
PROGETTAZIONE DEL PERCORSO UNITARIO

TITOLO:

"PROGRAMMO LO SPAZIO: ANIMAZIONI CON SCRATCH PER ESPORARE L'UNIVERSO"

ISTITUTO COMPRENSIVO "F. LLI SOMMARIVA"

SCUOLA PRIMARIA "D. ALIGHIERI"

CLASSI 5A – 5B

A.S. 2025 - 2026

Insegnanti BERTOLDO EVA- FURLANI LISA

BISOGNI FORMATIVI (BREVE DESCRIZIONE):

- Difficoltà nell'argomentare/elaborare conoscenze disciplinari sia sul piano orale che scritto
- Difficoltà nell'applicazione delle conoscenze disciplinari in contesti reali o laboratoriali
- Difficoltà nell'elaborazione di sequenze operative efficaci e strategie di lavoro per portare a termine attività collettive

COMPETENZE EUROPEE:

Competenza chiave:

Competenza Digitale

Competenza correlata:

Competenza In Matematica, Scienze, Tecnologia

Competenza alfabetico- funzionale

Competenza imparare ad imparare

TITOLO DEL PERCORSO

" PROGRAMMA LO SPAZIO:
ANIMAZIONI CON SCRATCH PER
ESPLORARE L'UNIVERSO"

DISCIPLINE COINVOLTE:

- Scienze
- Tecnologia- Matematica
- Inglese
- Italiano

LABORATORI UTILIZZATI:

Laboratorio con esperto esterno:

30h con esperti Bertolini Cristina e Brugnoli Angelo:
strumenti digitali per coding/linguaggio scratch;
robot educativi

Laboratori in autonomia 20 h:

lab. linguaggi- arte con Maestra Lisa
lab. scienze- matematica -inglese con Maestra Eva

COMPITO autentico: QUALE?

Presentazione di una narrazione fantascientifica con il supporto di semplici animazioni create con il linguaggio di programmazione "scratch"; creazione di un quiz per gli altri alunni della scuola.

VERIFICHE AUTENTICHE DI CONTROLLO DEL LO SVILUPPO DI COMPETENZA NEL COMPITO AUTENTICO (VERIFICHE DISCIPLINARI):

- Matematica-Tecnologia: progettazione e realizzazione di sequenze animate con semplici applicativi di programmazione; progettazione e realizzazione di percorsi con robot educativi; posizionamento di oggetti nel piano cartesiano
- Scienze: argomentazioni/rielaborazioni/spiegazioni individuali e/o di gruppo inerenti al sistema solare e ai fenomeni astronomici correlati
- Italiano: analisi e costruzione di testi di vario tipo (fantascientifico, argomentativo, informativo)
- inglese: utilizzo della terminologia appresa per spiegare posizioni, percorsi, direzioni

schema a croce

tabelle di compilazione attività e valutazione da materiali Franca Da Re

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE COMPETENZE SVILUPPATE

riportare qui le evidenze indicate nel piano di lavoro e completare con obiettivi di apprendimento DISCIPLINARI. Usare le griglie DIF VALUTAZIONE COMPETENZE

Competenze chiave scelta EU 2018	Indicatori in evidenza da osservare Tratte dalle tabelle competenze EU 2018	Obiettivi di apprendimento disciplinari tratti dall'impianto valutativo di Istituto e congruenti con gli indicatori di competenza che si intendono sviluppare
Competenza In Matematica, Scienze, Tecnologia	- Comprensione in scienze - Applicare il pensiero matematico/scientifico/tecnologico alla quotidianità - Usare modelli matematici - Interesse e curiosità verso le scienze	- Comprende, osserva, analizza e descrive i principali fenomeni del mondo naturale utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni - Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici - Utilizza e maneggia strumenti e macchinari tecnologici; effettua prove tecniche, schematizza - Rileva dati significativi, sviluppa ragionamenti sugli stessi - utilizza consapevolmente rappresentazioni grafiche di elementi geometrici nello spazio
Competenza Digitale	- usare uno strumento informatico - realizzare materiali digitali - utilizzare linguaggio computazionale - dimostrare un approccio critico/etico/responsabile	- conosce e usa le funzioni degli strumenti digitali a disposizione - utilizza software specifici - esegue compiti operativi in base ad istruzioni ricevute - usa gli strumenti digitali per un obiettivo specifico e si autocontrolla nell'uso
Competenze Alfabetico -Funzionale	- Comunicare con vari registri linguistici	- Utilizza codici comunicativi adeguati ai contesti - Esprime argomentazioni - Scrive/ comprende testi di vario tipo
Competenze Sociali Di Imparare Ad Imparare	-interagire e comunicare con gli altri -imparare ad imparare	- Ascolta e rispetta le idee degli altri; sa gestire le relazioni sociali - Lavora attivamente in gruppo e sa essere propositivo - sa applicare strategie diverse - applica le conoscenze a diversi contesti
		-

