

# AMGEN<sup>®</sup> Biotech Experience

Scientific Discovery for the Classroom  
Italy

## Newsletter ABE Program Edizione speciale per l'insegnamento online

a cura di Anna Pascucci  
[direttore.abe@anisn.it](mailto:direttore.abe@anisn.it)

L'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN) ([www.anisn.it](http://www.anisn.it)) coordina in Italia l'AMGEN BIOTECH EXPERIENCE (ABE), un innovativo programma di insegnamento delle discipline scientifiche che consente ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado di portare anche sperimentalmente le biotecnologie tra i banchi di scuola (<http://amgenbiotechexperience.net/it/ital>). ABE è sostenuto dall'AMGEN Foundation, coordinato dall'EDC (Education Development Center) Boston, USA, ed è sviluppato in Italia dal 2017 in cooperazione con 18 istituzioni distribuite in tre continenti America, Asia ed Europa (<https://www.amgenbiotechexperience.com/where-we-are>)

La comunità internazionale e nazionale del programma ABE, consapevole dell'importanza dei cambiamenti che l'insegnamento ed apprendimento a distanza impone in questo periodo di chiusura delle scuole, al fine di offrire risorse e strumenti per sostenere insegnanti e studenti, ha elaborato questa newsletter, sperando di essere in qualche misura di aiuto e supporto.

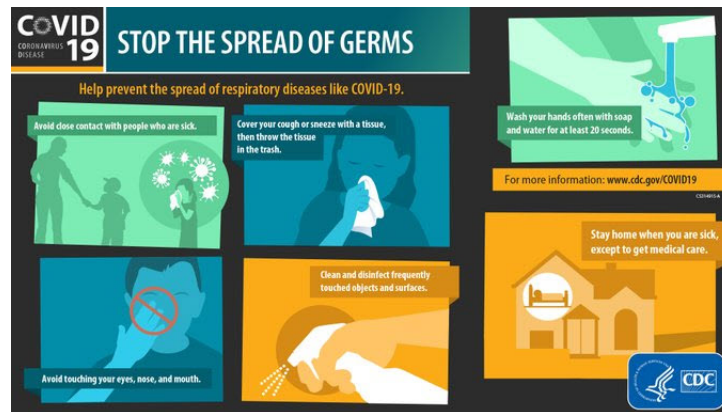
Se avete domande sulle risorse riportate di seguito o suggerimenti per ulteriori risorse che il Programma ABE potrebbe offrire agli insegnanti sentitevi liberi di contattarci a [info.abe@anisn.it](mailto:info.abe@anisn.it). Potete inoltre postare domande, idee e commenti sul forum di discussione internazionale del Programma ABE [discussion board](#)- che speriamo possa fornire sia uno spazio per gli insegnanti per collaborare con il Programma ABE, collaborare tra loro conoscendosi per ora a distanza e poi in presenza quando tutto sarà finito!!

In questa newsletter:

- **L'apprendimento ai tempi del COVID-19**
- **La transizione all'apprendimento online delle Scienze**
- **Tecnologie disponibili per l'apprendimento online**
- **Risorse per l'apprendimento delle bioscienze online**
- **Risorse per insegnare ed essere aggiornati sul COVID-19**
- **Risorse raccolte dalla comunità ABE**

# L'apprendimento ai tempi del COVID-19

L'ABE Program Office è consapevole che passare all'apprendimento online può essere difficile e che si potrebbe trascorrere molto tempo a scavare tra le risorse e gli strumenti, pertanto ne offre alcune selezionate ma continuamente aggiornate.



COVID-19 è stata dichiarata pandemia globale dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) l'11 marzo 2020. Gli studenti possono essere interessati a sapere di più su questa crisi globale da fonti rigorose. Esplora le risorse che puoi usare per insegnare le pandemie in questo post del blog, [blog post](#).

## La transizione all'apprendimento online delle Scienze



Questo post è diviso in due parti e si focalizza su come gli insegnanti di scienze possono prepararsi e pianificare la transizione all'apprendimento online durante la crisi del COVID-19. **Mentre andate avanti, dovrete pensare a come far evolvere le vostre strategie di insegnamento online. Ma non dovete fare tutto in una volta!** Nella [Part 1](#), forniamo raccomandazioni e risorse per aiutarvi a prepararvi per la transizione online. Nella [Part 2](#), forniamo supporto per la vostra pianificazione dell'apprendimento online. Durante la transizione, potrete considerare come potete replicare al meglio le vostre esperienze in classe online. Per esempio, se parlerai con tutta la classe, potresti voler provare la videoconferenza o la registrazione audio o video dei tuoi pensieri da condividere con gli studenti. Se volete che gli studenti facciano lavori di gruppo, potreste chiedere loro di lavorare in collaborazione su Google drive o in videoconferenza. Nella parte 2 troverete anche altri suggerimenti per sostituire online metodi di insegnamento in presenza.

