



# AMGEN® Biotech Experience

## Scientific Discovery for the Classroom

Italy

### INTRODUZIONE ALL' AMGEN BIOTECH EXPERIENCE

Corso blended ABE Italy 2020-2021

#### Che cosa è ABE?

L'ABE site Italy ([www.amgenbiotechexperience.net/it/ital](http://www.amgenbiotechexperience.net/it/ital)) nasce nel 2017 da un accordo di cooperazione tra l'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) e l'Università degli studi di Napoli Federico II. Dal triennio 2020 -2023 la partnership si è estesa con la collaborazione dell'IFOM l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, l'IBBR l'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR, l'LSS - Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno e con la Società dei Naturalisti. ABE site Italy si avvale della cooperazione internazionale con un consolidato network di 20 analoghi ABE site attivi in tre continenti in prestigiose istituzioni ([www.amgenbiotechexperience.com/where-we-are](http://www.amgenbiotechexperience.com/where-we-are)). In particolare l'ABE site Italy è gemellato con l'ABE site del Massachusetts (USA), che ha sede presso la Harvard University, e con l'ABE site della Francia, che ha sede presso l'École Normale Supérieure di Parigi.

#### Destinatari

**Docenti di Scienze della scuola secondaria di 2° grado delle regioni Campania, Lazio, Puglia, Basilicata, Umbria, Marche, Abruzzo, Emilia Romagna, Sicilia, Lombardia**

#### Programma formativo

E' un corso in lingua Italiana organizzato da ABE Italy. E' destinato a docenti della secondaria di 2° residenti nelle regioni indicate. E' destinato a insegnanti che non hanno mai partecipato ad ABE, residenti nelle regioni indicate e a insegnanti ABE veterani delle stesse regioni.

Sarà svolto in modalità blended e si articolerà in 4° fasi:

- **1° fase** a distanza mediante webinars di due ore ciascuno
- **2° fase** in presenza mediante la realizzazione di attività sperimentali (ABE labs : clonaggio della red fluorescent protein) in un corso intensivo in presenza di due giorni che si realizzerà in Gennaio e Febbraio 2021 presso i laboratori didattici delle istituzioni di ricerca partner del Programma ABE Italy.
- **3° fase** di implementazione con gli studenti a scuola nel rispetto delle norme anti-Covid 19 e compatibilmente con le situazioni contestuali. ABE Italy fornirà strumentazioni ((micropipette, box elettroforetici, PCR) e reagenti a titolo gratuito e per un periodo non superiore alle 3 settimane per realizzare le attività laboratoriali con gli studenti nelle scuole in orario curricolare o extracurricolare.
- **4° fase:** partecipazione a distanza all'ABE community Italiana; accesso alla community internazionale; riunioni in piccoli gruppi; partecipazione ad eventi pubblici di restituzione e disseminazione.

In particolare la **1° fase** prevede un corso a distanza di 5 incontri di due ore che si svolgeranno nella prima e seconda settimana di dicembre (3,4,5 e 10,11 Dicembre) ed è strutturato con alternanza di quattro tipologie di sessioni: ABE labs (svolti utilizzando la piattaforma LabXchange) che da ottobre saranno anche in lingua Italiana; talk scientifici; Introduzione all' IBSE; allineamento della programmazione con il curriculum nazionale e testimonianze di insegnanti ABE veterani.

A tutti i partecipanti sarà inviata in prestito una micropipetta e gel già fatti, poi chi vorrà dopo i cinque incontri può far parte di gruppi opzionali che in sincrono impareranno ad usare la strumentazione classica dei laboratori di Biologia Molecolare e faranno una elettroforesi, in questo caso saranno forniti in prestito box elettroforetici e coloranti alimentari per realizzare le attività da casa.

---

### **CRITERI DI AMMISSIONE:**

Il corso è rivolto a docenti di Scienze delle **scuole secondarie di II grado** del triennio dei Licei scientifici, Licei scientifici con opzione scienze applicate, Licei classici, Istituti Tecnici con opzione biosanitario delle regioni **Campania, Lazio, Puglia, Basilicata, Umbria, Marche, Abruzzo, Emilia Romagna, Sicilia, Lombardia.**

I docenti che intendono partecipare al corso per l'anno scolastico 2020 -2021 devono inviare entro il **25 novembre 2020** all'indirizzo [info.abe@anisl.it](mailto:info.abe@anisl.it)

**il proprio curriculum possibilmente in formato europeo**

- **la sottoscritta dichiarazione di possesso dei requisiti compilando il format allegato la lettera d'interesse del dirigente scolastico secondo il format allegato l'elenco dettagliato delle strumentazioni disponibili e norme di sicurezza applicate nel laboratorio didattico dell'istituto scolastico di appartenenza**
- **la documentazione attestante il superamento della verifica finale il corso di formazione specifica in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del D. Lgs. 81/2008 e dell'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011.**

