

# Educare (al)l'Intelligenza Artificiale

---

Clementoni S.p.A.

---



# Riccardo Scarponi

Innovation Manager – Clementoni S.p.A.



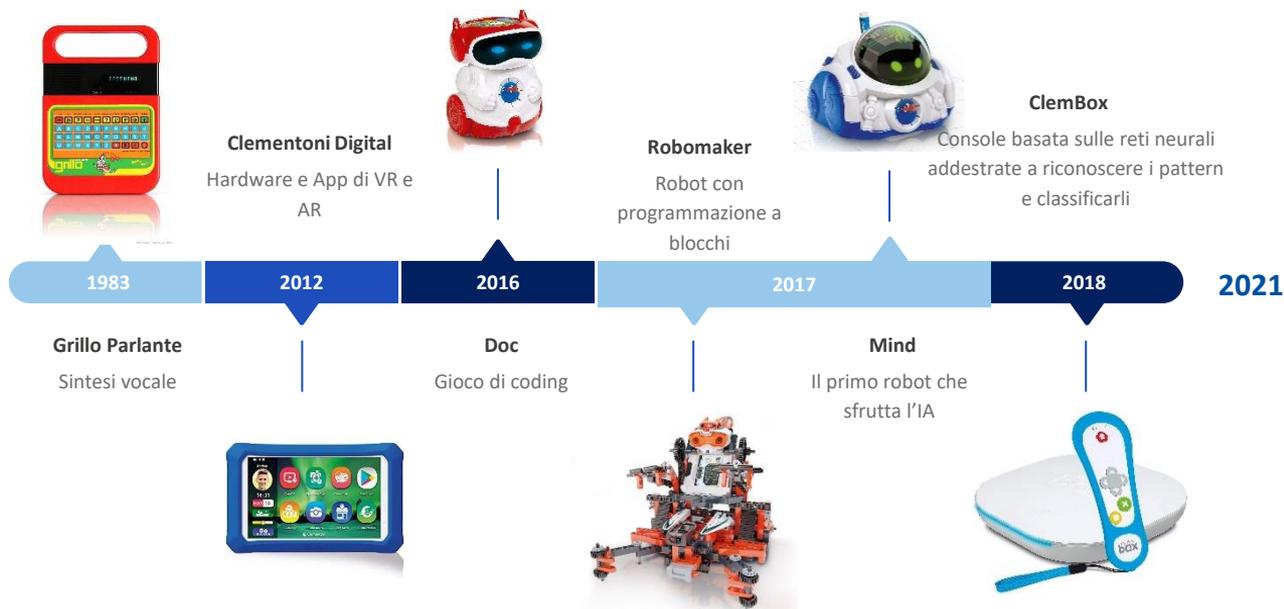
# Intelligenza Artificiale e gioco educativo

## Una breve panoramica storica di prodotto

Il nostro percorso tecnologico parte da lontano, nel **1983**, con uno dei primi esperimenti al mondo di **sintesi vocale**, il **Grillo Parlante**, un giocattolo elettronico di grande successo commerciale, creato della Texas Instruments e importato da Clementoni.

Nel 2012 inizia la nostra lunga avventura digitale con l'ideazione del **Clempad** e delle **App educative** (tra cui VR e AR). Nel 2016 nasce una linea pensata per avvicinare i bambini al **Coding** nel modo per loro più semplice e naturale, il gioco.

Il nuovo orizzonte vede protagonista l'**AI** come nuovo tool abilitatore di nuovi modelli di interpretazione della tecnologia.



# Intelligenza Artificiale e gioco educativo

## Mind Designer Robot

- Fenomeno ancora poco applicato nel mondo del giocattolo tradizionale, i primi passi sono stati mossi nell'ambito della **robotica educativa** nelle scuole.
- La prima nostra applicazione vicina all'AI è stato **Mind**, un robot giocattolo dotato di un sistema di **riconoscimento vocale** built-in, costruito ad hoc sulle **frequenze vocali dei bambini**.
- Mind è un robot **intelligente** che introduce il bambino al **coding** e al **disegno**, e lo accompagna alla scoperta **dell'aritmetica** e della **geometria**.
- Grazie all'App si può sperimentare la **programmazione a blocchi**, creare figure semplici e più complesse e farle **disegnare** a Mind; nell'area disegno, inoltre, è possibile **disegnare a mano libera** e vedere le proprie opere prendere vita sul foglio.



