

PROGETTAZIONE CON METODOLOGIA CLIL

| | | | | |
|--------------------------|----------------------|--|--|--|
| TITOLO / TEMA | The Moon (1969-2019) | | | |
| MATERIA COINVOLTA | Scienze ↓ | | | |
| DOCENTI COINVOLTI | Prof.ssa Villa | | | |
| LINGUA STRANIERA | Inglese ↓ | | | |
| DOCENTE DI LINGUA | Prof.ssa Guarascio | | | |
| DESTINATARI | Classe: 3D | Numero alunni: 22 maschi: 11 femmine: 11 | Note (classi miste, bisogni speciali, ecc.) : 2 alunni con DSA 1 alunna dichiarata BES dal CdC 3 alunni DVA | |
| | Età: 13/14 anni | Livello lingua: A1 con qualche alunno con A2 | | |

| TRAGUARDI PER SVILUPPO DELLE COMPETENZE | OBIETTIVI DI DISCIPLINA | OBIETTIVI DI LINGUA | COMPETENZE CHIAVE | STRATEGIE E AZIONI |
|--|--|---|--|---|
| <p>Disciplina: scienze (astronomia e scienze della Terra)</p> <ul style="list-style-type: none"> L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. Sviluppa semplici schematizzazioni e | <p>Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Luna, tramite osservazioni e simulazioni</p> | <ul style="list-style-type: none"> COMPRESIONE ORALE: Coglie il punto principale in semplici messaggi relativi ad aree di interesse quotidiano COMPRESIONE SCRITTA: Identifica informazioni in testi semi autentici. PRODUZIONE ORALE ED INTERAZIONE ORALE: Interagisce in semplici scambi dialogici relativi alla vita quotidiana e al proprio vissuto. Produce semplici messaggi su argomenti | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Competenza matematica e scientifica ✓ Comunicazione nella madrelingua e in lingua straniera ✓ Competenza digitale ✓ Imparare a imparare ✓ Competenze sociali e civiche ✓ Spirito di iniziativa e imprenditorialità ✓ Consapevolezza ed espressione culturale | <ul style="list-style-type: none"> Creare in classe un clima sereno non competitivo: valorizzare i singoli interventi e relativi progressi rispetto alla situazione di partenza di ciascun alunno; sviluppare una didattica inclusiva nel rispetto delle potenzialità, modi e tempi di ognuno Abituare a sottoporre ad una attenta osservazione, analisi, confronto e riflessione ciò che si osserva Valorizzare l'esperienza e la conoscenza degli alunni Valorizzare tutti gli stili di apprendimento |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. <p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard • Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. • Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. • Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. • Affronta situazioni nuove attingendo al suo repertorio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi e collabora attivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. | | <p>familiari entro il proprio ambito di interesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIVILTA': Riconosce le caratteristiche significative di alcuni aspetti della cultura anglosassone e opera confronti con la propria. | | <ul style="list-style-type: none"> • Creare occasioni di confronto tra quanto appreso e le esperienze personali • Proporre domande/situazioni problematiche osservando quali abilità i ragazzi mettono in campo per affrontarle • Proporre attività di brain storming e di analisi di testi e video • Promuovere curiosità ed entusiasmo con uso della LIM per visualizzare filmati, video, simulatori • Promuovere curiosità nell'alunno • Promuovere lavori di gruppo |
|---|--|---|--|---|

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. | | | | | |
| <h1>LE 4 C</h1> | <p>CONTENT (contenuto) La Luna: il satellite naturale della Terra Le fasi lunari L'uomo sulla Luna</p> <p>Il tema sarà presentato utilizzando tipologie diverse di input e di materiali, con linguaggi e attività diverse per andare incontro ai bisogni, ai tempi e agli stili di apprendimento di ciascun alunno (scaffolding)</p> | | <p>COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - parole chiave - strutture grammaticali chiave - strutture linguistiche per comunicare | | |
| | <p>COGNITION (abilità cognitive) Elementi che motivano gli alunni, promuovono ragionamenti, spingono gli alunni a formulare ipotesi e che puntano a sviluppare e potenziare le abilità cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cooperative learning - brain storming - uso di Internet - ricerca di informazioni - costruzione di modellini - valorizzare quanto appreso | | <p>CULTURE (cultura)</p> <ul style="list-style-type: none"> - osservazioni di quanto accade intorno a me, con riflessione su ciò che osservo - l'importanza dello sbarco sulla Luna | | |

