



Educare a educare è l'area progettuale che la Fondazione Golinelli dedica all'aggiornamento e alla formazione permanente degli insegnanti italiani di ogni ordine e grado. Propone ogni anno un programma di corsi gratuiti che forniscono strumenti e stimoli utili nella pratica quotidiana e promuove una didattica interattiva e partecipata, in particolare nel campo delle scienze, che innovi il "fare scuola".

Per l'anno scolastico 2016/17 l'offerta formativa seguirà il solco pedagogico degli anni precedenti (centralità della sperimentazione in laboratorio, binomio tra scienza e società, valorizzazione delle nuove tecnologie per la didattica, interazione tra le discipline) prevedendo al contempo diverse novità, in linea con le indicazioni del MIUR contenute nella legge 107/2015 e nel Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD).

Puntando sulla didattica per progetti e competenze e sull'apprendimento cooperativo, saranno ampliati i corsi collegati al potenziamento delle abilità digitali e computazionali, saranno incrementate le proposte inerenti all'insegnamento delle STEM e introdotte sperimentazioni sull'utilizzo didattico degli *open data* e dei *big data*. Sarà inoltre dedicata particolare attenzione all'educazione della cultura imprenditoriale con corsi che includano nella programmazione scolastica strumenti e tecniche utilizzati nei processi di *open innovation*, come il *design thinking*, la prototipazione rapida e i *lean canvas*.

Grande attenzione sarà dedicata all'interdisciplinarietà, con proposte interessanti per insegnanti di musica, arte, storia e letteratura, che colleghino le *humanities* alle scienze e alle tecnologie.

Tutti i corsi sono stati studiati con la collaborazione di insegnanti formatori, docenti e ricercatori universitari con ampia esperienza di insegnamento e ricerca didattica.

Spazi e strumentazioni > La maggior parte dei corsi verranno svolti a Opificio Golinelli, permettendo ai partecipanti di usufruire dei laboratori scientifici attrezzati con strumentazioni all'avanguardia delle aree progettuali di *Scienze in pratica*, di *Scuola delle idee* e dell'Auditorium.

I corsi su tematiche collegate all'imprenditorialità e al digitale si terranno nei nuovi spazi della Fondazione Golinelli presso Le Serre dei Giardini Margherita.



INFO

Dove

Opificio Golinelli
Via Nanni Costa, 14 Bologna
Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Contatti

Segreteria organizzativa
info@educareaeducare.it
www.educareaeducare.it
tel. +39 051 0923204

Come

Partecipazione gratuita con prenotazione obbligatoria

I corsi si rivolgono a un numero preciso di partecipanti.

Ogni corso dovrà essere prenotato compilando un modulo di iscrizione disponibile su www.educareaeducare.it.

In caso di richieste eccedenti al numero di posti disponibili si considererà l'ordine di arrivo della prenotazione.

La conferma di iscrizione al corso verrà comunicata formalmente dalla segreteria. Gli iscritti, se impossibilitati a partecipare al corso, avranno l'obbligo di informare per tempo la segreteria.

Per chi

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado, di qualsiasi tipologia di istituto scolastico.

Per insegnanti sia di ruolo che non. Per futuri insegnanti che abbiano già conseguito la laurea.

Partner istituzionali

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
(protocollo d'intesa n.9 del 7/3/16)
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

(protocollo d'intesa n.3846 del 4/4/16)

Alma Mater Studiorum Università di Bologna
(convenzione quadro 39469 del 21/4/16)

Partner scientifici

Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica Università di Bologna
INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna
Scuola di Psicologia e Scienze della Formazione Università di Bologna
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Staff scientifico

Coordinatori e responsabili educativi e didattici della Fondazione Golinelli a cui si aggiungono:

Prof. Giorgio Bolondi, ordinario di Matematiche complementari, Università di Bologna ed esperto di didattica della matematica.

Prof.ssa Margherita Venturi, ordinaria di Chimica generale, Università di Bologna ed esperta di didattica della chimica.

Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano.

Ogni anno scolastico *Educare a educare* si avvale inoltre della collaborazione di esperti scientifici, professori universitari, professionisti e di un gruppo di tutor e consulenti tutti con formazione scientifica, culturale e professionale altamente qualificata.

Benefit

Certificazione finale

Al termine di ogni corso verrà consegnato l'attestato di partecipazione ai docenti che abbiano frequentato almeno l'80% delle lezioni.

Riconoscimento dell'esonero dal servizio

Fondazione Golinelli è soggetto accreditato dal MIUR per la formazione del personale della Scuola (decreto prot. Nr. AOODPIT.595 del 15/07/2014) con conseguente diritto, nei limiti previsti dalla normativa vigente, al riconoscimento dell'esonero dal servizio del personale scolastico che partecipa ai corsi.

Corsi su richiesta presso Istituti

Educare a educare è anche a disposizione per progettare percorsi *ad hoc* su richiesta per soddisfare esigenze formative specifiche. Le attività potranno essere realizzate direttamente presso gli Istituti Scolastici.

I contenuti: lista dei corsi in sintesi

CORSI PER PRIMARIE E SECONDARIE	ORDINE SCOLASTICO			SETTORE DISCIPLINARE				TIPO/SKILLS				Pag.
	P	S1	S2	S&T	M&F	HUM	AL	Dig	Meto	Tras	Job	
Inquiry based science education: strumenti e tecniche per la didattica sperimentale delle scienze	✓	✓	✓	✓	✓				✓			
Coding e robotica alla primaria: strumenti e strategie per una didattica autentica e inclusiva	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Tecniche e strumenti per educare all'imprenditorialità NEW			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Condividere e collaborare con gli strumenti digitali in classe e nelle uscite scolastiche	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Fisica moderna: concetti, esperimenti e strumenti didattici verso la fisica quantistica NEW			✓		✓							
Caratteristiche, potenzialità e applicazioni delle cellule staminali			✓	✓								
Open data come risorsa educativa digitale NEW			✓	✓	✓			✓				
Scrittura collaborativa e nuove tecnologie NEW	✓	✓	✓			✓		✓				
Didattica dell'oralità e nuove tecnologie NEW	✓	✓	✓			✓		✓				
Didattica del lessico e nuove tecnologie NEW	✓	✓	✓			✓		✓				
Matematica e giochi digitali NEW		✓			✓			✓				
Oltre la scuola trasmissiva: verso una didattica per problemi, progetti e competenze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Romeo e Giulietta: le scienze in scena NEW			✓	✓	✓	✓	✓			✓		
Il ruolo della lingua nell'apprendimento della matematica (base)	✓	✓	✓		✓	✓				✓		
Il web 2.0 a scuola: costruire e condividere schemi, mappe, presentazioni interattive	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Corso base di microscopia per l'insegnamento delle scienze NEW	✓	✓		✓								
Design thinking for education NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Coding e robotica: tecnologie e metodologie per una didattica integrata nella scuola secondaria di primo grado		✓		✓	✓	✓	✓	✓				
Strumenti di autoproduzione e diffusione on line di contenuti didattici digitali NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Il ruolo della lingua nell'apprendimento della matematica (avanzato)	✓	✓	✓		✓	✓				✓		
Stampa e modellazione 3D per la scuola di oggi NEW		✓	✓	✓	✓		✓	✓				

