

=GIOGIA=

VIRTUAL TEACHER

GIOACCHINO MOSCATO



Tra le emergenze nel nostro mondo, uno dei problemi principali è l'istruzione di qualità per i bambini, e questo è un dato che coinvolge molti paesi.

- Sono più di 120 milioni di bambini a cui viene negato il diritto fondamentale all'istruzione di base
- In un paese con bassi redditi e alti tassi di crescita della popolazione, le nuove generazioni rappresentano la ricchezza più importante e la migliore speranza per spezzare la catena che lega ignoranza, povertà, sfruttamento e sottosviluppo.
- I bambini rappresentano la potenziale crescita del futuro di un paese.

EDUCAZIONE



120,000,000

Bambini nel mondo che non ricevono l'istruzione di base.



Più del 50% di analfabetismo

OPPORTUNITA'



SVILIPPUO FUTURO



SOCIALE



NUOVE SOLUZIONI

INTELLIGENZA ARTIFICIALE caratteristiche

GIOGIA VIRTUAL TEACHER nasce dall'unione di due tecnologie basate sull'intelligenza artificiale

=GIOGIA=



VOICE CHAT BOT

» Attraverso l' **NLP** si converte il linguaggio non strutturato dell'umano in dati strutturati che il computer può interpretare e gestire

» Tale tecnologia stabilisce una **COMUNICAZIONE ATTIVA** con chi la utilizza.

DIGITAL HUMAN

» Avendo sembianze umane può catturare l'attenzione dei bambini **COINVOLGENDOLI PIENAMENTE NELL'ESPERIENZA**

SOLUTION CONCEPT



VIRTUAL TEACHER



Fornisce la possibilità di
LEZIONI INTERATTIVE

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

CAPIRE E INTERPRETARE PROBLEMI CON UN APPROCCIO CRITICO



1

1° PERCORSO DEL BAMBINO

ESERCIZI SUL
PREGRAFISMO

CAPACITA' DI
LEGGERE E
SCRIVERE

USARE IL DISPOSITIVO CHE
SUPPORTERA' L'APPLICAZIONE

PRESENTAZIONE DELL'ALFABETO
E RELATIVA ASSOCIAZIONE
FONETICA

2

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

STUDIO DI ALCUNE
POSSIBILI MATERIE

FOR EXAMPLE

- Native Language
- Math
- Second language
- History
- Geography
- Science



OBIETTIVO
FINALE

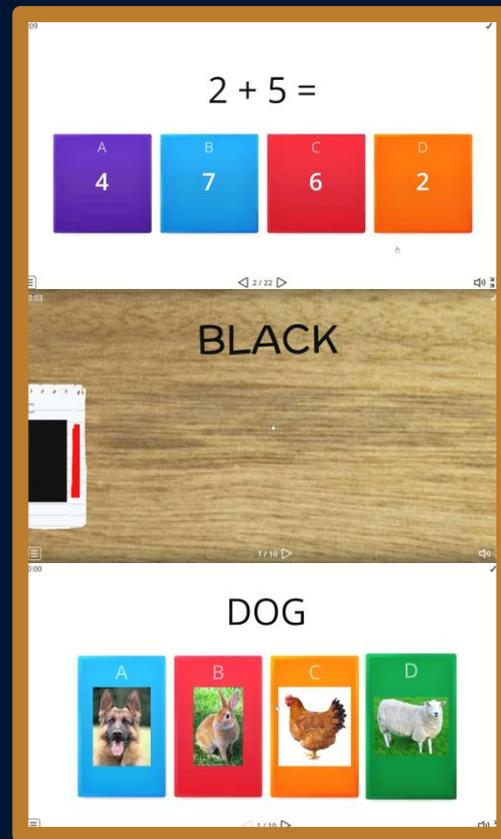
INSEGNAMENTO



COME?

