

LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE – CLASSE IV

MODULO PLURIDISCIPLINARE		
<b>TITOLO</b>	<p><b>“OSSERVANDO OLTRE.....LE APPARENZE”</b>  <b>Siate affamati, siate folli : Steve Jobs</b></p> <p><b>NUCLEI FONDAMENTALI:</b> Saper leggere e interpretare la realtà mediante l'uso di strumenti scientifici per educare all'osservazione e al pensiero creativo e critico .</p>	
<b>DISCIPLINE</b>	Scienze, Filosofia, Matematica, Italiano, Inglese, Religione, Disegno e St. Arte, Fisica, Scienze Motorie .	
<b>COMPETENZE AREA COMUNE</b>	<p>Asse scientifico/tecnologico: essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi; osservare, rilevare, elaborare; applicare in contesti specifici conoscenze e abilità scientifiche riguardanti la luce e gli spettri di emissione e di assorbimento.</p> <p>Asse dei linguaggi: utilizzare un registro linguistico e un lessico in rapporto ad ambiti e contesti diversi; ricercare, acquisire, selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della comprensione e produzione di testi di carattere scientifico; scrivere un opuscolo informativo;</p>	
<b>COMPETENZE AREA DI INDIRIZZO/ARTICOLAZIONE</b>	<p>Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica e letteraria</p> <p>Conoscere i metodi d'indagine propri delle scienze sperimentali.</p>	
<b>COMPETENZE DI CITTADINANZA</b>	<p>Potenziare le competenze chiave di cittadinanza: Imparare ad imparare; Progettare;</p> <p>Comunicare;</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Migliorare i rapporti interpersonali, interculturali e sociali; affinare l'espressione culturale; potenziare la competenza digitale; collocare l'esperienza personale in un sistema di regole.</p>	
<b>DIMENSIONE DELLE</b>	CONOSCENZE	ABILITA'

<p><b>COMPETENZE</b></p>	<p><b>Lingua Italiana</b>          Conoscenze: contesto, scopo e destinatario della comunicazione; elementi di base della comunicazione;          Il metodo sperimentale di Galileo Galilei          Lettura e analisi, passi del “Dialogo sopra i massimi sistemi” e del “ Sidereus Nuncius “ .          Machiavelli “ Il Principe “ Analisi di alcuni capitoli dell’ opera .  <b>Arte:</b> analisi e studio del periodo relativo agli impressionisti.          Abilità: utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti.</p> <p><b>Storia e Filosofia</b>          Conoscenze: fattori e contesti di riferimento delle innovazioni scientifiche, evoluzione culturale dell’Europa di inizio XVII secolo; differenza tra modello tolemaico-aristotelico e modello copernicano, con approfondimenti anche in lingua inglese.          L’infinito in Bruno: il processo e l’inquisizione.          La chiesa durante l’Inquisizione, studio sotto il profilo religioso.          Abilità: adoperare concetti e termini storico-filosofici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali</p> <p>Fisica Conoscenze: la luce, applicazioni in ottica con strumenti di osservazione e di cattura.          Abilità: applicare le leggi fisiche relative agli argomenti trattati  <b>Arte:</b> analisi e studio del periodo relativo agli impressionisti.          Abilità: utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti.</p> <p><b>Fisica</b> Conoscenze: la luce, applicazioni in ottica con strumenti di osservazione e di cattura.          Abilità: applicare le leggi fisiche relative agli argomenti trattati</p> <p><b>Matematica</b> : René Descartes (Cartesio)</p>	
--------------------------	--	--

	<p>estende il metodo della ricerca matematica a ogni ambito del sapere, dalla filosofia alla scienza. Geometria analitica. Nel 1687 l'inglese Isaac Newton, con la scoperta della legge della gravitazione universale relazioni e funzioni</p> <p>Abilità: usare consapevolmente gli strumenti di calcolo posseduti; analizzare e interpretare dati, elaborare deduzioni</p> <p><b>Scienze naturali</b> Tessuti al microscopio. Abilità: riconoscere e distinguere i tessuti attraverso esperienze laboratoriali .</p> <p><b>Informatica</b> : la rivoluzione digitale</p> <p><b>Scienze Motorie</b> : strategie del gioco di squadra</p> <p><b>Inglese: Shakespeare : " Hamlet " The Tempest " .</b> <b>G . Swift " Gulliver Travels " "</b></p> <p><b>Religione : etica</b></p>	
PRODOTTO FINALE	Mostra espositiva dei lavori degli alunni /Presentazione del lavoro prodotto in ppt attraverso esposizione orale per verificare le competenze verbali .	
Destinatari	CLASSE QUARTA	
PERIODO DI SVOLGIMENTO	Intero anno scolastico	
DURATA:	ORE: da definire: indicativamente 10 ore per disciplina	
METODOLOGIA	<p>Lezione frontale, individuale e di gruppo in classe, in aula audiovisivi, laboratorio informatica e fisica; incontri con esperti; collaborazioni con istituzioni territoriali di riferimento Ricerca multimediale / Problem solving</p> <p>Schede che accompagnano le attività.</p> <p>Verifiche periodiche (in itinere e conclusiva del prodotto finale)</p>	
STRUMENTI	Laboratorio, LIM, schemi, mappe concettuali, pc	
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Autovalutazione e Feedback dell'esperienza Verifiche periodiche (in itinere e conclusiva del prodotto finale)	