



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICCOLÒ COPERNICO"



Via Planis, 25 – 33100 Udine

Tel: +39 0432 504190

CF: 80015230305

Web: www.liceocopernico.edu.it

PEC: udps05000p@pec.istruzione.it

Email: udps05000p@istruzione.it



Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Progetto didattico interdisciplinare

Docenti coinvolti: proff. **Anna D'Ambrosio, Francesco Gobbo, Paola Longhino**

Classe IV D

ORCOLAT

...quando la terra trema

progetto didattico di
Anna D'Ambrosio

Il presente progetto si propone di far avvicinare lo studente

- alla Costituzione Italiana, partendo dall'art.2 che sancisce il principio di solidarietà
- alle istituzioni politiche ed in particolare alla attività legislativa del Parlamento Italiano
- alle problematiche legate all'emergenza sismica: previsione- prevenzione- emergenza- ripristino
- alla storia del territorio
- alle organizzazioni e istituzioni preposte a garantire l'incolumità delle persone e a supportare la cittadinanza in caso di eventi sismici.

«Noi abitiamo tranquilli su un suolo le cui fondamenta vengono di tanto in tanto scosse. Edifichiamo senza darci troppo pensiero su volte le cui colonne vacillano minacciando di crollare».

I.Kant

Si dice che nella storia di ciascuno di noi, nella storia di un territorio, di una nazione, di uno Stato esista sempre un momento che segna una frattura tra un prima e un dopo; un evento, in genere doloroso, che lascia profondo il segno del proprio passaggio, un segno che viene tramandato di padre in figlio e che contribuisce, nonostante il dolore che lo accompagna, a costruire l'identità di ciascuno e l'identità di una comunità. In questo senso occupano, nell'immaginario collettivo, un posto significativo i grandi eventi sismici che minano in senso letterale e figurato i fondamenti della nostra esistenza ponendoci di fronte ad importanti interrogativi e costringendoci, in un modo o nell'altro, a dare delle risposte.

L'evento chiave che ha definito o comunque ha contribuito a definire il territorio in cui viviamo è sicuramente il terribile terremoto (l'ORCOLAT) che ha sconvolto il Friuli nel 1976. Il vivido ricordo che si conserva ancora nelle famiglie farà da sfondo ad un approfondimento, da svolgere con il gruppo classe, che cali le discipline scolastiche nel vissuto di ciascuno e aiuti lo studente a comprendere e decodificare eventi che fanno parte da sempre della propria esperienza personale e familiare.

Il progetto prende il via dall'analisi del rapporto tra uomo e natura, in riferimento in particolare alle catastrofi naturali, così come si va ridefinendo tra il XVII e il XVIII secolo: si analizzerà la posizione di Spinoza, Leibniz, Alexander Pope, Voltaire, Rousseau, Kant per giungere, infine, a riflettere sulle risposte che la società contemporanea dà a queste domande. Il terremoto come questione filosofica diverrà lo spunto per approfondire, da varie prospettive (storica-sociale-culturale-scientifica- giuridica) l'Orcolat del 1976; ma diventerà altresì lo spunto per avvicinare lo studente al **valore della solidarietà** che in queste situazioni, così drammatiche, emerge prepotentemente e cattura la nostra ammirazione; sancito nell'art.2 della nostra Costituzione, si incarna, prende vita, si fa storia e diviene realtà nell'attività della Protezione Civile e dei volontari che fanno di questo principio il fondamento della loro missione. Parallelamente si opererà affinché si comprenda l'importante ruolo che l'attività legislativa svolge nel declinare il principio di solidarietà attraverso norme e regolamenti che, lungi dall'essere pura forma, rappresentano le fondamenta che regolamentano il nostro vivere civile. Al termine del percorso gli studenti dovranno, raccogliere materiale di vario genere, foto, documenti, testimonianze, interviste e convogliare il tutto in un volume dal titolo **I racconti dell'Orcolat**

FINALITA' di educazione civica

I punti focali su cui si vuole soffermarsi l'attenzione dello studente sono:

- la **necessità di conoscere per prevenire** e quindi evitare che questi eventi a cui non è possibile attribuire alcuna valenza, né positiva, né negativa, portino con sé uno strascico di dolore, morte e devastazione;
- il **principio di solidarietà** che è alla base della nostra Costituzione e viene sottolineato nel secondo dei Principi fondamentali (Art.2) dove si richiede alla Repubblica Italiana «l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale».
- il ruolo delle Istituzioni con particolare attenzione verso l'attività legislativa

Il percorso si configura come interdisciplinare perché l'evento sarà studiato:

