

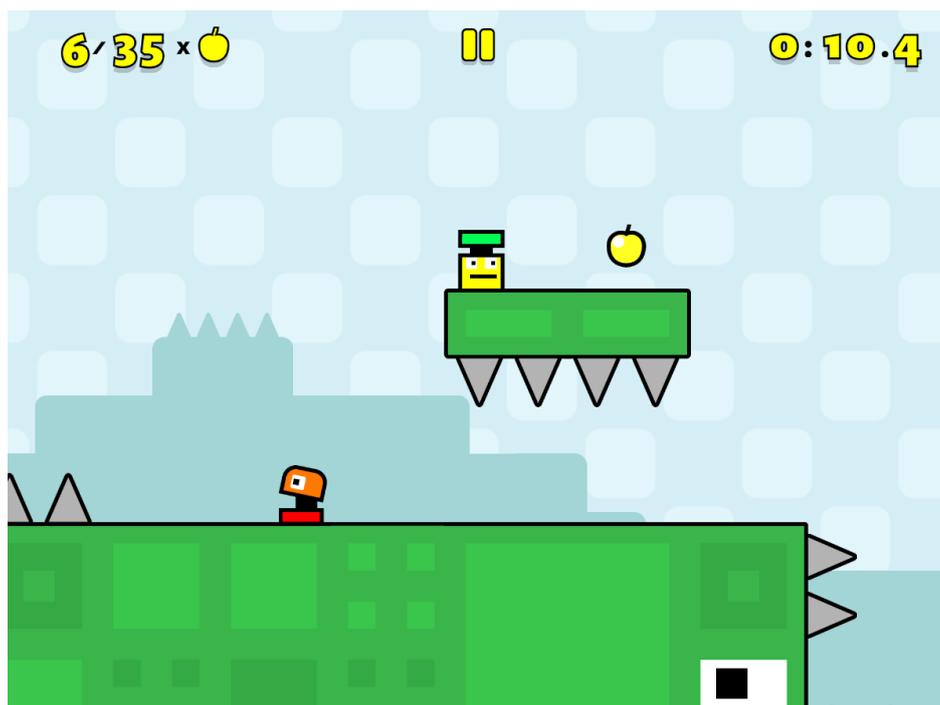


A scuola di videogiochi con Scratch

Quando si devono muovere i primi passi nel mondo della **programmazione**, in particolare nel caso di ragazzini che frequentano la **scuola secondaria di primo grado**, è fondamentale proporre esercizi e **problemi che siano per loro interessanti**.

Un linguaggio a blocchi come **Scratch** consente di programmare limitando le difficoltà di studio della sintassi e, soprattutto, garantisce un **feedback grafico pressoché immediato**. Scratch è dunque un ottimo strumento per **ridurre la frustrazione** dei primi esercizi di **coding**, anche se rischia di apparire un ambiente "da piccoli" e quindi potenzialmente meno interessante. I docenti che desiderano lavorare allo sviluppo del **pensiero computazionale** si trovano allora a dover elaborare percorsi che riescano contemporaneamente a stimolare il graduale miglioramento delle **competenze legate alla programmazione** e a coinvolgere gli studenti evitando esercizi per loro noiosi e/o poco significativi.

