
 <p>i.s.i.s. <b>europa</b> ● istituto statale istruzione secondaria</p>	<p align="center"><b>Istituto Statale Istruzione Superiore</b> <b>E U R O P A</b></p> <p align="center">Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA</p> <p align="center"><a href="https://www.isiseuropa.edu.it/">https://www.isiseuropa.edu.it/</a></p> <p align="center">Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it</p> <p align="center">tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112</p> <p align="center">codice fiscale: 93047350637</p>	
---	--	--

<b>Titolo UdA di supporto</b>	<b>Conoscere la chimica per comprendere la sostenibilità</b>
<b>Contestualizzazione</b>	<p>Quest'uda si propone di presentare i principali composti inorganici ed organici, definendo le principali caratteristiche chimiche e la loro importanza biologica. Queste conoscenze permetteranno agli alunni di comprendere meglio processi e fenomeni reali e l'esigenza di assumere comportamenti di rispetto verso l'ambiente per la tutela della biodiversità.</p>
<b>Destinatari</b>	<b>Classi seconde Servizi Commerciali</b>
<b>Periodo</b>	<b>Primo quadrimestre</b>
<b>Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA</b>	<p>L'applicazione del metodo scientifico sperimentale alla spiegazione di semplici fenomeni. La conoscenza di composti chimici e delle loro caratteristiche permettono all'allievo di comprendere la realtà che lo circonda e la necessità di assumere comportamenti ecosostenibili.</p>
<b>Competenza Focus</b>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p>
<b>Insegnamenti coinvolti</b>	<b>Scienze integrate</b>
<b>Attività degli studenti</b>	<p><b>1. Le fasi da svolgere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Percepire In questa fase, gli studenti identificano la situazione problematica.</li> <li>● Rappresentare (il problema) In questa fase, gli studenti vanno alla ricerca di fonti o effettuano osservazioni sperimentali che consentono la conoscenza approfondita del problema</li> <li>● Creare In questa fase, gli studenti escogitano soluzioni appropriate alle domande problema</li> <li>● Condividere In questa fase, gli studenti condividono le loro proposte di soluzione del problema con altri membri della comunità (compagni di scuola, familiari, ecc...) attraverso mappe, relazioni di laboratorio.</li> <li>● Autovalutarsi In questa fase, gli studenti riflettono attraverso una griglia di autovalutazione sulle difficoltà incontrate e sui progressi raggiunti grazie allo svolgimento dell'UDA.</li> </ul> <p><b>2. Contenuti delle attività : Allegato</b></p>

<b>Attività di accompagnamento dei docenti</b>	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriale, così da attivare i seguenti processi cognitivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● formulare ipotesi, individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi;</li> <li>● recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo;</li> <li>● ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti,</li> <li>● selezionare dati ed elementi,</li> <li>● descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni. classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi,</li> <li>● organizzare le informazioni;</li> <li>● collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti</li> </ul> <p>Uso del modello educativo “MLTV – Making Learning and Thinking Visible”, per valorizzare e mettere a frutto sia le conoscenze, le abilità e le competenze di tipo disciplinare che lo sviluppo del pensiero nelle diverse declinazioni: critico, creativo, logico-matematico, riflessivo, decisionale, sistemico</p>
<b>Prodotti /realizzazioni in esito</b>	Compito di prestazione/ Relazione di laboratorio
<b>Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento</b>	Griglia di valutazione disciplinare

**Allegato: contenuti delle attività per gli studenti**

<b>Asse</b>	<b>Scientifico Tecnologico</b>	
<b>Competenza</b>	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.	
<b>Disciplina</b>	<b>Scienze integrate</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Attività programmate</b>	<b>Attività svolte</b>
<p>Comprendere le relazioni di causa- effetto sottese allo sviluppo delle varie fasi del metodo scientifico.</p> <p>Utilizzare la tavola periodica come strumento di acquisizione di dati, informazioni e relazioni tra grandezze.</p> <p>Conoscere le principali proprietà chimiche e fisiche dell’acqua.</p> <p>Conoscere le caratteristiche dell’atomo di carbonio e denominare i più semplici composti organici</p> <p>Comprendere il significato di</p>	<p>Elaborazione, condivisione e comunicazione orale di mappe e presentazioni efficaci relative alla classificazione della materia, all'organizzazione della tavola periodica, alla descrizione delle principali proprietà chimiche e fisiche della materia.</p> <p>Interpretazione e utilizzazione della tavola periodica anche attraverso l’uso di app dedicate.</p> <p>Osservazioni scientifiche relative alle proprietà chimico- fisiche dell’acqua (densità, tensione superficiale, polarità, miscibilità, composizione).</p>	

<p>termini quali: monomero e polimero</p> <p>Analizzare l'impatto delle plastiche sugli ecosistemi</p> <p>Assumere comportamenti responsabili ed ecosostenibili.</p>	<p>Osservazioni scientifiche relative agli aspetti generali del carbonio e dei composti organici.</p> <p>Osservazioni scientifiche relative agli aspetti generali della reazione di polimerizzazione per la sintesi delle materie plastiche.</p> <p>Ricerca dati utili per analizzare le conseguenze dell'uso delle plastiche non biodegradabili.</p> <p>Indica delle buone pratiche per ridurre l'uso della plastica a scuola.</p>	
--	---	--