- **dal punto di vista filosofico**, con un'analisi del dibattito acceso durante l'Illuminismo sul rapporto tra uomo e natura e sul significato e il senso da dare alle catastrofi naturali;
- **dal punto di vista scientifico**, con un'analisi geofisica sui terremoti ed in particolare sulla scossa che scosse il Friuli alle ore 21.00 del 6 maggio 1976; con la visita presso il Centro Ricerche Sismologiche -Udine.
- **dal punto di vista storico** con una ricerca sulle prime pagine dei giornali dell'epoca e con la raccolta, da parte degli studenti, di testimonianze sul territorio;

- **dal punto di vista civico**

con approfondimenti:

- sulla risposta che la comunità civile diede a tale evento supportata anch'essa da testimonianze dirette;
- sulla filosofia che guidò la ricostruzione - il caso di Venzone e il caso di Gemona e con (eventualmente) un'uscita didattica su questi territori;
- sulle prospettive future sintetizzate dall'obiettivo 11 dell'Agenda 2030 che mira a rendere le città e gli insediamenti urbani più inclusivi, resilienti e sostenibili e prevede la riduzione degli effetti negativi dei disastri naturali.

con incontri:

- con i rappresentanti della Protezione civile FVG (attività di PCTO);
- **dal punto di vista del diritto:**
 - con uno sguardo alla legislazione vigente in merito alla prevenzione

- attraverso un'indagine da svolgersi sul sito della Camera dei Deputati in merito al Fondo per la prevenzione del rischio sismico e sui fondi stanziati dal PNRR.

Il progetto prevede cinque fasi.

Fase 1: INCIDENTE CRITICO

L'incidente critico è la fase iniziale che mira ad individuare un evento dotato di significato che ponga questioni e sollevi domande. Si parte, nell'ambito del programma curricolare di filosofia, dall'acceso dibattito che coinvolse i maggiori pensatori illuministi sul senso da dare alle catastrofi naturali a seguito del terremoto di Lisbona del 1° novembre 1755¹. Il devastante evento sismico e il successivo maremoto sconvolsero un'Europa che osservava attonita e impotente e la spinsero a interrogarsi e ripensare il rapporto tra uomo e natura. *“Poveri mortali infelici! E povera terra nostra! Che terribile disastro per tutti noi infelici mortali!...E voi, filosofi, che vivete d'inganni e gridate: Tutto è bene, accorrete, venite a contemplare queste rovine spaventose, muri che cadono a pezzi, detriti, carni straziate, ceneri infelici e terrificanti; e queste donne, e i bambini ammicchiati l'uno sull'altro, sotto i marmi e le pietre crollati, queste membra sparse ovunque, disperse; centinaia di migliaia di derelitti, sanguinanti e straziati, eppure ancora palpitanti, sepolti sotto i tetti delle loro case, la cui misera esistenza si sta spegnendo tra atroci tormenti e senza che nessuno possa soccorrerli!”*², con queste parole Voltaire apre il suo *Poema sul disastro di Lisbona*, in cui pone una serie di interrogativi e di domande sul senso di tale devastazione e di così tanta sofferenza. Risponderà Rousseau *«...sono sicuro che anche voi sarete d'accordo sul fatto che non è stata certo la natura ad ammassare insieme in quel luogo ventimila case di sei o sette piani, e che se gli abitanti di quella grande città fossero stati distribuiti in modo meno concentrato e in edifici meno alti e pesanti, il disastro sarebbe stato assai minore o forse non sarebbe accaduto nulla»*³. Il paradigma interpretativo che voleva l'evento naturale come una punizione divina, viene stravolto e sostituito da un altro quadro concettuale che attribuisce all'ignoranza dell'uomo e alla sua tracotanza, la responsabilità delle conseguenze di questi eventi.

Le questioni poste da Voltaire e la risposta di Rousseau e Kant aprono un dibattito sul significato di tali eventi.

L'incidente critico sarà dunque il seguente:

Qual è il senso delle catastrofi naturali? Possiamo ancora parlare di punizione divina? Qual è il ruolo dell'uomo? E' possibile evitarle? Quali sono le responsabilità che dobbiamo attribuire all'uomo e quali alla natura? Può essere considerata responsabile la natura?

