



Che cosa è CoderDojo¹?

CoderDojo è un movimento internazionale, aperto, libero e totalmente gratuito organizzato in centinaia di club indipendenti sparsi in tutto il mondo che ha come obiettivo l'insegnamento della programmazione informatica (*coding*) per bambini e ragazzi. Ogni Dojo organizza le proprie attività senza scopo di lucro, rispettando le indicazioni dello statuto ([Charter internazionale](#)) stilato dalla Fondazione Internazionale CoderDojo (per informazioni: www.coderdojo.com).

L'obiettivo è avvicinare le nuove generazioni alle tecnologie digitali per consentire loro di diventare utilizzatori attivi e non consumatori passivi, condividendo l'idea che il *coding* aiuta a capire la tecnologia intento diverso dal saperla usare.

Le attività di formazione dei club ruotano intorno al gioco, lo scambio reciproco ed il *peer learning* (apprendimento collaborativo fra gli stessi partecipanti), in ambienti informali e amichevoli secondo l'unica regola fondamentale di tutti i Dojo: *Above all, Be Cool. Bullying, lying, wasting people's time and so on is uncool!*

I club di programmazione CoderDojo si svolgono in strutture di ogni tipo: biblioteche, aziende, locali pubblici e anche in alcune scuole, ovunque un gruppo di volontari riesca a trovare, grazie alla collaborazione della società civile del proprio territorio, un ambiente che possa ospitare periodicamente i piccoli programmatori (chiamati *ninja*) che partecipano agli incontri.

CoderDojo in Italia: una realtà in continua crescita

In Italia sono attualmente attivi circa 90 Dojo diffusi su tutto il territorio nazionale (lista completa su www.coderdojoitalia.org). Migliaia di bambini hanno già partecipato agli incontri italiani del movimento, imparando a utilizzare linguaggi di programmazione come HTML, Javascript e CSS, creare piccoli videogiochi con Scratch e programmare hardware con Arduino.

A conferma della valenza culturale ed educativa del movimento CoderDojo, a ottobre 2014 si è svolto presso il Parlamento Italiano e nella sede del MIUR² un CoderDojo organizzato dal movimento nazionale CoderDojo Italia³ ed ospitato in contemporanea in seno alla Camera dei Deputati e al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

CoderDojo a Como

CoderDojo Como è una realtà attiva da gennaio 2016 sostenuta da un gruppo di professionisti volontari, attualmente in fase di costituzione in forma associativa senza scopo di lucro.

CoderDojo Como ha aderito al network internazionale CoderDojo adottandone i principi e le metodologie. Si rivolge a bambini e ragazzi della scuola primaria e secondaria di Como per favorire, con l'utilizzo delle nuove tecnologie, in modo consapevole e creativo l'alfabetizzazione digitale sul territorio e lo sviluppo del pensiero computazionale (attitudine a risolvere problemi) nei giovani partecipanti.

¹ **CoderDojo** è un movimento no-profit internazionale nato in Irlanda nel 2011 con lo scopo di avvicinare le persone all'informatica attraverso la realizzazione di club di programmazione gratuiti. Il nome deriva dall'unione delle parole *coder*, cioè programmatore, e *dojo*, la palestra giapponese in cui si praticano le arti marziali. Tratto da <https://it.wikipedia.org/wiki/Coderdojo>

² Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Oggetto della circolare: *Il pensiero computazionale a scuola*, v. <http://www.programmailfuturo.it/progetto/descrizione-del-progetto>

³ <https://youtu.be/0h4l6zk2zqj> e <https://youtu.be/yE-XW8VsEA8>

Ad oggi sono stati realizzati, grazie alla collaborazione con il centro sportivo New Lario Park di Lipomo (Co), 10 incontri con la partecipazione di circa 25 bambini e ragazzi a sessione.