P: primarie | **S1:** sec di I grado | **S2:** sec di II grado | **S&T:** scienze e tecnologie | **M&F:** matematica e fisica | **HUM:** humanities | **AL:** altre materie | **Dig:** digitale | **Meto:** metodologico | **Tras:** trasversale | **Job:** imprenditorialità

CORSI PER PRIMARIE E SECONDARIE	ORDINE SCOLASTICO			SETTORE DISCIPLINARE				TIPO/SKILLS				Pag.
	P	S1	S2	S&T	M&F	HUM	AL	Dig	Met o	Tr as	Job	
Innovare la didattica della musica con le nuove tecnologie NEW		✓					✓	✓		✓		
Scratch avanzato: funzionalità e applicazione alla didattica NEW	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
Lingua italiana e realtà III edizione	✓	✓	✓			✓	✓					
Apprendimento cooperativo in classe (base)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Genetica umana e banche dati biologiche NEW			✓	✓								
Educare alla legalità e alla giustizia attraverso il pensiero critico e il dialogo maieutico NEW		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
Alla scoperta del nostro posto nell'Universo. Insegnare le scienze in laboratorio NEW	✓			✓	✓							
Progettazione didattica di lezioni cooperative con il metodo learning together (avanzato)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Arduino a scuola: prototipi dove l'esperimento diventa esperienza NEW			✓	✓	✓		✓	✓				

P: primarie | S1: sec di I grado | S2: sec di II grado | S&T: scienze e tecnologie | M&F: matematica e fisica | HUM: humanities | AL: altre materie | Dig: digitale | Meto: metodologico | Tras: trasversale | Job: imprenditorialità

CORSI PER NIDI E SCUOLA INFANZIA	NIDI	INFANZIA
I primi passi nel digitale: coding e pensiero computazionale alla scuola dell'infanzia? Si può fare! NEW		✓
I primi passi nella scienza: laboratori scientifici e strumenti didattici per collegare outdoor e indoor education	✓	✓
L'inglese nella scuola dell'infanzia: metodologia e progettazione di percorsi di avvicinamento all'osservazione scientifica NEW		✓
I primi passi nella scienza: alimentazione e corpo NEW	✓	✓
I primi passi nella scienza: luci e colori NEW	✓	✓



Inquiry based science education: strumenti e tecniche per la didattica sperimentale delle scienze

Destinatari

Insegnanti di discipline scientifiche, tecnologiche e affini di ogni ordine e grado (max. 35 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

13, 27 sett.; 18 ott. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso è fornire i fondamenti pedagogici dell'approccio IBSE (*Inquiry-Based Science Education*) e gli strumenti di base per la progettazione di attività *inquiry-based*.

Il corso risulta utile per poter introdurre questo approccio didattico nel proprio lavoro a scuola attraverso:

- breve analisi del quadro di riferimento teorico della pedagogia dell'approccio IBSE;
- analisi delle caratteristiche essenziali dell'*inquiry* in classe e dei diversi livelli di *inquiry* secondo quanto riportato in letteratura;
- analisi di buoni esempi di *inquiry* autentico;
- tecniche per trasformare un'attività sperimentale in attività *inquiry-based*;
- approfondimento di un modello di progettazione di unità di apprendimento basate sull'*inquiry* (*learning cycle* delle 5E);
- costituzione di una comunità di pratiche (online attraverso la piattaforma di Edmodo).

Il corso sarà articolato in tre appuntamenti organizzati in forma di workshop.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Prof.ssa Barbara Scapellato, insegnante di Scienze Naturali presso il Liceo scientifico dell'IIS Paciolo-D'Annunzio di Fidenza (PR) e PhD in Didattica delle scienze con l'approccio IBSE.



**EDUCARE
A EDUCARE**

Coding e robotica alla primaria: strumenti e strategie per una didattica autentica e inclusiva

Destinatari

Insegnanti di scuola primaria
(max. 25 iscritti)*

Ore in presenza

15

Quando

14, 21, 28 sett.; 5, 12 ott. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso si sviluppa come una introduzione ad alcuni degli strumenti più utili per integrare il *coding*, la robotica, il *making* e l'elettronica all'interno della didattica curricolare della scuola primaria.

Attraverso questa esperienza si intende trasmettere ai docenti gli elementi fondamentali e le metodologie dell'apprendimento creativo e dell'imparare facendo.

I docenti verranno guidati nella sperimentazione dei vari strumenti e nella ideazione/progettazione di attività didattiche sia specificamente disciplinari che trasversali. Il *coding* verrà presentato come un linguaggio universale inclusivo per tutti gli alunni, capace di assecondare la propensione individuale e privilegiare le varie intelligenze, non solo logico-matematica e linguistica, ma anche spaziale, musicale, cinestetica, interpersonale e intrapersonale.

In dettaglio le giornate del corso:

- I incontro: Pensiero computazionale: riferimenti introduttivi al "Piano Nazionale Scuola Digitale". Introduzione al linguaggio di programmazione *Scratch*;
- II incontro: Programmazione con *Scratch* e applicazione nella didattica curricolare;
- III incontro: *Makey Makey*, questo sconosciuto. Uno strumento inclusivo in classe;
- IV incontro: Robotica educativa;
- V incontro: Circuiti elettrici e *Tinkering*.

Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti. Tali progetti potranno essere presentati pubblicamente a Opificio Golinelli.

I progetti più meritevoli saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori della Fondazione Golinelli.

**Il corso è consigliato anche per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Associazione ProgrammaBol, organizzatore di CoderDojo Bologna.

