



**Istituto Statale Istruzione Superiore**  
**EUROPA**  
 Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA  
<https://www.isiseuropa.edu.it/>  
 Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it  
 tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112  
 codice fiscale: 93047350637



Titolo UdA	Verso il triennio
<b>Contestualizzazione</b>	Quest'UDA concorre, con le altre discipline di indirizzo, a sviluppare e completare le attività di orientamento portando gli studenti alla consapevolezza delle caratteristiche del percorso formativo dell'indirizzo tecnico per la grafica, contribuendo nel contempo alla sua formazione tecnico scientifica.
<b>Destinatari</b>	<b>Classi seconde Indirizzo Tecnico Grafico</b>
<b>Periodo</b>	<b>I e II Quadrimestre</b>
<b>Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA</b>	E' molto importante promuovere il pensiero computazionale per favorire la crescita dell'autonomia dei nostri studenti nell'analizzare un problema e formulare una soluzione che possa essere eseguita da una macchina o da un essere umano.
<b>Competenza Focus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</li> </ul>
<b>Insegnamenti coinvolti</b>	<b>Scienze e tecnologia applicate</b>
<b>Attività degli studenti</b>	<p><b>1. Le fasi da svolgere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepire</li> </ul> <p>In questa fase, gli studenti identificano la situazione problematica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare (il problema)</li> </ul> <p>In questa fase, gli studenti vanno alla ricerca di fonti o effettuano osservazioni sperimentali che consentono la conoscenza approfondita del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare</li> </ul> <p>In questa fase, gli studenti escogitano soluzioni appropriate alle domande problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condividere</li> </ul> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovalutarsi</li> </ul> <p>In questa fase, gli studenti riflettono attraverso una griglia di autovalutazione sulle difficoltà incontrate e sui progressi</p>

	raggiunti grazie allo svolgimento dell'UDA. <b>Contenuti delle attività : Allegato</b>
<b>Attività di accompagnamento dei docenti</b>	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriali, 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, selezionare dati ed elementi, descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni.</li> <li>● classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni;</li> <li>● collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.</li> </ul>
<b>Prodotti /realizzazioni in esito</b>	Prodotti del coding, della robotica educativa, video.
<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>Competenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ul>	
<b>Disciplina</b>	<b>Scienze e Tecnologie Applicate</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Attività programmate</b>	<b>Attività svolte</b>
<p>Utilizzare strumentazioni, principi scientifici, metodi elementari di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse.</p> <p>Analizzare, dimensionare e realizzare semplici dispositivi e sistemi; analizzare e applicare procedure di indagine.</p> <p>Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento.</p>	<p>Attività di programmazione (coding e di debugging):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● partecipazione alla codeweek;</li> <li>● realizzazione di giochi, di piccoli programmi, di labirinti attraverso le opportune procedure.</li> </ul> <p>Robotica educativa: realizzazione di un prototipo a braccio meccanico con programmazione sequenziale.</p> <p>Attività di programmazione della scheda Arduino.</p> <p>Acquisizione di immagini e video, con semplici applicazioni del fotoritocco (digitalizzazione) per realizzare le prime</p>	

	esperienze di editing video con l'ausilio di programmi open source.	
--	---	--