



Otto Cardy **scheda 2**

Costruisci un robot di cartone - Claudio Gasparini - www.cad-tutor.com/otto_cardy 1

Scheda n. 2 - Progettazione del percorso

Titolo dell'attività	Otto Cardy - Costruisci il tuo robot
Ordine di scuola e classe	Tutte
Contesti disciplinari	Discipline STEAM e italiano
Finalità	<ul style="list-style-type: none">• sviluppo del pensiero computazionale• programmare con la programmazione visuale a blocchi;• capacità di tinkering e creatività• saper lavorare in gruppo• stimolare la motivazione verso le discipline STEM e ridurre il gap di genere• utilizzare linguaggi di programmazione per approcciarsi alla robotica
Tempi	Tempo necessario per sviluppare le schede didattiche proposte e la costruzione del robottino (<i>Vedi schede didattiche</i>)
Prodotto dello studente o del gruppo	Robot Otto Cardy
Valutazione	Valutazione formativa e autovalutazione. (<i>Vedi schede didattiche</i>)
Descrizione dell'attività	<p>Le fasi di realizzazione riguardano tre attività distinte che contribuiscono a creare il robot.</p> <p>La prima è la costruzione dei componenti di cartone a partire dall'interpretazione dei disegni tecnici forniti secondo queste fasi:</p> <ul style="list-style-type: none">- A1: taglio dal cartoncino dei singoli componenti- A2: piegatura del cartoncino- A3: scelta delle migliori tecniche di incollaggio



Otto Cardy **scheda 2**

Costruisci un robot di cartone - Claudio Gasparini - www.cad-tutor.com/otto_cardy 2

	<p>La seconda attività riguarda l'assemblaggio dei componenti elettronici e la verifica del loro funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- B1: studio dello schema di montaggio dei componenti- B2: individuazione e verifica della funzione dei singoli componenti- B3: connessione di tutti i componenti e verifica del loro corretto funzionamento <p>La terza attività riguarda la programmazione a blocchi del robot e la sperimentazione dei vari movimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- C1: installazione del software OttoBlockly- C2: taratura dei movimenti di base- C3: caricamento di alcuni schetch di movimento e di danza- C4: aggiunta di suoni e di musiche
Prerequisiti	Per sviluppare questo progetto non sono richieste specifiche conoscenze di informatica o di elettronica.