IMPARARE ATTRAVERSO IL GIOCO

*Fornire comandi con esercizi
indirizzati all'apprendimento*



IMPOSTAZIONE DEL VIRTUAL TEACHER



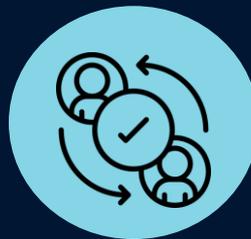
LEZIONI TEORICHE

Impostare lezioni teoriche di facile accessibilità, seguendo un definito percorso di apprendimento che il bambino seguirà



LEZIONI PRATICHE

Implementare verifiche pratiche per controllare il progresso dell'apprendimento



COMUNICAZIONE INTERATTIVA

Impostare una comunicazione attiva, attraverso il chatbot, per risolvere dubbi e rispondere a domande dell'utente



ACQUISIZIONE DI DATI

Continua acquisizione di dati per feedback e per migliorare il bot, attraverso l'intelligenza artificiale

DEVICE BUILD

MULTI-TOUCH SCREEN

Compatibile con una
Pencil

Per gli esercizi che
prevedono la scrittura



PANNELLO SOLARE PORTATILE

12 V in grado di
caricare questo
tipo di dispositivo



ACCESSORIES

Microfoni, Altoparlanti, o qualunque dispositivo aggiuntivo utile all'esperienza

ADATTABILITA'

Grazie all' **APPRENDIMENTO ATTRAVERSO IL GIOCO** è possibile sviluppare l'applicazione per qualunque lingua, tipo di studio o contesto sociale

LINGUE



CONTESTO SOCIALE

= GIOGIA =

TIPOLOGIA DI STUDIO



NECESSITA' PER L'APPRENDIMENTO

Grazie alla **TECNOLOGIA VOICE CHATBOT** e le tecnologie basate sull' IA, l'applicazione può essere sviluppata strettamente in linea con le richieste per l'apprendimento.

EDUCAZIONE



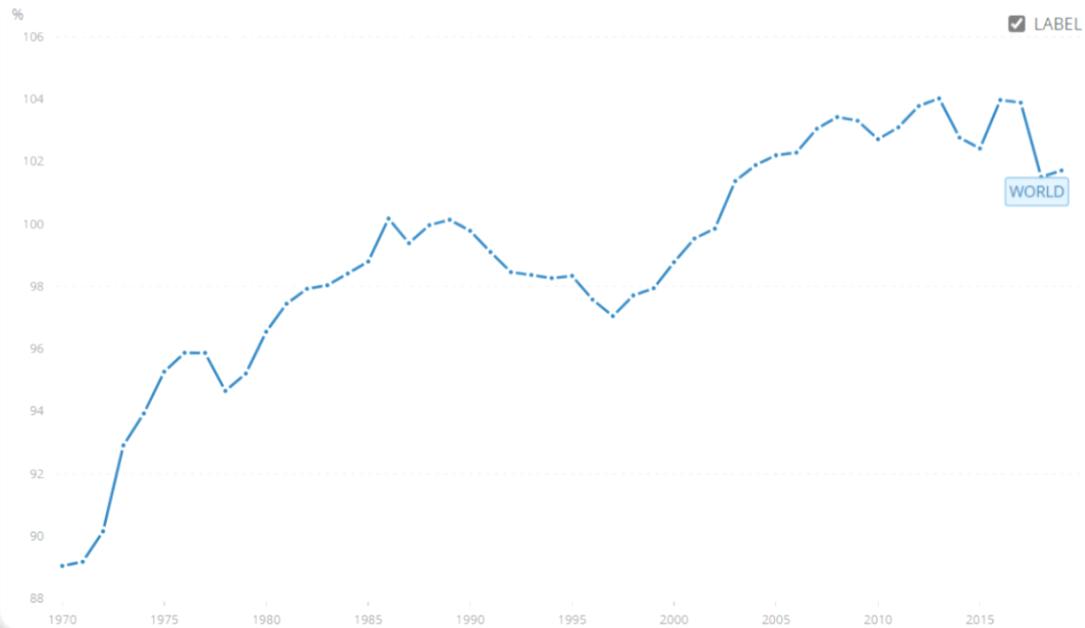
DATI SULL'EDUCAZIONE



THE WORLD BANK
IBRD · IDA

School enrollment, primary (% gross)

