



ISTITUTO COMPRENSIVO “RITA LEVI MONTALCINI”
VIALE MARCO FULVIO NOBILIORE N°78 - 00175 ROMA
TEL.06/7102776 - FAX 06/7481450 - rmic8b6004@istruzione.it
C.F. 97567610584 - C.Mecc. RMIC8B6004

PROGETTI DEL P.O.F.T.

Anno scolastico 2018/2019

Titolo del progetto	<i>IL PLANETARIO OVVERO “IL CIELO IN UNA STANZA”</i>
Area di inserimento del progetto	Progetto trasversale comune a tutto l’Istituto.
Docenti coinvolti	Gianluca Perugini, Figliozzi Cinzia

GUARDA LE STELLE E DA LORO IMPARA (cit. Albert Einstein)

Nel plesso Don Rua, dalla fine dello scorso anno scolastico, è presente un planetario fisso con un proiettore Half-dome che consentirà ai nostri alunni, grandi e piccoli, l’esplorazione del cielo, scoprendo le stelle presenti nella volta celeste; uno spazio inutilizzato della scuola, ora riqualificato, con un intervento culturale e sociale, permetterà di portare gli studenti in luoghi, reali e immaginari, interessanti e affascinanti da vivere e compiere straordinarie esperienze nel campo della didattica, della comunicazione, della divulgazione scientifica, della letteratura, dell’allegoria.

Tale didattica sarà sperimentata all’interno di un progetto modulare di educazione scientifica, inserito nel continuum del curriculum verticale scolastico secondo una prassi non sommativa, ma formativa.

Nel corso dell’anno, tutte le classi parteciperanno a laboratori di astronomia, in cui impareranno a conoscere gli astri, individuarli e seguirne i movimenti.

Determinando le coordinate celesti e gli asterismi, impareranno a riconoscere i pianeti e gli

spostamenti del sole e della luna, per poi individuare le nebulose, gli ammassi stellari e le galassie. Un viaggio attorno alla terra verso pianeti lontani.

La contemplazione del cosmo infinito, che ha ispirato infatti poeti e scrittori, pittori e musicisti, così come è stato fonte di ricerca e d'indagine per i grandi scienziati, farà da sfondo ai nostri laboratori.

TEMPI

Si prevedono tempi flessibili in base alla classe coinvolta e al tema trattato. Il progetto sarà sviluppato nell'arco dell'anno scolastico.

MODULAZIONE DEL PROGETTO: LE TRE TEMATICHE

Le lezioni al planetario saranno svolte il martedì pomeriggio dalle 14:45 alle 16:00 e in un'altra giornata della settimana fissata, di volta in volta, in base alla disponibilità dei due docenti.

Le classi dell'Istituto hanno la possibilità di scegliere la giornata al planetario su tre argomenti laboratoriali di circa un'ora:

- *Le stelle, ragazzi, sono meravigliose. Stelle, pianeti e galassie visti da una diversa prospettiva.*

In questo laboratorio si affronteranno tematiche legate alla sfera celeste.

Per conoscere i segreti del cosmo non c'è modo migliore che imbarcarsi in un viaggio interstellare e lanciarsi fuori dall'atmosfera. Ed è proprio quello che faremo.

Trasformandoci in esploratori spaziali vagheremo fra i pianeti del sistema solare, tuffandoci nelle spirali delle galassie, sfiorando comete e asteroidi e aggirando minacciosi buchi neri. E mentre ci spostiamo vorticosamente fra spettacolari oggetti celesti, potremo soddisfare la curiosità dei nostri viaggiatori-alunni: quanto è caldo il Sole? Che cosa succede quando due galassie si scontrano? Di che materia sono composti i pianeti? Domande che magari saranno gli stessi alunni a porci prima della visita e a cui cercheremo di dare una risposta.

- *Viaggio ai confini della realtà: miti e le leggende del cielo*

Dopo una breve introduzione sulle tematiche legate alla volta celeste, faremo un viaggio temporale nel passato per capire come e dove sono nate le leggende legate non solo alle costellazioni, ma anche agli astri e ai pianeti; la distinzione fra lo zodiaco astronomico e quello astrologico.