Attività collegate per le classi > Laboratori di programmazione e robotica educativa di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivit-per-le-scuole/>)



Tecniche e strumenti per educare all'imprenditorialità

Destinatari

Insegnanti di scuola secondaria di II grado
(max. 25 iscritti)*

Ore in presenza

9

Quando

16, 23, 30 sett. 2016
Dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Raccogliendo le indicazioni previste dalla legge 107/15 e del Piano Nazionale Scuola Digitale il corso ha lo scopo di fornire agli insegnanti tecniche e strumenti largamente utilizzati da *startup* e imprese nei processi di *open innovation*, per:

- coordinare progetti didattici per educare all'imprenditorialità;
- sensibilizzare i ragazzi sull'importanza di un approccio snello alla validazione delle idee d'impresa collegate al loro contesto autentico;
- favorire tra i ragazzi la maturazione di competenze trasversali, senza dimenticare l'importanza della trasparenza e del confronto, valori essenziali del lavoro in team.

I partecipanti saranno coinvolti in veri e propri *business case*, mettendo in pratica concretamente tecniche e strumenti quali *lean canvas*, *validated learning*, *conciierge method*, *minimum viable product*. Le attività proposte saranno collegate a casi reali vicini agli interessi dei ragazzi, con particolare riferimento alle startup digitali.

Sintesi del programma:

- introduzione alle tecniche e agli strumenti mutuati dalla metodologia *lean startup*;
- *debrief* del primo incontro con annessa sessione di domande e risposte;
- caso di studio: progettare un mercatino online di libri scolastici tramite *lean canvas*;
- gli strumenti digitali per l'organizzazione del lavoro dei singoli e del team.

Alla fine del corso gli insegnanti avranno compreso le tecniche e gli strumenti per poter coordinare progetti didattici per educare i propri studenti all'imprenditorialità. Tale lavoro potrà essere raccolto e valorizzato all'interno di un contest finale, organizzato *ad hoc* in cui i migliori progetti elaborati dagli studenti potranno essere presentati pubblicamente, davanti a imprenditori sia giovani sia già affermati, ed essere premiati.

**Il corso è consigliato per i referenti dell'alternanza scuola-lavoro.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: formatori di Fondazione Golinelli (Area Progettuale Giardino delle Imprese) e Tommaso Grotto, Amministratore Unico di Kopjra Srl e Amministratore di Quadrante, associazione no profit che promuove la cultura imprenditoriale in Emilia-Romagna.



Condividere e collaborare con gli strumenti digitali in classe e nelle uscite scolastiche

Destinatari

Insegnanti di ogni ordine e grado
(max. 25 iscritti)*

Ore in presenza

12

Quando

29 sett.; 7, 14 ott. 2016; 3 apr. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso si propone di fornire agli insegnanti strumenti per rivedere l'organizzazione dei propri spazi digitali attraverso l'uso di sistemi *cloud*, di servizi e sistemi per la condivisione *online* disponibili in rete gratuitamente. In termini più generali si ritiene infatti che l'implementazione di tali risorse in classe possa potenziare l'interattività delle attività didattiche e la partecipazione attiva degli studenti alla costruzione di contenuti, oltre che concorrere a creare il presupposto per una maggiore collaborazione con i colleghi nell'impostazione e nello svolgimento della propria attività.

Il corso prevede tre incontri ravvicinati che serviranno per definire gli strumenti e le modalità di lavoro. Questi potranno essere utilizzati dagli insegnanti e sperimentati nei mesi successivi in classe, con i propri studenti e colleghi. In tale periodo è prevista una fase di contatto e tutoraggio online da parte dei formatori. Le azioni messe in campo in questi mesi e i prodotti ottenuti saranno oggetto del confronto durante l'ultimo incontro.

Nel primo appuntamento, di tipo teorico pratico, verranno acquisite le competenze di base per l'utilizzo di sistemi *cloud* e per l'accesso selettivo a risorse *online* condivise. Nei due appuntamenti successivi i partecipanti faranno esperienza di produzione e condivisione di prodotti digitali collaborativi che integrano testi, video, immagini, mappe. Ogni attività proposta verrà svolta in piccoli gruppi, sempre in modo pratico e interattivo, dedicando ampio spazio al confronto per il *follow up* in classe.

In ogni fase del corso si richiede ai partecipanti di portare i propri pc portatili, tablet o smartphone. In questo modo si potrà mostrare che è possibile lavorare contemporaneamente anche con tipologie differenti di dispositivi.

Ai partecipanti è richiesto il possesso di un account personale Gmail o Google Apps for Education.

**Il corso è consigliato anche per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna.



Fisica moderna: concetti, esperimenti e strumenti didattici verso la fisica quantistica

Destinatari

Insegnanti di matematica, fisica e scienze di scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

12, 19, 26 ott. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Obiettivo del corso è sviluppare competenze disciplinari, sperimentali e didattiche per l'applicazione in classe delle Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifici e i Licei scientifici OSA sul tema della fisica quantistica.

Il corso si sviluppa in tre appuntamenti:

- Il primo incontro mira ad analizzare le indicazioni nazionali, collocandole nell'ambito della ricerca nazionale e internazionale sull'insegnamento/apprendimento della fisica quantistica.
- I due incontri successivi prevedono lo svolgimento di attività di laboratorio inerenti ad alcuni contenuti specifici previsti dalle indicazioni.

Gli esperimenti saranno la base per riflessioni critiche circa la loro replicabilità a scuola, il loro significato concettuale, storico e culturale e la loro valorizzazione in possibili percorsi didattici.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e gruppo di ricerca di Didattica e Storia della Fisica presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Bologna.

Docenza: Prof. Olivia Levrini, Dott.ssa Giulia Tasquier e Dott. Giovanni Ravaiol del gruppo di ricerca di Didattica e Storia della Fisica.

Attività collegate per le classi > Laboratorio di fisica quantistica di Scienze in pratica (<http://www.scienzeinpratica.it/attivita-per-le-scuole/>)

Caratteristiche, potenzialità e applicazioni delle cellule staminali

Destinatari

Insegnanti di biologia e/o scienze naturali di scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

6, 13, 20, 27 ott. 2016
dalle ore 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso è fornire agli insegnanti degli strumenti utili per il proprio aggiornamento e per il lavoro in classe.

Facendo riferimento alla ricerca scientifica e a una bibliografia internazionale, si approfondiranno gli sviluppi scientifici e terapeutici legati alla biologia delle cellule staminali, embrionali e adulte. Temi principali: caratteristiche e proprietà delle cellule staminali embrionali e somatiche adulte; tecniche di isolamento, espansione e differenziamento in vitro; possibile loro impiego in medicina rigenerativa.

Il corso proporrà sia momenti di presentazione frontale, sia la partecipazione ad attività di laboratorio in cui i docenti potranno sperimentare direttamente alcune delle tecniche impiegate nella ricerca.

