

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI PRAIA A MARE (C.S.)
DIRIGENTE SCOLASTICO: Dott.ssa Patrizia Granato
Anno Scolastico 2022/ 2023

SCUOLA DELL'INFANZIA

UDA

CODING D'INVERNO

*(Esperienza di CODING UNPLUGGED-attività
contestualizzata nella stagione invernale e finalizzata a
giocare a programmare)*

(Educazione al Pensiero Computazionale)
Gennaio 2023



PREMESSA

Le attività di CODING mirano allo sviluppo del pensiero computazionale.

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE : è la capacità d'individuare un procedimento costruttivo, fatto di semplici passi e che ci porta alla soluzione di un problema complesso.

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE è l'abilità minima di ragionamento algoritmo che chiunque dovrebbe sviluppare.

Il **CODING** indica l'uso di strumenti e metodi di programmazione visuale a blocchi per favorire lo sviluppo del pensiero computazionale.

L'attività di CODING che proponiamo ha l'obiettivo di avviare nel bambino il pensiero informatico senza l'utilizzo di strumenti, attraverso un approccio ludico che coinvolge la motricità.

L'attività introduce gli alunni all'utilizzo degli algoritmi, ovvero a trovare procedimenti per la risoluzione di problemi attraverso sequenze di operazioni che possono essere generalizzate.

Naturalmente prima di iniziare l'attività di CODING si lavorerà sul riconoscimento dei concetti "destra e sinistra".

MATERIALE NECESSARIO PER L'ATTIVITA' DI CODING:

- Un tappeto suddiviso in 25 quadrati;
- una storia che presenta un problema;
- freccette per i comandi: avanti, gira a destra, gira a sinistra;
- riproduzione del reticolato su scheda operativa.

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	<i>CODING D'INVERNO</i>
Compito autentico	Realizzazione di prodotti multimediali dei processi educativo/didattici realizzati
Prodotto (+ prodotti intermedi)	COLLAGE: INVERNO – Gioco : " CODING D'INVERNO"- attività di coding unplugged
Competenza chiave da sviluppare prioritariamente	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. Campi di Esperienza : La Conoscenza del Mondo Competenza Imprenditoriale Campi di Esperienza : TUTTI
Utenti	Tutti i bambini delle sezioni dei plessi di Scuola dell'Infanzia dell'IC Praia A Mare

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Fasi di applicazione <i>(Scomposizione del compito autentico)</i>	<p>1° fase: Uscita didattica nel territorio, nei giardini delle scuole, nelle aree verdi dei paesi : osservazione dei cambiamenti stagionali, raccolta di materiale naturale;</p> <p>2° e 3° fase: Laboratorio artistico creativo – COLLAGE “IL BOSCO IN INVERNO”;</p> <p>4° fase: Assemblaggio dei “pezzi” del COLLAGE “IL BOSCO IN INVERNO” con attività di CODING UNPLUGGED (una volta costruiti gli alberi , i bambini sui 25 quadrati del reticolato dovranno raccogliere gli elementi – bucaneve, cristalli di neve, orme animaletti, bacche...- per completare il COLLAGE).</p> <p>5° fase: schede predisposte di coding.</p>
Tempi	Mese Gennaio 2023

PIANO DI LAVORO SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi di applicazione	Attività <i>(cosa fa lo studente)</i>	Metodologia <i>(cosa fa il docente)</i>	Esiti	Tempi	Atteggiamenti per la Valutazione
1	Uscite didattiche nel territorio, nei giardini delle scuole, nelle aree verdi dei paesi , per osservare i cambiamenti stagionali, le caratteristiche dell'inverno. Raccolta di materiale naturale.	Uscite didattiche; circle time; cooperative learning; problem solving; setting educativo; lavori a coppie e di piccolo e grande gruppo. Coding unplugged.	Interesse, curiosità. Narrazione dell'esperienza e rappresentazione grafica.	Mese Gennaio 2023	Interesse e curiosità nel guardarsi intorno anche, ma non solo a conferma di alcuni aspetti anticipati dalle insegnanti
2	A Scuola: laboratorio artistico creativo- COLLAGE “IL BOSCO IN INVERNO” Realizzazione attraverso tecniche grafico-pittoriche-creative degli elementi che	//	Utilizzo di tecniche grafico-pittoriche-creative. Collaborazione, condivisione dei materiali, rispetto delle regole.	//	-Capacità di attenzione, allo scopo di comprendere e di eseguire di volta in volta le consegne dell'insegnante. -Capacità di organizzare il proprio tempo, il materiale in maniera utile

