

Rischio vulcanico e bradisismo ai Campi Flegrei

Materiali di riferimento: fumetto n.2 [La virgola](#), video [Le dritte di Carlo sull'area vulcanica dei Campi Flegrei](#), [Le dritte di Samira su bradisismo e gas vulcanici](#), [Le dritte di Paolo e Katja sul Piano per il rischio vulcanico ai Campi Flegrei](#)

Destinatari: studenti della scuola secondaria di primo grado

Risorse per docenti: videolezioni sul canale YouTube [@attimodecisivo](#) e su gies.indire.it/lavirgola

Finalità

- ⇒ Comprendere che cosa significa vivere in un'area vulcanica attiva.
- ⇒ Conoscere le caratteristiche dell'area dei Campi Flegrei. Capire il fenomeno del bradisismo e la presenza dei gas vulcanici.
- ⇒ Promuovere i comportamenti corretti.
- ⇒ Conoscere il Piano di protezione civile comunale.

Obiettivi e contenuti principali

- ⇒ **L'area vulcanica dei Campi Flegrei:** i Campi Flegrei sono una vasta area vulcanica attiva, con una struttura detta caldera, che si estende anche sotto il mare.
- ⇒ **Il bradisismo:** fenomeno tipico dell'area che consiste in un lento abbassamento del suolo alternato a fasi di sollevamento più rapido, spesso accompagnato da terremoti superficiali.
- ⇒ **I gas vulcanici:** alcune zone possono liberare gas naturali (come anidride carbonica). I gas possono essere pericolosi quando si accumulano in ambienti chiusi o poco ventilati. È importante seguire le indicazioni delle autorità e conoscere le aree interdette.
- ⇒ **Prevenzione e buone pratiche:** conoscere il territorio in cui si vive. Informarsi sui rischi e sui comportamenti corretti. Rispettare i divieti e le segnalazioni di sicurezza.
- ⇒ **La pianificazione nazionale di protezione civile per il rischio vulcanico:** si basa sullo scenario di riferimento di una possibile eruzione che individua le zone a rischio. Descrive le attività che devono essere organizzate dal sistema di protezione civile per proteggere le persone e ridurre il rischio.

Strategie didattiche - attività proposte

1. Discussione iniziale introduttiva

Chiedere alla classe: "Che cosa significa vivere vicino a un vulcano? Secondo voi, perché è importante conoscere il proprio territorio?"

2. Visione dei video

Guardare insieme i video delle "dritte". Durante la visione, gli studenti annotano parole chiave (es. bradisismo, gas, evacuazione, prevenzione). Domande dopo la visione: "Quali segnali indicano che l'area è vulcanicamente attiva? Perché il Piano di protezione civile è importante anche se il vulcano non sta eruttando?"

3. Lavoro individuale

Gli studenti completano la tabella proposta nella seguente scheda.

Situazione di rischio	Cosa può succedere	Cosa possiamo fare per evitarlo
		Azione di prevenzione/comportamento corretto
Es. Presenza di gas	Rischio per la salute	Evita le aree vicine alle emissioni di gas, le zone ribassate, cantine e seminterrati

4. Attività di gruppo

Gli studenti realizzano un lavoro di gruppo sui vulcani campani.

Laboratorio creativo. Dividere la classe in gruppi. Ogni gruppo realizza un poster o un'infografica sui vulcani campani (Campi Flegrei, Vesuvio e Ischia) evidenziando le differenze tra le diverse tipologie (caldera e vulcani a cono) e lo stato di attività (sono tutti vulcani quiescenti).

5. Confronto e condivisione - riflessione finale collettiva

Presentazione dei lavori. Discussione collettiva.

Approfondimenti

Proposta A - Il rischio vulcanico

Spiegazione guidata della formula del rischio: **Rischio = Pericolosità × Vulnerabilità × Esposizione**.

Pericolosità è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un determinato periodo di tempo, in una determinata area. **Vulnerabilità** è la propensione a subire danni a causa di un evento. **Esposizione** è il numero di persone ed elementi, vite umane e insediamenti, a rischio in una determinata area.

Domanda guida: "Il fatto che i vulcani campani si trovino in aree densamente popolate quanto incide sul rischio? Se non possiamo eliminare il vulcano, su quali fattori possiamo intervenire?"

Proposta B - Segni nel territorio

Come raccontano i protagonisti del fumetto per le tracce del bradisismo sulle colonne del tempio di Serapide a Pozzoli, tracce di terremoti, eruzioni vulcaniche e altri fenomeni naturali sono spesso presenti nel territorio e in testimonianze storiche e artistiche. Trova alcuni esempi in cronache, iscrizioni, dipinti, monumenti... dell'attività vulcanica e bradisismica ai Campi Flegrei, documentandole con foto e immagini.

Proposta C - Ricerca on line - Mappa della pianificazione nazionale per i Campi Flegrei

- Se il tuo territorio rientra nella zona dei Campi Flegrei, sulla [mappa](#) presente sul sito della Protezione civile individua la zona dove abiti e le aree di attesa. Cerca informazioni sul Piano di protezione civile del tuo Comune.
- Se non vivi in Campania, individua sulla [mappa](#) presente sul sito della Protezione civile i Comuni presenti e quale zona appartengono (rossa o gialla).

Proposta D - Educazione civica

Rispondi alle domande: "Perché è importante conoscere il proprio territorio? Perché informarsi attraverso le fonti ufficiali e seguire le regole è una forma di responsabilità verso sé stessi e gli altri?"

Vocabolario chiave

- ⇒ **Area vulcanica:** territorio interessato da fenomeni legati all'attività di un vulcano.
- ⇒ **Caldera:** ampia depressione di forma circolare o ellittica formata dal collasso del tetto di una camera magmatica.
- ⇒ **Bradisismo:** fenomeno caratterizzato da fasi di lento abbassamento del suolo alternate a fasi di sollevamento più rapido, accompagnate generalmente da terremoti superficiali e di bassa magnitudo.
- ⇒ **Gas vulcanici:** gas naturali emessi dal sottosuolo.
- ⇒ **Gemellaggio:** sistema che prevede il trasferimento degli abitanti della zona rossa verso una Regione o Provincia Autonoma specifica in caso di evacuazione.

Domande di verifica e valutazione

1. Che cosa sono i Campi Flegrei?
2. Che cos'è il bradisismo?
3. Perché i gas vulcanici possono essere pericolosi?
4. A cosa serve il Piano di protezione civile?
5. Quale comportamento corretto ti ha colpito di più e perché?

Ambiti disciplinari coinvolti

Italiano: comprensione del fumetto e produzione scritta.

Scienze: vulcani, composizione dei gas vulcanici, geologia del territorio, fenomeni naturali.

Geografia: territorio dei Campi Flegrei, cartografia delle zone a rischio.

Storia: eruzioni del passato e loro conseguenze.

Arte e immagine: realizzazione di poster, mappe e infografiche.

Tecnologia: cartografia digitale, mappe e segnaletica, strumenti di monitoraggio.

Educazione civica: prevenzione e comportamenti corretti, responsabilità e ruolo della Protezione civile.