## Tecnologie disponibili per l'apprendimento online



Ci sono molti modi per insegnare online e molte soluzioni tecnologiche che rendono possibile l'insegnamento e l'apprendimento online. Voi o la vostra scuola potrebbero già disporre di sistemi che vi permettono di insegnare online o potreste dover sviluppare le vostre soluzioni. Potete però saperne di più sulle tecnologie disponibili e facilmente fruibili per l'insegnamento online accedendo a questo [blog post](#).

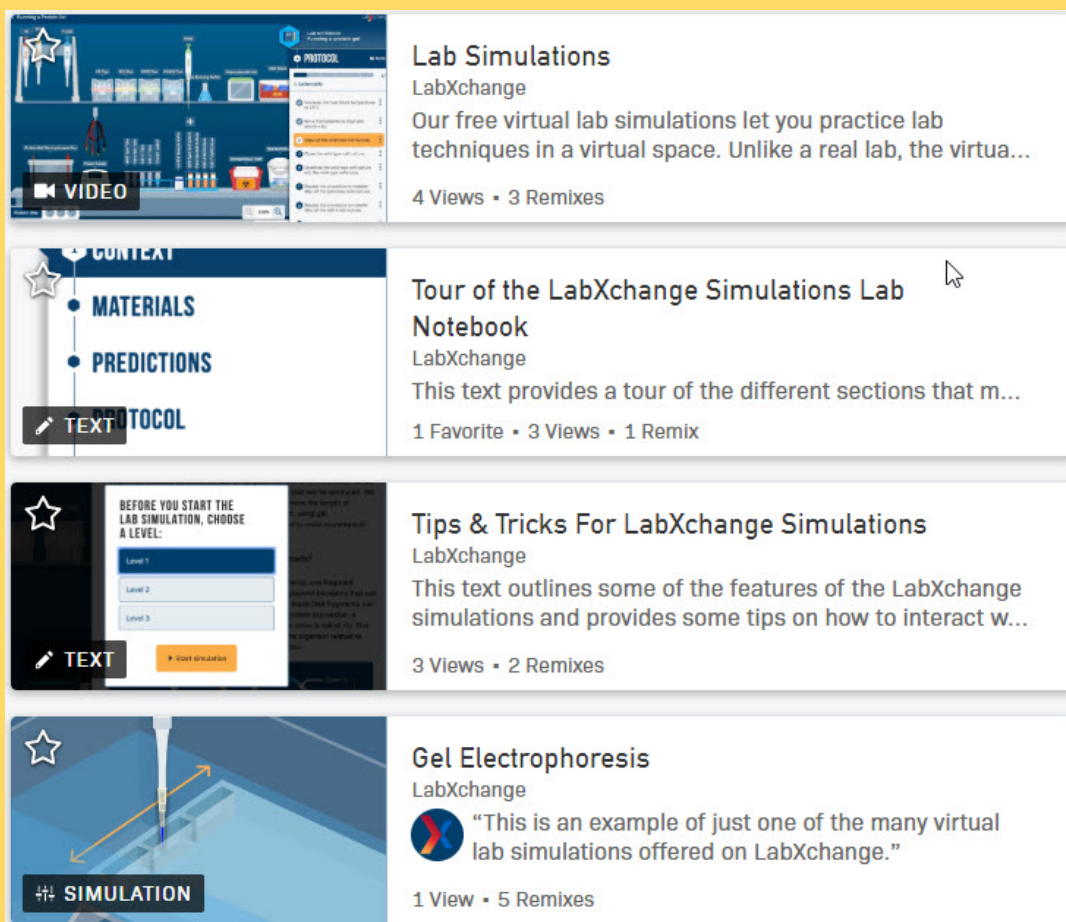
## Risorse per l'apprendimento delle bioscienze online



Ci sono molte risorse disponibili per l'apprendimento delle scienze online, tra cui corsi, risorse educative aperte, video, simulazioni, giochi e attività. In realtà, ci sono così tante risorse disponibili che è una bella sfida trovare quelle di alta qualità. In questo [post](#), l'Ufficio del programma ABE cerca di facilitarvi la ricerca e ha selezionato alcune risorse accurate e rilevanti in base all'esperienza degli esperti educativi di ABE. Di seguito vi evidenziamo una risorsa esemplare anche per le sue connessioni con i contenuti specifici del Programma ABE

# LabXchange Pathway per i laboratori ABE

LabXchange offre una gamma di materiali che vi aiuteranno ad estendere l'esperienza ABE online, incluse simulazioni virtuali di tutti e sei i laboratori ABE principali ( [virtual simulations of all six core ABE labs](#) ), oltre ad altri contenuti utili come interattivi, video e valutazioni. Lo strumento include una varietà di playlist multimediali o "percorsi" ( [multimedia playlists or "pathways"](#) ) che evidenziano i diversi concetti e le tecniche alla base di ogni laboratorio. È possibile utilizzare i percorsi così come sono, oppure creare una copia del percorso ( [create a copy of the pathway](#) ) e aggiungere contenuti diversi dalla libreria LabXchange, oppure incorporare nuovi contenuti creati da voi stessi ( [incorporate new content you create](#) ). Puoi unirti alla classe LabXchange "Risorse per gli insegnanti ABE" ( codice classe: ABELXC ) per trovare guide, piani di lezione e altro ancora, e per condividere le tue esperienze, sfide o domande con altri insegnanti ABE. L'immagine qui sotto mostra solo alcuni degli elementi che potete utilizzare.



