



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. MARCONI”

Via Guglielmo Marconi, 1 - 41013 Castelfranco Emilia - MO

Tel 059 926254 - fax 059 926148

e-mail: moic825001@istruzione.it – sito web: www.scuolemarconi.edu.it



Scuola dell'infanzia: COMPETENZE MATEMATICHE / SCIENTIFICO/TECNOLOGICO

Campo d'esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO

TRAGUARDI DI COMPETENZA:

- ✚ Il bambino si interessa a oggetti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.
- ✚ Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità. Utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.

La competenza di base in scienze è la capacità di scoprire la realtà, imparando a riflettere sulle proprie esperienze, descrivendole, rappresentandole, riorganizzandole con diversi criteri, ponendo così le basi per la successiva elaborazione di concetti scientifici. La competenza di base in tecnologia consiste nel rilevare le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formulare ipotesi, ricercare soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana ed iniziare ad orientarsi nel mondo delle rappresentazioni, dei media e delle tecnologie



ISTITUTO COMPRESIVO "G. MARCONI"

Via Guglielmo Marconi, 1 - 41013 Castelfranco Emilia - MO

Tel 059 926254 - fax 059 926148

e-mail: moic825001@istruzione.it – sito web: www.scuolemarconi.edu.it



NUCLEO FONDANTE: SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

CAPACITÀ/ABILITÀ 5 ANNI	CONTENUTI ESSENZIALI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">- Capacità a muoversi nello spazio secondo indicazioni date .- Capacità a utilizzare la motricità come momento di apprendimento;- Capacità a riferire un'azione appena compiuta.	<ul style="list-style-type: none">- Il gioco come motore della curiosità e della scoperta , per stimolare il pensiero creativo e favorire lo spirito collaborativo- Giochi di movimento- Didattica laboratoriale manipolativa e giochi strutturati per lo sviluppo del pensiero computazionale, della motricità fine e coordinazione oculo-manuale	<ul style="list-style-type: none">- Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà.- Sa esplorare l'ambiente circostante, riconoscere le caratteristiche dei vari momenti della giornata, distinguere prima/dopo
CAPACITÀ/ABILITÀ 4 ANNI: <ul style="list-style-type: none">- Capacità a giocare con gli strumenti tecnologici e non, con un approccio aperto alla curiosità e all'esplorazione.- Capacità a consolidare i concetti di lateralità e di orientamento spaziale;- Capacità a sviluppare curiosità e	CONTENUTI ESSENZIALI <ul style="list-style-type: none">- Giochi di esplorazione dell'ambiente- Giochi finalizzati alla scoperta delle relazioni topologiche- Rielaborazioni individuali delle esperienze.- Sequenze di figure e di colori- I giochi delle corrispondenze	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">- Sa esplorare e rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi.- Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata .- Osserva con attenzione gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. MARCONI”

Via Guglielmo Marconi, 1 - 41013 Castelfranco Emilia - MO

Tel 059 926254 - fax 059 926148

e-mail: moic825001@istruzione.it – sito web: www.scuolemarconi.edu.it



<p>desiderio di partecipazione all’attività proposta;</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacità a sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;-	<ul style="list-style-type: none">- Il gioco della “Dama”- Il gioco del “Domino”- Il gioco del “Tris”- Semplici disegni mediante la pixel art	<p>cambiamenti..</p> <ul style="list-style-type: none">- Sperimenta schemi motori statici e dinamici- Si interessa a macchine e strumenti tecnologici
<p>CAPACITÀ/ABILITÀ 5 ANNI:</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacità a sviluppare la percezione spaziale, mettere in atto strategie risolutive, pianificare un itinerario, dare istruzioni, osservare, descrivere e progettare percorsi secondo i vincoli dati, muoversi su un percorso/reticolo in base a comandi registrati, associare a simboli (frece) la giusta direzione (avanti, indietro, destra, sinistra)- Capacità a muoversi avanti, indietro, a destra e a sinistra su un tappeto a scacchiera- Capacità a visualizzare e costruire percorsi nello spazio- Capacità a sviluppare il pensiero computazionale e problem solving	<p>CONTENUTI ESSENZIALI</p> <ul style="list-style-type: none">- Consentire al bambino di avvicinarsi con il gioco al mondo della robotica- Attività coding Unplugged: percorsi a pavimento a scacchiera, utilizzando carte con comandi precisi (frece) che ne programmano il movimento per raggiungere un obiettivo.- Rielaborazione grafica dell’attività:- percorsi con travestimento; percorsi sequenze fiaba; percorsi all’interno della scuola o della sezione <p>I bambini manipolano, creano, costruiscono, disegnano percorsi su carta e su pavimento.</p> <ul style="list-style-type: none">- Muovere giocattoli/oggetti utilizzando gli strumenti digitali (computer, tablet, lim.	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none">- Sa concepire l’errore come tentativo- Utilizza manufatti meccanici e tecnologici (giochi, strumenti), spiegandone la funzione e il funzionamento dei più semplici.- Riconosce e distingue strumenti di ricerca semplice o di gioco. Inizia a usare lo strumento tecnologico (mouse, tastiera, touch)- Gioca con le tecnologie per abbinare, scegliere, ricercare, creare.- Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; segue correttamente un percorso sulla