| UNITA' DIDATTICA | TEMPI | INPUT e MATERIALI | 4C | Final task |
|------------------|-------|--|---|--|
| LEZIONE 1 | 1 ora | <p>INPUT: osservare la Luna per una settimana, disegnando la forma e segnando l'orario di osservazione.</p> <p>MATERIALI: disegni e osservazioni dei ragazzi; sito http://www.fourmilab.ch/cgi-bin/Earth/action?opt=-m&img=LRO_100m.evif</p> | <p>CONTENT (contenuto): la Luna: il satellite naturale della Terra</p> <p>COMMUNICATION: strutture linguistiche per comunicare</p> <p>COGNITION (abilità cognitive): brain storming</p> | Costruzione del calendario lunare della classe |

| | | | | |
|------------------|-------|---|---|---|
| | | I ragazzi possono iniziare ad osservare che la Luna ha forme diverse e si vede in orari diversi (anche durante il dì) e a ragionare sul motivo. Si iniziano a introdurre le parole chiave per descrivere la Luna. | cooperative learning CULTURE (cultura): osservazioni di quanto accade intorno a me, con riflessione su ciò che osservo | |
| LEZIONE 2 | 1 ora | INPUT: perché la Luna ha forme diverse? Da questa riflessione si introducono le fasi della Luna. MATERIALI: testo ed esercizio a completamento Sfera di polistirolo e torcia | CONTENT (contenuto): fasi lunari COMMUNICATION: parole chiave strutture linguistiche per comunicare COGNITION (abilità cognitive): cooperative learning brain storming costruzione di modellini CULTURE (cultura): osservazioni di quanto accade intorno a me, con riflessione su ciò che osservo | Modello con torcia per simulare le fasi |
| LEZIONE 3 | 1 ora | INPUT: visione delle immagini dello sbarco sulla Luna. Lettura e comprensione del testo | CONTENT (contenuto): l'uomo sulla Luna COMMUNICATION: parole chiave strutture grammaticali chiave strutture linguistiche per comunicare COGNITION (abilità cognitive): brain storming uso di Internet CULTURE (cultura): | Rifletti: cosa serve per andare sulla Luna in base ai diversi passaggi che abbiamo osservato? |

| | | | | |
|--|-------|--|--|------------------------------|
| | | | l'importanza dello sbarco sulla Luna | |
| LEZIONE 4 | 3 ore | Cooperative learning: a gruppi i ragazzi organizzano il materiale, dividendosi i compiti (gruppi eterogenei) | <p>CONTENT (contenuto): La Luna: il satellite naturale della Terra Le fasi lunari L'uomo sulla Luna</p> <p>COMMUNICATION: parole chiave strutture grammaticali chiave strutture linguistiche per comunicare</p> <p>COGNITION (abilità cognitive): cooperative learning uso di Internet ricerca di informazioni</p> <p>CULTURE (cultura): osservazioni di quanto accade intorno a me, con riflessione su ciò che osservo; l'importanza dello sbarco sulla Luna</p> | Elaborato da presentare |
| PROGETTO FINALE Aperto al pubblico: genitori, docenti ecc | 1 ora | I ragazzi presentano quanto fatto | <p>CONTENT (contenuto): La Luna: il satellite naturale della Terra Le fasi lunari L'uomo sulla Luna</p> <p>COMMUNICATION: parole chiave strutture linguistiche per comunicare</p> | Presentazione dell'elaborato |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | COGNITION (abilità cognitive): valorizzare quanto appreso CULTURE (cultura): osservazioni di quanto accade intorno a me, con riflessione su ciò che osservo; l'importanza dello sbarco sulla Luna | |
| Valutazione -valutazione diversificata, che tiene conto sia degli esiti di apprendimento disciplinare che di quelli relativi alla LS ed alle competenze trasversali legate a comportamenti e atteggiamenti che gli alunni hanno mantenuto durante il lavoro in classe; - valutazione continua dei processi (i.e. la verifica di fine unità o lezione) | Griglia di valutazione dei compiti di realtà per valutare conoscenze, abilità e competenze (in allegato) | | | |
| AUTOVALUTAZIONE rende gli alunni partecipi nel valutare il proprio percorso, stimola in essi la consapevolezza del proprio apprendimento, dei propri punti di forza e delle proprie debolezze. | I ragazzi vengono aiutati nella riflessione con domande guida: <ul style="list-style-type: none"> - Ho trovato risposta alle mie curiosità sulla Luna? - Ho saputo collaborare con i compagni? - Quanto mi sono emozionato nel presentare il lavoro svolto? Questo ha pregiudicato la mia presentazione? - Sono stato in grado di usare la lingua inglese senza vergognarmi? | | | |
| AUTOVALUTAZIONE DEL DOCENTE Il docente riflette sulle tempistiche, sul lavoro svolto e sull'equilibrio tra disciplina e lingua | I ragazzi, dopo un primo momento di smarrimento e vergogna, hanno reagito bene alla proposta, partecipando attivamente e mostrandosi interessati all'argomento. Per quanto riguarda la lingua, hanno avuto qualche difficoltà nell'affrontare il secondo brano, forse un po' lungo e con diversi termini specifici. Per aiutarli si sarebbe potuto dividere in due parti. Inoltre la docente di inglese ha riscontrato diverse difficoltà nella ricerca del materiale relativo allo sbarco e ha dovuto fare un lavoro di semplificazione. Per quanto riguarda le tempistiche è stato necessario dedicare più tempo del previsto alla realizzazione dei cartelloni e alle prove per la presentazione, in quanto qualcuno ha studiato meno rispetto alle sue potenzialità. La presentazione ai genitori è stata positiva e coinvolgente. | | | |

