



Associazione Nazionale
Insegnanti di
Scienze Naturali



IL PROGETTO AMGEN TEACH Per la diffusione dell'IBSE in Italia

Il progetto Amgen Teach (<http://www.amgenteach.eu/>) è un progetto europeo triennale finanziato dalla AMGEN Foundation, la più grande società internazionale di biotecnologia con sede a Thousand Oaks in California, con la direzione e il supporto tecnico di European Schoolnet, una ONG con sede a Bruxelles che gode del patrocinio di 30 Ministeri della Pubblica Istruzione di tutta Europa.

L'ANISN è stata selezionata come l'unico *National Provider* italiano per la formazione dei docenti **sull'approccio investigativo IBSE**, (*Inquiry Based Science Learning*) operando in parallelo con partner di 9 paesi europei

Centri Amgen Teach in Italia per l'a.s. 2016-2017

Milano:	docenti Scuola Sec. 2° grado
Roma-Aprilia:	docenti Scuola Sec. 1° e 2° grado (biennio)
Vicenza – Rosà:	docenti Scuola Sec. 1° e 2° grado (biennio)
Napoli:	docenti Scuola Sec. 1°

L'approccio IBSE modifica l'impostazione dell'insegnamento tradizionale e permette al ragazzo di concentrarsi e di impadronirsi del metodo scientifico. Esplorando la realtà e analizzandola da più punti di vista, egli viene spinto a porsi domande a cui cercare di dare risposte. Deve cioè formulare ipotesi di spiegazione da verificare attraverso percorsi fattuali: esperimenti, ulteriori osservazioni, ricerca di informazioni, consultazioni, contatti con esperti. I dati raccolti e organizzati in vario modo consentiranno di corroborare o falsificare l'ipotesi. In tutto questo lavoro il ragazzo assume un ruolo attivo e centrale, sviluppa processi di pensiero, capacità critiche, autonomia, creatività. Facendo e confrontandosi con gli altri, potenzia la sua dimensione comunicativa, elemento indispensabile anche per la concettualizzazione. L'efficacia dell'*Inquiry Based Science Education* (IBSE) è ampiamente confermata dalla letteratura internazionale (Abd-El-Khalick & Lederman¹, 2000; Brickman, Gormally, Armstrong, & Hallar², 2009; Lynch, Kuipers, Pyke, & Szesze³, 2005),

¹ Abd-El-Khalick F., & Lederman N.G. (2000). Improving science teachers' conceptions of nature of science a critical review of the literature. *Journal of Science Education*, 22 (7), 665-701.

² Brickman, P., Gormally, C., Armstrong, N., & Hallar, B. (2009). Effects of inquiry-based learning on students' Science literacy skills and confidence. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 3(2), 1-22.

³ Lynch, S., Kuipers, J., Pyke, C., & Szesze, M. (2005). Examining the effects of a highly rated science curriculum unit on diverse students: Results from a planning grant. *Journal of Research in Science Teaching*, 42, 921-946. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum.

essenzialmente riferita a ricerche svolte in contesti in cui l'applicazione di tale approccio è da tempo consolidata e prevista dalle linee guida istituzionali. In particolare, è stato dimostrato l'impatto positivo dell'IBSE sulla comprensione profonda dei concetti scientifici, sullo sviluppo di competenze specifiche e trasversali, incluse quelle di livello elevato, nel promuovere l'interesse e la motivazione e nel migliorare il rendimento complessivo. Tali effetti risultano persistenti nel tempo e si riferiscono a tutti gli studenti, compresi quelli con storie di insuccesso scolastico o con difficoltà di apprendimento, garantendo al tempo stesso il raggiungimento di livelli di eccellenza.

Centro Pilota IBSE del Lazio

Il progetto prevede per il Polo del Lazio il coinvolgimento di 30 docenti della Scuola Secondaria di 1° e 2° grado (biennio), con:

- ✓ Workshop in presenza: 20 ore (2 incontri di 8 ore + 1 incontro di 4 ore)
- ✓ La possibilità di fruire gratuitamente di materiali e strumentazioni per la realizzazione in classe dei vari percorsi sperimentali
- ✓ Applicazione in classe della metodologia
- ✓ Documentazione, valutazione e report
- ✓ Possibilità di ampliamento della formazione tramite il **Programma SID** (*Scientiam Inquirendo Discere*) **dell'ANISN**
- ✓ Inserimento in una Teacher Community per prendere parte alle attività didattiche ed utilizzare risorse.

Il corso è di 20 ore in presenza, è previsto un impegno orario aggiuntivo di almeno 10 ore per attività On-line e in classe.

Il corso è gratuito e sarà a numero chiuso. Per la precedenza, in caso di richieste superiori alle 30 iscrizioni previste, si terrà conto della data di iscrizione o preiscrizione e dell'iscrizione all'ANISN*.

Le ore saranno certificate e sarà dato un attestato di frequenza valido per la formazione. Si precisa che tale attestato verrà dato unicamente a coloro che parteciperanno per almeno 16 ore in presenza e sarà registrato l'orario in entrata e in uscita.

La **scadenza** per le iscrizioni, da perfezionare attraverso la piattaforma AMGEN <http://www.amgenteach.eu/register>, a cui si accederà anche dal sito www.anisn.it, è fissata al **25 ottobre 2016**.

Si precisa che l'ANISN – Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali è Associazione **qualificata per la formazione degli insegnanti DM. 177/00 articolo 4 – Direttiva n° 90/03 art. 6, 7 ed accreditata con prot. N°1877(GG/5)/R.U./U del 27/02/2009. .Pertanto è possibile richiedere esonero dal servizio per partecipare al corso ai sensi degli artt. 64 e 67 del CCNL 2006/2009.*

Per informazioni e iscrizioni rivolgersi a :

Anna Lepre anna.lepre@alice.it e Simonetta Soro simonetta.soro@gmail.com

Programma Amgen Teach A.S. 2016/17

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" Aprilia (Lt)

<p>15 novembre 2016 ore 9.30 – 13.30 ore 13.30 -14.30 pranzo ore 14.30 – 18.30</p> <p>Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" Aprilia (Lt) Via Carroceto, snc</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Presentazione del progetto Amgen e della piattaforma▪ Questionario sulle aspettative dei corsisti▪ Gli elementi e le caratteristiche chiave dell'IBSE▪ Le domande investigabili e l'<i>engage</i>▪ L'IBSE in azione: <p>Il percorso del cibo: percezioni e realtà</p> <p>Presentazione del kit per la sperimentazione</p> <p>Proposte e suggerimenti per la sperimentazione in classe</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Monitoraggio della giornata
<p>19 gennaio 2017 ore 9.30 – 13.30 ore 13.30 -14.30 pranzo ore 14.30 – 18.30</p> <p>Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" Aprilia (Lt) Via Carroceto, snc</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Presentazione delle attività svolte nelle classi▪ Condivisione dei materiali in Piattaforma e documentazione del lavoro▪ L'IBSE in azione <p>Vitamina C: un potente antiossidante</p> <p>Presentazione del kit per la sperimentazione</p> <p>Proposte e suggerimenti per la sperimentazione in classe</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Monitoraggio della giornata
<p>14 marzo 2017 ore 14.30 – 18.30</p> <p>Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" Aprilia (Lt) Via Carroceto, snc</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Strumenti di valutazione del processo e del prodotto▪ Report e discussione sulle attività svolte in classe e sulle DLA (<i>Distance Learning Activities</i>)▪ Condivisione dei materiali in Piattaforma▪ Questionario di gradimento del corso▪ Conclusioni e appuntamenti