# Come sta evolvendo il mondo del giocattolo

## Il nuovo umanesimo digitale

- In Clementoni leggiamo la **tecnologia come uno strumento** per abilitare **esperienze** più vicine al **nuovo contesto sociale**, alle aspettative dei genitori e ai desiderata dei bambini.
- Per la **Gen Z** la **tecnologia** è un elemento **naturale**, così come l'apprendimento e l'interazione attraverso dispositivi e contenuti **digitali**
- Abbiamo monitorato e approfondito le recenti preoccupazioni sul **bombardamento digitale** andando ad indagare la **riscoperta del gioco offline** a sostegno dell'apprendimento e dello **sviluppo armonico** ed equilibrato del bambino.
- Nella relazione tra **bambini e tecnologia** il nostro obiettivo è quello di trovare il **giusto equilibrio tra uomo e macchina** portando il **fattore umano al centro** dell'esperienza



# Traiettorie per una educazione all'Intelligenza Artificiale

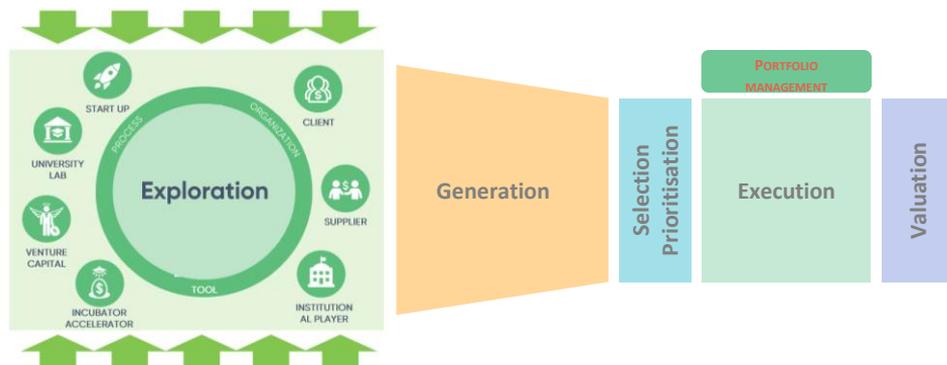
## Comprendere attraverso l'esperienza

- Allenare il **pensiero critico** dei bambini riguardo l'Intelligenza Artificiale partendo da una riflessione a tutto tondo sull'argomento e aiutare a costruire una propria coscienza e consapevolezza dei principi che regolano il funzionamento dell'IA e quali siano le conseguenze potenziali di un utilizzo sbagliato
- Valorizzare il ruolo e il contributo **dell'essere umano** in una realtà sempre più digitale. Imparare a comprendere le modalità di elaborazione del computer consente di riscoprire la **profondità del pensiero umano**.
- **Educazione tecnologica**: ripercorrere in modo semplice il flusso di elaborazione dei calcolatori traducendo le astrazioni complesse in **esperienze osservabili** attraverso i sensi.
- Progettualità finalizzata allo sviluppo di **competenze chiave** per vivere appieno il nuovo umanesimo digitale e prepararsi al proprio **futuro professionale**, assicurando resilienza e capacità di adattamento (progetti interdisciplinari **STEAM** e agenda 2030).



# Come gestire il cambiamento

## Il ruolo dell'innovazione nella gestione dell'ecosistema



MISSION dell'Innovazione in Clementoni

«Con autonomia e coraggio, sperimentiamo nuove opportunità e contaminiamo l'azienda con la linfa dell'innovazione, al fine di produrre crescita sostenibile e cambiamento culturale, nel rispetto dei nostri valori»

- La funzione **Innovazione** è concentrata soprattutto sul **coinvolgimento dell'ecosistema**, da cui attingere per generare idee.
- Mettiamo in atto continue **campagne di generazione di idee** pianificate e incentrate su temi di importanza strategica per l'azienda.
- Ne deriva una accurata **Selezione dei concept da portare in sperimentazione**
- L'innovazione in Clementoni funge da **motore di sperimentazione** che verifica l'appeal sul mercato delle idee.

# Competenze e trasformazione

## Le partnership

- Il percorso di evoluzione si poggia su **competenze anche esterne all'azienda** da individuare in **realità di eccellenza**
- L'obiettivo è di acquisire competenze tecniche specialistiche supportati da **workshop** (sia introduttivi che formativi) per mettere a punto una **terminologia** condivisa e un **pensiero fluido** sull'intelligenza artificiale.
- Abbiamo previsto sessioni di **design thinking** creativi
- Target: **prodotti sul mercato** su tre stream: il gioco **analogico**, il gioco **tecnologico** e una soluzione per la **scuola**