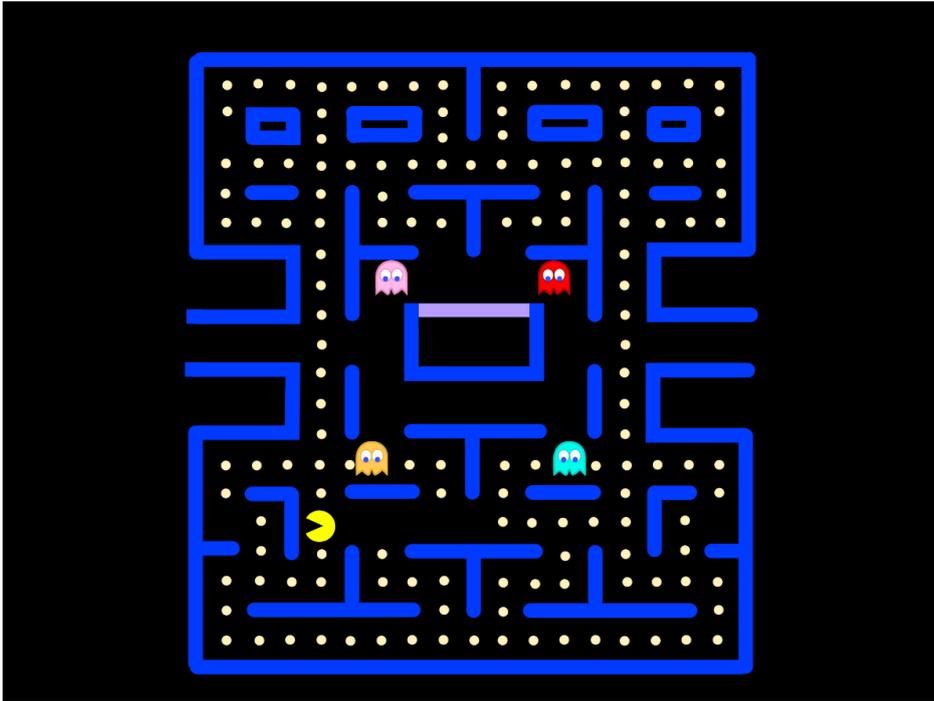
Lo sviluppo di un **videogioco** può essere una buona risposta a questo tipo di esigenza.



Uno screenshot del videogioco [Appel](#), sviluppato con Scratch e condiviso con la comunità dall'utente [griffpatch](#). Il gioco è una delle molte variazioni sul tema di Super Mario, ambientato in un mondo costruito ad hoc: il pianeta Appelmoeshapje.

QUANDO COPIARE NON È UN REATO

Basta una rapida ricerca tra i progetti condivisi dalla **comunità online di Scratch** per imbattersi in videogiochi di ogni sorta. Si passa dal **classico tris** a una sua **versione più sofisticata**, a vecchi arcade come **Pacman**, a progetti con ambientazioni particolari come **Slash Knight**, fino a rivisitazioni di grandi classici come **Appel** (una sorta di variante di Super Mario), imbattendosi in giochi semplici ma fantasiosi come per esempio **Not quite ball physics**, in cui si cambiano – mantenendo sempre una certa coerenza interna – alcune regole della fisica. Ci sono anche **esperimenti più ambiziosi** (in cui ad esempio si può giocare online con o contro altri giocatori), che dimostrano che, per chi impara bene a programmare con Scratch, **l'unico limite è l'immaginazione**.



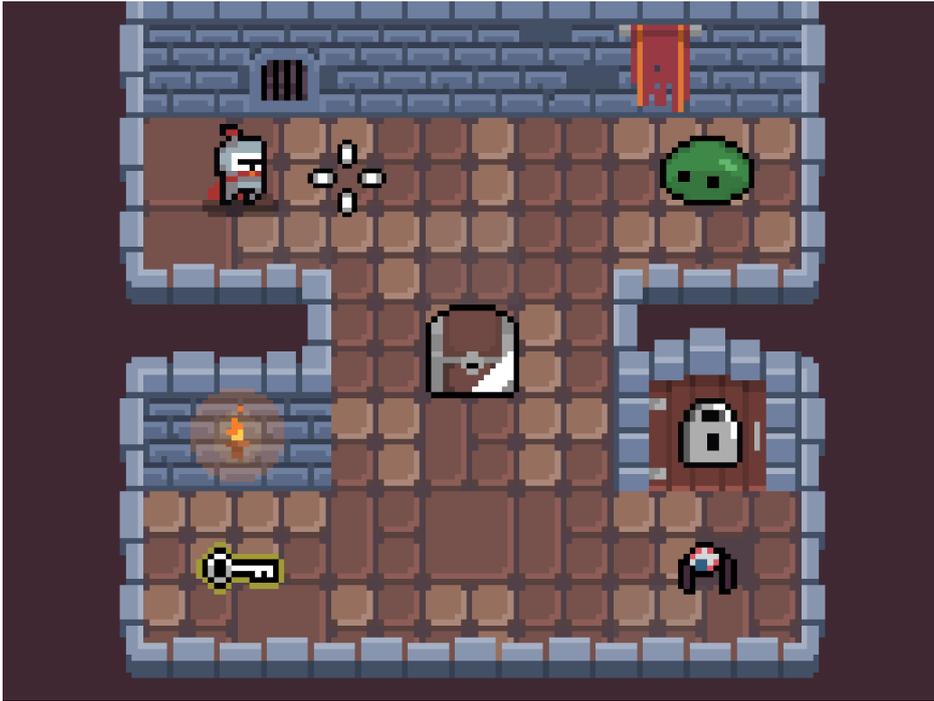
Uno screenshot del videogioco **Pacman**, sviluppato con Scratch e condiviso con la comunità dall'utente **FunnyAnimatorJimTV**. Il gioco è un gran classico degli anni Ottanta che ha fatto la storia dei videogame.

