

“Scheda di presentazione della proposta progettuale ”

--	--	--

Soggetto proponente

Denominazione: **WWF Italia Onlus**

Sede Legale/Indirizzo: **Via Po 25/c, 00198, Roma**

Tel: **06.84497256 – 06.84497272** Fax: **06.84497352 - 06/84497365**

Titolo del progetto

Mediterraneo *plastic free* a partire dalle scuole

Durata del Progetto

Mesi: |0|7|

Descrizione del progetto

Caratteristiche del progetto

Le materie plastiche sono sostanze organiche artificiali durature, caratteristica che ne ha favorito l'uso ma che le rende permanenti nell'ambiente quando vengono immesse in natura provocando grandi problemi. Nel Mar Mediterraneo le località interessate dal progetto sono caratterizzate da un lato dal grande valore naturalistico e dall'altro dal forte impatto antropico che porta a un'elevata concentrazione di plastica sulle sue spiagge e sui fondali marini delle sue coste. Trattare questo tema in ambito educativo è estremamente importante perché la plastica è emblematica ed esemplare dello stile di sviluppo e produzione "umana" fatti di processi lineari che producono rifiuti. In natura al contrario i processi sono circolari. Per questo motivo il progetto vuole promuovere la diffusione di scuole sensibili al problema e scuole che contrastano attivamente la presenza di plastica in natura. Il percorso educativo proposto prevede la coprogettazione con la scuola e l'aggiornamento dei docenti, costruisce un percorso di ricerca-azione per coinvolgere le classi basato sulla metodologia del *learning by doing*. Le tematiche trattate saranno le seguenti: la conoscenza dei materiali plastici, la loro produzione, il loro utilizzo e smaltimento, la presenza della plastica in natura e il consumo di plastica negli istituti scolastici interessati dal progetto e nelle famiglie degli studenti. Il percorso verrà documentato e diventerà un tutorial da diffondere nelle scuole della regione e del territorio nazionale e un materiale didattico digitale che proponga un percorso educativo e tecnico che ogni scuola può seguire per ridurre il consumo di plastica e migliorarne lo smaltimento.

Obiettivi del progetto

Il progetto persegue i seguenti obiettivi: aumentare la consapevolezza del problema costituito dalla presenza di materie plastiche in natura; comprendere attraverso quale percorso un istituto scolastico può ridurre il consumo di plastica e migliorarne lo smaltimento e quali difficoltà deve affrontare; definire azioni efficaci per sensibilizzare la comunità in cui la scuola è inserita; produrre, partendo da un'esperienza esemplare, materiali che facilitino le scuole a livello regionale e nazionale a intraprendere un percorso per sensibilizzare le scuole al problema e per attivare scuole che contrastano attivamente la presenza delle materie plastiche in natura a partire da un gruppo di scuole campione di diverso ordine e grado in modo da favorire un approccio curricolare all'esperienza.

Ambito territoriale di riferimento

Il territorio di riferimento è caratterizzato da un grande valore ambientale tanto da essere riconosciuto come Parco Nazionale Arcipelago di La Maddalena, Area Marina Protetta Capo Testa-Punta Falcone, Area Marina Protetta di Lavezzi, Parco Marino Internazionale delle Bocche di Bonifacio (PMIBB), SIC, ZPS, IMO PSSA Santuario Pelagos.

Il territorio presenta un elevato numero di habitat, associazioni e specie vegetali di notevole interesse, sia per la specificità della flora, sia per i tipi di vegetazione, con numerose specie endemiche e di interesse fitogeografico. Nell'Arcipelago di La Maddalena sono stati censiti oltre 100 tipi di vegetazione diversi e 36 tipi di habitat naturali di interesse comunitario, tra cui 6 di interesse prioritario: praterie di posidonia (*Posidonium oceanicae*), lagune costiere, steppe salate mediterranee (*Limnietalia*), dune costiere con *Juniperus spp.*, stagni temporanei mediterranei, percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.

Il territorio di riferimento è sottoposto a una forte pressione antropica estiva che produce grandi quantità di rifiuti in materie plastiche e all'azione di venti e correnti marine che portano la plastica a spiaggiarsi.

Coinvolgimento nell'attuazione del progetto degli istituti di istruzione, dell' I.S.P.R.A. o del Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri o del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera

Collaborazione con i due istituti del territorio: l'Istituto Comprensivo La Maddalena <https://www.ic-lamaddalena.gov.it/le-nostre-scuole/scuola-sec-i-grado.html> e l'I.I.S. "G. Falcone P. Borsellino" - ITCG Palau <http://www.iisfalconeborsellino.it/>. Il WWF Italia ha due Protocolli d'Intesa rispettivamente con il Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri e con le Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera volti a promuovere attività congiunte di educazione ambientale e alla legalità (in allegato). Sia il CUFAA Carabinieri che il Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera avranno un ruolo attivo nel progetto. Saranno presenti durante le escursioni previste per pulizia e campionamento; terranno inoltre lezioni frontali di educazione ambientale agli

studenti sottolineando l'importanza delle loro mansioni e della loro presenza sul territorio.