In CoderDojo Como i giovani programmatori creano progetti o programmano utilizzando Scratch⁴ (*software open source*) che permette di creare storie interattive, giochi, animazioni e condividere le proprie creazioni con chiunque, in qualsiasi posto del mondo. È anche attivo un gruppo di lavoro per programmare hardware con Arduino, realizzando prototipi di circuiti per diversi ambiti applicativi, soprattutto per robotica e automazione. Questa è una delle tecnologie più diffuse e innovative che insieme alla *digital fabrication*⁵ e al movimento dei *makers*⁶ stanno rivoluzionando il mondo della produzione e del lavoro in genere.

Mentre i *ninja* programmano, imparano a pensare in modo creativo, a ragionare sistematicamente, sviluppando la capacità di lavorare in modo collaborativo, acquisendo competenze che consentiranno loro di affrontare fra l'altro eventuali forme di cyber-bullismo.

Bambini e ragazzi sono seguiti e aiutati dai Mentor, adulti esperti di programmazione e disposti a lavorare con giovani e giovanissimi.

Gli obiettivi di CoderDojo Como sono:

- contribuire alla formazione tecnologica dei giovani, coinvolgendo anche i genitori, e agevolarne l'orientamento professionale.
- sostenere, accogliendo le indicazioni della circolare 28/10/2015 del MIUR, le scuole pubbliche che hanno avviato corsi di *coding*.

Modalità di svolgimento

Gli incontri si svolgono con cadenza mensile durante il fine settimana (preferibilmente il sabato) con una durata di circa due ore e mezza. I partecipanti sono dotati di un computer proprio, con possibilità di accesso wifi. È richiesta la presenza di un genitore/tutor.

Le iscrizioni sono a numero chiuso per garantire ai partecipanti un affiancamento adeguato da parte dei Mentor.

Registrazione e partecipazione sono gratuite, ma è necessario prenotarsi tramite la piattaforma per eventi *EventBrite* (linkata sul sito e sulla pagina Facebook) seguendo il calendario.

Su richiesta è possibile concordare ulteriori eventi, purché la sede presso cui si svolgeranno le attività sia dotata di rete wireless gratuita e abbia ambienti adeguati alle finalità specifiche.

A chi è rivolto

I laboratori sono rivolti ai bambini e ai ragazzi dai 7 ai 17 anni.

⁴ Un ambiente di programmazione elaborato dal *Lifelong Kindergarten group* al Media Lab del [MIT](#) che si basa sul **Linguaggio di Programmazione Visuale** (Visual Programming Language V.P.L.) che consente la **programmazione tramite la manipolazione grafica** degli elementi e non tramite sintassi scritta.

I bambini utilizzano dei blocchi di costruzione grafici colorati in stile Lego con i quali costruiscono, mettendoli in sequenza, dei programmi che consentono loro di realizzare software concentrandosi sul progetto e non sulla sintassi di programmazione che creerebbe difficoltà e ostacoli/limitazioni.

⁵ https://it.wikipedia.org/wiki/Fabbricazione_digitale

⁶ <https://it.wikipedia.org/wiki/Maker>



www.coderdojocomo.it
coderdojoco@gmail.com
twitter @CoderDojoCo
facebook CoderDojo Como

Chi sono i Mentor

I mentor volontari sono informatici esperti, insegnanti, genitori e giovanissimi appassionati di nuove tecnologie ma sono anche persone interessate ad approfondire gli aspetti didattici, sociali ed educativi che questi strumenti offrono ai bambini e ragazzi.

Le regole dei mentor sono:

- attenzione ai bisogni dei partecipanti;
- predisposizione a infondere fiducia: i bambini hanno le loro competenze e sanno cosa vogliono!
- cura nell'affiancare e guidare senza intervenire, dando loro il tempo per trovare la soluzione;
- incoraggiare a fare quello che desiderano senza paura di sbagliare;
- gratificare per quello che stanno facendo;
- incoraggiare i bambini a lavorare con entusiasmo e a divertirsi;
- favorire il lavoro di gruppo e la condivisione dei risultati;
- stimolare la loro creatività.