Una parte importante occupano, nell'astronomia, quei miti e quelle leggende, frutto della fantasia, con cui spesso gli antichi spiegavano i fenomeni astronomici e naturali, quasi a volerne dominare le cause e gli effetti. Non avendo a disposizione i mezzi di oggi per lo studio del cielo, i miti erano frutto dell'approccio con il mondo esterno ed i suoi pericoli. Così apparivano in cielo eroi e dei; il sole e i pianeti facevano parte della vita dell'uomo antico e, in un modo o nell'altro lo accompagnavano nella sua quotidianità.

- *“L'universo è fatto di storie, non di atomi”. Muriel Rukeyser*

Sono queste le storie di cui vi vogliamo parlare: fatte da uomini rivoluzionari che, nel corso dei secoli soprattutto dal 600 in poi, hanno cambiato il nostro modo di percepire l'universo e le sue leggi: Keplero, Galileo, Copernico, Giordano Bruno, fino ad arrivare a Stephen Hawking o a Margherita Hack.

Un viaggio nella storia per conoscere i personaggi anche da un punto di vista diverso da quello della storiografia tradizionale. Un percorso che ci porterà sì a rispondere a delle domande, ma anche a porcene tante altre.

Le lezioni, pur mantenendo le tematiche descritte, cambieranno modulazione in base all'età degli alunni.

Per i più piccoli seguiranno esperimenti sulla luce, le ombre e sulle illusioni ottiche.

Durante l'anno saranno organizzate giornate-evento con la visione di film, legati alle tematiche di astronomia.

CONCORSO - EVENTO

Il laboratorio è legato ad un Concorso d'Istituto dal titolo **VIAGGIO ALL'INTERNO DEL MIO UNIVERSO** legato alla tematica d'Istituto.

Dopo la partecipazione al planetario, ogni classe potrà partecipare al concorso (massimo tre lavori per classe).

L'universo non è solo quello conoscibile, ognuno di noi ha "un universo", pieno di costellazioni, pianeti, stelle e satelliti. Il nostro mondo interiore accoglie in sé l'intero Universo, lo interpreta e ne fa oggetto delle sue fantasie che non hanno termine. La luna, il sole e le stelle e tutto quanto ci circonda è come se non esistessero, se non fossimo noi a percepirli.

Ogni alunno sarà perciò libero di esprimere quello che secondo lui fa parte "del suo universo" fisico o interiore.

La modalità sarà libera: una poesia, un disegno, un racconto, una musica, ecc.

Nel mese di Maggio, in cui saranno presentati tutti i lavori legati alla tematica d'Istituto **IL CIELO: VIAGGI VERSO REALI E IMMAGINARI NUOVI ORIZZONTI. LEONARDO DA VINCI: IL GENIO DEI GENI**, verranno premiati i tre lavori più significativi del concorso.

Novità

Il Concorso quest'anno sarà aperto anche alle docenti che vorranno partecipare in forma anonima o attiva, descrivendo il loro Universo. Un modo per mettersi in gioco e cercare la complicità degli alunni.

Le lezioni saranno distribuite per tutto l'anno in questo schema:

LUNEDÌ	13:00-14:00	SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
MERCOLEDÌ	9:30-11:30	SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
MARTEDÌ	14:20-16:20	SCUOLA PRIMARIA O INFANZIA
LUNEDÌ	10:20-12:20	SCUOLA PRIMARIA O INFANZIA

Sarà attivato un doodle, in cui ogni insegnante potrà accedere per prenotare la propria classe. Si raccomanda la prenotazione almeno una settimana prima specificando: classe, plesso, insegnante/i e ciclo.

Ogni classe potrà accedere più volte al planetario. Si darà precedenza però alle classi che non sono mai andate. Ogni lezione durerà circa 45 minuti.

Roma, 7 Novembre 2018

FIRME
Figliozzi Cinzia
Perugini

Gianluca