

PON – FSE annualità 2014-20

Cod. 10.2.2A-FSEPON-CA-2017-482

“Matematichi-amo” (sc. primaria)

Rivolto al segmento scuola primaria dell' I. C. 'De Curtis'

Il corso è riservato a 20 alunni delle quarte e quinte elementari.

Gli alunni saranno individuati dall'équipe pedagogica

Saranno, molto probabilmente, alunni che presentano le seguenti difficoltà:

1. utilizzare le operazioni per risolvere problemi in contesti familiari;
2. saper eseguire un percorso in base ad istruzioni;
3. riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche;

Gli obiettivi formativi, legati alle competenze che le Indicazioni Nazionali segnalano come irrinunciabili, consistono nel superamento di dette competenze e mirano a:

1. sviluppare la capacità di comunicare e di discutere;
2. argomentare in modo corretto;
3. comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri;
4. fornire strumenti per la descrizione scientifica del mondo;
5. affrontare problemi utili nella vita quotidiana.

Il corso mirerà, innanzitutto, a fare appassionare gli alunni alla matematizzazione della realtà attraverso:

- o attività pratiche e sperimentali;
- o osservazioni sul campo con carattere non episodico;
- o risolvere problemi con risorse e strumenti digitali.

Sarà utilizzato il gioco, la simulazione di situazioni problematiche, la costruzione di storie e l'invenzione di schemi interpretativi.

L'attività sarà fondamentalmente quella laboratoriale

PON – FSE annualità 2014-20

Cod. 10.2.2A-FSEPON-CA-2017-482

“Corso di astronomia - CIELO” (sc. secondaria)

Cielo! e' un percorso di Astronomia e Fisica per alunni della scuola media inferiore.

L'astronomia esercita sui giovani un fascino ed una attrazione particolare e per questo può essere usata come 'veicolo' per introdurre in modo più agevole ed interessante molta parte della Fisica. L'Astronomia inoltre si presta, meglio di altre Scienze, o almeno in modo più immediato, ad insegnare e sperimentare il 'metodo scientifico'.

Capire che il Cielo e' una parte dell'ambiente naturale migliora la loro coscienza dell'ambiente stesso e li allontana dal 'magico e misterioso', mentre invece la Astronomia si presta bene a studi interdisciplinari seri. I nostri ragazzi/e vivono in città dove l'inquinamento luminoso rende il Cielo praticamente invisibile (delle 4000 stelle teoricamente visibili ad occhio nudo, da una piazza di città o paese se ne vedono una settantina). Gli studenti oggi vivono in un mondo di immagini 'veloci' : TV, Videogames etc. Il Cielo invece cambia, ma in modo lento, ed i ragazzi/e non sono mentalmente equipaggiati per rendersene conto. Viviamo inoltre in un mondo in cui i media (giornali, libri, TV, in parte anche lo Web) privilegiano un approccio 'spettacolare' alla Scienza ed a questa in particolare. Buchi neri, Big Bang, Stringhe cosmiche sono spesso gli unici fenomeni astronomici che, in modo incomprensibile, vengono riportati nei media. Per questo i ragazzi/e, ma spesso anche gli insegnanti, si 'annoiano' a spiegare/studiare fenomeni 'semplici' : il giorno e la notte, le stagioni, il Sole etc. Il modulo previsto, al contrario, parte dai concetti più semplici, ma di base, necessari per la comprensione della materia e guida i ragazzi/e fino alle attuali frontiere della Ricerca secondo un percorso laboratoriale che lascia molto spazio all'osservazione diretta ed alla comprensione dei fenomeni.

Gli allievi verranno individuati sulla base delle buone competenze conseguite in discipline scientifiche e dell'interesse verso la materia.

