

SQUADRA DI LAVORO:

ANNA MARIA FILOMENA QUINTO 63278

FLORIANA NUZZI 62806

ROSITA MASSAROTTI 62416

SARA SISTO 62506

ARGOMENTO

LEONARDO BOTANICO: *INQUINAMENTO DELL'ARIA E DELL'ACQUA*

Competenze e del profilo (da Modello di certificazione e dello studente – indicare singoli punti)	Competenze chiave (da sviluppare)	Competenze disciplinari (indicare da Traguardi per sviluppo quali si intendono sviluppare)	Obiettivi di apprendimento (indicare quali Obiettivi di apprendimento, da Indicazioni nazionali 2012, si intendono sviluppare)	Conoscenze (argomenti da programma, ricordati con gli Obiettivi)
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifiche e tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. ● Ha cura e 	competenza matematica e competenza in scienze e tecnologia.	SCIENZE l'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere; esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto	SCIENZE proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	SCIENZE L'acqua: proprietà e caratteristiche. Le buone pratiche per un uso consapevole dell'acqua. L'aria: composizione e proprietà. Fenomeni atmosferici. relazione uomo-ambiente-ecosistemi.

<p>rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente. Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme agli altri.</p>		<p>dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p>		
		<p>MATEMATICA ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso</p>	<p>MATEMATICA A rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzando le rappresentazioni per ricavare le informazioni, formula i</p>	<p>MATEMATICA rappresentazione statistiche del progredire dell'inquinamento nel corso degli ultimi anni.</p>

		esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.	giudizi e prende decisioni.	
		TECNOLOGIA l'alunno riconosce e identifica nell'ambiente e che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	TECNOLOGIA pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari (utilizzando materiale da riciclo)	TECNOLOGIA inquinamento della plastica. risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.
		GEOGRAFIA coglie nei paesaggi mondiali della storia le progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale.	GEOGRAFIA individua problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, proponendo soluzioni idonee nel proprio contesto di vita.	GEOGRAFIA I problemi di inquinamento legati all'acqua, all'aria. Paesaggi naturali e antropici (uso umano del territorio).

<p>Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente. Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme agli altri.</p>	<p>competenze sociali e civiche</p>	<p>ED.CIVICA (competenza trasversale) comprende la necessità di uno sviluppo sostenibile; manifesta cura di sé e della propria salute e sicurezza.</p>	<p>ED.CIVICA riconosce le fonti energetiche e promuove un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e classifica i rifiuti, sviluppando l'attività di riciclaggio.</p>	<p>ED.CIVICA approfondimento sul "global warming" e riflessioni sull'importanza di un comportamento corretto per preservare l'ambiente.</p>
---	-------------------------------------	---	---	--

CERTIFICARE LE COMPETENZE

I COMPITI DI REALTA'

Consegna per gli studenti

Situazione	DESTINATARI:l'attività è rivolta agli studenti di classe V DOCENTI COINVOLTI: tutti DISCIPLINE : STEM + geografia TEMPI DI REALIZZAZIONE: 1 settimana
Cosa devi fare	Gli insegnanti, dopo aver affrontato in classe il tema dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua, chiedono agli alunni di realizzare uno spot pubblicitario " <i>Riportiamo in vita la Terra</i> ", ispirandosi a Leonardo da Vinci, il quale ebbe molto rispetto ed enorme interesse per tutte le forme di vita. Lo scopo è di sensibilizzare gli uomini, ritenuti i principali responsabili dell'alterazione ambientale, a proteggere la natura mediante opere di riciclaggio.
Indicazioni di lavoro	Propedeutiche allo spot pubblicitario sono le ricerche riguardante l'inquinamento dell'Italia. Pertanto la classe verrà divisa in gruppi, ciascuno dei quali effettuerà ricerche sui dati statistici relative al fenomeno, nelle tre aree della Penisola (nord, centro, sud). Inoltre si chiede loro di individuare dei metodi per evitare che l'inquinamento possa persistere (raccolta differenziata).
metodologia	- cooperative learning per favorire la collaborazione e l'aiuto reciproco; - Didattica laboratoriale; - Problem solving; - Fase di brainstorming.
Materiali e strumenti utilizzabili	- documentari; - siti web; - riviste; - carta geografica dell'Italia; - cartelloni; - materiali di riciclo; - strumenti digitali utili per la realizzazione dello spot.

VALUTAZIONE

Segna con una crocetta se la risposta è vera o falsa.

1. l'inquinamento è un fenomeno causato principalmente dall'uomo. V F
2. l'inquinamento riguarda solo l'acqua. V F
3. l'inquinamento non reca danni alla salute degli esseri viventi. V F
4. l'inquinamento può essere ridotto mediante la raccolta differenziata. V F
5. per raggiungere un luogo è preferibile spostarsi a piedi anziché prendere i mezzi pubblici. V F

Segna con una crocetta la risposta esatta tra quelle proposte.

1. La parte più inquinata della nostra Penisola è:
 - A. nord;
 - B. sud;
 - C. centro.

2. Negli ultimi anni l'inquinamento è:
 - A. diminuito;
 - B. aumentato;
 - C. invariato.

3. L'inquinamento è un fenomeno:
- A. artificiale;
 - B. naturale;
 - C. tutte le precedenti.
4. Quale non è la causa dell'inquinamento dell'aria?
- A. gas nocivi provenienti dalle attività dell'uomo;
 - B. gas nocivi provenienti dalle industrie;
 - C. opere di riciclaggio.
5. Quale comportamento ecosostenibile adotteresti per aiutare il nostro pianeta?
- A. uso eccessivo di riscaldamento domestico;
 - B. comprare mezzi di trasporto a benzina;
 - C. passeggiare a piedi o in bici.