The image displays a grid of four content cards from the LabXchange platform. Each card features a thumbnail image on the left and descriptive text on the right. The cards are: 1. 'Lab Simulations' with a thumbnail showing a virtual lab interface and a 'VIDEO' tag. 2. 'Tour of the LabXchange Simulations Lab Notebook' with a thumbnail showing a 'CONTEXT' menu with 'MATERIALS' and 'PREDICTIONS' options, and a 'TEXT' tag. 3. 'Tips & Tricks For LabXchange Simulations' with a thumbnail showing a 'BEFORE YOU START THE LAB SIMULATION, CHOOSE A LEVEL:' dialog box with 'Level 1', 'Level 2', and 'Level 3' options, and a 'TEXT' tag. 4. 'Gel Electrophoresis' with a thumbnail showing a virtual gel electrophoresis setup and a 'SIMULATION' tag.

Thumbnail Description	Title	Author	Description	Views/Remixes
Virtual lab interface with 'VIDEO' tag	Lab Simulations	LabXchange	Our free virtual lab simulations let you practice lab techniques in a virtual space. Unlike a real lab, the virtua...	4 Views • 3 Remixes
Context menu with 'MATERIALS' and 'PREDICTIONS' options, 'TEXT' tag	Tour of the LabXchange Simulations Lab Notebook	LabXchange	This text provides a tour of the different sections that m...	1 Favorite • 3 Views • 1 Remix
Dialog box: 'BEFORE YOU START THE LAB SIMULATION, CHOOSE A LEVEL:' with 'Level 1', 'Level 2', 'Level 3' options, 'TEXT' tag	Tips & Tricks For LabXchange Simulations	LabXchange	This text outlines some of the features of the LabXchange simulations and provides some tips on how to interact w...	3 Views • 2 Remixes
Virtual gel electrophoresis setup, 'SIMULATION' tag	Gel Electrophoresis	LabXchange	"This is an example of just one of the many virtual lab simulations offered on LabXchange."	1 View • 5 Remixes

Per iniziare a utilizzare LabXchange, hanno progettato una nuova risorsa, [Remote Learning with LabXchange](#), con guide passo-passo e tutorial.

Non esitate a far sapere a LabXchange ( [LabXchange know](#) ) se avete domande.

## Risorse per insegnare ed essere aggiornati sul COVID-19

- Date un'occhiata a questo [Coronavirus Pathway](#) di LabXchange, che copre le origini dell'attuale epidemia di COVID-19, esamina in dettaglio i cicli di vita virale, include un test di verifica interattiva e altro ancora.
- Scoprite le malattie infettive sul sito web di [Exploring Infectious Diseases](#) dell'EDC. Il sito contiene informazioni e test di verifica che esplorano cosa sono le malattie infettive, l'epidemiologia della malattia, il funzionamento dei virus e la prevenzione e il trattamento delle epidemie.
- Potete trovare ulteriori suggerimenti per le risorse di COVID-19 in questo foglio di calcolo online [online spreadsheet](#) che abbiamo curato.

Vi preghiamo di condividere con noi altre risorse che ritenete utili inviandole a [info.abe@anisa.it](mailto:info.abe@anisa.it)



### COMING SOON!

Stiamo sviluppando attività di apprendimento online per gli studenti che si concentrano su

- come vengono trasmessi i virus
- come i ricercatori rintracciano e prevedono la loro diffusione
- come vengono sviluppati i vaccini.

*Tornate presto a controllare sul sito [www.amgenbiotechexperience.com](http://www.amgenbiotechexperience.com)!*

## Risorse raccolte dalla comunità ABE

L'Ufficio del programma ABE ha creato un foglio di calcolo per compilare le risorse che esplorano la pandemia COVID-19 e un altro che stiamo usando per condividere le risorse di educazione scientifica online. Siamo certi che questi fogli di calcolo includano risorse che potrete utilizzare per il vostro insegnamento e risorse che vi saranno utili. Se trovate altre risorse che pensate possano piacere ad altri, vi preghiamo di inviare i link a [info.abe@anisa.it](mailto:info.abe@anisa.it)

- **Risorse online per l'insegnamento del COVID -19** [COVID-19 Resources for ABE Teachers](#) (suggerite le risorse inviando un'e-mail a [info.abe@anisa.it](mailto:info.abe@anisa.it) con oggetto "Suggerimenti per le risorse COVID-19") **Risorse online per l'insegnamento delle bioscienze** [Online Biosciences Teaching Resources](#) (suggerire le risorse inviando un'e-mail a [info.abe@anisa.it](mailto:info.abe@anisa.it) con oggetto "Suggerimenti per le risorse didattiche di bioscienze online")