui risultati ottenuti dalle attività progettuali dell'Osservatorio stesso; è dunque necessario far conoscere i servizi e i progetti, facilitarne l'accesso, conoscere e rilevare i bisogni degli stakeholders, migliorare l'efficacia e l'efficienza, favorire i processi di sviluppo sociale, economico e culturale, accelerare la modernizzazione e svolgere azioni di sensibilizzazione e policy making.

I destinatari del piano di comunicazione di seguito descritto saranno, in primo luogo, gli studenti delle scuole, i quali avranno la possibilità di scoprire e conoscere il mondo della Biodiversità attraverso numerose attività fruibili sia on-line, grazie alla realizzazione di un sito web all'interno del quale verranno predisposti percorsi didattici e di sensibilizzazione specifici, sia fisicamente presso la sede dell'Osservatorio, dove verrà realizzata una sezione espositiva reale nonché dei laboratori didattici, che permetteranno la conoscenza delle specie marine animali e vegetali, degli ecosistemi naturali marini presenti in Sicilia, nonché la sperimentazione di diversi strumenti di osservazione e analisi in vivo e in remoto.

Il piano di comunicazione dell'Osservatorio della Biodiversità mira a sensibilizzare la cittadinanza nella sua interezza e, dunque, ulteriore iniziativa sarà quella del turismo scientifico e sostenibile. Con il coinvolgimento di operatori del turismo, l'Osservatorio cercherà di veicolare una maggiore consapevolezza sulla Biodiversità del nostro territorio e sull'importanza del rispetto e della conservazione della stessa. Oltre alla visita della sezione espositiva, sarà possibile fruire di numerose altre attività, come corsi di cucina "biodiversa", escursioni in canoa lungo la fascia costiera con la guida di un esperto biologo, escursioni subacquee, corsi di fotografia della biodiversità.

Si promuoveranno attività di scambio di esperienze tra ricercatori, operatori e formatori, appartenenti alle diverse realtà che operano nel settore della sostenibilità ambientale e della conservazione della Biodiversità, nonché tra gli Osservatori della Biodiversità già esistenti. Infatti, l'identificazione di buone pratiche tese a ridurre l'erosione genetica e a promuovere la conservazione della Biodiversità e lo scambio di esperienze tra i soggetti operanti nell'ambito della sostenibilità ambientale e della conservazione della Biodiversità, costituiscono azioni necessarie per il miglioramento della consapevolezza di ciascuno di noi.

DESTINATARI:

I destinatari sono, in primo luogo, gli studenti delle scuole, i quali avranno la possibilità di scoprire e conoscere il mondo della Biodiversità attraverso numerose attività fruibili sia on-line, grazie alla realizzazione del sito web all'interno del quale sono stati predisposti percorsi didattici e di sensibilizzazione specifici, sia fisicamente presso la sede dell'Osservatorio, dove verrà realizzata una sezione espositiva reale nonché dei laboratori didattici, che permetteranno la conoscenza delle specie marine animali e vegetali, degli ecosistemi naturali marini presenti in Sicilia, nonché la sperimentazione di diversi strumenti di osservazione e analisi in vivo e in remoto.

Il Sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione dell'Osservatorio della Biodiversità mira a sensibilizzare la cittadinanza nella sua interezza e, dunque, ulteriore iniziativa sarà quella del turismo scientifico e sostenibile. Con il coinvolgimento di operatori del turismo, l'Osservatorio cercherà di veicolare una maggiore consapevolezza sulla Biodiversità del nostro territorio e sull'importanza del rispetto e della conservazione della stessa. Oltre alla visita della sezione espositiva, sarà possibile fruire di numerose altre attività, come corsi di cucina "biodiversa", escursioni in canoa lungo la fascia costiera con la guida di un esperto biologo, escursioni subacquee, corsi di fotografia della biodiversità.

Sono inoltre promosse attività di scambio di esperienze tra ricercatori, operatori e formatori, appartenenti alle diverse realtà che operano nel settore della sostenibilità ambientale e della conservazione della Biodiversità, nonché tra gli Osservatori della Biodiversità già esistenti. Infatti, l'identificazione di buone pratiche tese a ridurre l'erosione genetica e a promuovere la conservazione della Biodiversità e lo scambio di esperienze tra i soggetti operanti nell'ambito della sostenibilità ambientale e della conservazione della Biodiversità, costituiscono azioni necessarie per il miglioramento della consapevolezza di ciascuno di noi.