In particolare, durante le due giornate di laboratorio i docenti potranno eseguire un protocollo di immunoistochimica, tecnica che permette di individuare specifiche molecole o strutture intra ed extra cellulari, grazie al principio di coniugazione antigene-anticorpo e sistemi di rivelazione fluorescenti che rendono visibile al microscopio l'avvenuta reazione.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, CIRI Scienze della Vita dell'Università di Bologna e Zanichelli. Docenza: Prof.ssa Laura Calzà del CIRI Scienze della Vita e Tecnologie per la Salute e Prof.ssa Luciana Giardino del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie. Laboratori a cura di Scienze in pratica area progettuale della Fondazione Golinelli ed i ricercatori del CIRI Scienze della Vita: Dott. Vito Antonio Baldassarro, PhD, e Dott.ssa Mercedes Fernandez, PhD e tecnico EP.

Si ringrazia

ZANICHELLI

Open data come risorsa educativa digitale

Destinatari

Insegnanti di matematica, fisica e materie tecnico-scientifiche di scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)*

Quando

10, 17, 24 ott. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

9

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso ha lo scopo di fornire strumenti e metodologie di base per utilizzare i dati aperti come risorse educative digitali.

Dal caso di studio "conoscere Bologna usando (anche) i dati", i partecipanti potranno ottenere le linee-guida per riprodurre l'esperienza con strumenti e competenze analoghe in territori e contesti differenti. L'utilizzo dei dati a scuola fornisce ai ragazzi attitudine alla collaborazione, al pensiero critico e basato sulle evidenze, nonché competenze di lettura e produzione di dati e grafici.

Dopo una giornata introduttiva sui dati aperti e sul loro utilizzo nel contesto educativo, il corso procederà facendo prendere confidenza con gli strumenti e le metodologie di uso e creazione di dati, concentrandosi su attività di gruppo allo scopo di progettare unità didattiche.

Le attività proposte impegneranno gli insegnanti in un'esperienza didattica innovativa e coinvolgente che permetterà di unire le rispettive competenze e contesti di lavoro con le opportunità del digitale e dei dati.

Organizzazione di dettaglio delle singole lezioni:

- I incontro: Cosa sono i dati aperti? Come li possiamo usare a scuola?
- II incontro: Laboratorio guidato di creazione e manipolazione di dati;
- III incontro: Progettazione di unità didattiche con l'aiuto dei dati.

Agli insegnanti verrà proposto di utilizzare sistemi *cloud*, app e programmi per produrre documenti in modo condiviso e collaborativo. I partecipanti lavoreranno in modalità *BYOD* (*Bring Your Own Device*): per questa ragione è richiesto di portare con sé computer portatili. Per una migliore fruizione del corso, sono auspicabili competenze di base quali conoscenza e utilizzo dei fogli di calcolo (Excel, OpenOffice, Fogli Google).

**Il corso è consigliato per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Nicola Ghirardi, progettista software in ricerca e sviluppo, promotore della cultura dei dati e della conoscenza libera, attivista Coderdojo; Matteo Fortini, promotore di open data e open source, civic hacker, esperto di analisi di dati e di reti, programmatore Linux e kernel hacker, assegnista di ricerca presso il DICAM (Università di Bologna).



Scrittura collaborativa e nuove tecnologie

Destinatari

Insegnanti di italiano di scuola primaria e secondaria di I e II grado
(max. 20 iscritti primarie e 20 secondarie)

Quando

11 ott. (ogni ordine e grado);
19, 26 ott. (primarie);
21, 28 ott. (secondarie) 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

9

Dove

Opificio Golinelli,
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Basandosi su attività pratiche e differenziato per cicli scolastici, il corso si concentrerà in particolare sull'uso delle tecnologie per la didattica della scrittura di testi appartenenti a tipi e a generi testuali differenti.

Le attività proposte coinvolgeranno i partecipanti con lavori di gruppo mirati a seconda del contesto di lavoro e impiegheranno strumenti e ambienti digitali che modificano il tradizionale approccio alla scrittura. In particolare, agli insegnanti verrà proposto di utilizzare sistemi cloud, app e programmi per scrivere testi in modo condiviso e collaborativo.

Il corso è parte di un ciclo di proposte formative sul tema "Educazione linguistica e nuove tecnologie", che prevede anche i corsi "Didattica dell'oralità e nuove tecnologie" e "Didattica del lessico e nuove tecnologie". Le tre proposte saranno presentate l'11 ottobre 2016 in una lezione introduttiva comune, propedeutica ad ognuno dei laboratori. L'incontro introduttivo sarà dedicato alla riflessione sul ruolo delle tecnologie nella didattica dell'italiano, alle loro potenzialità, ma anche ai loro limiti qualora l'utilizzo in classe di queste risorse non venga accompagnato da una reale innovazione didattica. Verranno inoltre fornite le nozioni di base per l'uso di Google Drive e delle altre applicazioni utili per i successivi laboratori.

Durante il corso i partecipanti lavoreranno in modalità BYOD (Bring Your Own Device): per questa ragione è richiesto di portare con sé computer portatili, smartphone o tablet.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna. A cura del Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano e del Prof. Gabriele Benassi docente di italiano presso l'I.C. 21 di Bologna e formatore del Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna.



Didattica dell'oralità e nuove tecnologie

Destinatari

Insegnanti di italiano di scuola primaria e secondaria di I e II grado
(max. 20 iscritti primarie e 20 secondarie)

Quando

11 ott. (ogni ordine e grado);
2, 10 nov. (primarie);
3, 11 nov. (secondarie) 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

9

Dove

Opificio Golinelli,
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso ha lo scopo di fornire strumenti di base e formulare proposte didattiche per fare educazione linguistica in classe con risorse digitali *open source*.

Basandosi su attività pratiche e differenziato per cicli scolastici, il corso si concentrerà in particolare sull'uso delle tecnologie per la didattica dell'oralità, con l'obiettivo di fornire esempi e strumenti per la realizzazione in classe di un podcast, attività in grado mettere in gioco abilità linguistiche e competenze tecniche. Le attività di gruppo proposte riguarderanno le varie fasi di sviluppo del progetto didattico e guideranno all'impiego di appositi strumenti open source.

Il corso è parte di un ciclo di proposte formative sul tema "Educazione linguistica e nuove tecnologie", che prevede anche i corsi "Scrittura collaborativa e nuove tecnologie" e "Didattica del lessico e nuove tecnologie". Le tre proposte saranno presentate l'11 ottobre 2016 in una lezione introduttiva comune, propedeutica ad ognuno dei laboratori. L'incontro introduttivo sarà dedicato alla riflessione sul ruolo delle tecnologie nella didattica dell'italiano, alle loro potenzialità, ma anche ai loro limiti qualora l'utilizzo in classe di queste risorse non venga accompagnato da una reale innovazione didattica. Verranno inoltre fornite le nozioni di base per l'uso di Google Drive e delle altre applicazioni utili per i successivi laboratori.