Va detto che certi livelli di complessità del codice sono molto difficili da raggiungere, richiedono anni di esperienza e l'utilizzo di tecniche sofisticate, oltre che strumenti matematici avanzati. Questi esempi sono però utili a stimolare la **fantasia** degli studenti in un mondo – quello della programmazione – dove **ispirarsi al lavoro degli altri** è la norma e in cui **copiare il codice rilasciato è tutt'altro che un reato!** Scratch promuove questo approccio in maniera esplicita, dando a tutti la possibilità di creare dei **"Remix"** dei progetti.

VIDEOGIOCHI TRA CODING E LE DISCIPLINE

Come spesso è il caso quando si vogliono proporre attività di coding a scuola, il **laboratorio** è la modalità didattica che sembra rispondere meglio alle esigenze della situazione, consentendo agli alunni – suddivisi in piccoli gruppi – di elaborare un loro progetto ed esprimere la propria **creatività** in un contesto in cui sono **parte attiva**.

Un percorso sui **videogiochi** è dunque possibile anche in classe e può essere sviluppato secondo vari livelli di approfondimento a seconda dei tempi e delle risorse a disposizione. Può trattarsi di un breve percorso di qualche lezione oppure può costituire un'attività più corposa che non coinvolge gli studenti solamente nella programmazione, ma che prevede anche lo studio di altri aspetti e tematiche importanti. Ad esempio, può essere interessante anteporre alla progettazione vera e propria **un'analisi di alcuni videogiochi** di riferimento (la tipologia, il contesto del gioco, l'utilizzo di effetti grafici e sonori, lo sviluppo di una storia, ecc.); oppure imprimere un taglio **trasversale alle discipline**, coinvolgendo materie come la **storia**, la **tecnologia** o le **scienze**; o ancora approfondire con il gruppo classe temi sociali delicati e di grande attualità, come la **dipendenza da videogiochi**.



Uno screenshot del videogioco [Slash Knight](#), sviluppato con Scratch e condiviso con la comunità dall'utente [xamuilz](#). L'ambientazione è un castello medievale infestato da mostriciattoli e la grafica richiama volutamente quella dei vecchi giochi a bassa risoluzione.

La **progettazione di videogiochi** può insomma costituire un ottimo pretesto per sviluppare percorsi (brevi e lunghi) in cui lavorare allo **sviluppo del pensiero computazionale senza trascurare anche gli aspetti disciplinari**, in un contesto **coinvolgente** che lascia spazio alla **creatività** degli studenti.

Buon coding a tutte e a tutti!

PER APPROFONDIRE

- [Scratch 3 Programming Playground](#)
Un libro che propone un percorso per imparare a programmare con Scratch in maniera giocosa.
- [Griffpatch's - Scratch Tutorial](#)
Un canale che ospita parecchi tutorial e spunti per progettare giochi in Scratch.
- [Video game con Scratch tra creatività e coding](#)
L'incontro del 25 Gennaio 2023 che introduce i docenti della scuola secondaria di primo grado ai giochi con Scratch.