



LICEO SCIENTIFICO STATALE "LEONARDO DA VINCI" - SORA

A.S. 2024/2025

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**  
**del**  
**DOCENTE**  
**da svolgere nelle ore di sostituzione**

**DISCIPLINE:**

**MATEMATICA FISICA**  
**INFORMATICA**  
.....

**DOCENTE:**

**DOCENTI DEL**  
**DIPARTIMENTO**  
.....

**TUTTE LE CLASSI**

**B - OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO****OBIETTIVI FORMATIVI COMPORTAMENTALI**

FINALITÀ	OBIETTIVI COMUNI
<i>Promuovere l'acquisizione di solide basi culturali dando pari dignità a tutte le attività.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Favorire</b> l'acquisizione di una mentalità che valorizzi sul piano culturale, storico sociale ed economico il proprio territorio anche in relazione con la civiltà internazionale in una dimensione che non sia locale, ma europea.</li> </ul>
<i>Valorizzare intelligenze in grado di orientarsi sia sul piano teorico-speculativo che su quello pratico e creativo.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Promuovere</b> interesse, motivazione e partecipazione attiva al dialogo educativo, stimolando curiosità e favorendo la creatività.</li> <li>▪ <b>Promuovere</b> la comunicazione, l'espressività, lo spirito critico ed il gusto estetico.</li> <li>▪ <b>Guidare</b> ad un metodo di lavoro autonomo, anche mediante il possesso di competenze informatiche, fruibile in campi diversi e negli studi futuri.</li> </ul>
<i>Favorire una salda coscienza civica ed europeista, al fine di agire sentimenti di pace, di collaborazione e di tolleranza.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Educare</b> all'autogoverno e all'esercizio della democrazia, sollecitando anche la partecipazione e la collaborazione della famiglia.</li> <li>▪ <b>Potenziare</b> il senso di responsabilità (frequenza delle lezioni, diligenza negli obblighi scolastici, rispetto verso gli altri e il patrimonio della scuola).</li> <li>▪ <b>Prevenire</b> il disagio giovanile e problemi di discriminazione.</li> <li>▪ <b>Favorire</b> la coscienza del sé, l'autostima, la socializzazione e l'aggregazione.</li> <li>▪ <b>Curare</b> l'orientamento e gli sbocchi occupazionali degli studenti.</li> </ul>
<i>Apprendere con le tecnologie nella didattica quotidiana (TIC), favorendo l'unitarietà e la trasversalità delle conoscenze nonché lo sviluppo di competenze chiave.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Sperimentare</b> nuovi modi di rappresentare la conoscenza e nuovi linguaggi, modi diversi di organizzare il tempo e lo spazio dell'apprendimento, favorendo un approccio ipertestuale, multimediale, interdisciplinare.</li> <li>▪ <b>Elaborare</b> testi per ricerche, costruire e rappresentare mappe concettuali, consultare prodotti multimediali, costruire fogli di calcolo, ricercare in rete, sintetizzare e rappresentare esperienze con video e ipertesti; lavorare in gruppo: cooperative learning e scrittura collaborativa.</li> <li>▪ <b>Superare</b> il gap tra saperi tradizionali e quelli prodotti dall'apprendimento per comprensione e costruzione, favorendo ambienti di apprendimento laboratoriali nei quali si interagisce, si simula, si discute, si problematizza la realtà, favorendo quindi la partecipazione attiva dell'allievo.</li> </ul>

**OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI E OPERATIVI**

<b>Riferimento al sistema di descrizione previsto per l'adozione del Quadro europeo dei Titoli e delle Qualifiche (EQF) (European Qualification Framework)</b>	
<b>"Conoscenze"</b> : indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Esse sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; vengono descritte come teoriche e/o pratiche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Conoscere</b> le coordinate fondamentali ed i linguaggi specifici di ciascuna disciplina.</li> <li>▪ <b>Conoscere</b> i dati ritenuti fondamentali del processo socio-storico-culturale del proprio Paese e del Paese di cui si studia la lingua.</li> <li>▪ <b>Documentare</b> adeguatamente il proprio lavoro.</li> </ul>
<b>"Abilità"</b> , indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; esse sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano abilità manuale e uso di metodi, materiali, strumenti).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Comunicare</b> efficacemente, utilizzando un lessico specifico pertinente.</li> <li>▪ <b>Comprendere</b> i testi di vario tipo, individuare i fondamentali nuclei concettuali ed esporli.</li> <li>▪ <b>Applicare</b> le tecniche necessarie alla impostazione ed alla risoluzione dei problemi.</li> </ul>
<b>"Competenze"</b> indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; esse sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Organizzare</b> il proprio lavoro e costruire autonomamente modelli interpretativi.</li> <li>▪ <b>Individuare</b> gli elementi costitutivi e pertinenti di un evento o di un problema; interpretarli, cogliendo i collegamenti tra i vari argomenti, anche non contigui e di diverse discipline.</li> </ul>



- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Affrontare ed avviare</i> a soluzione i problemi con metodo scientifico (logica induttivo- deduttiva) e in modo originale e personale.</li> <li>▪ <i>Applicare</i> le conoscenze autonomamente anche con l'ausilio di software applicativi sia a scuola sia in ambiente diverso da quello scolastico con senso di responsabilità.</li> </ul> |
|--|--|

**OBIETTIVI SPECIFICI DELLE DISCIPLINE**

**POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITA' SVOLTE CON I DOCENTI DELLA CLASSE AI FINI DELLA PREPARAZIONE ALLE PROVE INVALSI, ALLE GARE DELLE OLIMPIADI DI MATEMATICA, FISICA ED INFORMATICA E ALLA PREPARAZIONE AI TEST DI INGRESSO ALLE FACOLTA' SCIENTIFICHE**

**E - MODALITÀ DI INSEGNAMENTO e METODOLOGIA**

La didattica sarà svolta attraverso metodologie di lavoro appropriate, differenziate e individualizzate, tenendo in debito conto le caratteristiche proprie della disciplina, le competenze da acquisire e le caratteristiche dello studente. L'attività didattica e formativa tenderà pertanto a:

- valorizzare le esperienze umane, culturali e professionali dello studente in tutte le situazioni didattiche in cui ciò sia possibile;
- motivare alla partecipazione fattiva e propositiva;
- mettere in evidenza il valore formativo e l'apporto professionale di ciascuna proposta didattica;
- coinvolgere lo studente attraverso la chiara indicazione di traguardi raggiungibili e di compiti realizzabili, rispetto ai quali il docente si pone soprattutto come facilitatore di apprendimento e consulente formativo.

<b>METODI</b>	LEZIONI DIALOGATE	<b>X</b>
	LEZIONE FRONTALE	<b>X</b>
	LEZIONE INTERATTIVA (anche multimediale)	<b>X</b>
	LEZIONE PRATICA	<b>X</b>
	STUDIO INDIVIDUALE AUTONOMO	<b>X</b>
	CLASSI APERTE	
	STUDIO GUIDATO	<b>X</b>
	LAVORO DI GRUPPO	<b>X</b>
	CLIL	
	E LEARNING	<b>X</b>
	PROBLEM SOLVING	<b>X</b>
	CLASSE CAPOVOLTA	<b>X</b>
	METODO INDUTTIVO	<b>X</b>
	METODO DEDUTTIVO	<b>X</b>
	FEED BACK	<b>X</b>
	COOPERATIVE LEARNING	<b>X</b>
	DIDATTICA COOPERATIVA	
DIDATTICA LABORATORIALE	<b>X</b>	
LEZIONI OFFLINE		
<b>MEZZI</b>	TESTI ADOTTATI	<b>X</b>
	MANUALI E TESTI CONSIGLIATI	
	BLOG	<b>X</b>
	EMAIL	<b>X</b>
	SOCIAL	<b>X</b>
	E-JOURNAL	
	STREAMING	



LICEO SCIENTIFICO STATALE "LEONARDO DA VINCI" - SORA

A.S. 2024/2025

	REGISTRATORE		
	TESTI ED OPERE DI AUTORI		
	SCHEDE OPERATIVE		
	DISPENSE		
	GIORNALI E MASS MEDIA		
	AUDIOVISIVI E CD ROM		
	SOFTWARE	X	
	COMPUTER	X	
	INTERNET	X	
	PADLET		
	JAMBOARD		
	LIM		
	AUDIOLETTURE		
	AUDIOSINTESI		
	VIDEOLEZIONI (MEET)		
	ATTREZZATURA DELLE AULE SPECIALI E LABORATORI		
	SPAZI	PALESTRE	
AULA MAGNA			
AULE VIDEO			
SALA CINEMA			
SPAZI ESTERNI PER ATTIVITÀ SPORTIVA			
CLASSROOM		X	
PIATTAFORME ON LINE			
BIBLIOTECA			
LABORATORI		Linguistico	
		Biotecnologico "Rita Levi – Montalcini"	
		Informatica	X
		Ceramica	
		Lavorazione del Legno	
	Gabinetto di Scienze		
	Gabinetto di Microscopia		
Fisica	X		

Sora, 19/10/2023

I DOCENTI DEL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, FISICA ED INFORMATICA