OBIETTIVI:

1. Rendere chiara, accessibile e comprensibile a tutti l'informazione sul valore della Biodiversità, con particolare riferimento alle risorse marine presenti nel territorio regionale.
2. Incrementare dati e informazioni sullo stato della biodiversità in Sicilia, sulle dinamiche di sviluppo e sulle strategie di conservazione e valorizzazione, che risultino facilmente accessibili e fruibili attraverso il canale web e l'applicazione di soluzioni tecnologiche appropriate.
3. Realizzare azioni e progetti specifici per l'educazione, l'informazione e la comunicazione sulle tematiche ambientali.
4. Favorire il confronto, la condivisione e lo scambio di conoscenze e buone pratiche fra i soggetti operanti nell'ambito dell'educazione e della sensibilizzazione sui temi della sostenibilità ambientale e della conservazione della biodiversità.
5. Diffondere contenuti e servizi web inerenti l'ambiente marino e le specie protette.
6. Promuovere l'utilizzo di processi partecipati come strumenti chiave per la tutela della biodiversità e la condivisione di obiettivi con finalità ambientali, economiche e sociali.
7. Organizzare attività formative in materia di divulgazione della scienza e comunicazione per gli operatori scientifici, al fine di promuovere una scrittura efficace dei testi.

FINALITÀ:

1. Promuovere il concetto di Biodiversità marina, di sostenibilità ambientale e di conservazione della biodiversità;
2. Contribuire a rafforzare il ruolo dell'educazione, dell'informazione e della comunicazione come fattori di sensibilizzazione e percezione delle tematiche ambientali in generale e degli obiettivi dell'Osservatorio Regionale.
3. Aumento della conoscenza e della sensibilità dei giovani sui temi della sostenibilità ambientale e della conservazione della biodiversità.
4. Migliorare il livello di informazione, formazione e sensibilizzazione dei decisori politici e degli amministratori del territorio regionale sulle tematiche ambientali.
5. Garantire una rapida e immediata diffusione delle informazioni relative alle attività dell'osservatorio.
6. Diffondere tra gli insegnanti e gli operatori scientifici i principi della comunicazione della scienza attraverso seminari e percorsi di aggiornamento professionale.

Descrizione

La realizzazione del sito web permette agli stakeholders, e alla comunità tutta, di avere una visione completa e globale sulla Biodiversità marina del nostro territorio, nonché sulle attività e le iniziative dell'osservatorio. L'interfaccia web consente la diffusione su larga scala delle informazioni, nonché una catalogazione in rete dei contenuti sviluppati ad accesso libero. Il fulcro del sistema informativo in rete è costituito da un sito web con sezioni suddivise in categorie specifiche. I visitatori possono così consultare informazioni relative alla Biodiversità, alle specie marine, alla normativa di riferimento, allo svolgersi delle attività dell'osservatorio, alla normativa ambientale. Adulti e bambini possono assistere a lezioni dedicate alla Biodiversità, esercitandosi con laboratori specifici e potranno divertirsi e imparare con giochi a loro dedicati.

L'attività prevede le seguenti milestone e i seguenti deliverable:

MILESTON 1 - Realizzazione dell' "immagine" identificativa dell'Osservatorio

Deliverable 1.1 - Concorso per la scelta del brand

Deliverable 1.2 - Stampa del materiale divulgativo e informativo: brochures, shopper, T-shirt, tazze, penne , matite, dispense didattiche, opuscoli informativi, catalogo fotografico.

Deliverable 1.3 - Realizzazione e la gestione del sito web

Per la realizzazione di suddetto milestone è stata stipulata una Convenzione Operativa tra l'IAMC CNR UOS di Capo Granitola e l'Accademia di Belle Arti dell'Università degli Studi di Palermo con la quale l'IAMC CNR ormai da anni collabora nella progettazione e realizzazione di attività che hanno come scopo quello di comunicare, divulgare e informare tematiche scientifiche con un approccio artistico e creativo.

