

Rinaturiamo!

Una classe di scuola media, un corso d'acqua da risistemare. Ragazzi all'opera nei panni degli ingegneri



In breve

Temi: Ambiente

Tipologia: approccio pedagogico

Durata: 20 ore di lezione

Livello HarmoS: Harmos 9H (3° ciclo – scuola media)

Numero di classi e allievi: 2 classi e 45 allievi

Scuola: Scuola media di Giubiasco

Luogo e Cantone: Giubiasco | TI

Competenze ESS

- Creatività: Pensare in modo critico e costruttivo
- Pensare in modo sistemico
- Partecipazione: Partecipare attivamente ai processi sociale

Piano di studio

Competenze trasversali e formazione generale:

1.1.2. Collaborazione. Sviluppare uno spirito cooperativo e le strategie necessarie per lavorare in gruppo.

1.1.5. Pensiero creativo. Sviluppare l'inventiva, la fantasia e la flessibilità nell'affrontare situazioni problematiche.

1.2.4 vivere assieme e educazione alla cittadinanza. Fare in modo che l'allievo alla vita democratica della classe e sviluppi un atteggiamento

Descrizione

Vicino alla scuola si apre un cantiere. Cosa faranno? Tutto inizia nel 2008 quando il riale Vallascia esonda. Ne fa le spese anche la Scuola Media di Giubiasco, poiché il riale passa in una condotta forzata proprio sotto l'edificio. Dopo alcuni anni di progettazione stanno per incominciare i lavori di messa in sicurezza. Per approfondire la tematica e vivere più da vicino quello che succede fuori dalla scuola, due classi di 2a media si calano nei panni degli ingegneri e provano a definire il loro progetto.

In concreto, partendo dall'analisi di un evento accaduto, i ragazzi sono stati chiamati ad individuare le cause dell'esondazione del corso d'acqua. Gli allievi e le allieve hanno esplorato il problema e proposto delle possibili soluzioni. Confrontando quanto stato fatto in passato con i lavori previsti, i ragazzi scoprono che vi sarà una rinaturazione. Ma che cos'è? Riflettendo sull'intervento previsto realizzano un percorso volto a presentare le loro soluzioni. I temi trattati spaziano dall'ecologia (interazioni tra componenti abiotica e biotica di un ecosistema fluviale) all'italiano (redazione di un articolo per il giornale della scuola). Per confrontarsi su quanto da loro proposto le due classi interagiscono con i tecnici che forniscono loro consigli e risposte ai loro quesiti. Nascono riflessioni sulla complessità del sistema e sui diversi interessi in gioco (spazio per giocare, per la natura, esigenze della comunità, ecc.). Il risultato finale sono più lavori che mostrano differenti possibili soluzioni in parte simili con quanto proposto dai tecnici ma che valorizzano di più la natura dando avvio a riflessioni interessanti. Un modo di "far scuola" un po' diverso, nel quale gli allievi mettono in campo le proprie risorse e ne sviluppano di nuove durante un percorso.

Punti forti

- Gli allievi si esprimono liberamente, senza sentirsi giudicati. Ogni ragazzo può avere idee che non possono a priori essere tacciate come errate ma solo come più o meno adatte ad affrontare il problema.
- L'interazione con esperti permette ai ragazzi di confrontarsi con problemi concreti, con la complessità e le diverse esigenze di progetti di questo tipo.
- Integrazione del programma con tematiche concrete e di loro interesse di cui porteranno un ricordo per diverso tempo (aspetto emozionale).

d'apertura al mondo e di rispetto nei confronti della diversità.

Area SUS/SN -Scienze naturali: :

- Apprezzare la bellezza e la raffinatezza della natura, della scienza e della tecnica.
- Poter prendere parte a discussioni pubbliche ed esercitare il proprio potere decisionale in modo responsabile e consapevole nell'ottica di uno sviluppo sostenibile
- Contributo delle SN ai contesti di formazione generali: "Verrà fatto il possibile per favorire la partecipazione e lo sviluppo di progetti che abbiano una ricaduta concreta sul territorio e sulla scuola stessa."

Partner

Dipartimento del Territorio

Contatto

Alessio Carmine, docente SM
alessio.carmine@edu.ti.ch

Indirizzi internet

www.smgubiasco.ti.ch

Documenti da scaricare

Tesi di master *RINATURIAMO! Gli allievi progettano no*, Master of Arts per l'insegnamento nella scuola media, 2016
Materiali atelier Giornata ESS 2017

Materiale didattico raccomandato dal docente

Magnoler P. *La didattica per progetti*, Università degli Studi di Macerata, Facoltà della Formazione
Maccario D. (2006). *Insegnare per competenze*. SEI, Torino

Obiettivi didattici

- Stimolare la partecipazione e favorire le dinamiche di gruppo
- Incoraggiare la riflessione personale e autonoma esprimendo in modo adeguato i propri sentimenti e pensieri.
- Favorire le competenze sociali confrontandosi con persone esterne alla scuola.
- Sensibilizzare i giovani ad agire per affrontare le principali sfide sociali e ambientali del nostro tempo stimolando soluzioni concrete.

Fasi & svolgimento

1. Introduzione e studio del caso: visione del video sull'erosione del riale e sulle sue cause. Analisi delle soluzioni elaborate e proposte su come far accettare alla popolazione l'intervento di rinaturazione.
2. Fase di progettazione: elaborazione di proprie soluzioni.
3. Presentazione dei progetti elaborati e confronto con gli esperti: visione dei lavori svolti, confronto e analisi dei commenti ricevuti.
4. Visita al Cantiere
5. Applicazione di quanto appreso: realizzazione di un breve progetto per un altro corso d'acqua

Risultati concreti e impatti

L'attività è molto stimolante. Partendo da un esempio concreto gli allievi hanno avuto la possibilità di confrontarsi con la complessità della realizzazione di un progetto di rinaturazione. Il sapere disciplinare diventa importante perché per affrontare domande e dubbi che emergono in fase di progettazione è necessario disporre di apposite competenze. L'incontro con gli esperti permette inoltre ai ragazzi di confrontarsi sulle competenze acquisite. Infine, frequentando quotidianamente la zona rinaturalizzata i ragazzi e le ragazze sono coscienti del percorso svolto e sviluppano una diversa sensibilità verso i dintorni della loro scuola.

Stimoli di education21

Un approccio pedagogico di questo tipo fornisce un importante contributo all'ESS, poiché insegna ad esercitare competenze sociali e personali. La partecipazione attiva e collaborativa a progetti reali e concreti, accresce l'autostima dei giovani e favorisce la loro partecipazione e comprensione dei processi comunitari. Tutto ciò permette di consolidare il loro interesse verso la comunità in cui vivono e di incrementare la loro disponibilità a esserne attivi. Inoltre, lavorando su progetti per i quali hanno un reale interesse aumenta la motivazione generale nei confronti della scuola e dell'apprendimento.

Commenti dell'insegnante

"Il lavoro a gruppi è stato l'aspetto innovativo rilevante".

"Un modo di «far scuola» un po' diverso, nel quale gli allievi hanno dovuto mettere in campo le proprie risorse e svilupparne di nuove durante il percorso".

"Il problema è complesso, aperto e non ha una sola soluzione. Ogni ragazzo può quindi avere delle idee che a priori non possono essere tacciate come errate".