	comporranno il COLLAGE.				all'obiettivo da raggiungere.
3	//	//		//	//
4	Assemblaggio dei "pezzi" del COLLAGE"IL BOSCO IN INVERNO" con attività di CODING UNPLUGGED (una volta costruiti gli alberi del bosco, i bambini con attività di CODING UNPLUGGED, giocando sui 25 quadrati del reticolo e con indicazioni "avanti", "gira a destra", "gira a sinistra", con l' utilizzo di frecce direzionali per tracciare i percorsi, raccoglieranno felci, bucaneve, bacche, cristalli di neve.... precedentemente realizzati- per completare il COLLAGE).	//	-Competenze logiche, -risoluzione di problemi; -orientamento spaziale sulla scacchiera.	//	-Capacità di prendere decisioni ai giochi o ai compiti in presenza di più possibilità; -capacità di individuare semplici soluzioni a problemi di esperienza; -capacità di riflettere e di confrontarsi con gli altri bambini.
5	Schede predisposte di Coding (rielaborazione su foglio scacchiera dell' attività di Coding Unplugged realizzata).	//	//	//	//

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE COMPETENZE SVILUPPATE

Competenze chiave	Atteggiamenti	Abilità <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	Conoscenze <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
<p>Competenza Alfabetica Funzionale C. di E. I Discorsi e le Parole</p> <p><i>-Padroneggiare gli strumenti espressivi e lessicali indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari Campi di Esperienza</i></p>	<p>Il bambino :</p> <p>-usa il linguaggio per progettare attività e per definirne le regole.</p>	<p>-Descrivere e raccontare situazioni e oggetti e /o giochi;</p> <p>-ascoltare e decodificare i discorsi altrui per scegliere i modi di gioco;</p> <p>-intervenire autonomamente nei discorsi di gruppo.</p>	<p>-Lessico fondamentale per gestire semplici comunicazioni.</p>
<p>Competenza in Materia di Cittadinanza C. di E. Il Sé e l'Altro</p> <p><i>-Giocare e lavorare in modo costruttivo, collaborativo, partecipativo e creativo con gli altri bambini</i></p>	<p>Il bambino:</p> <p>-gioca con gli altri in modo costruttivo e creativo;</p> <p>-argomenta, si confronta e sostiene le proprie ragioni con gli adulti e con gli altri bambini;</p> <p>-riflette, si confronta, discute con gli adulti e con gli altri bambini e comincia a riconoscere la reciprocità di attenzione tra chi parla e chi ascolta.</p>	<p>-Collaborare con i compagni;</p> <p>-partecipare attivamente alle attività;</p> <p>-collaborare con i compagni per la realizzazione di un progetto comune confrontandosi con punti di vista diversi;</p> <p>-rispettare i tempi degli altri;</p> <p>-manifestare interesse per i membri del gruppo: ascoltare, prestare aiuto, interagire nella comunicazione, nel gioco;</p> <p>-scambiare giochi e materiali;</p> <p>-passare gradualmente da un linguaggio egocentrico a un linguaggio socializzato</p>	<p>-Significato della regola;</p> <p>-modalità di decisione;</p> <p>-regole della discussione;</p> <p>-regole fondamentali della convivenza.</p>

<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali C. di E. Immagini, suoni, colori</p> <p><i>-Padroneggiare gli strumenti necessari ad un utilizzo di linguaggi espressivi.</i></p>	<p>Il bambino: -realizza manufatti plastici e grafici con accuratezza, utilizzando diverse tecniche manipolative e coloristiche.</p>	<p>-Esplorare i materiali a disposizione ed utilizzarli in modo personale; -utilizzare diverse tecniche espressive.</p>	<p>Tecniche di rappresentazione grafica.</p>
<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali. C. di E. Il corpo e il movimento</p> <p><i>-Padroneggia abilità motorie di base in situazioni diverse; -partecipa alle attività di gioco rispettando le regole.</i></p>	<p>Il bambino: -sa muoversi nell'ambiente (giochi di esplorazione); -sa muoversi in spazi predefiniti (giochi di movimento su grandi scacchiere); -esegue graficamente e legge la sequenza di un percorso (avanti, gira a destra, gira a sinistra).</p>	<p>-Rispettare le regole nei giochi</p>	<p>-Le regole dei giochi; -uso di materiali e oggetti.</p>
<p>Competenza in matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria. C. di E. La Conoscenza del Mondo</p> <p><i>Porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni. Collocare nello spazio se stessi, oggetti, persone.</i></p>	<p>Il bambino: -chiede e offre spiegazioni, confronto, ipotesi e soluzioni; -individua le posizioni di oggetti nello spazio usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra; -segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<p>-Individuare i rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta; -interpretare e produrre mappe e percorsi; -utilizzare un linguaggio appropriato per la rappresentazione delle situazioni ludiche.</p>	<p>_Concetti spazio7temporali (prima-dopo, avanti-dietro, destra-sinistra, sopra-sotto...); -mappe e percorsi.</p>

