

Laboratorio: Arduino con Tinkercad – Formazione informatica (Programmazione e Robotica)  
 Area: Digitale  
 Nome del docente: Gabriele Sha  
 Dovrà essere compilato il questionario on-line per la verifica di fattibilità del corso



<b>In breve</b>	<p>L'insegnamento dell'informatica nella scuola è importante per vari motivi, tra cui stimolare la <b>creatività</b> (perché ci sono più modi di risolvere un problema), padroneggiare la <b>complessità</b> (risolvere problemi informatici aiuta a risolvere problemi complessi di altre aree), sviluppare un <b>ragionamento ordinato e preciso</b> (programmi che funzionano bene richiedono cura nei dettagli).        Se dal punto di vista pratico ormai è chiaro che il digitale è e sarà importante, da un punto di vista formativo l'informatica è uno strumento intellettuale valido per sviluppare abilità che saranno importanti a qualunque livello di sviluppo professionale.        Questo corso usa <b>Arduino</b> (sul portale Tinkercad) come mezzo per l'insegnamento dell'informatica.</p> <p>La <b>scheda Arduino</b> è una piattaforma hardware open-source utilizzata per creare una vasta gamma di progetti di <b>robotica, elettronica e automazione</b>. Arduino è diventato molto popolare tra coloro che sono nuovi all'elettronica, così come tra gli esperti, grazie alla sua facilità di utilizzo e alla comunità di supporto globale.</p>
<b>Attività</b>	<p>Sarà presentato il modo in cui è possibile utilizzare <b>Arduino</b> nella didattica quotidiana e nelle varie discipline.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione di <b>Arduino</b></li> <li>• Presentazione dell'ambiente di lavoro online e uso dell'emulatore Tinkercad</li> <li>• Realizzazione dei programmi attraverso blocchi di codice</li> <li>• Esempi programmazione</li> <li>• Qualche spunto pratico per l'utilizzo a Scuola</li> </ul>
<b>Calendario</b>	2 ore
<b>Location</b>	Presso la Scuola richiedente
<b>Materiali</b>	PC/MAC/Chromebook per connessione internet
<b>Target</b>	Studenti e studentesse della scuola Primaria e Scuola Secondaria di 1° Grado e 2* Grado
<b>Competenze Chiave Osservabili</b>	<p>Competenze nr <b>3-4-5-7</b> della Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22/5/18 sull'apprendimento permanente.        N.B. Nel caso in cui il laboratorio venga realizzato con studenti delle scuole superiori la <b>competenza core</b> ai fini orientativi è la numero 4.</p>