

FUTURA

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI

PIANO
SCUOLA 4.0

NEXT GENERATION CLASSROOM

NEXT GENERATION LABS

Laboratorio Scientifico – Biomedico
con Intelligenza Artificiale

sAiens

microscopio didattico con intelligenza artificiale

"La razza umana ha volontariamente abbracciato tutte le sue altre invenzioni fino ad ora. Macchine a vapore, elettricità, internet, cyborg. Forse arriverà il giorno in cui parlare con le IA sarà considerato perfettamente normale"
(Metal Gear Rising: Revengeance)

Gestisci il microscopio, impara ad acquisire l'immagine dal vetrino, ed esegui la diagnosi.

Verrai guidato e corretto in ogni passo dall'Intelligenza Artificiale di sAiens.

Il Laboratorio Biomedico con Intelligenza Artificiale sAiens, nasce da strumentazioni provenienti dal settore Biomedicale, dove i microscopi impiegati attraverso sofisticati software in dotazione hanno il compito di velocizzare e in alcuni casi proprio sostituire attraverso l'Intelligenza Artificiale il lavoro del Biologo.

In pratica, l'analisi del vetrino e della sua componente biologica, è affidata completamente all'Intelligenza Artificiale che attraverso l'immagine acquisita dal microscopio, riesce autonomamente a compiere diagnosi anche importanti come quelle a partire da campioni ematici, di malattie autoimmuni, tumorali etc.. Al Biologo resta quindi il compito di controllo e validazione del risultato, velocizzando e riducendo drasticamente in questo modo i tempi di attesa per la ricezione dei risultati di esami di laboratorio e diagnostici.

Con il Laboratorio **sAiens** si vuole portare a dimostrazione e conoscenza ed esperienza dello studente l'efficacia dell'azione dell'intelligenza artificiale a bordo dei microscopi per le scienze, e infatti sebbene la dotazione Hardware (microscopi) siano di fatto rapportati ad un uso didattico rispetto a quelli professionali, **l'avanguardistico software con l'Intelligenza Artificiale** rimane lo stesso, e in questo caso **viene applicato per valutare il lavoro dello studente nell'analisi del vetrino.**

Ciò che avviene è che l'Intelligenza Artificiale di **sAiens**, dopo aver acquisito l'immagine tramite il microscopio, dividerà l'analisi del vetrino in 5 TASK, che saranno sottoposti rispettivamente ad un gruppo di 5 studenti attraverso una web app fruibile da tablet, per ognuno dei 5 studenti.

Successivamente quindi lo studente sarà chiamato ad individuare la risposta corretta alla domanda o azione che gli viene sottoposta e questa verrà corretta automaticamente dall'**intelligenza artificiale che valuterà l'intervento del singolo studente e del gruppo, per poi compiere attraverso la raccolta delle risposte dei 5 studenti la diagnosi corretta dell'immagine acquisita, del campione biologico in esame.**

Per ogni gruppo di 5 studenti si ha bisogno di: 1 Microscopio con telecamera digitale; 1 Notebook docente; 1 kit di vetrini classificati da standard di settori come "non pericolosi per l'uomo"; 5 Tablet; **Licenza Software sAiens per Docente + 5 studenti**

Laboratorio "sAience" per 30 studenti



6 x Microscopio con Telecamera Digitale

con caratteristiche minime:

Coppia di oculari WF10X/18mm 2 Regolazione diottrica dx ± 5 (diottrie) e distanza inter-pupillare 50-75mm 3 Testata Siedentopf trinoculare inclinata a 30° con telecamera HDMI 5MP sensore MT9P031 - HDMI - USB -slot SD card. velocità di risposta 15 fps 4 Revolver portaobiettivi 4 posti (click stop), inclinato verso lo stativo per agevolare l'inserimento dei vetrini

CAMERA CON CARATTERISTICHE: Sensore MT9P031 1/2" .5"
Risoluzione 5 MP USB / 2.0 MP HDMI Dimensione Pixel 2.2 μm x 2.2 μm



6 x Kit Di Vetrini

che comprende il materiale come segue: (esempio pacchetto A)

N 15 Vetrini "Human Patology"
N 15 Vetrini "Human Histology" N
12 Vetrini "Funghi"
N 30 Vetrini "Zoology"
N 30 Vetrini "Botany"



6 x Notebook Postazione Desktop Capogruppo sAience

Postazione per l'acquisizione immagini da microscopio dotata di PC windows Notebook i5 8GB RAM 256 ssd



6 x 5 Tablet Postazione gruppo di 5 studenti

Tablet studenti per l'analisi e lo svolgimento dei Task assegnati dall'intelligenza artificiale con almeno le seguenti caratteristiche minime
Processore OctaCore 3GBRAM 32 GB memoria sistema operativo Android o Chromebook 10 o 13 pollici.



6 x Applicazione sAience Docente + gruppo di 5 studenti

Applicazione Software con Intelligenza Artificiale che permette di assegnare a gruppi di 5 studenti 5 task differenti sulla base di un'acquisizione immagine del vetrino da fare con il microscopio e guidata dall'applicazione, per poi effettuare la correzione automatica delle risposte e formulare automaticamente la diagnosi raccogliendo le risposte del gruppo.

PREZZO SCUOLA

KIT sAiens:

1 Microscopio con AI + Telecamera Digitale e Applicazione
sAiens Docente + 5 Studenti +
Vetrini a scelta tra Gruppo A o Gruppo B
Formazione 2 ore ON Line inclusa per acquisto min. 3 KIT

€ 5.000,00 + IVA

Notebook per Postazione Docente (1 unità/Kit)

1PC Notebook Windows
I5 8 GB RAM 52 SSD

c.ca € 500,00 + IVA

TABLET per Postazione Studenti (5 Samsung Tab A/Kit)

compatibile anche con Chromebook e Ipad
(Min Octa Core 3 GB RAM 32Memoria)

c.ca € 1.000,00 + IVA

prezzo LAB sAiens per 30 studenti
(6 KIT sAiens + 6 Notebook + 30 Tablet)

€ 39.000,00 + IVA



contatti