

# **LABORATORIO DI PENSIERO COMPUTAZIONALE**

Abbiamo due ambiti nei quali sviluppare il pensiero computazionale:

I Diagrammi di Flusso e il Coding

## Relazione tra coding e pensiero computazionale

Il pensiero computazionale è un modo di affrontare e risolvere problemi ispirato ai principi dell'informatica, ma che si applica ben oltre la programmazione.

La programmazione è uno strumento importante per allenare il pensiero computazionale.

Cosa vuol dire “programmare”?

La programmazione consiste nello scrivere un «documento» (file sorgente) che descrive la soluzione al problema considerato.

Cos'è il coding?

Il Coding è un termine inglese al quale corrisponde in italiano la parola **programmazione**. In informatica, con il termine coding si intende la stesura di un programma o di una app, ovvero **una sequenza di istruzioni che saranno eseguite da un PC**, tablet, smartphone etc.

Quali sono gli strumenti del Coding ?  
Gli strumenti del coding sono numerosissimi

Uno dei principali strumenti del Coding è la  
**programmazione visuale o a blocchi**



<https://scratch.mit.edu/>

MANUALE SCRATCH:

<https://resources.scratch.mit.edu/www/guides/it/Getting-Started-Guide-Scratch2.pdf>

## Cos'è Scratch?

Scratch è un **ambiente di programmazione visuale a blocchi** estremamente intuitivo che si basa su un approccio completamente grafico: per poter "programmare in Scratch", quindi, non è necessario conoscere alcun linguaggio di programmazione, nè scrivere codice, ma solo applicare **le regole del pensiero computazionale**, utilizzando gli strumenti colorati in stile "cartoon" tipici della sua interfaccia.

## UN ESEMPIO

Corso Pensiero computazionale e Coding nella scuola primaria con  
Scratch

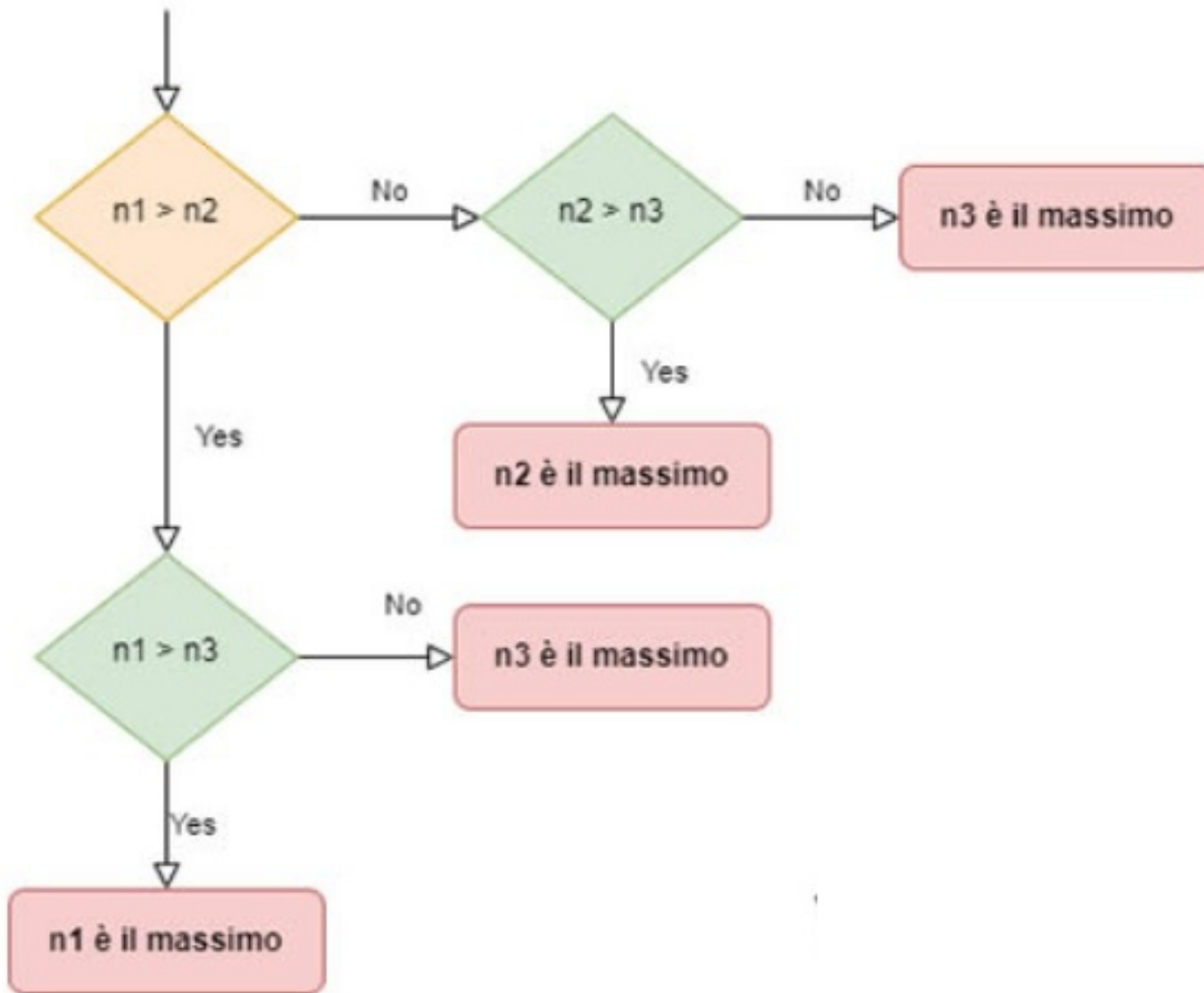
url progetto:

<https://scratch.mit.edu/projects/637230361/>



Trovare il massimo tra tre numeri

Uno degli esempi di programmazione che ti fa capire cosa si può fare con Scratch è sicuramente quello di trovare il numero più alto all'interno di un insieme di numeri.



Seguendo il seguente flowchart in figura andremo a costruire i blocchi in grado di trovare il numero massimo

**ESEMPIO SVOLTO:**

<https://scratch.mit.edu/projects/636987329/>