### **CRITERI DI SELEZIONE:**

1. Essere socio ANISN ( [www.anisl.it](http://www.anisl.it)) o iscriversi all'ANISN prima della sottoscrizione della candidatura
2. Essere preferibilmente due docenti provenienti dalla stessa scuola
3. Essere disponibili a pagare le spese di viaggio per partecipare alla formazione in presenza. Le spese di ospitalità, vitto e alloggio saranno a carico dell'ABE site Italy
4. Essere disponibile a sperimentare con gli studenti in orario curricolare ed extracurricolare compatibilmente con le norme anti -Covid 19.
5. Avere preferibilmente esperienze pregresse (specificate nel CV e nella dichiarazione) nel campo della ricerca sperimentale in biologia molecolare/ Biotecnologie) e/o nel campo della didattica sperimentale della biologia molecolare/ Biotecnologie

**Saranno ammessi al corso n. 60 docenti (preferibilmente due per scuola) in possesso dei requisiti richiesti. I docenti ammessi al corso riceveranno comunicazione di ammissione tramite mail entro il 30 ottobre.**

**Il corso è gratuito sia per la formazione in presenza che per la fornitura di reagenti e strumentazioni necessarie per realizzare le attività con gli studenti a scuola secondo un calendario che sarà definito in sede di formazione.**

**Le spese di vitto e alloggio per la fase 2 di formazione in presenza, saranno coperte dall'ABE site Italy, le spese di trasporto per/dalla sede di formazione sono a carico del partecipante o della scuola.**

## Appendice 1

### DOMANDA DI PARTECIPAZIONE E AUTOCERTIFICAZIONE DEL POSSESSO DEI REQUISITI RICHIESTI

Il/la sottoscritto/a ..... nato/a a ..... il  
..... e residente a .....  
via ..... C.F. ....  
Docente presso.....

**Chiede** di partecipare nell'a.s. 2020 – 2021 al corso “AMGEN BIOTECH EXPERIENCE – ABE site Italy”

A tal scopo dichiara di essere in possesso dei requisiti richiesti:

- Essere socio ANISN ( [www.anisn.it](http://www.anisn.it)) o iscriversi all'ANISN prima della sottoscrizione della presente candidatura
- Essere disponibile a sostenere le spese di viaggio per partecipare alla formazione in presenza nel rispetto delle norme anti –Covid 19. Le spese di ospitalità, vitto e alloggio saranno a carico dell'ABE site Italy
- Essere disponibile a sperimentare con gli studenti in orario curricolare ed extracurricolare compatibilmente con le norme anti –Covid 19
- Essere in possesso di documentazione attestante il superamento della verifica finale il corso di formazione specifica in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del D. Lgs. 81/2008 e dell'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011."

**Dichiara** inoltre di :

- .....(Avere/Non avere) esperienze pregresse (specificate nel CV e nella dichiarazione) nel campo della ricerca sperimentale in biologia molecolare/ Biotecnologie) e/o nel campo della didattica sperimentale della biologia molecolare/ Biotecnologie
- Avere una conoscenza della lingua inglese di livello.....

**Allega** alla domanda

- CV in formato europeo
- Dichiarazione d'interesse del dirigente scolastico.
- Elenco dettagliato delle strumentazioni disponibili e norme di sicurezza applicate nel laboratorio scolastico utilizzato

**Il/La sottoscritto/a è a conoscenza che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il/la sottoscritto/a autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal d.lgs. 196/03.**

**Il/La sottoscritto/a dichiara ai sensi dell'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n.445, la veridicità delle notizie riportate nella presente dichiarazione.**

Data.....

FIRMA

.....

## Appendice 2

### INTESTAZIONE SCUOLA

---

Prot..... del .....

**OGGETTO:** Manifestazione di interesse al Programma Amgen Biotech Experience (ABE) 2020-21

La/Il sottoscritto/a ....., Dirigente Scolastico dell' ..... di ....., Via ....., telefono ....., con la presente intende manifestare l'interesse della Istituzione scolastica che rappresenta, a partecipare al programma formativo Internazionale Amgen Biotech Experience dell'ABE site Italy nell'anno scolastico 2020-2021. Di seguito sono indicati, il/i docente/i partecipante/i, se selezionato/i in base agli indicatori richiesti, per il corso di formazione a distanza in *Dicembre 2020* della durata di 5 giorni per un totale di 10 ore e, nel rispetto delle norme anti-Covid 19 in presenza in *Gennaio o Febbraio 2021* della durata di due giorni intensivi che si svolgerà nelle sedi dei partner Italiani del Programma ABE Italy.

**Docente** .....(indicare nome, cognome, eventuale classe individuata per la sperimentazione e numero degli studenti coinvolti)

**Docente** .....(indicare nome, cognome, eventuale classe individuata per la sperimentazione e numero degli studenti coinvolti)

Dichiaro inoltre che i laboratori della scuola rispondono alla normativa vigente in termini di sicurezza e delle normative anti-Covid 19 e che sarà fornito, compatibilmente con le dotazioni dei laboratori didattici, le esigenze di servizio e le situazioni contestuali dell'andamento della pandemia da Covid-19, ogni supporto per la sperimentazione con gli studenti in orario curricolare e/o extracurricolare.

FIRMA  
IL DIRIGENTE SCOLASTICO