<p>Competenza Imprenditoriale C.di E. TUTTI</p> <p><i>Effettuare valutazioni rispetto alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro, al contesto; valutare alternative, prendere decisioni.</i></p> <p><i>Trovare soluzioni nuove a problemi di esperienza; adottare strategie di problem solving.</i></p> <p><i>Pianificare, organizzare e realizzare il proprio lavoro.</i></p>	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> -individua semplici soluzioni a problemi di esperienza; -esprime valutazioni sul proprio lavoro e sulle azioni; -prende iniziative di gioco e di lavoro; -prende decisioni relative ai giochi o a compiti in presenza di più possibilità; -ipotizza semplici procedure o sequenze di operazioni per lo svolgimento di un compito o la realizzazione di un gioco. 	<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere semplici situazioni problematiche in contesti reali di esperienza; -formulare ipotesi di soluzione; -progettare e inventare giochi e situazioni ludiche; -formulare proposte di lavoro/gioco; -organizzare dati su schemi di gioco; -confrontare la propria idea con quella altrui; -giustificare le scelte con semplici spiegazioni; -ripercorrere verbalmente le fasi di un lavoro, gioco; esprimere semplici giudizi / valutazioni sul lavoro di gruppo e sui giochi progettati. 	<ul style="list-style-type: none"> -Regole della discussione; -fasi di un'azione.
--	--	--	---

DIAGRAMMA DI GANTT

Tempi										
Fasi	Settembre 2022	Ottobre 2022	Novembre 2022	Dicembre 2022	Gennaio 2023	Febbraio 2023	Marzo 2023	Aprile 2023	Maggio 2023	Giugno 2023
1										
2										
3										
4										
5										

RUBRICA VALUTATIVA DI PROCESSO

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA : Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.
CAMPI DI ESPERIENZA: La conoscenza del mondo.

Collocare nello spazio se stessi, oggetti e persone.

ATTEGGIAMENTI	LIV. IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE	LIV. BASE	LIV. INTERMEDIO	LIV. AVANZATO
Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio usando termini come avanti-dietro, sopra-sotto, destra-sinistra	Guidato dall'insegnante esegue giochi e compiti di orientamento nello spazio. Non ha acquisito i primi concetti topologici.	Nomina le posizioni di oggetti e persone nello spazio. Conosce i concetti topologici ma non sempre li usa in maniera appropriata.	Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio utilizzando autonomamente i concetti topologici per offrire le indicazioni appropriate di un gioco sconosciuto ai compagni del gruppo/sezione.	Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio utilizzando autonomamente i concetti topologici per offrire le indicazioni appropriate di un gioco anche in un nuovo contesto.
Segue correttamente un percorso funzionale al gioco sulla base di indicazioni verbali.	Si orienta nello spazio noto, esegue un percorso ma con continue sollecitazioni.	Se opportunamente guidato segue un percorso funzionale al gioco rispettando le semplici indicazioni verbali fornite.	Segue con correttezza un percorso funzionale al gioco sulla base di indicazioni verbali. Dimostra sicurezza in contesti noti.	Segue con correttezza e sicurezza un percorso funzionale al gioco sulla base di indicazioni verbali, anche in situazioni nuove e offrendo indicazioni verbali agli altri.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
CAMPI DI ESPERIENZA .I DISCORSI E LE PAROLE

Padroneggiare gli strumenti espressivi e lessicali indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari campi di esperienza

ATTEGGIAMENTI	LIV. IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE	LIV. BASE	LIV. INTERMEDIO	LIV. AVANZATO
Usa il linguaggio per progettare attività e definirne le regole.	Usa un linguaggio essenziale. Solo con l'aiuto dell'insegnante realizza l'attività progettata esprimendo alcune	Interviene nella progettazione di attività rispondendo a domande-stimolo e per imitazione ripete le regole del gioco o del lavoro.	Nella progettazione di attività interagisce verbalmente con i compagni scambiando informazioni, opinioni,	Nella progettazione di attività esprime pensieri complessi anche nel grande gruppo, in modo costruttivo e creativo,