¹ Walter Benjamin riferendosi al testo di Kant sul terremoto di Lisbona dirà che esso “rappresenta probabilmente l'inizio della geografia scientifica in Germania, e sicuramente quello della sismologia”

² Voltaire, Il terremoto di Lisbona, con una lettera di Jean-Jacques Rousseau, a cura di Livio Crescenzi, 2017 Mattioli 1885, pag.22

³ Voltaire, Il terremoto di Lisbona, con una lettera di Jean-Jacques Rousseau, a cura di Livio Crescenzi, 2017 Mattioli 1885, pag.36

Fase 2: MESSA A FUOCO

La fase della messa a fuoco si concentrerà sulla catastrofe che ha sconvolto il territorio friulano, il terremoto che ha ferito la comunità alle ore 21.00 del 6 maggio 1976. Quindi si procederà, problematizzando le questioni e inquadrando i piani di approfondimento. Bisognerà provare a rispondere ad una serie di domande:

Cosa sono i terremoti? Come avvengono? Perché avvengono? Cosa fare quando c'è un terremoto? Cosa si può fare per prevenirne gli effetti disastrosi? Quali sono gli enti preposti all'organizzazione delle azioni da intraprendere immediatamente dopo un terremoto? E' possibile una prevenzione? Qual è il contributo che ciascuno può dare? In che modo la scuola affronta il problema?

Fase 3: GIUDIZIO

In questa fase, attraverso un lavoro sulle fonti (norme, letteratura, testimonianze, immagini...) si innesca un processo di distanziamento e contestualizzazione, che mira ad approfondire il tema e a rispondere alle domande emerse nella fase della messa a fuoco. La generalizzazione parte quindi dal caso particolare e ne amplia l'orizzonte, attraverso un lavoro di ricerca e di confronto con gli autori studiati, con le istituzioni, con testimoni diretti, ma anche tra studenti:

Al raggiungimento degli obiettivi proposti concorreranno:

- i contenuti appresi nelle varie discipline aventi come oggetto i terremoti e in particolare il terremoto del Friuli (Scienze, filosofia, italiano, storia, storia dell'arte, diritto);
- la raccolta delle testimonianze di parenti e amici;
- raccolta di foto e immagini (dal web ma anche dalle persone interpellate);
- raccolta delle prime pagine dei giornali locali e nazionali che raccontarono l'evento;
- l'incontro con uno più testimoni diretti (volontari, geologi)
- l'incontro con il personale della Protezione Civile;
- la consultazione del sito della Protezione Civile FVG, della Camera dei deputati e del Senato;
- l'attività con la Protezione civile (PCTO);
- la visita ai luoghi del terremoto;
- analisi e studio del Piano di emergenza approntato dalla scuola in caso di evento sismico (incontro con l'RSPP);
- approfondimento dell'obiettivo 11 dell'Agenda 2030;
- ricerca sul sito della Camera dei Deputati.

Fase 4: RESPONSABILIZZAZIONE

Con la fase della responsabilizzazione si giunge ai saperi complessi, all'interazione attiva tra quelli espliciti e quelli impliciti,

Si ritiene che lo studente abbia acquisito, in questa fase, le competenze necessarie per progettare e programmare una serie di interviste sul territorio, per selezionare tra il materiale raccolto quello più idoneo alla pubblicazione finale.

Pertanto sarà necessario:

- selezionare il materiale utile alla pubblicazione (immagini, foto, pagine di giornali)
- preparare la scaletta delle domande
- raccogliere le testimonianze attraverso supporti video, audio
- selezionare le testimonianze più significative
- trascrivere le testimonianze e raccoglierle in un documento insieme alle foto e le prime pagine dei giornali.

Fase 5: VALUTAZIONE FORMATIVA E SOMMATIVA

Gli aspetti impliciti ed espliciti delle competenze raggiunte saranno valutati attraverso l'analisi del lavoro prodotto, ma anche attraverso l'attiva e propositiva partecipazione di ciascuno.

Seguirà un questionario per la valutazione del progetto.

ITALIANO: La leggenda dell'Orcolat: origine del nome	SCIENZE: I terremoti: analisi geofisica	SCIENZE – STORIA Storia del dibattito scientifico sui terremoti 1976- Il terremoto in Friuli	FILOSOFIA/DIRITTO Il terremoto di Lisbona del 1755 Il dibattito filosofico tra XVII e XVIII secolo sulle catastrofi naturali La sentenza del tribunale dell'Aquila dell'ottobre 2012 contro i membri della Commissione Grandi Rischi Sentenza del 9 ottobre 2022 sulla responsabilità delle vittime
STORIA DELL'ARTE La ricostruzione di Venzone		STORIA - DIRITTO Art.2. Il principio di solidarietà	
Visita al Centro Ricerche Sismologiche -Udine			
ORCOLAT			
EDUCAZIONE CIVICA: Il «Modello Friuli» Nascita dei Centri operativi	EDUCAZIONE CIVICA: La Protezione civile: norme e legislazione. Legge 24 febbraio 1992, legge n.225	EDUCAZIONE CIVICA/DIRITTO/ SCIENZA: Il rischio sismico- Dal Piano di Emergenza redatto dalla scuola alla Commissione Nazionale per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi	ITALIANO/ STORIA: Raccolta di materiale di vario genere, di testimonianze attraverso interviste. I racconti dell'Orcolat.
EDUCAZIONE CIVICA: Incontro con la Protezione Civile de Friuli Venezia Giulia			

<ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere l'importanza del ripristino [<i>“sono azioni volte al ripristino delle situazioni di normalità nel post-evento, ossia interventi diretti a consentire, nel più breve tempo possibile, la ripresa delle normali condizioni di vita delle popolazioni”</i>⁵] ○ Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. ○ Sviluppare le capacità argomentative e espositive. ○ Essere in grado di preparare un'intervista. ○ Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; ○ Esporre in forma orale o scritta, un argomento in modo chiaro, corretto e articolato con padronanza terminologica e nel rispetto delle consegne date ○ Comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea. ○ Conoscere e analizzare i riferimenti normativi fondamentali legati agli eventi sismici e alla prevenzione in generale ○ Conoscere gli eventi legati al sisma del Friuli del 1976 ○ Realizzare percorsi di ricerca e/o di approfondimento sul tema dei terremoti utilizzando le fonti più diverse ○ Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione, per lavorare e per comunicare con gli altri. 	<p>AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA</p> <p>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</p> <p>AREA STORICO UMANISTICA GIURIDICA</p> <p>AREA DIGITALE</p>
--	---

FASE 1: PREPARATORIA	
Incidente critico e messa a fuoco	LOGICA DIDATTICA
<ul style="list-style-type: none"> ○ Si propone di discutere in merito al dibattito successivo al Terremoto di Lisbona ○ Lettura dei testi di Spinoza, Leibniz, Pope, Voltaire, Rousseau, Kant <p>Dibattito in classe: emergono le varie posizioni; Il docente guida il dibattito Il docente invita alla riflessione su alcuni passaggi e fa notare la carenza di informazioni</p>	<p><i>Riflessione su tema degli eventi sismici</i></p>

⁵ ibidem

<p>Il gruppo classe prende coscienza della scarsità delle informazioni necessarie per poter affrontare un dibattito costruttivo.</p> <p>Il docente invita a ricercare quali sono i punti focali su cui soffermare l'attenzione</p> <p>Si costruisce insieme una scaletta di approfondimento</p>	
--	--

FASE 2: OPERATIVA	
Giudizio e responsabilizzazione	LOGICA DIDATTICA
<p>CONTENUTI DI APPROFONDIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DIRITTO: L'importanza della solidarietà, dall'articolo 2 della Costituzione Italiana, agli aiuti alle popolazioni colpite da un sisma, con particolare attenzione a quanto accaduto in Friuli e alla nascita della Protezione civile ○ La legislazione riguardante la prevenzione degli eventi sismici ○ EDUCAZIONE CIVICA: Incontro con volontari, geologi, personale della Protezione Civile. ○ STORIA/ITALIANO: Il terremoto in Friuli del 1976 ○ Come si struttura un'intervista? ○ Ricerca sul termine ORCOLAT ○ Analisi dei quotidiani dell'epoca ○ Raccolta di testimonianze dirette ○ Raccolta di documenti (foto, immagini, documenti) ○ SCIENZE: Studio degli eventi sismici ○ STORIA DELL'ARTE: il Caso di Venzone <p>Attività di PCTO: in collaborazione con la Protezione Civile</p> <p>Attività di PCTO : in collaborazione con Centro di Ricerche Sismologiche di Udine</p>	<p><i>Riflettere sulle tematiche proposte rielaborando le informazioni con modalità differenti.</i></p> <p><i>Imparare l'importanza delle fonti dirette.</i></p>
<p>Preparazione delle domande per le interviste</p> <p>Organizzazione dell'elaborato finale</p>	<p><i>Sviluppare il senso critico</i></p>

FASE 3 VALUTAZIONE

AZIONI DELL'INSEGNANTE	AZIONI DELLO STUDENTE	LOGICA DIDATTICA
<p>I docenti visionano il lavoro finale</p> <p>Valutano il lavoro finale</p> <p>I docenti sottopongono agli studenti una scheda di valutazione/ autovalutazione dell'attività.</p>	<p>Presentazione dell'elaborato finale</p> <p>Dibattito di gruppo</p> <p>Verifica individuale (in merito alle competenze di tipo scientifico)</p> <p>Compilazione della scheda finale.</p>	<p><i>L'analisi critica del lavoro svolto permette allo studente di autovalutare il percorso e di riconoscerne i punti deboli e i punti di forza</i></p>