

Piano di lavoro a.s. 2023-2024

Programmazione annuale

**Prof.ssa CRISTINA FRANCHINO****classe 5^M****materia SCIENZE NATURALI**

ore settimanali: 3

Libro di testo: SAVADA DAVID, *Il carbonio, gli enzimi, il DNA, 2ED, Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0*, Zanichelli Editore  
 GRIECO ANDREA, *La scienza del pianeta Terra, Dal big-bag all'Antropocene – Tettonica a placca, interazioni, geosfere*, Zanichelli Editore

Data 29 ottobre 2023

firma Cristina Franchino

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

TRIMESTRE: almeno 2

PENTAMESTRE: almeno 3

IDEI: **1** in itinere **2** frequenza sportelli attivati nella scuola, **3** corso extracurricolare.

Obiettivi disciplinari: vedi scheda obiettivi disciplinari del dipartimento (sul sito)

Griglie di valutazione di dipartimento: vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

Referente di Dipartimento: prof. ssa Elena Garneri

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
	Sì/NO	Sì/NO
<b>Chimica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chimica organica</li> <li>● Biochimica</li> <li>● Metabolismi (respirazione cellulare, fermentazioni,</li> </ul>	Sì Sì Sì	

fotosintesi)		
<b>Biologia</b> ● Biologia molecolare ● Ingegneria genetica ● Biotecnologie		Si Si Si
<b>Scienze della Terra</b> ● Manifestazioni della dinamica endogena, vulcani e terremoti ● Dinamica globale del pianeta Terra		Si Si

ARGOMENTI OPZIONALI INDICATI DAL DIPARTIMENTO DA SVOLGERSI NELLA CLASSE O NELLA SUCCESSIVA	Classe 3 <sup>^</sup>	Classe 4 <sup>^</sup>	Classe 5 <sup>^</sup>

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
	Si/NO	Si/NO

<b>VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>n. verifiche TRIMESTRE</b>	<b>n. verifiche PENTAMESTRE</b>
Test ingresso (settembre)		
Esercitazione scritta, grafica	2	2
Esercitazione di laboratorio		
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	Se necessario	Se necessario
Simulazione orale esame di stato		1

<b>TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>	<b>prevalentemente</b>	<b>saltuariamente</b>	<b>mai</b>
Lezione frontale	Sì	Sì	x		
Discussione/esercitazione di gruppo	Sì	Sì	x		
Attività laboratoriale	Sì	Sì		x	
Uscite didattiche e visite guidate	No	No			
Attività individualizzate	Sì	Sì	x		

### LETTURE CONSIGLIATE ALLA CLASSE

Libri di argomento scientifico, articoli di riviste specializzate.

<b>UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE</b>	<b>FREQUENTEMENTE</b>	<b>SALTUARIAMENTE</b>	<b>MAI</b>
Laboratorio Informatica			x
Laboratorio Lingue			x
Aula Video			x
Impianti Esterni			x
Auditorium		x	

Aula Lim			x
Laboratorio Chimica		x	
Laboratorio Fisica			x
Biblioteca			x