ISTITUTO COMPRESIVO “G. MARCONI”

Via Guglielmo Marconi, 1 - 41013 Castelfranco Emilia - MO

Tel 059 926254 - fax 059 926148

e-mail: moic825001@istruzione.it – sito web: www.scuolemarconi.edu.it



<ul style="list-style-type: none">- Capacità e sviluppare le competenze trasversali (Team work)- Capacità ad apprendere le basi dei linguaggi di programmazione- Capacità a verificare la correttezza del proprio pensiero- Capacità a “codificare” una consegna data e mettere in atto il messaggio ricevuto.- Capacità a sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;- Utilizza la tastiera alfabetica e numerica. Progetta, confronta e rappresenta graficamente alcuni percorsi effettuati.- Abilità di sviluppare e applicare il pensiero logico matematico per risolvere in modo efficace una serie di problemi, individuando le strategie appropriate.- Capacità a fare domande, formulare ipotesi e confrontarle.- Capacità a sviluppare autonomia operativa; -stimolare il pensiero creativo;	<ul style="list-style-type: none">- Programmare percorsi con la Bee-Bot: a turno far muovere il robottino ideando un percorso fino a toccare un traguardo.- Istogramma del tempo- Semplici disegni mediante la pixel art- Utilizzare semplici sequenze algoritmiche assegnate.- Costruire semplici sequenze algoritmiche per fornire istruzioni ad altri.	<ul style="list-style-type: none">- base di indicazioni verbali- Sa comunicare, condividere, cooperare ed assumere comportamenti socialmente corretti.- Esplora oggetti e artefatti appartenenti al vissuto, osserva forma, materiale e funzione, li classifica e li manipola.- Ricicla, trasforma e riutilizza materiali.- Pone domande, discute, formula ipotesi di procedure per la realizzazione di un artefatto.- Utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le operazioni e le esperienze.- Si interessa agli strumenti tecnologici, sa scoprirne la funzione e le possibilità di utilizzo.- Esplora le possibilità offerte dalla tecnologia per esprimersi e comunicare..- Distingue e spiega le caratteristiche dei materiali impiegati quotidianamente.- Riferisce correttamente le fasi di una semplice procedura o di un piccolo esperimento.
--	---	--



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. MARCONI”

Via Guglielmo Marconi, 1 - 41013 Castelfranco Emilia - MO

Tel 059 926254 - fax 059 926148

e-mail: moic825001@istruzione.it – sito web: www.scuolemarconi.edu.it



<ul style="list-style-type: none">-accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima;- Capacità ad acquisire un linguaggio semplice di programmazione;- Capacità a fare esperienza di lavoro di gruppo.- Capacità di analizzare e risolvere problemi;- Sa organizzare e costruire simbolicamente percorsi effettuati- Sa confrontare e rappresentare graficamente percorsi effettuati.- Sa porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni- Sa ricavare informazioni da schemi e tabelle- Sa utilizzare strumenti predisposti per organizzare dati.- Sa utilizzare simboli per eseguire registrazioni- Sa eseguire un percorso sulla base di indicazioni verbali .		<ul style="list-style-type: none">- Organizza informazioni in semplici diagrammi, grafici, tabelle.
--	--	---