LEZIONE 2: MOON PHASES

The moon goes through 4 major phases.

A new moon is when the Moon cannot be seen because the Moon is directly between the Earth and Sun.

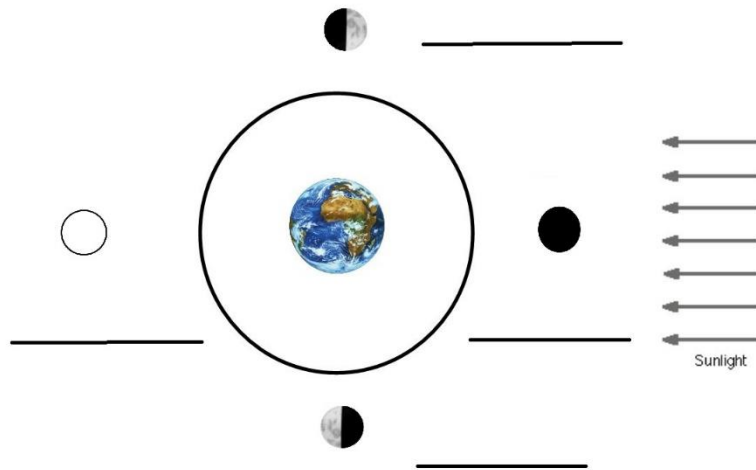
The first quarter moon (or a half moon) is when half of the Moon is visible after the waxing crescent phase.

A full moon is when we can see the entire Moon. The full moon phase occurs when the Moon is on the opposite side of the Earth from the Sun.

The last quarter moon (or a half moon) is when half of the lit portion of the Moon is visible after the waning crescent phase.

After a month, the moon becomes new moon again.

WRITE THE CORRECT PHASE



LEZIONE 3: 1969, THE FIRST MEN ON THE MOON

Apollo 11 was launched from Kennedy Space Center on 16 July at 13:32. The Apollo spacecraft had three parts: a command module (CM) with a cabin for the three astronauts, the only part that returned to Earth; a service module (SM), which supported the command module with propulsion, electric power, oxygen and water; a lunar module (LM) that had two stages – a descent stage for landing on the Moon and an ascent stage to place the astronauts back into lunar orbit.

The Apollo 11 Lunar Module (LM) Eagle was the first crewed vehicle to land on the Moon. It carried two astronauts, Commander Neil Armstrong and LM pilot Edwin Aldrin, the first men to walk on the Moon. The LM landed at 20:17 on 20th July 1969 in the region known as the Sea of Tranquility. Armstrong said “Houston, Tranquility Base here – the Eagle was landed”.

Armstrong stepped onto the lunar surface on 21 July, stating “That’s one small step for man, one giant leap for mankind”. He collected a small sample of lunar material. Aldrin followed 19 minutes later, calling the lunar surface “Magnificent desolation”. The astronauts unveiled a plaque and read the inscription on it: “Here men from the planet Earth first set foot on the Moon July 1969, A.D. We came in peace for all mankind”. They put up an American flag and talked to President Nixon by radiotelephone. The astronauts deployed instruments, took photographs and collected 22 kg of lunar rock and soil. Aldrin returned to the LM first, Armstrong followed about 12 minutes later.

The LM lifted off from the Moon on 21 July after 22 hours on the lunar surface; piloted by Collins, the LM was jettisoned into lunar orbit on 22 July. They returned to Earth and splashed down in the Pacific Ocean on 24 July after more than eight days in space.

The fate of LM is not known, but it is assumed that it crashed into the lunar surface the following months.

1. What was the name of the 1969 historical space mission?
2. Who were the first men to walk on the Moon?
3. What did they do on the Moon?
4. Which were the parts of the spacecraft? What was the role of each part?