

## Leonardo botanico, per un mondo più pulito.

### PRIMA PARTE

Con riferimento alle Competenze chiave disciplinari, sviluppando al contempo le Competenze trasversali, si proceda alla progettazione delle attività indicate di seguito.

<b>Competenze del profilo</b> (da Modello di certificazione dello studente – indicare singoli punti)	<b>Competenze chiave</b> (da sviluppare)	<b>Competenze disciplinari</b> (indicare da Traguardi per sviluppo quali si intendono sviluppare)	<b>Obiettivi di apprendimento</b> (indicare quali Obiettivi di apprendimento, da Indicazioni nazionali 2012, si intendono sviluppare)	<b>Conoscenze</b> (argomenti da programma, ricordati con gli Obiettivi)
Le sue conoscenze scientifiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.	COMPETENZA SCIENTIFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</li> <li>• Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</li> </ul>	Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	Osservazione dell'inquinamento nell'ambiente che ci circonda, sulla base delle conoscenze teoriche apprese durante le lezioni frontali.
Lo specifico compito della tecnologia è	COMPETENZA	È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di	Eeguire semplici misurazioni e rilievi fotografici	Conoscere le modalità di

<p>quello di promuovere nei bambini e nei ragazzi forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni di vario genere: economiche, strumentali, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche.</p>	<p><b>TECNOLOGICA</b></p>	<p>risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale</p>	<p>sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p>	<p>riduzione e riciclo dei rifiuti.</p>
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p><b>Competenze Matematiche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</li> <li>• Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</li> <li>• Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</li> </ul>	<p>Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p>	<p>Raccolta di dati sperimentali e costruzione di grafici/tabelle.</p>
<p>A partire dall'ambito scolastico,</p>	<p><b>Competenze civica</b></p>	<p>Pratica comportamenti rispettosi</p>	<p>Discutere con compagni ed adulti sull'impatto</p>	<p>Rispetto e tutela per la</p>

<p>assumere responsabilmente atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.</p>		<p>dell'ambiente in cui vive; sa classificare i rifiuti e segue l'attività di riciclaggio a scuola e nei luoghi che frequenta; promuove azioni di rispetto, tutela e salvaguardia del territorio.</p>	<p>ambientale di comportamenti e abitudini dell'uomo.</p>	<p>salvaguardia dell'ambiente.</p>
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</p>	<p><b>Competenza di Italiano</b></p>	<p>Capisce e utilizza i più frequenti termini specifici legati alle discipline di studio.</p>	<p>Leggere e confrontare informazioni provenienti da testi diversi per farsi un'idea di un argomento, per trovare spunti a partire dai quali parlare o scrivere</p>	<p>Saper esporre con chiarezza l'argomento di studio utilizzando termini e lessico appropriato.</p>

## CERTIFICARE LE COMPETENZE

### *I COMPITI DI REALTA'*

#### Consegna per gli studenti

<b>Situazione</b>	Attività rivolta a una classe di IV primaria
<b>Cosa devi fare</b>	Introdurre il concetto di inquinamento, nello specifico di acqua e suolo e comprenderne le cause e cercare dei rimedi.
<b>Indicazioni di lavoro</b>	<p>Attraverso la visione della presentazione genially, comprendere il concetto di inquinamento, mettere in discussione i propri stili di vita e correggerne gli errori per preservare l'ambiente.</p> <p>Attraverso schede interattive focalizzare il concetto di inquinamento e chiarire eventuali interrogativi.</p> <p>Gli alunni si recheranno in un luogo scelto dall'insegnante e con attrezzature adeguate raccoglieranno i rifiuti abbandonati sul territorio.</p> <p>Rifletteremo su quanto accaduto e matureremo pensieri di sensibilità sulle tematiche ambientali.</p> <p>Le maestre proporranno agli alunni un'attività sperimentale da svolgere a casa e annoteranno su una tabella fornita dall'insegnante i dati rilevati dall'esperimento.</p> <p>Annotare i comportamenti corretti e scorretti che avvengono nell'ambiente familiare e scolastico e confrontare i dati con i compagni di classe.</p>
<b>Metodologia</b>	<p>Visione della presentazione con discussione sull'argomento tramite presentazione genially e schede interattive.</p> <p>Esperienza diretta di pulizia di un ambiente pieno di rifiuti e riflessione sull'esperienza.</p> <p>Cooperative learning con metodo sperimentale e rilevazione di dati fotografici sull'inquinamento atmosferico nel quartiere di appartenenza, che verranno riportati all'interno di una tabella.</p> <p>Verifica di apprendimento tramite schede di valutazione.</p>
<b>Materiali e strumenti utilizzabili</b>	Schede didattiche di valutazione, guanti, pinze, sacchetti, lenzuolo, scotch Fotocamera/smartphone

## Completa il testo utilizzando le parole che trovi nel riquadro in fondo

Molte attività umane producono inquinamento atmosferico, poiché introducono nell'aria sostanze in quantità maggiore rispetto al loro livello naturale. Queste \_\_\_\_\_ possono danneggiare la salute dell'uomo, degli animali e delle piante. Esse provengono da diverse attività come quella delle \_\_\_\_\_, dagli scarichi delle auto, quindi dal \_\_\_\_\_ e dagli scarichi degli impianti di \_\_\_\_\_ riscaldamento \_\_\_\_\_. Tutto ciò rilascia nell'aria molti \_\_gas\_\_ nocivi come monossido di carbonio, anidride carbonica, anidride solforosa, polveri, benzene e ossidi di azoto. Il livello di inquinamento varia a seconda delle condizioni climatiche infatti quando l'\_\_\_\_\_ è molto elevata le sostanze inquinanti contenute nell'aria diventano più pesanti e non vengono allontanate dalle correnti d'aria creando una cappa di \_\_\_\_\_. Ad aggravare maggiormente l'inquinamento dell'aria c'è il \_\_\_\_\_: ogni anno l'uomo taglia milioni di \_\_\_\_\_ per ottenere da essi il legno ed avere maggiore spazio per costruire e coltivare, in questo modo però le riserve di \_\_\_\_\_ garantite dagli alberi scarseggiano sempre più. Per cercare di limitare questi fenomeni possiamo utilizzare mezzi di trasporto privi di scarico, come le \_\_\_\_\_ o le \_\_\_\_\_, ridurre i consumi di carburante e combustibili nonché cercare di aumentare gli \_\_\_\_\_.

smog – traffico – spazi verdi – macchine elettriche – ossigeno disboscamento – umidità – riscaldamento – gas – industrie alberi – sostanze nocive – biciclette
--

**Indica per ogni frase se l'affermazione è Vera (V) o Falsa (F)**

Versare detersivi o acidi nei fiumi o mari non inquina.	<b>V</b>	<b>F</b>
L'inquinamento provocato dagli uomini è minore di quello provocato dalla natura.	<b>V</b>	<b>F</b>
Alcune sostanze inquinanti provocano malattie.	<b>V</b>	<b>F</b>
Alcune sostanze inquinanti possono uccidere animali e vegetali.	<b>V</b>	<b>F</b>
Il suolo può essere inquinato ma l'aria no.	<b>V</b>	<b>F</b>
L'inquinamento può essere causato solamente dall'uomo.	<b>V</b>	<b>F</b>
Se abbandono oggetti nelle campagne sto solamente sporcando ma non inquinando.	<b>V</b>	<b>F</b>