Gli obiettivi formativi mirano a:

- Sviluppare un insegnamento originale e attivo delle Scienze Astronomiche .
- Avvicinare gli studenti all'ambiente, alla Natura, e portarli verso la comprensione di un metodo fondamentale per il rapporto uomo-ambiente: il metodo scientifico.
- Passare dalla osservazione, attraverso la modellizzazione dei fenomeni apparentemente più semplici, all'inserimento nel contesto delle poche leggi fisiche importanti che giocano il ruolo di grandi regolatori dei fenomeni, da considerarsi competenze scientifiche di base, per la formazione del cittadino e lo sviluppo di nuove conoscenze
- Sviluppare la capacità di comunicare e di discutere;
- Fornire strumenti per la descrizione scientifica del mondo
- Affrontare problemi utili nella vita quotidiana.

Il corso mirerà, innanzitutto, a fare appassionare gli alunni alle scienze astronomiche attraverso:

- attività pratiche e sperimentali;
- osservazioni sul campo del cielo anche in appuntamenti serali;
- uso del telescopio e del laboratorio scientifico.

L'attività sarà fondamentalmente quella laboratoriale.

Il modulo si propone di:

- abituare i ragazzi ad una osservazione consapevole e sistematica
- portare i ragazzi ad una correlazione di grandezze diverse a seguito di una sempre più metodica e puntuale osservazione
- portare i ragazzi, attraverso una osservazione consapevole e sistematica di fenomeni naturali, a discutere sulle loro percezioni e a comprendere che molti fenomeni presentano aspetti diversi di quanto percepiamo, e che questi aspetti sono diversi a seconda dell'arco di tempo dell'osservazione o a seconda dello strumento utilizzato
- introdurre i ragazzi/e allo studio delle dimensioni e delle distanze dei corpi del Sistema Solare partendo dal sistema Sole-Terra-Luna
- introdurre i ragazzi/e alla situazione dell'attuale ricerca in Astrofisica e alla comprensione delle 'dimensioni' dell'Universo'

PON – FSE annualità 2014-20

Cod. 10.2.2A-FSEPON-CA-2017-482

“A trip to London” (sc. secondaria)

Rivolto al segmento scuola media dell' I. C. 'De Curtis'

Il progetto, destinato a 20 alunni delle classi terze, intende realizzare un corso di lingua inglese finalizzato ad incrementare le competenze

comunicative dei ragazzi ai fini della preparazione all'esame di certificazione internazionale del 'Trinity College London' per i livelli

A2/B1 del Quadro Comune Europeo.

Gli allievi verranno individuati sulla base delle buone competenze conseguite in lingua inglese nel corso dei primi due anni di scuola media.

Gli obiettivi formativi previsti per i beneficiari del corso coincidono con quelli sottesi al livello B1 del Quadro di riferimento europeo per le lingue straniere:

1. sperimentare una dimensione plurilingue che di fatto è anche multiculturale
2. Acquisire a livello orale parole e frasi da utilizzare nel giusto contesto comunicativo
3. Acquisire conoscenze lessicali da utilizzare in contesti comunicativi reali
4. Essere in grado di usare il lessico appreso in situazioni comunicative reali
5. Conoscere aspetti della cultura britannica e confrontarli con i nostri .

I corsi saranno svolti da esperti madrelingua con esperienza diretta di insegnamento ai giovani learners.

Sono previste attività di gruppo e giochi di società necessari per la memorizzazione e produzione lessicale

Costante sarà il ricorso a strumenti multimediali, non ultima la lavagna interattiva e l'uso di materiale on line sempre supportati dalla

consulenza didattica del docente.

La metodologia fondamentale sarà, dunque, quella laboratoriale.

Il livello di competenza raggiunto sarà pari a 'B1' del 'Quadro di riferimento europeo per le lingue straniere':

- comprende e usa espressioni di uso quotidiano e frasi indispensabili per soddisfare bisogni di tipo concreto
- sa presentare se stesso e gli altri
- sa fare domande e rispondere su informazioni personali
- interagisce in modo semplice purché l'altra persona parli lentamente e chiaramente e sia disposta a collaborare
- pronuncia correttamente e con intonazione il lessico appreso.