Durante il corso i partecipanti lavoreranno in modalità BYOD (Bring Your Own Device): per questa ragione è richiesto di portare con sé computer portatili, smartphone o tablet.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna. A cura del Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano e del Prof. Gabriele Benassi docente di italiano presso l'I.C. 21 di Bologna e formatore del Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna.

Didattica del lessico e nuove tecnologie

Destinatari

Insegnanti di italiano di scuola primaria e secondaria di I e II grado
(max. 20 iscritti primarie e 20 secondarie)

Quando

11 ott. (ogni ordine e grado);
14, 21 dic. (primarie);
15, 22 dic. 2016 (secondarie)
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

9

Dove

Opificio Golinelli,
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Basandosi su attività pratiche e differenziato per cicli scolastici, il corso si concentrerà in particolare sull'uso delle tecnologie per la didattica del lessico. Il laboratorio si articolerà in una serie di attività che, a partire da specifici strumenti, software e ambienti digitali, si soffermeranno su vari aspetti dell'apprendimento lessicale: dall'uso di strumenti on line per lo sviluppo lessicale fino ad applicazioni in grado di gestire attività specifiche quali giochi lessicali, sviluppo di lessico di specifiche discipline, rapporto tra spazio e lessico e numerosi altri aspetti. I partecipanti saranno chiamati a realizzare prodotti didattici concreti e a riflettere sul loro impatto educativo.

Il corso è parte di un ciclo di proposte formative sul tema "Educazione linguistica e nuove tecnologie", che prevede anche i corsi "Didattica dell'oralità e nuove tecnologie" e "Scrittura collaborativa e nuove tecnologie". Le tre proposte saranno presentate l'11 ottobre 2016 in una lezione introduttiva comune, propedeutica ad ognuno dei laboratori. L'incontro introduttivo sarà dedicato alla riflessione sul ruolo delle tecnologie nella didattica dell'italiano, alle loro potenzialità, ma anche ai loro limiti qualora l'utilizzo in classe di queste risorse non venga accompagnato da una reale innovazione didattica. Verranno inoltre fornite le nozioni di base per l'uso di Google Drive e delle altre applicazioni utili per i successivi laboratori.

Durante il corso i partecipanti lavoreranno in modalità BYOD (Bring Your Own Device): per questa ragione è richiesto di portare con sé computer portatili, smartphone o tablet.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna. A cura del prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano e del prof. Gabriele Benassi docente di italiano presso l'I.C. 21 di Bologna e formatore del Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna.

Matematica e giochi digitali

Destinatari

Insegnanti di matematica della scuola secondaria di I grado
(max. 30 iscritti)*

Quando

24 ott.; 2 o 3 o 4 nov.;
17 nov. 2016; 21 apr. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

12

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

La proposta formativa ha l'obiettivo di fornire delle indicazioni operative per realizzare con le proprie classi unità di apprendimento che integrino attività di rafforzamento delle competenze logico-matematiche con giochi *online* capaci di favorire tra i ragazzi l'engagement tipico dei videogiochi e, al contempo, potenziare abilità in lingua inglese e le competenze digitali. Si tratta di quiz da svolgere singolarmente o in piccoli gruppi, che facilitano la *peer-education*, abitano al lavoro di gruppo e alla risoluzione autonoma di problemi matematici collegati ai principali temi curricolari.

Verrà messa a frutto l'esperienza del POST-Perugia officina scienza tecnologia che da anni ha avviato un progetto con centinaia di classi italiane promuovendo l'utilizzo di *tools* matematici della Khan Academy (www.khanacademy.org): esercizi strutturati, in lingua inglese, allineati con i principali curricula internazionali delle scuole primarie e secondarie di I grado, completamente personalizzabili alle necessità della classe e alle esigenze dei diversi alunni, da svolgere in team di lavoro, a scuola e a casa, in un contesto educativo virtuale internazionale.

Si propone ai partecipanti un percorso su tre fasi:

- I^a fase: formazione presso Opificio Golinelli con una lezione introduttiva di presentazione e prova degli strumenti didattici, una osservazione critica di attività di laboratori "tipo" condotte direttamente dai formatori del corso con alcune classi e un workshop di progettazione delle attività didattiche da svolgere in classe.
- II^a fase: Sperimentazione in classe. Durante l'anno scolastico gli insegnanti potranno applicare a scuola gli strumenti del corso. Ogni istituto scolastico partecipante avrà diritto alla presenza di 2 ore di un formatore della Fondazione Golinelli in affiancamento.
- III^a fase: Restituzione e valutazione presso Opificio Golinelli

**Il corso è aperto a un massimo di 10 IC che potranno iscrivere fino a un massimo di 3 insegnanti di matematica.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e POST-Perugia Officine scienze e tecnologie. Docenza: Enrico Tombesi, esperto di didattica e educazione scientifica, direttore della Fondazione POST con staff didattico di Fondazione Golinelli.



EDUCARE
A EDUCARE

Oltre la scuola trasmissiva: verso una didattica per problemi, progetti e competenze

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado
(max. 60 scritti)*

Ore in presenza

9

Quando

7, 14, 21, 28 nov. ; 5 dic. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli,
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso è organizzato in due fasi; la prima composta da tre incontri di introduzione alla didattica per problemi, progetti e competenze e la seconda di approfondimento e discussione dei progetti propri che i docenti partecipanti proporranno alle proprie classi.

Temi trattati:

- La didattica per competenze e la valutazione autentica: i metodi per una didattica centrata sull'alunno e in grado di favorire lo sviluppo delle competenze, sia disciplinari, sia di vita (*life skills*). Verrà presentato un modello di ambiente d'apprendimento indispensabile per questo nuovo approccio in cui le ICT sono considerate strumenti fondamentali ed efficaci per la sua realizzazione.
- La metodologia *Project Based Learning*: il PBL, didattica per progetti, verrà presentato in modalità *cooperative learning*, con il metodo di Lepida Scuola, quale strategia d'elezione per l'attuazione di un approccio didattico per *Competenze e Learner Centered*. Le fasi temporali, i *deliverable* attesi e le valutazioni relative permetteranno al docente di ritrovarsi in questo rinnovato paradigma metodologico.