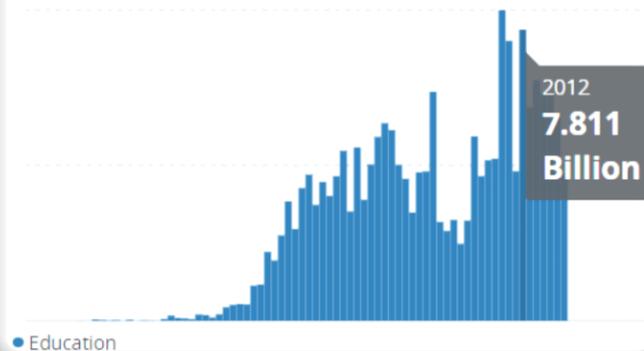
Share Details



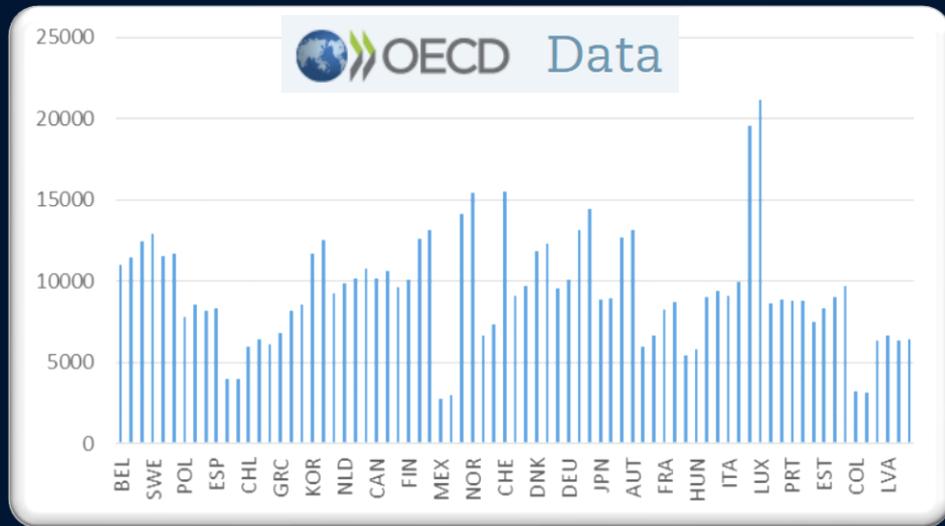
IBRD/IDA Operations Approved by Fiscal Year

\$3.95 billion

FY2018



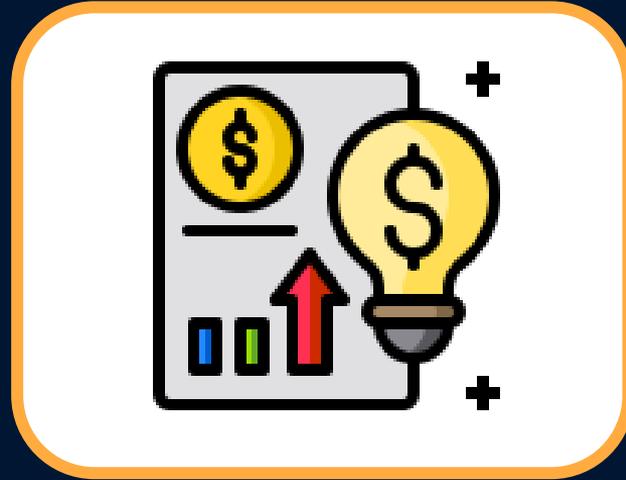
SPESE DEI GOVERNI SULL'EDUCAZIONE



9000 \$/Ch

Ch: Bambino

BUSINESS PLAN



AREE DI COSTO

**SVILUPPO
APPLICAZIONE**



**TRASPORTI
&
MANUTENZIONE**



DISPOSITIVO



APPLICAZIONE

**SUPPORTO DEGLI INSEGNATI PER
LO SVILUPPO DELL'APPLICAZIONE**

50 \$/h
5 Workers
30 h/week
24 week

**COSTI DELLO SVILUPPO
DELL'APPLICAZIONE CON IL
DIGITAL HUMAN**

150 \$/h
2 Workers
30 h/week
24 week

**SVILUPPO
APPLICAZIONE
[6 MESI]**

180.000 \$

216.000 \$

TRASPORTI & MANUTENZIONE

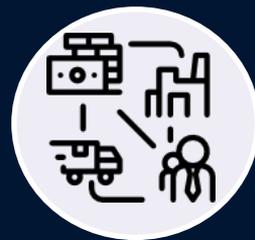
TRASPORTI



LOGISTICA



SUPPLY CHAIN



MANUTENZIONE



COSTI DI SERVIZIO



SUPPORTO IN LOCO



HARDWARE & ACCESSORI

PROCESSOR

- Compatible with the **SOFTWARE**

POWER

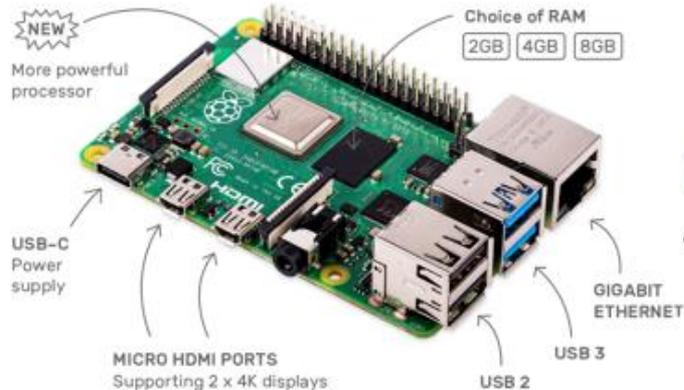
- Connection with **Portable solar panel**

