



# Il volontariato fa scuola Partecipa anche tu

## Proposta di lavoro per le classi

L'obiettivo specifico del progetto Volontari per Natura è quello di promuovere tra le giovani generazioni la cultura del volontariato e favorirne la pratica, in forma singola o organizzata, attraverso iniziative di citizen science che prevedono una partecipazione attiva nella raccolta di dati/segnalazioni/informazioni utili ad approfondire le conoscenze sui problemi ambientali dei territori e individuare possibili soluzioni.

Il fine ultimo è la formazione di nuove generazioni di cittadini responsabili in grado di contribuire attivamente alla conoscenza, allo studio e alla protezione dell'ambiente, del territorio e più in generale dei beni comuni, nella convinzione che la scienza dovrebbe essere parte della nostra cultura condivisa. È importante che le informazioni si trasformino in vera conoscenza e desiderio di partecipazione per costruire cittadini attivi e democratici in grado di esprimere le proprie opinioni sulle questioni ambientali.

L'iniziativa Volontari per Natura propone nuove esperienze educative non formali che facilitino l'apprendimento attraverso un approccio learning by doing.

Le attività di volontariato saranno incentrate sulla citizen science, una modalità innovativa che si sta diffondendo in vari Paesi e che può essere la chiave per stimolare un nuovo interesse nel volontariato da parte dei giovani e delle istituzioni. Il progetto si propone inoltre di arricchire le competenze utili per la vita sociale e lavorativa dei ragazzi; contribuire allo sviluppo di una società civile dinamica, capace di offrire soluzioni creative e innovative alle sfide comuni; contrastare la povertà educativa in ambito scientifico; contribuire a costruire grazie all'impegno delle giovani generazioni una società migliore, più intelligente, sostenibile e inclusiva.

Il progetto prevede una promozione capillare della cultura del volontariato e della cittadinanza attiva presso i giovani under 35 e nelle scuole tramite la realizzazione di una serie di esperienze di monitoraggio che li vedranno coinvolti nei loro territori su alcuni temi ambientali strategici:

## 01.Acqua

L'acqua è un bene comune, ma gli effetti dei mutamenti climatici, l'inquinamento, gli sprechi la rendono una risorsa sempre più scarsa e oggetto di tensioni sociali. In Italia 18 milioni di cittadini scaricano i loro reflui senza depurazione, 9 milioni non sono serviti da rete fognaria, 1 milione beve acqua di rubinetto in deroga ai parametri di qualità per arsenico, boro e fluoruri. Inoltre tra i problemi emergenti c'è il marine litter: il 96% dei rifiuti galleggianti è plastica, con gravi danni alla biodiversità, alla salute e all'economia. In questa situazione la gestione corretta di questa preziosa risorsa diventa indispensabile, ma un miglioramento passa anche attraverso il comportamento di ciascuno con la riduzione degli sprechi e i consumi sostenibili.

## 02.Aria

Secondo brevi sondaggi, tra le principali minacce per l'ambiente gli italiani mettono al primo posto l'inquinamento atmosferico (77%). Tematica che a livello europeo viene definita come problema "sociale e ambientale" ed è ritenuto "il più grande rischio presente oggi in Europa per la tutela dell'ambiente". Ogni anno nel nostro paese sono 60000 le morti premature riconducibili all'inquinamento atmosferico. Nell'ambiente che ci circonda spesso non ci accorgiamo di alcune criticità che sono il frutto di comportamenti sbagliati e di cattive abitudini.

Le conseguenze di questi atteggiamenti in termini di qualità della vita e di patologie sanitarie sono ancora troppo spesso sottovalutate e poco conosciute. Sempre più però i cittadini sentono il bisogno di informarsi in prima persona su problematiche che li riguardano ed è aumentata anche la percezione e la conoscenza della qualità dell'ambiente che li circonda.

## 03.Legalità

Il rapporto nazionale Ecomafia fotografa da oltre venti anni il quadro degli illeciti ambientali e nonostante dall'introduzione della legge sugli ecoreati nel 2015 si siano registrati segnali di miglioramento, i numeri complessivi restano ancora preoccupanti. Nel 2017 30.692 sono i reati ambientali in Italia dalle Forze di Polizia, 84 al giorno, circa 3,5 ogni ora. Rispetto alle tipologie di ecocrimini accertati, la fetta più grossa della torta è rappresentata dal ciclo illegale di rifiuti con il 24%, mentre gli illeciti contro gli animali e la fauna selvatica si attesta sul 22,8%. Il 44% del totale nazionale delle infrazioni è stato registrato nelle regioni a tradizione insediamento mafioso, anche se tutte le regioni italiane sono colpite dal fenomeno. La partecipazione attiva dei cittadini alla segnalazione e al contrasto degli illeciti ambientali va di pari passo con una diffusa conoscenza del patrimonio naturale e culturale del Paese e alla consapevolezza del suo valore da tutelare.