La collaborazione con l'Accademia di Belle Arti ha avuto come obiettivo quello di coinvolgere gli studenti (quindi un target molto sensibile alle tematiche della biodiversità) per la realizzazione del brand dell'Osservatorio, nonché della mostra fotografica sulla Biodiversità marina che verrà esposta nella sezione espositiva progettata all'interno della spazio museale, presso la sede dell'Osservatorio.

Gli studenti dell'Accademia hanno prodotto durante l'anno n. 13 proposte di brand, le quali sono state poi sottoposte al vaglio degli studenti delle scuole secondarie di II livello, nonché dei ricercatori e dei docenti coinvolti nel progetto.

Mediante la sottoposizione di un test di gradimento sia cartaceo sia on-line gli stakeholder coinvolti nel progetto hanno scelto il brand ritenuto maggiormente rappresentativo, che è stato presentato a tutti gli Enti che collaborano al progetto e alle autorità pubbliche, in occasione del primo meeting di progetto, che si è svolto presso l'IAMC CNR di Capo Granitola il 15 ottobre 2014.

Di seguito l'esito delle votazioni:

VOTAZIONE ON LINE

Dalle votazioni on line, risultano un totale di n. 448 come di seguito distribuiti:

N° Brand	N° voti	(%)	N° Brand	N° voti	(%)
Brand 1	16	3.4	Brand 8	11	2.4
Brand 2	43	9.2	Brand 9	20	4.3
Brand 3	32	6.8	Brand10	4	0.9
Brand 4	14	3	Brand 11	5	1.1
Brand 5	143	30.6	Brand 12	15	3.2
Brand 6	11	2.4	Brand 13	33	11.3
Brand 7	101	21.6			

GRAFICO



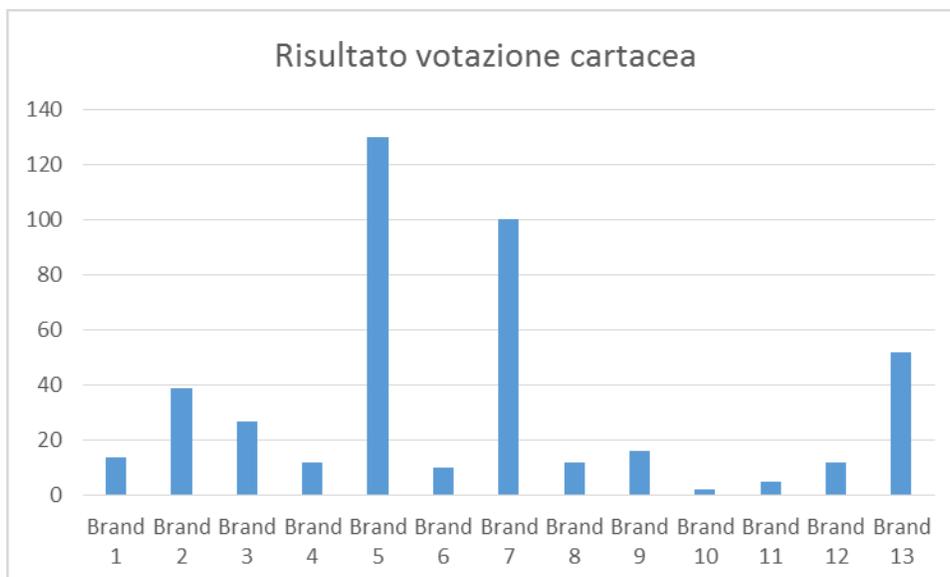
Dalla votazione online risulta, dunque vincitore il brand n. 5 con un totale di n. 143 voti pari al 30,6 % del totale.

VOTAZIONE SU MODULO CARTACEO

Dalle votazioni su modulo cartaceo, risultano un totale di n. 431 come di seguito distribuiti:

N° Brand	N° voti	(%)	N° Brand	N° voti	(%)
Brand 1	14	3,25	Brand 8	12	2,78
Brand 2	39	9,05	Brand 9	16	3,71
Brand 3	27	6,26	Brand10	2	0,46
Brand 4	12	2,78	Brand 11	5	1,16
Brand 5	130	30,16	Brand 12	12	2,78
Brand 6	10	2,32	Brand 13	52	12,06
Brand 7	100	23,20			

GRAFICO



Dalla votazione su modulo cartaceo risulta, dunque vincitore il brand n. 5 con un totale di n. 130 voti pari al 30,16 % del totale.

