

# AMGEN® Biotech Experience

## Scientific Discovery for the Classroom

### Italy

"In questa esperienza la mia "valigia" di insegnante si è riempita di motivazione, entusiasmo e competenza, oltre che di strumenti scientifici. Sarà questo il mio viatico per il prossimo futuro con i miei allievi"

Luigina Renzi, Liceo Scientifico Sansi - Leonardi - Volta, Spoleto (PG)



## I fatti in breve

ABE coinvolge ogni anno più di **80.000 studenti** e più di **1.000 insegnanti**

Il programma curricolare, la formazione professionale ed i materiali necessari per le sperimentazioni sono forniti ai partecipanti a titolo gratuito

Fino a oggi, il programma nel mondo ha coinvolto **600.000 studenti**

Dati indipendenti e affidabili e attendibili, raccolti nel monitoraggio di valutazione, dimostrano che gli studenti coinvolti in ABE apprendono le biotecnologie in modo profondo e significativo, e ciò accresce le loro competenze e l'interesse per le scienze.

Si prevede che entro il 2020 circa **900.000 studenti** avranno l'opportunità di sperimentare l'approccio laboratoriale di ABE, grazie alle risorse stanziare dalla Fondazione Amgen, oltre **25 milioni di dollari**, per la diffusione del programma nel mondo.

Oggi ABE è disponibile nei seguenti paesi: Australia, Canada, Cina, Inghilterra, Francia, Germania, Hong Kong, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Singapore, Stati Uniti (*Los Angeles, San Diego, San Francisco, Massachusetts, Rhode Island, Washington D.C. e Portorico, con sedi affiliate nel Colorado e nello Stato di Washington*).

## Contattaci

Informazioni:  
[info.abesiteitaly@anisan.it](mailto:info.abesiteitaly@anisan.it)

Anna Pascucci, Direttrice  
[info.abesiteitaly@anisan.it](mailto:info.abesiteitaly@anisan.it) +39 333 3181128

Aldo Donizetti, Coordinatore  
[aldo.donizetti@unina.it](mailto:aldo.donizetti@unina.it) +39 081 679082

**AMGEN® Foundation**  
Inspiring the Scientists of Tomorrow

[www.amgenbiotechexperience.com](http://www.amgenbiotechexperience.com)

**Amgen Biotech Experience (ABE) è un programma innovativo di educazione scientifica che conduce gli studenti delle scuole secondarie verso le emozionanti scoperte delle ricerche scientifiche. ABE fornisce agli insegnanti delle scuole secondarie attrezzature e materiali di laboratorio, ad uso gratuito, e una metodologia per il perfezionamento della professione docente.**

### LE BIOTECNOLOGIE

Le biotecnologie hanno portato alla scoperta e allo sviluppo di una nuova generazione di terapie per l'uomo. I progressi della biologia cellulare e molecolare hanno permesso ai ricercatori di identificare e sviluppare una serie di nuovi farmaci per i pazienti colpiti da gravi malattie, è pertanto essenziale che i cittadini di domani possiedano solide conoscenze in questo campo.

### COME NASCE IL PROGRAMMA

Il programma Amgen Biotech Experience è nato circa 30 anni fa da una collaborazione fra ricercatori Amgen e docenti, che condividevano la stessa passione per la ricerca e l'entusiasmo per la scoperta scientifica. Allo scopo di far sperimentare in prima persona l'emozione per le scoperte in campo biotecnologico, essi hanno sviluppato un efficace programma di studi, disponibile oggi in 20 paesi nel mondo. Nel 2013, la Fondazione Amgen si è unita all' Education Development Center, Inc., una organizzazione mondiale senza fini di lucro con una grande esperienza e competenza nell'educazione scientifica; è stato quindi attivato un Program Office, allo scopo di sostenere e rafforzare l'iniziativa in tutto il mondo.

### IL PROGRAMMA E IL CURRICULUM

Il programma ABE comprende percorsi in cui lo studente esplora le fasi della elaborazione di terapie biotecnologiche; tale esperienza, suggerita anche dalle indicazioni ministeriali per l'insegnamento-apprendimento delle scienze, va nella direzione di favorire l'alfabetizzazione scientifica. Oltre a migliorare gli apprendimenti e a qualificare la professionalità docente, mediante l'applicazione di protocolli sperimentali e la realizzazione di attività laboratoriali, il programma fornisce anche alle scuole partecipanti un kit gratuito con materiali di laboratorio che consente agli allievi di prendere parte ad attività sperimentali di livello avanzato.

### IL LABORATORIO E I MATERIALI

Le attività laboratoriali di ABE ripercorrono alcuni passi importanti effettuati dall'industria biotecnologica nello sviluppo di farmaci per la cura delle più svariate malattie. La trattazione delle metodiche di base impiegate dai ricercatori nella scoperta di terapie per la cura di malattie dell'uomo, consente agli studenti di comprendere meglio il ruolo delle biotecnologie e il loro potenziale impatto sul futuro. Gli studenti coinvolti in questo programma possono inoltre acquisire maggiore motivazione nella comprensione della scienza e, verosimilmente, nell'intraprendere le professioni della ricerca.

### ABE ITALY

ABE Italy è guidata dall'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN) e dall'Università "Federico II" di Napoli. Il programma si avvale delle competenze scientifiche e didattiche di questi due importanti soggetti, di eccellenti infrastrutture e attrezzature, nonché di una consolidata esperienza nei programmi innovativi di formazione degli insegnanti nell'ambito dell'Inquiry Based Science Education (IBSE).

ABE Italy forma insegnanti in servizio nelle scuole secondarie attraverso i suoi laboratori di sviluppo professionale e supporta i docenti formati nell'implementazione dei laboratori ABE presso le rispettive scuole sul territorio.



Amgen Biotech Experience è un programma internazionale finanziato dalla Fondazione Amgen con la direzione e l'assistenza tecnica di Education Development Center, Inc. (EDC)