Senza trascurare gli aspetti teorico-metodologici gli interventi avranno un taglio pratico accompagnato da esemplificazioni reali. Le ICT saranno introdotte, in tutte le fasi, come strumento indispensabile e funzionale a una corretta implementazione della PBL. Parte del corso sarà tenuta con modalità frontale, ma con un taglio concreto per un'immediata spendibilità in classe. Particolare rilievo sarà dato allo strumento principe, le *rubric*, di cui saranno messe in evidenza sia le caratteristiche funzionali, sia un'euristica per la loro costruzione e il loro utilizzo. A corredo saranno proposte reali esemplificazioni.

*La seconda parte del corso (le ultime due lezioni) saranno aperte, sotto forma di esperienza avanzata, anche agli insegnanti che hanno frequentato il corso base durante l'anno scolastico 2015-2016.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Lepida Scuola.

Docenza: Prof. Enzo Zecchi: ideatore del metodo Lepida Scuola, collaboratore con l'Ufficio Scolastico Regionale dell'Emilia Romagna, il servizio SELF della Regione Emilia-Romagna e con Università, Fondazioni e Istituti Scolastici nazionali ed europei.



**EDUCARE
A EDUCARE**

Romeo e Giulietta: le scienze in scena

Destinatari

Insegnanti di scuola secondaria di II grado
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

8, 15, 22 nov. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso, realizzato in occasione del quattrocentesimo anniversario della morte di William Shakespeare, è fornire strumenti per una didattica interdisciplinare da utilizzare nella progettazione di unità di apprendimento a partire dal celebre dramma *Romeo e Giulietta*. Verrà proposto un originale percorso interdisciplinare: un viaggio scientifico-teatrale ricco di stimoli e temi che permetteranno di entrare nell'opera e nel mondo drammaturgico shakespeariano attraverso riferimenti culturali e scientifici dell'epoca e attuali, per scoprire come alcune nozioni di astronomia, farmacia e medicina intervengano nell'intreccio narrativo.

Teatrino Giullare, che da anni conduce un'originale ricerca sulla drammaturgia contemporanea, vincendo più volte il premio Ubu ("l'oscar italiano" per il teatro), coinvolgerà i partecipanti in un laboratorio teatrale sui generis, in cui ad esercizi sulla comunicazione verbale e corporea, verranno affiancate attività creative di rivisitazione e attualizzazione del testo.

Il corso si articola quindi su tre livelli: uno introduttivo sull'opera e sull'autore con la lettura e l'analisi critica dei brani, uno sugli approfondimenti scientifici ed i collegamenti interdisciplinari, uno sulla messa in scena e le abilità performative.

Da un punto di vista tematico, il laboratorio affronterà i seguenti aspetti:

- *Il cielo di Giulietta*: astronomia ed osservazione del cielo;
- *Erbe, pozioni e veleni*: chimica, botanica e farmacia;
- *Peste alle vostre famiglie!*: biologia e medicina.

Il corso si inserisce nel programma "Romeo + Giulietta + Shakespeare" che prevede diversi eventi attorno al testo shakespeariano, tra cui la messa in scena di *Romeo e Giulietta* nella versione Q1, ritenuta l'originale. Questo sarà un'opportunità per i partecipanti, che potranno così affiancare ad attività in classe anche esperienze extrascolastiche.

Si suggerisce ai partecipanti di portare una copia del testo shakespeariano.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Conduzione e cura di Giulia Dall'Ongaro e Enrico Deotti di Teatrino Giullare con la collaborazione di Associazione Liberty. Supervisione scientifica di Fondazione Golinelli.

Il ruolo della lingua nell'apprendimento della matematica (base)

Destinatari

Insegnanti di italiano e matematica di ogni ordine e grado
(max. 25 primarie e 25 secondarie)

Ore in presenza

6

Quando

9, 16 nov. (primarie);
9, 23 nov. (secondarie) 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Come numerose ricerche hanno evidenziato, il linguaggio gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo delle competenze matematiche. A partire da questo presupposto, il corso si propone di far lavorare assieme insegnanti di italiano e di matematica nella prospettiva di individuare percorsi didattici interdisciplinari legati all'analisi a livello lessicale, sintattico e semantico di testi matematici e alle strategie di superamento di difficoltà linguistiche e concettuali che possono interferire nell'apprendimento disciplinare.

Organizzato con un'introduzione teorica e attività pratiche successive, il laboratorio prevede l'analisi di esercizi matematici e la simulazione di specifiche attività legate alla lingua della matematica che i partecipanti potranno riprodurre in classe nell'ottica di una collaborazione fattiva tra insegnanti di italiano e insegnanti di matematica.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di e con: Prof. Giorgio Bolondi, ordinario di Matematiche complementari ed esperto in didattica della matematica dell'Università di Bologna e Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano.

Conduzione laboratori: ricercatori in didattica della matematica e dell'italiano di ForMath Project.



Il web 2.0 a scuola: costruire e condividere schemi, mappe, presentazioni interattive

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado
(max. 30 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

24, 30, nov., 7 dic. 2016; 10 apr. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Negli ultimi anni, la crescente disponibilità di connessioni a banda larga e di *device* personali eterogenei, PC, *tablet*, *smartphone*, ha radicalmente modificato le modalità di accesso e fruizione dei contenuti e le pratiche di (auto)produzione. Nel mondo della scuola, dove ancora è largamente presente un digitale “a misura di PC”, il contrasto, in tema di pratiche digitali, tra le dinamiche d’uso e relazionali degli studenti e quelle di molti docenti è sempre più accentuato.

Il corso si propone quindi di focalizzare le caratteristiche di fondo delle *web application*, delle loro possibilità di impiego a scuola, delle loro interazioni con i documenti digitali più tradizionali e le pratiche già possedute da docenti e studenti. La parte applicativa verterà sull’esplorazione di strumenti e applicazioni web 2.0 attraverso le seguenti tematiche:

- dalla presentazione lineare allo spazio “illimitato” di Prezi;
- creare videotutorial animati;
- le infografiche come strumento di sintesi dell’informazione.

I prodotti ottenuti potranno avere vita “autonoma” (essere archiviati, scambiati, diffusi come oggetti digitali a sé stanti) o essere inseriti su altri documenti (relazioni, siti o blog, pubblicazioni tradizionali o digitali). Il corso prevede tre incontri ravvicinati che serviranno per definire gli strumenti e le modalità di lavoro. Questi potranno essere utilizzati dagli insegnanti e sperimentati nei mesi successivi in classe, con i propri studenti e colleghi. In tale periodo è prevista una fase di contatto e tutoraggio online da parte dei formatori. Le azioni messe in campo in questi mesi e i prodotti ottenuti saranno oggetto del confronto durante l’ultimo incontro.

Per partecipare al corso è consigliato possedere un account Gmail o Google Apps for Education.

