

Coding e Robotica per la scuola dell'infanzia
Corso base
Rete ambito 27 – Monza e Brianza

Sede	Giorno	Data	Orario	Formatore
Banfi Via Adda 6 Vimercate	Sabato	16-mar	9-12.30	Corradi
Banfi Via Adda 6 Vimercate	Venerdì	22-mar	17-19.30	Corradi
Banfi Via Adda 6 Vimercate	Sabato	30-mar	9.00- 13.00	Tamburrini
Banfi Via Adda 6 Vimercate	Martedì	09-apr	17-19.30	Tamburrini
Banfi Via Adda 6 Vimercate	Venerdì	12-apr	17-19.30	Tamburrini

Occorre iscriversi entro il 12 marzo compilando la scheda d'iscrizione al link

<https://goo.gl/forms/qBXgfg8eIY4MrOuj1>

Il progetto presentato verrà declinato secondo le competenze in entrata dei docenti che si iscriveranno tramite questionario online.

La modalità sarà prevalentemente laboratoriale, con esercitazione già nel momento in presenza sui software presentati.

I laboratori di robotica saranno realizzati con gli strumenti a disposizione della scuola sede del corso o, in alternativa, messi a disposizione da Diesse Lombardia tramite i propri formatori.

Al docente che partecipa verranno conteggiate ore 15 in presenza e ore 5 per le esercitazioni online, in modo da poter rilasciare un attestato di ore 20 (unità formativa).

L'attestato viene rilasciato da Diesse Lombardia che è il livello regionale dell'associazione nazionale Diesse che, essendo già soggetto qualificato per l'aggiornamento e la formazione del personale della scuola (Protocollo n. 1004 del 9 giugno 2005), è stato confermato secondo la direttiva 170/2016.

Il modulo propone:

- principi e ricadute, educative e didattiche, del coding e del pensiero computazionale
- applicazione del coding, in ottica trasversale, alla didattica per competenze
- risorse per il coding online: Code.org e Scratch
- risorse per il coding unplugged
- Robotica e Storytelling

ID CORSO	Titolo modulo formativo	Descrizione argomenti trattati	Competenze professionali in uscita
	<p>Corso introduttivo al coding e robotica per scuola dell'infanzia</p>	<p><i>Il modulo è focalizzato sullo sviluppo del pensiero computazionale e si propone di ampliare le competenze professionali dei docenti in ambito di utilizzo del coding (online e unplugged).</i></p>	<p>Competenze professionali riferite a "Proposal for a European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu - March 2017 " - https://ec.europa.eu/irc/en/digcompdu</p>
	<p>15 ore in presenza a cui aggiungere 5 ore di attività personali di approfondimento</p>	<p>Tutti gli incontri proposti di seguito hanno una durata di 3 ore con attività laboratoriali per i docenti coinvolti.</p> <p>1) Incontro in presenza - 3 ore Primo approccio al coding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentazione di contenuti, strumenti e metodi del corso. Presentazione e utilizzo della piattaforma Classroom e Google Drive per la condivisione dei materiali del corso. • Diritto d'autore, Copyright e Creative Commons. • Il coding per lo sviluppo del pensiero computazionale: principi e ricadute educative e didattiche • Algoritmi e strutture base della programmazione • Il coding unplugged nella didattica per competenze 	<p><i>Traduzione a cura di Diesse Lombardia</i></p> <p>Area 1. Impegno professionale</p> <p>1.5 Sviluppo professionale digitale continuo (CPD) Utilizzare risorse e fonti digitali per lo sviluppo professionale continuo.</p> <p>Area 2. Risorse digitali</p> <p>2.2 Organizzare, condividere e pubblicare risorse digitali Organizzare risorse digitali per uso proprio e loro riutilizzo attuale e futuro, nonché per condividerle con altri utenti. Per pubblicare digitalmente risorse di apprendimento e condividerle con discenti, genitori e altri educatori, rispettando le regole del diritto d'autore. Capire l'utilizzo e la creazione di licenze e risorse didattiche aperte, compresa la loro appropriata attribuzione</p>

2) Incontro in presenza - 3 ore

Coding unplugged

Le risorse di Code.org

- Risorse per il coding unplugged: da CodyFeet e Cody Roby alla pixel art
- Ideazione di proposte unplugged da inserire nella progettazione didattica
- Le campagne educative: Europe Code Week e l'Ora del Codice
- Code.org per disegnare: Labirinto
- creare e gestire classi su Code.org. Primo approccio alla programmazione visuale: l'ora del Codice su code.org

3) Incontro in presenza - 3 ore

Scratch Jr

- Primo approccio a Scratch Jr: caratteristiche, finalità, esempi di utilizzo
- Gestione di sprite e sfondi
- Costruzione di una prima semplice animazione con istruzioni di movimento, aspetto e suono

4) Incontro in presenza - 3 ore

robotica educativa

- Introduzione e presentazione del tema.
- Presentazione di Doc, Bee Bot e ozobot
- La robotica e apprendimento cooperativo per scoperta

2.3 Creazione e modifica delle risorse digitali

Modificare e creare partendo da risorse esistenti con licenza aperta e altre risorse ove sia consentito. Creare o co-creare nuove risorse educative digitali. Considerare l'obiettivo specifico di apprendimento, il contesto, l'approccio pedagogico e il gruppo di studenti, nella progettazione di risorse digitali e nella pianificazione del loro utilizzo.

Area 3. Pedagogia digitale

3.1 Istruzione

Implementare dispositivi e risorse digitali nel processo d'insegnamento, in modo da migliorare l'efficacia delle pratiche didattiche. Sperimentare e sviluppare nuovi formati e metodi pedagogici per l'istruzione

Area 5. Potenziare i discenti

5.2 Differenziazione e personalizzazione

Utilizzare strumenti digitali per affrontare i diversi bisogni dei discenti permettendo loro di seguire percorsi e obiettivi di apprendimento diversificati, offrendo approcci e strumenti alternativi e consentendo loro di procedere a velocità diverse secondo individuali obiettivi di apprendimento.

5.3 Impegnare attivamente gli studenti

Utilizzare strumenti digitali per favorire l'impegno attivo e creativo dei

			<p>discenti.</p> <p>Area 6. Facilitare la competenza digitale dei discenti</p> <p>6.3 Creazione di contenuti digitali</p> <p>Incorporare compiti e attività di apprendimento che richiedano agli studenti di esprimersi attraverso mezzi digitali e di modificare e creare contenuti digitali in diversi formati. Per insegnare ai partecipanti come si applica il copyright e le licenze ai contenuti digitali e come fare riferimento alle fonti e alle licenze d'uso</p> <p>Livello promosso: A2- Livello esplorativo</p>
		<p>5) Robotica educativa e lo storytelling</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'arte della narrazione App per ebook • Attività laboratoriali per i docenti • Questionario di fine corso <p>Contenuto della consegna (realizzabile nelle 5 ore online previste dal corso):</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione dell'attestato di un percorso dell'Ora del Codice a scelta 	