Multi-Touch Screen Display

- Accessible for **writing operations**

Raspberry Pi 4

From \$35



MEMORY

- To support the **Application** and save **data**

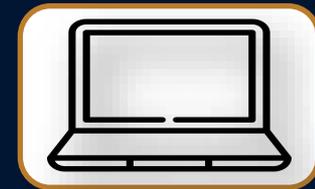
INTERNET

- Enable **internet connection**

SUPPORT DEVICES

- According to the **Requirements for learning**

PRODUZIONE



MANIFATTURA

Stampante 3D con ABS

**Proprietà
Meccaniche**



Costi



Vita utile



IMBALLAGGIO



OPZIONI SOSTENIBILI

COSTI

AUMENTANDO LA DOMANDA

TEACHING	180000	\$
SOFTWARE	216000	\$

TOT 396 [\$/Children]

TRANSPORT	100000
MANTAINANCE	100000

TOT 200 [\$/Children]

HARDWARE	200	[\$/Children]
DEVICE	200	[\$/Children]
TEST & PROTOTYP	100000	\$

TOT 500 [\$/Children]

TOTAL 1096 [\$/Children]

TEACHING	360000	\$
SOFTWARE	360000	\$

TOT 72 [\$/Children]

TRANSPORT	500000
MANTAINANCE	500000

TOT 100 [\$/Children]

HARDWARE	250	[\$/Children]
DEVICE	250	[\$/Children]
TEST & PROTOTYP	200000	\$

TOT 520 [\$/Children]

TOTAL 692 [\$/Children]

TEACHING	1000000	\$
SOFTWARE	500000	\$

TOT 1,5 [\$/Children]

TRANSPORT	50000000
MANTAINANCE	50000000

TOT 100 [\$/Children]

HARDWARE	200	[\$/Children]
DEVICE	200	[\$/Children]
TEST & PROTOTYP	500000	\$

TOT 400,5 [\$/Children]

TOTAL 502 [\$/Children]

BREVE TERMINE

1.000 Ch

MEDIO

10.000 Ch

LUNGO TERMINE

1.000.000 Ch

INDICAZIONI SUI COSTI

DOMANDA 

INSEGNAMENTO

I costi per l'insegnamento incrementano con la domanda per la necessità di avere un supporto maggiore dagli insegnanti per lo sviluppo dell'applicazione

SOFTWARE

I costi per il software sono stati definiti seguendo i prezzi di licenza con Uneeq

TR & MAN

Tali costi sono stati stimati, incrementeranno con la complessità della gestione

HARDWARE & DISPOSITIVO

Questa area di costo è influenzata dall'evoluzione tecnologica del dispositivo, il prezzo inizialmente incrementerà con la complessità del prodotto, e successivamente diminuirà quando si arriva al livello di saturazione

TEST & PROTOTIPI

Questa area di costo considera tutti i costi relativi allo sviluppo del prodotto, che incrementeranno con la domanda, data la necessità di un'analisi più dettagliata prima del lancio.

PREVISIONI SULLA TECNOLOGIA

Digital learning is the quickest growing market in the education industry, with a whopping **900%** growth since 2000.

KPMG



By **2026**, the global e-learning industry is projected to reach **\$336.98 billion**.

Research &
Markets



Mobile learning (m-learning) is one of the fastest growing markets in e-learning, with an annual growth of **23%**.

Technavio



By **2022**, the global e-learning industry is projected to surpass **\$243 billion**.

Statista



COSTI (\$)



DOMANDA (Ch)

Augmented Reality and Virtual Reality technologies will be one of the biggest innovators of the industry during this decade.

Research & Markets





VIRTUAL TEACHER

GIOACCHINO MOSCATO

Msc Mechanical engineering student at
Politecnico di Milano

gioacchino.moscato@mail.polimi.it
+39 327 73 19128