**Il corso è consigliato anche per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Servizio Marconi T.S.I. dell’Ufficio Scolastico Regionale per l’Emilia-Romagna.



Corso base di microscopia per l'insegnamento delle scienze

Destinatari

Insegnanti di scienze di scuola primaria e secondaria di I grado
(max. 24 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

29 nov. 2016;
6, 13 dic. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso proporrà attività di microscopia in cui i docenti potranno conoscere più a fondo le caratteristiche dei diversi microscopi ed imparare a preparare diverse tipologie di campioni da osservare.

Contenuti del corso:

- il microscopio ottico e il suo funzionamento: breve storia della microscopia ottica; analisi delle parti del microscopio ottico e loro funzione;
- comparazione tra il microscopio ottico e stereomicroscopio;
- tecniche di osservazione "a fresco" di diversi campioni;
- riconoscimento e osservazione di alcune tipologie di cellule e inclusi cellulari: nuclei, cloroplasti, cromoplasti, stomi;
- analisi delle fasi di preparazione di un vetrino per l'osservazione in microscopia ottica;
- osservazione di alcune forme di vita, da semplici organismi unicellulari ad organismi più complessi.

La prenotazione è obbligatoria. [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di Fondazione Golinelli.

Attività collegate per le classi > Laboratori di Scuola delle idee: AccadueO: arte e microrganismi; cellule al microscopio; la vita in una goccia d'acqua; mitosi in cellule vegetali; fotosintesi: la luce e le piante; modulo di biologia (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).

Design thinking for education

Destinatari

Insegnanti di scuola primaria e secondaria di I e II grado
(max. 30 iscritti: 10 primaria; 10 secondaria I grado e 10 secondaria II grado)

Quando

1, 12, 20 dic. 2016
dalle 14.45 alle 17.45

Ore in presenza

9

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso ha lo scopo di fornire strumenti e competenze di base che possano abilitare gli insegnanti a promuovere il loro ruolo di progettisti dell'esperienza di apprendimento nelle loro classi e nelle loro scuole, diventando primi agenti del cambiamento e riprogettando il sistema scuola partendo da se stessi. Attraverso attività pratiche, il corso fornirà un'introduzione alle metodologie e agli strumenti del Design Thinking, processo creativo di innovazione sviluppato a Stanford, utilizzato per progettare esperienze d'apprendimento student-centred da diversi insegnanti nel mondo.

Il corso sarà articolato in tre appuntamenti organizzati in forma di workshop, alternando momenti di formazione frontale con discussione di casi studio ed esercizi pratici in gruppo.

Al termine degli incontri i corsisti avranno fatto un'esperienza di base di Design Thinking e di un approccio di innovazione human-centred e avranno sperimentato attività di co-progettazione di unità didattiche in team. Inoltre, avranno a disposizione una serie di strumenti che potranno utilizzare direttamente nella loro pratica quotidiana.

La prenotazione è obbligatoria: [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Prof. Matteo Vignoli (insegna processi di innovazione in numerosi corsi e master nazionali e internazionali, referente italiano del Design Thinking Education Network, rete internazionale di Università coordinata da Stanford University che opera da 40 anni nell'applicazione di questo approccio all'innovazione) e Dott. Francesco D'Onghia (responsabile dei programmi educativi internazionali di Design Thinking UNIMORE).



**EDUCARE
A EDUCARE**

Coding e robotica: tecnologie e metodologie per una didattica integrata nella scuola secondaria di primo grado

Destinatari

Insegnanti di scuola secondaria di I grado
(max. 25 iscritti)*

Ore in presenza

15

Quando

19 dic. 2016;
9, 16, 23, 30 gen. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso si propone di fornire un'introduzione ad alcuni degli strumenti più utili per integrare il pensiero computazionale, la programmazione informatica (*coding*), la robotica, il *making* e l'elettronica all'interno della didattica curricolare della scuola secondaria di primo grado.

I partecipanti verranno guidati nella sperimentazione in prima persona dei vari strumenti e nella ideazione/progettazione di attività didattiche sia disciplinari che trasversali in cui la programmazione informatica veicola differenti tematiche e si connota come strumento inclusivo per tutti gli studenti attraverso l'apertura a diversi stili di apprendimento secondo la propensione personale.

In dettaglio le giornate del corso:

- I incontro: Introduzione a *Google Classroom* ed al linguaggio di programmazione *Scratch*;
- II incontro: Programmazione con *Scratch* e applicazione nella didattica curricolare, con riferimento al "Piano Nazionale Scuola Digitale";
- III incontro: Introduzione all'hardware *Makey Makey*;
- IV incontro: Elettronica e Circuiti Elettrici;
- V incontro: Robotica educativa.

Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti.

Tali progetti potranno essere presentati ad un evento pubblico presso Opificio Golinelli.

I progetti più sChOOL saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori che Fondazione Golinelli organizza per le scuole.

**Il corso è consigliato per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria: [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Associazione ProgrammaBol, organizzatore di CoderDojo Bologna.

Attività collegate per le classi > Laboratori di programmazione e robotica educativa di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



**EDUCARE
A EDUCARE**

Strumenti di autoproduzione e diffusione on line di contenuti didattici digitali

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado
(max. 30 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

10, 17, 24 gen.; 11 apr. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

È sempre più diffusa la consuetudine tra i docenti di produrre autonomamente materiali integrativi facendo ricorso a risorse digitali; tuttavia non sempre la creazione di contenuti è accompagnata da adeguate modalità di pubblicazione e diffusione. Il corso si propone di fornire agli insegnanti le competenze per creare, pubblicare e diffondere i propri materiali didattici tenendo conto anche delle problematiche relative al diritto d'autore e alle licenze di distribuzione.

Sono previsti tre incontri ravvicinati che serviranno per definire gli strumenti e le modalità di lavoro. Questi potranno essere utilizzati dagli insegnanti e sperimentati nei mesi successivi in classe, con i propri studenti e colleghi. In tale periodo è prevista una fase di contatto e tutoraggio online da parte dei formatori. Le azioni messe in campo in questi mesi e i prodotti ottenuti saranno oggetto del confronto durante l'ultimo incontro.

**Il corso è consigliato anche per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 15 novembre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, Servizio Marconi T.S.I. dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna.



