

**PON – FSE annualità 2014-20**

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

**“PODDECURTIS 1 e 2” (sc. primaria/secondaria)**

Il web è uno strumento altamente motivante per veicolare lingua, aspetti culturali e letterari di un paese e può essere utilizzato dall'insegnante a fini didattici: la creazione e gestione collaborativa di una pagina web per guidare gli allievi ad un consapevole e proficuo utilizzo della rete, inteso come uno spazio per imparare, fare ricerca, comunicare, condividere idee ed esperienze, ampliare la propria creatività ed espressività sono alla base del modulo formativo Poddecurtis. Il podcast, sistema di diffusione di contenuti audio fruibile attraverso Internet e scaricabile sui lettori mp3 e sul cellulare, è un mezzo capace di potenziare l'uso dell'oralità, della capacità di esprimersi e di comunicare in modo efficace. E' anche, però, imprescindibile dalla scrittura, dato che necessita la creazione di un "copione" della trasmissione da registrare.

Il corso è riservato a 20 alunni di seconda media e mira a sviluppare e a consolidare le competenze previste dalle Indicazioni Nazionali per il curriculum alla fine del primo ciclo di istruzione attraverso:

- lettura e comprensione di testi
- produzione di testi di vario tipo

I contenuti potranno essere di vario genere: lettura (o riduzione) di racconti, trame di libri e film, commenti critici, poesie, racconti e sceneggiati a puntate, lettura di favole (libri parlati e illustrati), resoconti di viaggi, gite di istruzione, visite museali e potranno essere aumentati con inserimento di immagini, musiche e video.

Gli obiettivi didattici sono, come si può facilmente comprendere, molteplici:

- obiettivi relazionali ed emozionali - vengono favoriti sia il lavoro di gruppo che il lavoro cooperativo, il rispetto preciso delle scadenze, la gestione dell'emotività davanti a un microfono, l'educazione all'uso positivo, critico ed efficace delle Nuove Tecnologie;
- obiettivi disciplinari - gli alunni possono esercitarsi in modo efficace nell'uso della lingua orale e scritta e possono attivare un confronto continuo tra l'uso della scrittura e della grammatica, nel processo di trasformazione ad hoc di ogni produzione in "linguaggio radiofonico"; possono inoltre migliorare la loro dizione e la loro capacità di dare la giusta intonazione e le giuste pause al discorso;
- obiettivi legati in modo specifico alla tecnologia e all'informatica.

Il metodo utilizzato è quello laboratoriale, che si articola nei seguenti punti:

- individuazione degli argomenti da dire e da scrivere con relativa legittimazione attraverso conversazione guidata;
- individuazione di punti nodali da affrontare, del registro e dei destinatari della comunicazione;
- individuazione di modelli linguistici da utilizzare;
- produzione di modelli delle varie tipologie dei testi recitati e registrati.

Si prevede una progettazione partecipata in cui saranno gli stessi alunni, guidati, a scegliere argomenti, eventuali episodi da registrare e tematiche.

Il prodotto finito prevede la realizzazione di una pagina web che accolga il podcast e tutto il materiale prodotto, collegata al sito di istituto attraverso un link e dunque fruibile a tutti

La fase di verifica e valutazione comporterà momenti di riflessioni di gruppo sui prodotti realizzati sia a livello linguistico che multimediale.

La valutazione sarà direttamente misurata sia dal punto di vista dell'efficacia del prodotto (numero di ingressi nella pagina), sia attraverso questionari di gradimento da somministrare a campione.

Risultati attesi:

- sviluppo della competenza in lettura e scrittura
- sviluppo delle competenze lessicali e morfologico sintattiche
- potenziamento del lavoro di gruppo
- implementazione delle abilità di utilizzo della rete e delle nuove tecnologia

**PON – FSE annualità 2014-20**

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

**“Nota in italiano” (sc. primaria)**

Rivolto al segmento Primaria

La canzone è uno strumento potente per veicolare lingua, aspetti culturali e letterari di un paese ed essere utilizzata dall'insegnante a fini didattici: essa risulta altamente motivante - considerata la chiave di stimolo infallibile del 'piacere' - come strumento di studio per tutte le età.

Il corso è riservato 20 alunni e mira a sviluppare e a consolidare le competenze previste dalle indicazioni nazionali per il curricolo di italiano attraverso i testi e le musiche:

- lettura e comprensione di testi musicati
- strutturazione di comunicazioni connesse alle emozioni evocate dalla musica
- produzione di semplici testi di vario tipo

La metodologia sarà fortemente laboratoriale e sarà organizzata attraverso fasi di:

- Comprensione del testo
- funzioni comunicative e regole sintattiche
- riproduzione sonora e canora

I risultati attesi sono i seguenti:

- arricchimento del codice verbale e delle competenze logico espressive;
- consolidamento della capacità di ascoltare, comprendere, rielaborare e comunicare
- produzione di semplici testi accompagnati dalla musica(uso del laboratorio musicale)

**PON – FSE annualità 2014-20**

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

**“Matematici-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**

**“Programmazione in geometria” (sc. secondaria)**

Questo progetto si pone la finalità di insegnare le regole di geometria e disegno di figure geometriche attraverso l'uso del coding, in particolare attraverso l'uso del linguaggio Logo e del software Scratch. Scratch è un ambiente grafico di lavoro per imparare lo sviluppo di programmi in modo semplice e creare storie interattive, giochi, animazioni grafiche, simulazioni e altro ancora, per poi condividere i programmi realizzati attraverso il Web.