## 04.Biodiversità

L'Italia è tra i paesi europei più ricchi di biodiversità, ospitando circa la metà delle specie vegetali presenti e un terzo delle specie animali note. Malgrado questa ricchezza anche nel nostro paese la biodiversità sta diminuendo rapidamente come conseguenza diretta o indiretta delle attività umane: si stima una perdita annuale pari allo 0,5% del totale con un progressivo deterioramento e 596 specie in via di estinzione. La mancanza di conoscenza di questo immenso patrimonio è una delle maggiori criticità. Coinvolgere i cittadini nella corretta gestione degli habitat significa migliorarne la fruizione e aumentare la consapevolezza del suo immenso valore.

## 05.Arte

Il ricco patrimonio culturale del nostro paese è il prodotto dell'interazione tra comunità e ambiente che si è venuto a creare nel corso dei secoli. L'Italia è il paese che ospita il maggior numero di siti UNESCO, e nonostante dal dopo crisi la crescita dei consumi in ambito culturale sia stata doppia rispetto alla crescita del PIL, ancora non si investe in cultura: il nostro prezioso patrimonio è infatti trascurato e vittima di politiche non adeguate. Necessita perciò di uno sforzo comune perché possa costituire effettivamente un'occasione di sviluppo sostenibile e di crescita.

# Un possibile percorso educativo

## Come utilizzare gli strumenti di monitoraggio

Tra i destinatari delle attività di progetto ci sono anche le scuole, la cui finalità istituzionale non è quella di risolvere le criticità ambientali, ma quella, altrettanto importante, di formare una nuova cittadinanza culturalmente attrezzata per affrontare le sfide ambientali, consapevole, informata e nel contempo capace di attivarsi concretamente per dare un contributo fattivo alla soluzione dei problemi.

Occorre, pertanto, fare uno sforzo per accompagnare, nella cornice dell'attività didattica delle scuole l'utilizzo degli strumenti di monitoraggio, con una serie di attività a carattere preparatorio e, a valle del monitoraggio, da attività che rivestano una funzione di accompagnamento e potenziamento in chiave di apprendimento ed educazione.

Per lavorare con i ragazzi su temi così complessi occorre proporre loro un percorso che tenga insieme il metodo scientifico nella lettura della realtà, e il coinvolgimento, in quanto cittadini, nelle decisioni per prevenire il diffondersi di pratiche dannose all'ambiente.

È utile che il percorso educativo somigli il più possibile a un percorso di ricerca, una similitudine che con un percorso di ricerca insegna anche il metodo da seguire se si vuole passare dal semplice livello delle opinioni a qualcosa di molto più significativo e condiviso: le conoscenze. I saperi, infatti, sono sempre frutto di due elementi costitutivi che spesso vengono dimenticati. Il primo è la costruzione, perché ogni sapere è frutto di un percorso di conoscenza individuale o collettivo che porta dall'indefinito al più definito. Il secondo è la condivisione che rappresenta invece il sedimento, il residuo che rimane a valle di un confronto tra sensibilità e punti di vista differenti, tra percorsi di ricerca che possono utilizzare punti di partenza o strumenti di lavoro diversi.

Per questo i materiali proposti possono essere utilizzati dai docenti come il pretesto per costruire un vero e proprio percorso complesso di citizen science: non limitiamoci al semplice monitoraggio con le schede tematiche, ma proponiamo azioni che vadano oltre la pura raccolta.

Come la catalogazione, l'analisi e mappatura di dati scientifici e nel contempo una riflessione sul ruolo che gli stessi ragazzi possono assumere nel loro territorio per la tutela della qualità dell'aria, dell'acqua, della biodiversità, della legalità e del patrimonio culturale.

Sul piano metodologico suggeriamo di rendere i ragazzi protagonisti attivi di tutte le fasi del percorso e di utilizzare il gruppo come risorsa educativa. Un

approccio improntato alla didattica attiva e che faccia largo utilizzo di attività laboratoriali di gruppo permette di ottimizzare il percorso sia per il potenziamento degli apprendimenti cognitivi con un approccio peer to peer, sia per l'affinamento delle competenze relazionali e di cooperazione che sono tipici del working group.

Si può pertanto costruire un percorso educativo attorno alle schede, iniziando con attività che precedono il monitoraggio e chiudendo con azioni che lo seguono.

## 1. Attività di preparazione

- a. **Analisi preliminare del problema percepito.** Partire dalle preconoscenze, da quello che i ragazzi già sanno sull'argomento, permette di iniziare con il piede giusto. Non esiste il giusto e lo sbagliato in questa fase, esiste solo il gioco delle libere associazioni, per sviscerare quanto conosciamo sui temi dell'indagine (Acqua, Aria, Biodiversità, Illeciti ambientali e Beni culturali). La libera discussione, stimolata con strumenti come il brainstorming o la mappa concettuale, serve a individuare i contorni della tematica, a definirne i concetti di fondo, a stabilire un lessico comune usato sempre con maggiore consapevolezza.
- b. **Analisi dello strumento di rilevamento.** Compilare o far compilare un questionario, così come utilizzare un qualsiasi strumento di ricerca, quando si è coinvolti come attori nell'indagine stessa, non basta per fare in modo che quella esperienza diventi anche una opportunità di apprendimento e crescita. Analizzare il questionario, avviando una discussione e un confronto sulla sua struttura, sulla forma degli item che lo compongono, permette di comprenderne in via preliminare le finalità. Permette, in definitiva, di affrontare con maggiore consapevolezza il percorso di ricerca.