Carattere innovativo dell'azione progettuale in termini di idoneità a fornire all'amministrazione proponente gli elementi cognitivi necessari per l'elaborazione del Piano nazionale per l'educazione ambientale nelle scuole

Gli elementi innovativi del progetto sono i seguenti: co-progettazione con le scuole; sviluppo delle attività in verticale su più ordini scolastici (curricolarità); formazione dei docenti tramite webinar, lezioni digitali e incontri in presenza; approccio laboratoriale *learning by doing* (*imparare attraverso il fare*); interdisciplinarietà; apertura alla comunità; attività di documentazione e utilizzo di strumenti digitali.

Indicare il tipo di attività che si intende realizzare

Il progetto prevede in sintesi le seguenti attività:

- 1) Pianificazione attuativa del progetto
- 2) co-progettazione con le scuole del territorio di riferimento;
- 3) interventi di esperti nelle classi;
- 4) formazione dei docenti tramite webinar, lezioni digitali e incontri in presenza;
- 5) laboratori in classe e attività in natura con gli studenti *learning by doing*;
- 6) attività di documentazione e utilizzo di strumenti digitali;
- 7) redazione e diffusione cartacea (500 copie) e digitale di una "unità Didattica" dedicata al problema costituito dalla presenza di materie plastiche in natura e al suo contrasto a partire dalle scuole.

Indicare la popolazione target-destinataria dell'intervento

- 1) Gli abitanti del territorio di riferimento
- 2) I Docenti delle scuole
- 3) Gli alunni delle scuole primarie e secondarie di primo grado
- 4) Le famiglie
- 5) Le comunità
- 6) Gli istituti scolastici di ogni ordine e grado del territorio nazionale mediante la diffusione dei programmi e dei materiali dei percorsi formativi

Effetti attesi (stimare qualitativamente i risultati che si intendono ottenere con l'intervento proposto)

Incremento delle competenze e conoscenze dei docenti ed educatori coinvolti nel corso di formazione, con particolare riferimento alle caratteristiche delle materie plastiche, ai loro utilizzi e al problema che comporta la loro dispersione in ambiente. Per gli alunni

delle scuole primarie e secondarie di I grado i risultati attesi sono una maggiore conoscenza del problema, il contrasto in maniera attiva della presenza della plastica in natura, la riduzione del consumo di plastica e il miglioramento dello smaltimento a scuola e in famiglia. Altri effetti attesi del progetto sono la costruzione di una rete di scuole del territorio, di diverso ordine e grado, sensibili al tema che riducono in modo critico la presenza dei materiali plastici negli istituti e nella comunità.

Indicare la metodologia e gli strumenti che verranno adoperati

Le diverse attività del progetto saranno realizzate seguendo i principi e metodologie delle pedagogie attive in natura, con l'approccio "*learning by doing*", sviluppate e sperimentate dal WWF in oltre 50 anni di esperienze in educazione ambientale. Le lezioni frontali effettuate da personale competente, i laboratori scientifici che prevedono l'utilizzo di di stereomicroscopi per l'attività di ricerca, il laboratorio artistico e l' utilizzo di strumenti digitali per la creazione dei vari database stimoleranno la partecipazione dei bambini/ragazzi e la socializzazione tra loro, con la condivisione di capacità e competenze. Gli esperti coinvolti adegueranno il linguaggio e gli argomenti alle età dei bambini/ragazzi e alle loro conoscenze.

Sviluppo temporale ed operativo del progetto

Fase del progetto	Attività previste	Durata
1. Progettazione esecutiva delle singole attività in collaborazione con tutti i soggetti coinvolti	Redazione programma	
2. Coprogettazione con le scuole e formazione dei docenti	Incontri in presenza e a distanza; webinar e lezioni digitali	
3. Coinvolgimento delle classi	Laboratori, uscite sul territorio, attività di ricerca	
4. Redazione della pubblicazione didattica e distribuzione	Stesura testi, impaginazione grafica, stampa e spedizione	
5. Documentazione	Riprese video e stesura testi	
	Durata complessiva	7 mesi

Descrizione delle singole attività

1. Progettazione esecutiva delle singole attività in collaborazione con tutti i soggetti coinvolti

Raccolta di documentazione preliminare; incontri di programmazione con le scuole, Capitanerie di Porto, *Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri*, SEAME SARDINIA e VELAPULIAMO; condivisione tempistiche e fasi di lavoro, redazione di accordi operativi con i vari saggetti coinvolti e di un GANTT di dettaglio per la realizzazione esecutiva delle attività.

2. Formazione dei docenti in modalità mista (in presenza e a distanza) attraverso webinar, lezioni digitali e incontri in presenza. Il WWF Italia è Ente riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola. Si affronteranno gli aspetti contenutistici e metodologici per affrontare con le classi le tematiche inerenti il progetto (le materie plastiche, la biologia marina, la conoscenza naturalistica del territorio, la geomorfologia delle spiagge..). Il WWF metterà inoltre a disposizione un servizio di tutoring a supporto dei docenti per tutta la durata del progetto.

