

Discovery

ORDINE DI SCUOLA: Scuola secondaria di primo grado

MATERIA: SCIENZE

UNO SGUARDO ALL'OPERA

Chi sono gli autori?

Lea Alfieri e **Giulio Moretti** hanno un'esperienza pluriennale in ambito didattico. Da oltre 10 anni insegnano Matematica e Scienze nello stesso Istituto scolastico, dove propongono percorsi innovativi integrando nuove metodologie didattiche e strumenti digitali.

Il cuore del progetto

Un corso di scienze in grado di **assecondare i diversi modi di apprendere e le diverse necessità di studenti e docenti** attraverso percorsi di studio che integrano libro e digitale e che mettono in primo piano il ruolo delle scienze per formare cittadini consapevoli.

Il materiale per il docente

- La **versione saggio** per il docente suggerisce quasi in ogni lezione utili proposte didattiche e riporta le soluzioni di tutti gli esercizi e le attività.
- La **guida per il docente** contiene la programmazione didattica, le verifiche multilivello e le relative soluzioni, compiti di realtà, materiali per l'esame di stato e per l'educazione civica.
- La **piattaforma online KmZero** associata al corso propone nuove verifiche per la valutazione a distanza (anche in formato Google Moduli), asset per costruire la lezione e la verifica, Creaverifiche.
- Il **Blog di Matematica e Scienze** propone numerosi spunti didattici, attività pratiche e giochi matematici in costante aggiornamento.

CON L'INSEGNANTE...

I punti di forza

- **DIGITALE:** i percorsi *Studio facile in digitale* forniscono un percorso alternativo o integrativo al tradizionale studio su carta.
- **EDUCAZIONE CIVICA:** percorsi didattici per la **cittadinanza scientifica** per sviluppare una maggiore consapevolezza della realtà e il pensiero critico degli studenti.
- **OPERATIVITÀ:** la presenza costante e diffusa delle **attività** nelle lezioni e nel fascicolo dedicato alle discipline STEM aiutano la comprensione dei concetti scientifici e stimolano lo sviluppo delle competenze disciplinari.
- **FASCICOLO STEM:** proposte operative di **laboratorio** e **compiti di realtà** che applicano le diverse metodologie didattiche (apprendimento cooperativo, educazione tra pari, debate, storytelling ecc.) alle diverse discipline STEM per sviluppare le abilità e le competenze degli studenti.
- **INCLUSIONE:** il progetto editoriale si fonda sul concetto di **avvicinare tutti gli studenti alle scienze** assecondando i diversi tipi di apprendimento.

Simulazione del colloquio

Qual è la dotazione digitale del corso?

Per tutti gli argomenti principali di ogni unità è stato ideato un **percorso Studio facile** in digitale strutturato in **4 step**: un **video interattivo** che stimola l'interesse e le conoscenze dello studente e introduce l'argomento, una **videolezione** dettagliata ed esauriente dell'argomento, una **mappa interattiva** per consolidare le conoscenze e apprendere al meglio i concetti chiave con brevi testi, un **test online** per mettere alla prova il percorso di studio.

In che cosa consistono gli strumenti inclusivi?

L'obiettivo di rendere le scienze accessibili a tutti gli studenti si basa su un utilizzo di strumenti in grado di assecondare i diversi modi di apprendere e le diverse necessità. Il testo è semplice ma corretto, con periodi brevi e chiari. L'**uso delle immagini** e delle **illustrazioni** è propedeutico a stimolare l'**apprendimento visivo**. L'operatività diffusa stimola l'interesse e aiuta a comprendere i concetti. La dotazione digitale è sufficiente per studiare l'intera unità e favorire gli studenti che preferiscono l'interattività al testo. Le sintesi e le **mappe concettuali** aiutano la comprensione di tutti gli studenti, mentre le **sintesi multilingua** aiutano coloro che non sono madrelingua italiani.

Ci sono collegamenti con le altre discipline?

Nel testo sono presenti continui spunti interdisciplinari, con particolare attenzione al collegamento con l'educazione civica.

I percorsi di educazione civica sono dotati di attività per la valutazione?

Le attività collegate ai **percorsi di educazione civica** sono state ideate per essere **multilivello**: semplici e immediate per aiutare la comprensione, più strutturate e operative per favorire lo sviluppo delle competenze e la valutazione, più approfondite e articolate per intraprendere percorsi interdisciplinari elaborati con una ricca dotazione per il docente sulla guida e nel saggio dedicato.