DESCRIZIONE DEL PERCORSO RIVOLTA AD ALUNNI - FAMIGLIE - ALTRI DEL TEAM DIDATTICO consegna agli studenti – espansione della parte ideativa sintetizzata nello schema a croce	
Denominazione – titolo dell’UDA	PROGRAMMO LO SPAZIO: ANIMAZIONI CON SCRATCH PER ESPLORARE L'UNIVERSO
Compito autentico	Arrivati quasi a metà della classe quinta, possiamo dire che abbiamo fatto tanto lavoro: esercizi, compiti, lezioni, laboratori...e altro ancora. Da quest’anno è stata posta particolare attenzione allo studio e alla capacità di argomentare, rielaborare ed applicare le conoscenze o le abilità acquisite, curando sia la forma orale che scritta, in compiti sempre più complessi. Per stimolare i ragazzi ad un approccio più consapevole e attivo al processo di apprendimento, proponiamo che essi inventino un testo di genere fantascientifico, che comprenda conoscenze inerenti ad alcuni fenomeni astronomici; il testo verrà raccontato con l’utilizzo di animazioni create con la programmazione “Scratch”. Questo programma, che verrà utilizzato con i tablet a disposizione del plesso, permette di creare storie interattive, giochi e animazioni trascinando e rilasciando blocchi di codice. Poichè il programma prevede l’utilizzo di blocchi di coding o di risorse on line in lingua inglese, gli alunni potenzieranno abilità di lettura e comprensione anche nella lingua straniera. Le attività saranno svolte sia in maniera individuale che collettiva; promuoveranno un atteggiamento propositivo, consapevole, autonomo rispetto al proprio lavoro; abilità di collaborazione e rispetto nei compiti di coppia o gruppo.
prodotti da realizzare	- testo fantascientifico - animazioni prodotte con programma Scratch - presentazione alle famiglie in forma orale, scritta e grafica del lavoro svolto
Laboratori con esperti esterni e laboratori in autonomia	Con esperti esterni : laboratorio di coding e utilizzo programmazione Scratch Con insegnante Lisa: laboratorio di scrittura, esposizione orale ed argomentazione Con insegnante Eva: laboratorio su argomenti astronomici; esercitazioni in lingua inglese; laboratorio di geometria
Discipline coinvolte	lingua italiana: il testo narrativo (genere fantastico e fantascientifico); il testo informativo e argomentativo scienze: Sistema Solare, i moti terrestri, la Luna tecnologia: coding, robot educativi, utilizzo consapevole degli strumenti inglese: strutture comunicative scritte e orali relative a preposizioni di luogo (descrivere posizioni, comprendere e fornire indicazioni,...) matematica: angoli, rotazioni e traslazioni nello spazio, piano cartesiano
Competenza/e chiave EU	Competenza chiave in Matematica, Scienze, Tecnologia Competenza correlata: Competenza Digitale; Competenze Alfabetico -Funzionale,Competenze Sociali Di Imparare Ad Imparare
Verifiche autentiche intermedie e finali	- progettazione e realizzazione di sequenze animate con semplici applicativi di programmazione. - Rielaborazioni scritte ed orali, individuali o di gruppo, inerenti al sistema solare e ai fenomeni astronomici correlati - Scrittura ed esposizione costruzione di testi di vario genere (fantascientifico, argomentativo, informativo/scientifico) - Comprensione di testi e partecipazione a dialoghi inerenti alle strutture linguistiche di lingua inglese utilizzati - Rappresentazioni sul piano cartesiano di elementi geometrici, simmetrie, traslazioni, rotazioni - Modalità di partecipazione ai laboratori; abilità sociali messe in atto