3. Lezione introduttiva e sopralluogo e campionamento delle spiagge con le scuole

Coinvolgimento delle scuole superiori; coinvolgimento del *Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri* che farà una lezione frontale sulle attività di protezione ambientale che svolge nella regione; due escursioni (pre e post stagione estiva al fine di verificare l'impatto del turismo) durante le quali verranno effettuati un campionamento della spiaggia e successiva conta dei granuli di plastica rispetto ai granuli di sabbia e riprese e foto delle attività svolte; lezione introduttiva sui metodi di ricerca e campionamento per questo genere di attività.

4. Incontro introduttivo e pulizia spiagge con le scuole

Coinvolgimento della scuola secondaria del primo ciclo; incontro introduttivo con le classi: presentazione power point sulla plastica come minaccia per l'ambiente e sulle attività correlate svolte dal WWF Italia attraverso la campagna GenerAzione Mare; due pulizie della stessa spiaggia (pre e post stagione estiva al fine di verificare l'impatto del turismo); incontro con gli operatori di **VELAPULIAMO** che spiegheranno i loro progetti e parteciperanno agli eventi di pulizia.

5. Audit della scuola e indagine estesa alle famiglie e alle comunità con le scuole

Coinvolgimento dell'Istituto Comprensivo e della scuola secondaria di II grado attraverso la creazione di due questionari da sottoporre alle scuole e alle famiglie di ciascuno studente sull'utilizzo quotidiano delle varie materie plastiche, della loro funzione del loro smaltimento con particolare attenzione all'usa e getta; somministrazione dei questionari alle scuole e alle famiglie; creazione di un database excel relativo ai risultati dei questionari. L'analisi quantitativa e qualitativa dei dati permetterà di individuare le aree di intervento per ridurre la presenza di plastica all'interno della scuola e per dare indicazioni all'acquisto consapevole. A quest'analisi seguirà la creazione di un documento da diffondere alle altre scuole del territorio regionale e nazionale, una sorta di "decalogo" per un Mediterraneo *plastic free*.

6. Attività tecnico scientifica con le scuole

Coinvolgimento delle scuole superiori attraverso la realizzazione di un'attività laboratoriale, tramite 5 stereomicroscopi forniti dal WWF Italia e connessi a un videoproiettore, che prevede l'osservazione e analisi di piccolissimi campioni di sabbia prelevati in natura e riportati nel posto del prelievo immediatamente al termine dell'attività dopo averli ripuliti dalla plastica. I dati qualitativi e quantitativi verranno raccolti in un database per l'analisi scientifica. Gli operatori del **WWF** e **SEAME SARDINIA** terranno alcune lezioni frontali con gli studenti sui risultati dell'attività svolta, sulla geomorfologia delle spiagge e sugli effetti dell'inquinamento sull'ecosistema marino costiero delle materie plastiche.

7. Attività della Capitaneria di Porto e dei Carabinieri Forestali con le scuole

Coinvolgimento delle scuole medie e superiori; attività di educazione ambientale con lezione frontale da parte dei Carabinieri Forestali e del nucleo ambientale della capitaneria sulle attività che svolge sul territorio; escursione all'isola di La Maddalena al centro di controllo e monitoraggio del traffico nautico nelle Bocche di Bonifacio (centro VTS - Vessel Traffic Service, link per info <http://www.guardiacostiera.gov.it/mezzi-e-tecnologie/manuali-centri-vts>)

8. Attività artistico – ricreative con le scuole

Il progetto prevede il coinvolgimento e la partecipazione delle classi dei primi anni dell'Istituto Comprensivo al laboratorio artistico dedicato alla plastica riciclata come forma d'arte. La plastica raccolta durante le attività di pulizia della spiaggia verrà utilizzata nella creazione di opere d'arte, ad esempio dei mosaici. La migliore opera d'arte realizzata verrà premiata. Sono inoltre previste lezioni frontali con gli studenti sull'importanza della raccolta differenziata e sui processi di riciclaggio dei rifiuti, in particolare della plastica a cura di WWF, SEAME SARDINIA E VELAPULIAMO.

9. Creazione del materiale didattico e di una sezione del sito dedicata

I materiali e le metodologie dell'esperienza del percorso andranno a costituire un fascicolo didattico da lasciare alle scuole coinvolte e a quelle del territorio in formato cartaceo e da diffondere alle scuole del territorio nazionale in formato digitale. I materiali prodotti dal **WWF Italia** (dossier per gli insegnanti, questionari, decalogo, materiale informativo sulle materie plastiche...) saranno disponibili in formato digitale in una sezione dedicata del sito del WWF Italia.

10. Documentazione

Nell'ottica di modellizzare l'esperienza e renderla riproducibile dal maggior numero di scuole italiane verranno documentate tutte le fasi del progetto (uscite sul territorio, laboratori, video e foto delle attività svolte, materiali realizzati, ...) e raccolte in un report multimediale a disposizione delle scuole.