

Tematiche della formazione degli insegnanti RIDE

© RIDEROBO

Argomenti	Metodi, forme di lavoro	Materiali e attrezzature didattiche	Lezioni - Teoria	Lezioni - Pratica
1.Il background pedagogico e psicologico del metodo RIDE				
1.1.Abbandono scolastico precoce nel caso di studenti SEN	Lavoro di gruppo	Abbandono scolastico e studenti con disabilità o bisogni educativi speciali: Relazione finale di sintesi.pdf https://www.european-agency.org/sites/default/files/esl-summary-it.pdf	0,5	
1.2.Possibilità e valore dell'educazione inclusiva	Conferenza	Video sul sito web di RIDE	0,5	
1.3.Cosa possono fare gli insegnanti di materie generali per lo sviluppo e l'integrazione degli studenti SEN	Brainstorming	Jamboard, IdeaBoardz, Padlet, Mentimeter		0,5
1.4.Il luogo e le fasi di sviluppo del pensiero computazionale e delle abilità di vita	Conferenza	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>Possibilità di sviluppo del pensiero computazionale attraverso diversi metodi e attività</i> https://youtu.be/uGOB7OABosQ	0,5	

1.5. Possibilità di utilizzo delle TIC nel lavoro degli insegnanti di educazione speciale	Lezione e brainstorming	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>Uso delle opzioni TIC per gli insegnanti di sviluppo nel loro lavoro</i> https://youtu.be/Z8OdDSY4zYM		0,5
1.6. Come il coinvolgimento della robotica nel processo di insegnamento può aiutare e facilitare lo sviluppo dei lati forti degli studenti (sviluppo dei talenti) e dei loro lati deboli (sviluppo delle competenze)	Lezione, casi di studio	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>Come il coinvolgimento della robotica nel processo di insegnamento può aiutare e facilitare lo sviluppo dei lati forti degli studenti (sviluppo del talento) e dei loro lati deboli (sviluppo delle competenze).</i> https://youtu.be/Pjlq6YthNQU	0,5	

2. Il metodo RIDE e la matrice dei moduli				
2.1. La filosofia del metodo	Conferenza	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>La filosofia del progetto RIDE</i> https://youtu.be/IXbDL_pW350	0,5	
2.2. L'aspetto paneuropeo del metodo RIDE	Conferenza	https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_IT-1.pdf	0,5	
2.3. Qual è la struttura della matrice dei moduli e come può essere utilizzata nelle lezioni.	Lavoro di gruppo	Guida per l'insegnante		1

		https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_IT-1.pdf Video sul sito web di RIDE https://youtu.be/jRYhAaKz_W8		
2.4.Come prepararsi per una lezione assistita dalle TIC	Lezione e brainstorming	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>Come le TIC possono essere utilizzate nell'insegnamento di altre materie</i> https://youtu.be/Z351gVOkzpo		0,5
2.5.Come i moduli elaborati possono essere collegati ai requisiti curriculari degli studi generali	Lavori di gruppo	https://www.riderobotics.eu/stories-2/?lang=it Padlet, Jamboard		0,5
2.6.Differenziazione nell'educazione e nel metodo RIDE. Come utilizzare le variazioni per lo sviluppo inclusivo	Lezione e lavoro di gruppo	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it <i>Alcuni esempi di applicazione della robotica nella differenziazione in classe</i> https://youtu.be/NMSnt9XjSLI https://www.riderobotics.eu/stories-2/?lang=it	0,5	0,5
2.7.Analizzare gli obiettivi e i focus delle diverse fasce d'età e dei bisogni dei bambini	Lavoro di gruppo	https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_IT-1.pdf	0,5	
2.8.Come utilizzare i metodi di valutazione. Risultati della valutazione d'impatto.	Conferenza	https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it	0,5	

		Documentazione dei metodi di valutazione e delle ore di prova		
2.9.Possibilità di sviluppo in diversi settori con i robot ArTec	Lezione basata su casi di studio	https://www.google.com/maps/d/u/3/embed?mid=1OMbjTSV6Q4dYp7KT3h3JZYRU7uplm4s&ehbc=2E312F	0,5	
2.10.Costruire e programmare i robot ArTec	Conferenza	Video sul sito web di RIDE https://www.riderobotics.eu/metodologia/?lang=it Test https://youtu.be/DVk2OrMOGh0	0,5	

