



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Comprensivo Paderno Dugnano - Via Manzoni, 31 – 20037 Paderno Dugnano (Mi)

C.F. 97564300156 – cod. mecc. MIIC8D800C - Tel. 02 - 9182064 – Fax 02 - 99042650

e-mail: miic8d800c@istruzione.it - Sitoweb: www.icpaderno.edu.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INFANZIA

PENSIERO COMPUTAZIONALE

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:

Comunicazione nella madrelingua, Competenze digitali, Imparare a imparare, Competenze di base in matematica, scienze e tecnologia, spirito di iniziativa ed imprenditoriale, che concorrono a promuovere le seguenti

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA:

comunicare/ comunicare/ collaborare e partecipare/acquisire ed interpretare informazioni. Individuare collegamenti e relazioni/risolvere problemi/progettare

| AMBITO | CONOSCENZE ATTIVITA' | ABILITA' 5 ANNI e relativi CAMPI DI ESPERIENZA | COMPETENZE |
|--|---|--|--|
| Pensiero computazionale <u>in ambiente</u> <u>“unplugged”</u> | Simboli Concetti topologici Orientamento spaziale Lateralità Direzionalità Terminologia specifica Algoritmi Coding (linguaggio di programmazione di istruzioni specifiche per l'esecuzione di un compito) <u>Attività:</u> Uso di software didattico specifico per attività di coding in età | <p><i>(Campo Il sé e l'altro)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Confrontarsi e mediare la propria opinione, utilizzando il dialogo, all'interno del gruppo. -Collaborare e lavorare in gruppo. -Saper aspettare il proprio turno -Acquisire autonomia operativa. <p>-----</p> <p><i>(Campo La conoscenza del mondo)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Localizzare persone e cose nello spazio e collocarli secondo richiesta -Applicare correttamente le posizioni destra e sinistra -Orientarsi correttamente nello spazio -Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali | <p>Usa il pensiero computazionale come “meta-competenza trasversale” e come strumento mentale di tipo generale che rimane utile per tutta la vita</p> <p>(es.: per riconoscere e definire problemi di vario tipo e inerenti ai diversi campi di esperienza, individuandone strategie di soluzione valide in contesti diversi).</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>prescolare (es.: Cubetto, Bee-Bot e simili)</p> <p>Giochi motori di comandi</p> <p>Giochi motori per sviluppare e/o consolidare la lateralità</p> <p>Giochi e attività motorie di orientamento</p> <p>Attività motoria di gruppo e di coppia</p> <p>Percorsi motori di vario tipo</p> <p>Rappresentazione grafica di percorsi</p> <p>Utilizzo e creazione di mappe</p> <p>Lettura, interpretazione e creazione di algoritmi per l'esecuzione di compiti gradualmente più complessi.</p> <p>Individuazione, definizione e risoluzione di problemi gradualmente più complessi.</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Associare simboli a movimenti -Analizzare, scomporre e ricomporre le componenti di un problema -Fare previsioni e deduzioni -Formulare ipotesi e verificarle - Procedere per prove ed errori -Progettare ed eseguire operazioni anche complesse, secondo una sequenza logica. -Programmare step by step <p style="text-align: center;">-----</p> <p><i>(Campo I discorsi e le parole)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sviluppare il pensiero logico e creativo .-Decodificare immagini e simboli attribuendo un significato -Comprendere il contenuto di un messaggio o di un'istruzione. -Seguire e fornire istruzioni -Utilizzare un lessico appropriato nei vari contesti <p style="text-align: center;">-----</p> | <p>Problem solving (individuazione, definizione, analisi, scomposizione della situazione problematica. Formulazione e verifica delle ipotesi di risoluzione. Valutazione e applicazione della soluzione più valida)</p> |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p><i>(Campo Immagini, suoni, colori)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare materiali e strumenti diversi -Decodificare immagini attribuendo il significato corretto -Lettura di simboli <p>-----</p> <p><i>(Campo Il corpo e il movimento)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Individuare e utilizzare i riferimenti spaziali (sopra/sotto, vicino/lontano, dentro/fuori, alto/basso, avanti/dietro, destra/sinistra) su di sé utilizzandoli correttamente -Orientarsi correttamente nello spazio -rispettare le regole nei giochi di gruppo | |
| <p>Competenze digitali</p> <p><u>(che prevedano una adeguata</u></p> | <p><u>Conoscenze:</u></p> <p>Il computer e i suoi usi</p> <p>Periferiche (mouse, tastiera, stampante..)</p> <p>Desktop e principali icone</p> | <p>Utilizzare a scopo ludico-creativo strumenti tecnologici (fotocamera digitale, lim, tablet, pc ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper usare il mouse | <p>Sa utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p><u>dotazione tecnologica)</u></p> | <p>Altri devices (tablet, LIM)</p> <p>Coding (linguaggio di programmazione di istruzioni specifiche per l'esecuzione di un compito)</p> <p><u>Attività:</u></p> <p>Attività di esplorazione del mezzo tecnologico</p> <p>Riconoscimento di lettere, numeri e alcuni simboli della tastiera</p> <p>Uso del mezzo tecnologico con l'aiuto dell'insegnante per eseguire semplici istruzioni</p> <p>Uso corretto del mouse e delle frecce per muoversi su indicazione dell'insegnante</p> <p>Uso del mezzo tecnologico da solo o in coppia per eseguire semplici disegni e giochi didattici</p> <p>Uso di giochi didattici specifici per l'introduzione al coding</p> | <ul style="list-style-type: none"> • usare alcuni tasti alfabetici (su carattere maiuscolo) e numerici per un approccio alla scrittura spontanea • lanciare un programma da desktop e chiuderlo • eseguire giochi logici, matematici, topologici, linguistici • usare applicazioni grafiche • visionare immagini, documentari, file multimediali • visionare immagini e video realizzati dai bambini | |
|---|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Uso di suite grafiche da far usare prima liberamente, poi su semplici richieste</p> <p>Saper scrivere al pc il proprio nome e alcune parole note</p> <p>Leggere e eseguire la sequenza di un percorso sullo schermo</p> <p>Impartire istruzioni al compagno per l'esecuzione di un percorso sullo schermo</p> <p>Ricerca informazioni sotto la sorveglianza dell'insegnante</p> <p>Eseguire giochi interattivi alla LIM o tablet</p> | | |
| | | | |