PARTE ORIENTATIVA

Indicazioni di massima per un questionario orientativa per ogni alunno/a

1. In quale delle attività laboratoriali ti sei sentito più a tuo agio?
2. In quale disciplina ti senti più a tuo agio?
3. Quali attività rifaresti?
4. In che cosa ti sei sentito più capace?
5. In che cosa ti sei sentito più frustrato?
6. Cosa senti di aver imparato?

TIMELINE

Fasi	TEMPI								
	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo			
Condivisione Senso			Lancio delle attività						
Fase sviluppo percorsi		Matematica: angoli e percorsi Inglese: preposizioni di luogo Italiano: lettura, comprensione e analisi di testi	Scienze: astronomia Italiano: lettura, comprensione e analisi di testi	Scienze: astronomia Inglese: strutture comunicative/indicazioni Italiano: lettura, comprensione e analisi di testi Laboratorio scratch Con esperti	Scienze: astronomia Italiano: lettura, comprensione e analisi di testi Laboratorio robot educativi con esperti	Geometria: piano cartesiano; traslazioni, rotazioni Laboratorio scratch Con esperti : conclusione animazioni. Creazione quiz			
Verifiche autentiche intermedie e finali			Esercitazioni, rielaborazioni orali e scritte in matematica, scienze, inglese Prove di lettura, comprensione ed analisi sui generi di testo affrontato	Esercitazioni, rielaborazioni orali e scritte in matematica, scienze, inglese Prove di lettura, comprensione ed analisi sui generi di testo affrontato	Esercitazioni, rielaborazioni orali e scritte in matematica, scienze, inglese Prove di lettura, comprensione ed analisi sui generi di testo affrontato	Valutazione su competenze digitali acquisite Valutazioni abilità sociali			

Riflessione orientativa e/o metacognitiva						Condivisione famiglie Autovalutazione individuale e di gruppo			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

RUBRICHE VALUTATIVE DELLE COMPETENZE

Indicazioni di lavoro

TRASCRIVERE O COPIARE GLI INDICATORI CHE SI INTENDONO SVILUPPARE, gli stessi dichiarati sopra e i descrittori di livello corrispondenti, usando le tabelle fornite

OPPURE

ALLEGARLE DIRETTAMENTE LE TABELLE CON EVIDENZIATI GLI INDICATORI CHE SI INTENDONO SVILUPPARE

COMPETENZA CHIAVE				
Indicatore in evidenza Competenza digitale	descrittore livello in via di prima acquisizione	descrittore livello base	descrittore livello intermedio	descrittore livello avanzato
Conosce e usa alcune funzioni di base	Elabora contenuti autonomamente in modo lacunoso e frammentario, necessita di aiuto costante	Elabora in autonomia contenuti semplici, spesso in modo frammentario o parziale.	Elabora i contenuti digitali autonomamente in contesti noti, provenienti da situazioni esperite	Crea spesso contenuti digitali originali e accurati in vari contesti, collegando varie conoscenze di discipline differenti
Elabora contenuti digitali	Elabora contenuti autonomamente in modo lacunoso e frammentario, necessita di aiuto costante	Elabora in autonomia contenuti semplici, spesso in modo frammentario o parziale.	Elabora i contenuti digitali autonomamente in contesti noti, provenienti da situazioni esperite	Crea spesso contenuti digitali originali e accurati in vari contesti, collegando varie conoscenze di discipline differenti
Pianifica le azioni per risolvere problemi	Pianifica solo con guida costante	Pianifica in autonomia semplici azioni perlopiù superficiali o su imitazione di altri o modelli ricevuti da esperti	Pianifica e risolve problemi in modo autonomo in contesti noti	Pianifica e risolve problemi in modo creativo e autonomo in vari contesti
Esegue compiti operativi seguendo istruzioni	Esegue compiti operativi solo con assistenza	Esegue compiti di norma parzialmente corretti, in autonomia altalenante	Esegue in autonomia e correttamente compiti in contesti noti	Esegue compiti complessi con precisione e autonomia nei vari contesti che deve affrontare
Introdotta all'uso di un programma scopre da solo possibilità e funzionalità	Scopre nuove funzionalità solo con guida	Esplora le più evidenti funzionalità, ma spesso necessita di supporto	Scopre autonomamente nuove possibilità in base a richieste precise	Esplora e utilizza creativamente nuove funzionalità in contesti diversi

