

Liceo Ariosto-Spallanzani, sezione classica

ASTRI E MITI

Unità didattica interdisciplinare/ anno scolastico 2017- 2018



Docenti: Giovanna Cervone e Emanuela Boiardi

Illustrazioni: Elena Sofia Ropa e Stella Forcellati di 1 C Classico

Scienze: **Astronomia** **Inglese**

Classi impegnate nell'attività: 1 D e 1 C del Liceo Classico

<p>Obbiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descrivere le strutture ed i fenomeni celesti studiati attraverso forme di espressione orale o scritta.• Utilizzare la corretta terminologia specifica.• Conoscere e comprendere aspetti fondamentali delle scienze.• Saper interpretare modelli in modo critico le nozioni acquisite.• Utilizzare le conoscenze acquisite per elaborare dati scientifici.• Effettuare connessioni e stabilire relazioni.	<p>Obbiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscere in lingua inglese alcuni dei principali fenomeni astronomici visibili ad occhio nudo• Apprendere o ripercorrere in lingua inglese un patrimonio di leggende proprie della cultura classica.• Riflettere sulla sopravvivenza delle lingue Classiche nel lessico scientifico. (Denominazioni Latine delle costellazioni/catalogazione delle stelle seguendo l'alfabeto greco)• Incoraggiare la ricerca personale dello studente e la sua autonomia di scelta tra i molti stimoli offerti dalla Rete.• Apprendere alcuni dei termini inglesi specifici di astronomia.• Attraverso i brani da esporre, descrivere fenomeni celesti individualmente.• Consentire, tramite l'esposizione di leggende antiche riguardanti le costellazioni in lingua inglese, un uso non più elementare della lingua.• Incoraggiare l'attività di riassunto/sintesi orale in Lingua Inglese• Incoraggiare l'osservazione stellare individuale ad occhio
---	---

	nudo.
<p>Astronomia: La sfera celeste; L' universo; Il sistema solare.</p> <p>Argomenti trattati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Origine dell'universo 2. La nascita delle stelle 3. La sfera celeste ed i poli celesti (la Stella polare nel Piccolo Carro e la Croce del Sud) 4. Le costellazioni e lo zodiaco 5. Le stelle e la loro evoluzione 6. Le nebulose 7. La nascita del sistema solare 8. Le galassie e la loro classificazione 9. Le unità di misura al di fuori del Sistema Terra: Unità Astronomica (U.A.) e anno luce (a.l.) 10. La via Lattea o Galassia 11. I moti dei pianeti 12. Le leggi di Keplero 13. La legge della gravitazione universale 14. Il Sole 15. I pianeti 16. I satelliti 17. Le meteore 18. I meteoriti 19. I pianeti nani e gli asteroidi 20. Le comete 21. Evoluzione dell'universo 22. Le missioni spaziali 	<p>Astronomy : the sky and its constellations The constellations and mythology Argomenti trattati: Alpha stars of the constellations/some of the main phenomena visible in the Milky Way (nebulae). Myths connected to some of the most visible constellations in the sky. <u>Relazioni individuali in lingua inglese riguardanti le stelle principali delle seguenti costellazioni e sintesi delle leggende dell'antichità con cui esse erano descritte</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Andromeda 2. Aquila 3. Auriga 4. Bootes 5. Canis maior 6. Canis minor 7. Carina 8. Cassiopeia 9. Centaurus 10. Cygnus 11. Draco 12. Gemini 13. Hercules 14. Leo 15. Libra 16. Lyra 17. Ophiuchus 18. Orion 19. Perseus 20. Pleiades 21. Sagittarius 22. Scorpio 23. Taurus 24. Ursa maior 25. Ursa minor 26. Virgo
<p>Periodo dell'anno: 1 Quadrimestre Ore curricolari dedicate: 20 incluse le verifiche Ore extracurricolari: Visita al Planetario di Modena</p>	<p>Periodo dell'anno: 2 Quadrimestre Ore curricolari dedicate: Classe 1 C ore 8, incluso le esposizioni Classe 1 D ore 6, incluso le esposizioni</p>
<p>Strumenti utilizzati: Il libro di testo: - Lupia Palmieri, M. Parotto - "Terra" Edizione verde; - Versione e-book sulla LIM;</p>	<p>- Strumenti utilizzato: le costellazioni venivano visualizzate sulla LIM sul programma Stellarium (reperibile su Stellarium.org) o nel laboratorio linguistico utilizzando i</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione di mappe concettuali; <p>Documentari della collana Viaggio nella Scienza di Piero Angela:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'universo; - Il Sistema Solare; <p>Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricerche sulle sonde spaziali; - Esercizi supplementari approfondimenti. e/o 	<p>computers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informazioni sull'osservazione stellare fornite dall'insegnante. - Informazioni acquisite dagli studenti in lingua inglese come ricerca personale (Internet)
<p>Verifiche finali scritte in sostituzione dell'orale e/o orali.</p>	<p>Oral testing: Esposizioni valutate all'orale Reading and Writing. Reading Comprehension utilizzando il lessico acquisito.</p>