	considerazioni.		prendendo accordi e definendo nel significato le regole.	confrontandosi verbalmente anche per variare le regole.
COMPETENZA CHIAVE EUROPE : COMPETENZA IMPRENDITORIALE CAMPI DI ESPERIENZA:TUTTI				
Effettuare valutazioni rispetto alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro, al contesto. Valutare alternative, prendere decisioni. Trovare soluzioni nuove a problemi di esperienza: adottare strategie di problem solving				
ATTEGGIAMENTI	LIV. IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE	LIV. BASE	LIV. INTERMEDIO	LIV. AVANZATO
Esprime valutazioni sul proprio lavoro	Attraverso domande guida è in grado di riflettere sul proprio lavoro ed esprimere considerazioni sulle fasi essenziali di un'attività.	Riflette , verbalizza se le proprie azioni di gioco o di lavoro in contesto noto sono adeguate.	Esprime valutazioni sul proprio lavoro, sul gioco, sulle azioni confrontandosi con adulti e coetanei.	Esprime valutazioni sul proprio lavoro e sul gioco, sulle azioni in situazioni complesse di gruppo, anche in contesti nuovi.
Prende decisioni relative a giochi o a compiti in presenza di più possibilità	Se opportunamente guidato organizza le informazioni e riesce coordinare il gioco o il lavoro.	Formula semplici preferenze relative al gioco e attività esprimendo motivazioni, spiegazioni con il supporto di domande dell'insegnante.	Prende autonomamente decisioni nei momenti di gioco e di lavoro in contesti noti. Esprime le sue scelte con semplici argomentazioni.	In presenza di più possibilità, prende decisioni nei momenti di gioco e di lavoro in situazioni nuove e di gruppo. Sostiene le proprie opinioni di scelta in modo pertinente, ascoltando anche il punto di vista degli altri.
Individua semplici soluzioni a problemi di esperienza	Rileva semplici problemi e con l'aiuto dell'insegnante seleziona ipotesi di soluzione	Individua problemi di esperienza, ipotizza soluzioni e chiede conferma all'adulto su quale sia migliore.	Individua soluzioni a semplici problemi di esperienza e le comunica e condivide nel gruppo di lavoro.	Individua soluzioni creative e divergenti a problemi di esperienza e le esprime nel piccolo e grande gruppo con sicurezza.
Pianifica e organizza il proprio lavoro	Su sollecitazione dell'insegnante che gli fornisce gli strumenti	Organizza il proprio lavoro e spiega le fasi di un gioco, di un	Organizza e pianifica il proprio lavoro. Spiega le fasi	Organizza e pianifica il proprio lavoro in modo originale e ne

	necessari, organizza e pianifica il proprio lavoro. Si sforza di spiegare le fasi di un'esperienza, di un gioco, di un compito.	compito, usando un linguaggio essenziale. Conosce gli strumenti a disposizione.	un'esperienza, di un gioco, di un compito usando un linguaggio chiaro. Individua gli strumenti a propria disposizione, con sufficiente accuratezza per portare a termine un'attività.	individua le priorità. Spiega le fasi di un'esperienza, di un gioco, di un compito usando un linguaggio chiaro e pertinente. Individua e seleziona gli strumenti a propria disposizione per portare a termine un compito.
--	---	---	---	---

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
CAMPI DI ESPERIENZA: IL SE' E L'ALTRO

Giocare e lavorare in modo costruttivo, collaborativo, partecipativo e creativo con gli altri; esprimere le proprie esigenze, sentimenti, in modo sempre più adeguato; rispettare le regole nel gioco e nel lavoro.

ATTEGGIAMENTI	LIV. IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE	LIV. BASE	LIV. INTERMEDIO	LIV. AVANZATO
Agisce in modo autonomo e responsabile	Sollecitato esprime i propri bisogni e porta a termine il compito assegnato. Comprende le principali regole del vivere insieme.	Guidato esprime in modo adeguato i propri bisogni e porta a termine il compito assegnato. Comprende e rispetta nel complesso le regole.	Esprime i propri bisogni in modo adeguato e porta a termine il compito assegnato. Comprende, rispetta e condivide la necessità di regole.	Esprime i propri bisogni e autonomamente porta a termine il compito assegnato. Comprende, rispetta e condivide la necessità di regole.
Contribuisce in modo efficace e costruttivo nel gioco e nel lavoro di gruppo.	Sollecitato partecipa a giochi e attività collettivi, adeguandosi al gruppo.	Guidato, partecipa a giochi e attività collettivi, collaborando con il gruppo, riconoscendo e rispettando le diversità e i fini comuni.	Collabora con il gruppo, riconoscendo e rispettando le diversità e i fini comuni.	Collabora attivamente con il gruppo, riconoscendo e rispettando le diversità e i fini comuni