

	<p style="text-align: center;">Istituto Statale Istruzione Superiore EUROPA</p> <p style="text-align: center;">Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA Http://www.isiseuropa.edu.it Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112 codice fiscale: 93047350637</p>	
---	--	---

Titolo UdA di supporto	FOTOgrafiamo
Contestualizzazione	Il profilo di uscita richiede competenze nel vasto campo della comunicazione, ed in particolare per ciò che concerne la progettazione di prodotti audio visivi. Operare in modo adeguato e professionale non può prescindere da un approccio scientifico verso il mondo del suono e della luce
Destinatari	Classi Seconde - Indirizzo Tecnico Grafico
Periodo	Primo quadrimestre
Situazione/problema /tema di riferimento dell'UdA	Il rumore, il suono, la musica e le immagini sono rappresentazioni macroscopiche delle invisibili relazioni esistenti fra energia e materia. Modellizzare questi fenomeni dal punto di vista ondulatorio, consente di apprezzarne pienamente gli effetti, talvolta spettacolari, e di poter padroneggiare gli strumenti tecnologici impiegati nel mondo degli audio visivi.
Competenza Focus	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
Insegnamenti coinvolti	Fisica
Attività degli studenti	<p>1. Le fasi da svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Percepire <p>In questa fase, gli studenti identificano la situazione problematica. ● Rappresentare (il problema)</p> <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"> ● Creare <p>In questa fase, gli studenti escogitano soluzioni appropriate alle domande problema</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Condividere <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"> ● Autovalutarsi

	<p>In questa fase, gli studenti riflettono attraverso una griglia di autovalutazione sulle difficoltà incontrate e sui progressi raggiunti grazie allo svolgimento dell'UDA.</p> <p>2. Contenuti delle attività : Allegato</p>
<p>Attività di accompagnamento dei docenti</p>	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriale, così da attivare i seguenti processi cognitivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● formulare ipotesi, individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; ● recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; ● ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti, ● selezionare dati ed elementi, ● descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni. classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, ● organizzare le informazioni; ● collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti <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>
<p>Prodotti /realizzazioni in esito</p>	<p>Relazione di laboratorio</p>
<p>Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento</p>	<p>Griglia di valutazione</p>

Allegato: contenuti delle attività per gli studenti

Asse	Scientifico Tecnologico	
Competenza	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	
Disciplina	Fisica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Comprendere la natura ondulatoria del suono e della luce.</p> <p>Prevedere il risultato dell'interazione fra onde di sorgente diversa.</p> <p>Applicare l'equazione dei punti coniugati.</p> <p>Elaborare, secondo un prestabilito format una relazione di laboratorio, utilizzando grafici, tabelle, simboli e lessico specifico per la descrizione dell'osservazione sperimentale e la discussione dei risultati ottenuti.</p>	<p>Analisi dei fenomeni ondulatori nella realtà, nella materia e nel vuoto.</p> <p>Ricerca dei fenomeni di interazione fra onde nella realtà.</p> <p>Individuazione dei fenomeni ottici e determinazione delle caratteristiche tecniche di specchi e lenti</p>	