



# Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate  
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale  
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n  
e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: [www.fermimontesarchio.edu.it](http://www.fermimontesarchio.edu.it)

**A.s.2019/2020**

## Percorso Formativo Disciplina Scienze Naturali classe V SEZ I LICEO LINGUISTICO

**n. ore settimanali previste: 2      n. 66 ore annuali previste:**

**n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio: 34 ( fino al 7 Marzo 2020) ; dal 9 Marzo 1 ora a settimana con D.A.D**

Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curriculare	La classe ha evidenziato partecipazione responsabile al dialogo educativo ed interesse per lo studio, soprattutto per problematiche quotidiane e del proprio vissuto , conseguendo risultati positivi ,diversificati in base all'impegno , all'applicazione e rielaborazione personale dei contenuti . Buona è stata anche la partecipazione della classe alle attività con la didattica a distanza , attuata per la pandemia di Covid-19, dimostrando acquisizione di competenze non solo disciplinari ma anche ,e soprattutto, di Cittadinanza e Costituzione
Libri di testo	Curtis-Barnes-Schnek- Flores"Percorsi di Scienze Naturali . Dalla Tettonica alle Biotecnologie." ZANICHELLI
Materiale di approfondimento	Saggi e letture scientifiche , articoli di giornale
Strumenti Sussidi didattici	<i>Libro di testo e di consultazione, schede per competenze. Materiale didattico multimediale. Laboratorio .Videolezione.Piattaforma Edmodo</i>
Metodologie adottate	Centralità del discente nel processo formativo.  Lezione frontale dialogata ed interattiva.  Metodo induttivo-deduttivo,  Metodo esperienziale.  Metodo comunicativo  Ricerca individuale e/o di gruppo.  Lavoro individuale . Lavoro collettivo. Lavoro di gruppo  Partecipazione a conferenze  Approccio ai vari libri di testo . Multimedialità. Cooperative learning. <i>Problem solving</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Osservare ,descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.  Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.



## Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate  
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale  
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n

e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: [www.fermimontesarchio.edu.it](http://www.fermimontesarchio.edu.it)

	<p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate .</p> <p>Saper esporre i concetti e contenuti utilizzando un lessico appropriato ed un linguaggio specifico.</p> <p>Saper applicare le conoscenze acquisite in ambiti diversi</p>
<p>Conoscenze o Contenuti - Moduli-U.d.a. disciplinari svolti</p> <p>(Eventuali riferimenti a tematiche multidisciplinari)</p>	<p>I composti del carbonio .</p> <p>Gli idrocarburi.</p> <p>I gruppi funzionali dei composti del carbonio</p> <p>Le biomolecole: i glucidi, i lipidi , le proteine , gli acidi nucleici.</p> <p>Il metabolismo dei carboidrati.</p> <p>La fotosintesi clorofilliana.</p> <p>DNA, cromosomi .</p> <p>Modelli globali: struttura interna della Terra e dinamica endogena ,</p> <p>La tettonica delle placche</p> <p>I fenomeni vulcanici.</p> <p>I fenomeni sismici.</p> <p>I contenuti disciplinari sono stati svolti sempre tenendo presente la trasversalità con le tematiche multidisciplinari e quelli del PTOF.</p> <p>In particolare per Cittadinanza e Costituzione i contenuti disciplinari sono stati declinati nell'ambito dello :</p> <p>- Sviluppo sostenibile ed agenda 2030: Educazione alla sostenibilità e rispetto dell'ambiente.</p> <p>_ Salute e benessere: tutela della propria salute e della collettività</p>
<p>Abilità</p>	<p>Descrivere le proprietà chimiche e fisiche dei composti del carbonio.</p> <p>Descrivere gli usi dei composti del carbonio di grande diffusione e di rilevante interesse tecnologico e biologico</p> <p>Correlare il comportamento delle sostanze organiche con i gruppi funzionali</p> <p>Illustrare il contributo della chimica nelle relazioni uomo-ambiente-tecnologia</p> <p>Illustrare caratteristiche e strutture delle biomolecole</p> <p>Analizzare il comportamento chimico e fisico delle biomolecole</p> <p>Illustrare i processi biochimici che coinvolgono le principali molecole di interesse</p>



## Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate  
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale  
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n

e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: [www.fermimontesarchio.edu.it](http://www.fermimontesarchio.edu.it)

	<p>biologico.</p> <p>Saper individuare cause di modificazioni degli ecosistemi.</p> <p>Individuare i processi fondamentali della dinamica terrestre e le loro connessioni.</p> <p>Descrivere i modelli della Tettonica globale</p>
Recupero e approfondimento	Recupero in itinere
Valutazione dell'apprendimento	<p><b>Strumenti e prove di verifica:</b> - Prove strutturate e semi-strutturate - Quesiti a risposta singola/aperta - Esercizi - Componenti di varia tipologia - Discussioni guidate – Interrogazioni (anche secondo le modalità D.A.D.)</p> <p>I criteri guida della valutazione sono contenuti nel PTOF elaborato e approvato nel collegio dei docenti e secondo le indicazioni delle ordinanze ministeriali.</p> <p>La valutazione ha, inoltre, tenuto conto dell'atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Situazione personale</li><li>- Progresso nell'apprendimento</li><li>- Partecipazione alle attività</li></ul>
<p>Firma docente</p> <p>Luigia Ciervo</p>	