## 2. Indagine con l'utilizzo dei questionari

Scegliere quale target di soggetti coinvolgere nell'indagine e quale tipo di somministrazione degli strumenti di rilevamento adottare, se a campione o sull'intero universo, è un processo decisionale che deve coinvolgere attivamente i ragazzi, nella consapevolezza che tale scelta debba essere compiuta mediando tra il criterio della fattibilità concreta della ricerca e la possibilità della stessa di giungere ai migliori risultati possibili.

Le schede di rilevamento individuano cinque temi fondamentali per la tutela del patrimonio ambientale e vanno utilizzate sul campo direttamente dagli

allievi. Esse, in accordo con gli studenti, possono anche essere dalla classe proposti a soggetti terzi (come gruppi di genitori, ragazzi di altre classi, soci di associazioni che collaborano con la scuola, etc.) allo scopo di ampliare il monitoraggio e la base statistica di riferimento che assicura una maggiore completezza dell'indagine.

Sarà cura del docente aiutare la classe a selezionare le schede più adatte alle caratteristiche del territorio, agli interessi e al grado di preparazione degli allievi, ai loro bisogni educativi. I docenti dovranno anche aiutare gli allievi a comprendere appieno la struttura delle schede, alcune domande più complesse per il livello di preparazione e il grado scolastico della classe, le modalità di utilizzo ottimale. I dati raccolti saranno immessi nella piattaforma online del progetto [www.volontaripernatura.it](http://www.volontaripernatura.it) per confluire nel database nazionale.

Per ottenere, però, una massima resa in termini educativi, sarebbe auspicabile che i docenti proponessero ai ragazzi, in aggiunta alla immissione dei dati in rete, anche una serie di attività da realizzare successivamente in classe, finalizzate alla realizzazione di un mini dossier di scuola, che restituisca una panoramica locale riguardo al tema o ai temi oggetto d'indagine. Per cui il percorso di lavoro potrebbe continuare con le attività che seguono.

### **3. Attività di tabulazione, analisi, predisposizione di un dossier, presentazione pubblica dei dati e azione per l'ambiente**

- a. **Tabulazione dei dati emersi dai questionari.** Organizzare i dati emersi con criteri che ne permettano la leggibilità e la manipolabilità (per esempio ne permettano il calcolo e la confrontabilità).
- b. **Lettura dei dati e creazione di un testo di analisi dei fenomeni sulla base delle risultanze.** Possedere una massa d'informazioni non serve a nulla se non ne facciamo oggetto di screening, confronto, approfondimento e selezione. Tutti i ricercatori, in tutti i campi di ricerca, che sia dalle scienze naturali alle scienze umane, dopo aver raccolto dati o materiali, poi li studiano, per farli "parlare". E' questa la fase del confronto tra i punti di vista, che può avvenire grazie al lavoro in team oppure ricorrendo alla letteratura scientifica, che fornisce gli esiti delle ricerche già condotte.

c. **Preparare un dossier.** Un dossier è costruito per parlare a un pubblico ampio cercando di esplicitare in maniera chiara la descrizione dei fenomeni che emerge dall'indagine, mirando alla completezza, ma nel contempo scegliendo di evidenziare alcune delle criticità emerse, per stimolare la comunità ad attivarsi, per cercare le possibili soluzioni e cominciare a metterle in pratica. Il dossier può assumere varie forme: dalla relazione cartacea a un video documento, da un poster a una mostra.

d. **Organizzare una presentazione.** Si tratta di un evento che raccolga quanta più gente possibile che possa essere interessata ai risultati dell'indagine o che possa diventare un attore del cambiamento per la soluzione dei problemi emersi. Può assumere la forma di un meeting o di una trasmissione televisiva, di un dibattito radiofonico o di una videoconferenza. L'importante è coinvolgere attori pubblici a dire la loro e un pubblico di moltiplicatori (pubblici decisori, esperti, giornalisti, insegnanti, attivisti del terzo settore, cittadini organizzati...), che possano garantire un effetto risonanza per la disseminazione dei contenuti del dossier e delle riflessioni che esso stimola.

e. **Individuare una proposta concreta che miri all'attivazione di partecipazione cittadina, e se possibile, che veda i ragazzi stessi protagonisti di un'attività di volontariato ambientale.** Una visita guidata nei monumenti oggetto dell'indagine, una passeggiata nell'ambiente naturale per far comprendere ai cittadini il valore della biodiversità, una giornata di pulizia del litorale, una raccolta fondi per finanziare un piccolo progetto di miglioramento ambientale sono alcune delle azioni che possono concludere il percorso e che possono essere organizzate direttamente dalla scuola e dai ragazzi, aperte alla partecipazione di genitori, associazioni, amministratori e semplici cittadini. Una maniera per educare a tradurre in azioni semplici ma concrete un percorso di conoscenza.