3. Formazione in robotica				
3.1 Il software Studuino -Parti e funzioni dell'interfaccia utente -Blocchi, tavolozze Motore DC -Blocchi motore DC -Semplici movimenti in avanti, indietro, rotazione con diversa potenza, rotazione con diverso senso di rotazione del motore. -Testa mobile, braccio, racconto, porta con motore in c.c. -Correografia semplice -Guidare lungo un percorso di cemento -wait -pick random	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con l'assistenza dell'insegnante.	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		3
3.2 Touch sensor -Modalità di prova: come rileva i tocchi (0,1)	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione		2

-Un semplice programma che si avvia quando viene premuto il sensore touch. -Avviare un movimento quando si preme T.s. e terminarlo quando si preme nuovamente -Robot in movimento con un "telecomando" di 4 sensori tattili, utilizzo di un cavo di prolunga -forever -if, costruendo la condizione -wait until	l'assistenza dell'insegnante.	https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		
3.3 LED -Collegamento e programmazione dei LED -Blocco LED -Lampeggiante con 1 LED e con 2 LED -Illuminazione e movimenti, lampeggiamento e movimenti -Impostazioni della porta -repeat	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con l'assistenza dell'insegnante.	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		1,5
3.4 Buzzer -Segnali sonori semplici -Suono di un'auto con sirena -Toni semplici -Costruire un pianoforte -Blocchi di Buzzer -Funzioni	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con l'assistenza dell'insegnante.	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		1,5
3,5 IR Photoreflector -Test, comprensione del suo funzionamento -Reazione a un ostacolo vicino al robot -Evitare l'ostacolo	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf		3

-Fermarsi su una linea -Tracciamento della linea -Rimanere all'interno di un cerchio -forever -if, if else, costruire la condizione -wait until, repeat until	l'assistenza dell'insegnante.	content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		
3.6 Servomotore -note tecniche (angoli del motore, calibrazione, come si può danneggiare, alcune possibilità di costruzione) -Blocchi del servomotore - Prova del servomotore -Programmazione del servomotore -Alcuni esempi: animali (teste, code), braccia di figure, cancelli, catapulta, barriera, ecc.	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con l'assistenza dell'insegnante.	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		2
3.7 Sensore di luce e suono -Test, comprensione del suo funzionamento -Somiglianza con il fotoriflettore IR -Il robot si avvia quando si batte le mani -Robot che reagisce all'intensità del suono (ad esempio, maggiore è l'intensità del suono, maggiore è l'accensione dei LED). -Sensore di luce incorporato in una rampa o in un camion -forever -if, if else, costruire la condizione -wait until, repeat until	Discussione frontale, seguita da lavoro individuale con l'assistenza dell'insegnante.	Robot, computer, fogli di lavoro Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		2

4. Progetto di valenza per il progetto RIDE				
4.1 Possibilità di sviluppo della comprensione del testo e della narrazione digitale utilizzando la metodologia e gli strumenti pedagogici RIDE. Scoprite i documenti per studenti e insegnanti e gli strumenti robotici che fanno parte del toolkit.	Conferenza	Computer dell'insegnante, proiettore, set di strumenti, fogli di lavoro Moduli https://www.riderobotics.eu/stories-2/?lang=it Guida per l'insegnante https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Teacher-guide_IT-1.pdf Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf	1	
4.2 Dare vita ai testi con i robot mobili -modellare i movimenti, le voci e le interazioni degli attori con i robot ArTeC -Costruire e programmare i robot utilizzando le schede operative.	Lavoro di gruppo con l'assistenza dell'insegnante	Robot, computer, fogli di lavoro Moduli https://www.riderobotics.eu/stories-2/?lang=it Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf		2

		ing_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		
4.3 Dare vita ai testi, utilizzando robot come teatro delle marionette o modellando terreni ed edifici. -Approfondimento della programmazione dei servomotori -Costruire castelli, case e aprire e chiudere strutture.	Lavoro di gruppo con l'assistenza dell'insegnante	Robot, computer, fogli di lavoro Moduli https://www.riderobotics.eu/stories-2/?lang=it Guida alla programmazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Artec_programming_guide_IT.pdf Angolo tecnico https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2022/10/Technical-Corner_IT.pdf		2
4.4 Idee e aiuto tecnico per la presentazione	Lezione basata su casi di studio, seguita da un brainstorming	Idee e assistenza tecnica per la presentazione https://www.riderobotics.eu/wp-content/uploads/2023/01/Ideas_for_presentation_IT.pdf Blog https://www.google.com/maps/d/u/3/embed?mid=1OMbjTSV6Q4dYp7KT3h3JZYRU7uplm4s&ehbc=2E312F	1	