COMPETENZA CHIAVE				
Indicatore in evidenza Competenza matematica, scienze e tecnologie	descrittore livello in via di prima acquisizione	descrittore livello base	descrittore livello intermedio	descrittore livello avanzato
Utilizza e maneggia strumenti e macchinari tecnologici	Richiede assistenza costante nell'uso di strumenti e tecnologie,	Utilizza in autonomia gli strumenti tecnologici più semplici in contesti esperiti e/o chiede con supporto.	Utilizza di norma autonomamente strumenti tecnologici	Utilizza strumenti e tecnologie in modo autonomo e sicuro, dimostrando competenza ed efficienza
Risolve problemi in situazioni quotidiane	Riesce a risolvere problemi con guida esperta.	Risolve di norma con autonomia solo problemi semplici e appartenenti a contesti esperiti in precedenza.	Risolve problemi più complessi con autonomia ma in modo discontinuo.	Risolve sempre problemi complessi in modo autonomo e originale in vari contesti
Indicatore in evidenza Competenza Alfabetico- Funzionale	descrittore livello in via di prima acquisizione	descrittore livello base	descrittore livello intermedio	descrittore livello avanzato
Distingue le caratteristiche di situazioni comunicative	Riconosce differenze tra situazioni comunicative con indicazioni di guida esperta.	Riconosce autonomamente differenze nelle situazioni comunicative più semplici e riferite a contesti a lui/lei noti.	Riconosce e adatta in autonomia le caratteristiche delle situazioni comunicative dei vari contesti scolastici.	Riconosce autonomamente e con facilità tutte le caratteristiche delle situazioni comunicative di contesti vari e nuovi.
Utilizza codici comunicativi adeguati ai contesti	Utilizza codici comunicativi adeguati solo in contesti scolastici noti e richiede spesso supporto.	Utilizza autonomamente codici comunicativi adeguati ai contesti semplici e più noti.	Utilizza autonomamente codici comunicativi adeguati a contesti differenti in ambito scolastico.	Utilizza autonomamente codici comunicativi adattandoli con pertinenza a contesti nuovi e complessi.
Indicatore in evidenza Competenza personale sociale- imparare ad imparare	descrittore livello in via di prima acquisizione	descrittore livello base	descrittore livello intermedio	descrittore livello avanzato
Lavora attivamente in gruppo	Segue i lavori dei compagni/e rispettando in forma discontinua le regole del gruppo.	Generalmente partecipa alle attività di gruppo seguendo il lavoro dei pari e proponendo semplici soluzioni.	Collabora attivamente e con costanza alle attività di gruppo, rispettando regole e proposte altrui perlopiù in contesti noti.	È sempre propositivo e promuove il lavoro di gruppo con spirito collaborativo e capacità organizzative per sé e gli altri in ogni contesto.

Sa essere propositivo	Propone semplici idee, elaborate in contesti già esperiti; necessita spesso di guida esperta.	Propone autonomamente semplici idee e soluzioni solo in contesti noti, riproducendo modelli	Generalmente propone idee utili alle attività di gruppo in contesti noti.	Propone sempre idee creative e soluzioni utili al lavoro di gruppo, promuovendo le attività comuni con senso di responsabilità. .
Sa applicare strategie diverse	Applica le più note e semplici strategie solo con le indicazioni di guida esperta.	Sa usare in autonomia semplici strategie ma su precise schematizzazioni, trasferisce strategie in contesti scolastici diversi solo con supporto	Applica autonomamente le più note strategie risolutive adattandole ai diversi contesti scolastici	Applica autonomamente e in modo efficace diverse strategie di apprendimento in contesti scolastici e non.