La codifica dei programmi in Scratch consiste nell'impilare blocchi, che presentano forma e colore dipendenti dall'istruzione che si vuole utilizzare, come si fa con i mattoncini delle costruzioni, pezzo dopo pezzo. Così facendo, è possibile avvicinarsi alla programmazione e capirne la logica alla base in modo divertente e creativo.

Il progetto si rivolge ai ragazzi della II classe della scuola secondaria di primo grado, tenendo conto delle unità didattiche svolte dall'insegnante nell'arco dell'anno scolastico e delle competenze disciplinari applicabili al progetto di animazione.

**OBIETTIVI SPECIFICI**

-sviluppare un'atteggiamento positivo rispetto alla geometria grazie ad esperienze motivanti in contesti significativi

- conoscere le figure geometriche e le loro proprietà
- costruire animazioni di figure geometriche ed utilizzare linguaggio logo e blocchi per sperimentare semplici formule geometriche

**OBIETTIVI TRASVERSALI**

- comprensione di cosa sia la programmazione informatica e acquisizione di terminologia specifica attraverso la dimostrazione e l'elaborazione di mini progetti di disegno

**ATTIVITA'**

Prima fase:

Introduzione al concetto di programmazione informatica attraverso la dimostrazione di utilizzo di FMS Logo. Successiva prova di programmazione collettiva guidata dal docente. Creazione di figure geometriche piane e complesse

Obiettivi

Comprensione dei concetti di: - Algoritmo per la programmazione - Linguaggio di programmazione - Funzionalità dell'oggetto programmato - Capire la corrispondenza fra comandi in linguaggio logo e movimento della tartaruga - Programmare movimenti semplici - Concetto di variabile Acquisizione di terminologia specifica - Programma e linguaggio di programmazione - tartaruga - variabile

Metodologia

Programmazione guidata in linguaggio Logo

Attività

- Presentazione del programma, dei comandi basilari e delle opzioni - Attivazione di comandi semplici
- 
- Creazione di figure geometriche piane
- Creazione di brevi programmi per la creazione delle figure (es. quadrato, triangolo)
- Creazione di figure elaborate partendo dalle figure geometriche piane ruotate e ripetute quali 'scala', 'quadrato', 'triangolo', 'catena' o 'decorazione', 'spirale'
- Creazione di piccolo programma contenente una variabile (es. dimensione lato) –
- Osservazione del proprio lavoro e di quello dei compagni “passo a passo”

Seconda fase:

Utilizzo di Scratch e analisi delle differenze di programmazione rispetto a Logo FMS. Introduzione dei concetti di programmazione assistita e di interfaccia del programma. Elaborazione di un mini-progetto di animazione con Scratch) con attenzione alle variabili introdotte per gestire il movimento dell'oggetto da animare.

Obiettivi

- comprendere la differenza fra un linguaggio di basso e uno di alto livello

- confrontare due interfacce, delle quali una prevalentemente grafica - familiarizzare con l'utilizzo di un software a interfaccia grafica
- comprensione dei concetti di: - Interfaccia di un programma - variabili e loro influenza sui risultati
- acquisizione di terminologia specifica: - interfaccia - linguaggio di programmazione - wizard – sprite

Metodologie

programmazione “Scratch”

Attività

- Costruzione di figure geometriche
- Animazione di una sprite: introduzione delle istruzioni per il movimento controllato della sprite

Osservazione di un programma di animazione scelto fra gli esempi a corredo del programma Scratch o scelto dalla galleria on-line

- Elaborazione di un mini-programma inserendo un secondo sprite, e l'utilizzo delle variabili con eventuale creazione di un proprio sprite

Risultati attesi

- Comprendere il linguaggio logo e linguaggio a blocchi:
- elementi di programmazione
- essere in grado di riprodurre semplici figure piane e di riprodurle e sperimentare le regole di base

## **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 fundamentalmente 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**

**“Tour de France” (sc. primaria)**

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

Il corso è destinato a 20 alunni della quinta classe primaria che dimostrano particolare interesse ad acquisire una competenza plurilingue.

Gli allievi verranno individuati sulla base delle buone competenze conseguite nella prima lingua comunitaria nell'ottica di un curriculum continuo

segmento scuola primaria - segmento scuola secondaria di primo grado.

Gli obiettivi formativi previsti per i beneficiari del corso coincidono con quelli sottesi al livello A1 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 francese 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 online sempre supportati dalla

consulenza didattica del docente.

La metodologia fondamentale sarà, dunque, quella laboratoriale.

Il livello di competenza raggiunto sarà pari a 'A1' 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.

**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.