RISULTATI COMPLESSIVI

Dalla somma della votazione cartacea e della votazione on-line risulta, dunque, vincitore il brand n. 5, con n. 273 voti su un totale di n. 879, pari al 31%.

GRAFICO



Oggetto della convenzione operativa sono state le seguenti attività, durante lo svolgimento dell'Anno Accademico 2014/2015:

1. Realizzazione e stampa di una mostra fotografica sui temi dell'Osservatorio;
2. realizzazione di un catalogo che raccolga immagini e testi relativi all'attività svolta in collaborazione tra Ente e Accademia

3. ideazione e progettazione di: logo, nome, grafica e homepage da applicare al sito dell'Osservatorio, cartellonistica sugli ecosistemi, insegna, carta intestata, buste, cartellonistica stradale, copertina per libro ricette, agendina notes;
4. realizzazione di video 2D sulla biodiversità marina;
5. progettazione e realizzazione del giocattolo in legno per la favola di Cola Pesce;
6. progettazione grafica dei gadget (telo mare e magliette, ventaglio, pareo con la tecnica del batik, borse shopper, cappellini con visiera, anelli, spille, gadget in terracotta smaltata, prototipo di una medaglia in bronzo, stampe tipografiche);
7. Calcografia d'arte: microrganismi;
8. Curatore scientifico sulla biodiversità nella storia dell'arte;
9. Realizzazione di grandi tele sul tema del mare: plancton, Posidonia oceanica, Dendropoma petraeum;
10. Pitture su grandi tele: miti del mare;
11. Illustrazione della favola "Cola Pesce";
12. realizzazione di video di animazione;
13. Installazione per l'ingresso dell'Osservatorio;
14. Percorso scientifico/artistico per il capannone area laboratori didattici;
15. prototipi di animali (tartaruga, squalo, delfino, polpo, stella marina, cavalluccio marino, pinna nobilis, nubi branco, aragosta);
16. Decorazioni per sede dell'osservatorio (capannone, n. 2 oblò, passaggio esterno);
17. N.4 premi ciascun rispettivamente per il brand selezionato, la miglior foto, il miglior video e il miglior prototipo.

Le attività suddette sono state inserite nei programmi dei seguenti corsi accademici:

1. Modellistica, metodologia della progettazione;
2. Design del tessuto, decorazione;
3. Digital Video;
4. Tecniche di animazione digitale;
5. Tecniche dell'incisione, grafica d'arte;
6. Pittura;
7. Tecniche grafiche speciali, graphic design;
8. Graphic Design, fondamentali di disegno informatico;
9. Elementi di Grafica editoriale;
10. Storia dell'arte medievale, stile, storia dell'arte e del costume e metodologia della critica d'arte;
11. Decorazione;
12. Laboratorio di grafica d'arte, tecniche per la stampa litografica per i poster;
13. Progettazione per la pittura, tecniche di pittura sacra contemporanea;
14. Tecniche e tecnologie della decorazione, tecnologie della carta;
15. Design dell'accessorio, design del gioiello;
16. Pratiche creative per l'infanzia;

17. Tecniche della ceramica;
18. Tecniche multimediali della decorazione e di modellazione digitale computer 3D;
19. Scultura, tecniche di fonderia;
20. Scultura;
21. Fotografia.

Una volta identificato il brand dell'Osservatorio, grazie alle attività dell'Accademia di Belle Arti e delle scuole, si è lavorato alla progettazione grafica e alla realizzazione di tutto il materiale promozionale. In particolare sono stati realizzati i seguenti gadget, che verranno omaggiati ai visitatori durante le visite presso la sede dell'Osservatorio:

- Teli mare;
- matite;
- set pastelli;
- auricolari;
- ombrelli;
- tazze;
- pen drive.

Conclusioni

Grazie all'implementazione del sistema informativo e di gestione dei contenuti e dei servizi dell'Osservatorio della Biodiversità della Regione Sicilia in seno al progetto "Sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione della Osservatorio Regionale della Biodiversità della Sicilia", sarà dunque resa fruibile, secondo le più innovative tecniche e metodologie di divulgazione scientifica, tutta la conoscenza dei ricercatori dell'IAMC CNR sul tema della Biodiversità, con una particolare attenzione per le diverse tipologie di fruitori (bambini, ragazzi, adulti, turisti).