Il ruolo della lingua nell'apprendimento della matematica (avanzato)

Destinatari

Insegnanti di italiano e matematica di ogni ordine e grado
(max. 25 iscritti primarie e 25 secondarie)

Ore in presenza

6

Quando

11, 18 gen.(primarie),
25 gen., 1 feb. 2017 (secondarie)
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il modulo è dedicato a quanti hanno già partecipato al corso base, di cui riprende e amplia la prospettiva di lavoro fondata sulla collaborazione fattiva tra insegnanti di italiano e insegnanti di matematica. Se il modulo base era principalmente focalizzato sulle difficoltà del testo, il corso avanzato propone attività di gruppo e workshop specifici a cavallo tra aspetti linguistici e matematici in grado di sviluppare un senso critico di lettura e l'appropriazione del testo matematico nei suoi vari aspetti, a seconda del ciclo scolastico: fare matematica a partire da testi "atipici" come filastrocche, fiabe, testi letterari, articoli di giornale, fino a varie attività di manipolazione dei testi, anche di carattere ludico. Parte dell'attenzione è dedicata al lavoro sui testi matematici prodotti dagli studenti e legati alla verbalizzazione di contenuti matematici o ad attività di scrittura creativa in grado di unire le abilità linguistiche all'emergere di lacune concettuali in matematica.

Momenti specifici potranno essere dedicati all'analisi di manuali di matematica e ad attività sulle strategie orali usate in didattica.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 15 novembre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di e con: Prof. Giorgio Bolondi, ordinario di Matematiche complementari ed esperto in didattica della matematica dell'Università di Bologna e Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano.

Conduzione laboratori: ricercatori in didattica della matematica e dell'italiano di ForMath Project.



Stampa e modellazione 3D per la scuola di oggi

Destinatari

Insegnanti di scuola secondaria di I e II grado
(max. 30 iscritti)*

Ore in presenza

15

Quando

12, 19, 26 gen.; 2, 9 feb. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Nel quadro generale delle competenze digitali e trasversali, il design e la stampa 3D iniziano ad assumere una funzione strategica. La visualizzazione 3D è il punto di partenza, ad esempio, per la realtà virtuale, la stampa digitale, lo sviluppo di animazioni, per la progettazione e prototipazione in diversi contesti (industriali, culturali, educativi, ecc.)

Con l'approccio del *learning by doing ed hands-on*, il corso consentirà in primo luogo di acquisire e consolidare le abilità di base per disegnare in modo tridimensionale mediante l'utilizzo del software gratuito *Sketchup*. In secondo luogo consentirà di consolidare tali conoscenze lavorando insieme agli altri corsisti su progetti, replicabili anche in classe. Durante gli incontri, infatti i partecipanti in piccoli gruppi potranno produrre dei prototipi fisici di oggetti disegnati digitalmente, procedendo alla stampa in 3D e/o all'intaglio con *laser-cutter*.

Il corso fornirà gli strumenti da utilizzare in classe per instillare negli studenti curiosità, stimolare la fantasia e l'immaginazione, la scoperta e la comprensione dello spazio tridimensionale e l'intelligenza spaziale, ossia la capacità di generare, ruotare ed elaborare mentalmente oggetti solidi.

Inoltre consentirà di approcciarsi alle stampanti 3D, strumenti sempre più comuni anche nelle scuole.

Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti. Tali progetti potranno essere presentati pubblicamente presso Opificio Golinelli.

I progetti più meritevoli saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori della Fondazione Golinelli.

**Il corso è consigliato anche per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 15 novembre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e FabLab Bologna.

Attività collegate per le classi > Laboratori di disegno, modellazione e stampa 3D di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



Innovare la didattica della musica con nuove tecnologie

Destinatari

Insegnanti di educazione musicale di scuola secondaria di I grado
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

13, 20, 27 gen. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso intende fornire gli strumenti di base per una didattica musicale di *blended learning*, una situazione di apprendimento "mista", dove si alternano esperienze in classe e attività online. L'utilizzo di alcuni software *web-based* permetterà di progettare attività cooperative di produzione musicale, mirando a un'ottimale integrazione tra "sapere" e "saper fare". A partire da alcuni casi di "buone pratiche", il corso mira al potenziamento delle attività di composizione e produzione musicale, con il coinvolgimento diretto dei partecipanti.

Gli argomenti dei tre incontri:

- uso del software *noteflight* per le attività di interpretazione e composizione;
- uso del software *soundtrap* per produzioni di audio digitale;
- progettazione di attività musicali collaborative attraverso le piattaforme online.

I partecipanti lavoreranno in modalità *BYOD (Bring Your Own Device)*: per questa ragione è richiesto ai partecipanti di portare con sé computer portatili o tablet.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 15 novembre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Leo Izzo, musicologo e professore aggiunto al Conservatorio di Ferrara, docente di Musica di scuola secondaria di I grado.



**EDUCARE
A EDUCARE**

Scratch avanzato: funzionalità e applicazione alla didattica

Destinatari

Insegnanti di scuola primaria o secondaria di I grado
(max. 25 iscritti)*

Ore in presenza

12

Quando

3, 10, 17, 24 feb. 2017
Dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Verranno approfonditi alcuni concetti, pratiche e prospettive del pensiero computazionale attraverso le funzionalità avanzate di Scratch (tra cui: funzioni geometriche e di disegno, utilizzo avanzato delle variabili, operatori matematici, controllo con microfono e webcam, creazione di blocchi personalizzati). I partecipanti saranno accompagnati e supportati nell'ideazione e creazione di progetti didattici più complessi ed elaborati, che sfruttano le funzionalità di Scratch di volta in volta introdotte.

Le giornate del corso saranno organizzate come segue:

- una prima parte in cui ai partecipanti verrà lanciata una sfida - breve e semplice, ma non banale - che richiede loro di utilizzare una o più funzionalità di Scratch che non conoscono, per permettere un apprendimento per scoperta (supportato dai formatori, ove necessario);
- una seconda parte in cui i partecipanti saranno supportati nella ideazione, realizzazione autonoma, correzione e messa a punto di un'attività didattica con Scratch - legata alle loro discipline - che può far uso delle nuove funzionalità apprese.

Le attività del corso saranno potenziate attraverso una specifica classe virtuale su Google Classroom; la classe resterà attiva al termine del corso per garantire ai partecipanti il supporto e supervisione a distanza. Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti. Tali progetti potranno essere presentati ad un evento pubblico presso Opificio Golinelli. I progetti più meritevoli saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori che Fondazione Golinelli organizza per le scuole.

**È necessario aver già frequentato un corso base di Coding e Robotica durante questo anno scolastico o i precedenti. Il corso è consigliato per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Associazione ProgrammaBol, organizzatore di CoderDojo Bologna.

Attività collegate per le classi > Laboratori di programmazione e robotica educativa di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).

Lingua italiana e realtà III edizione

Destinatari

Insegnanti di italiano e affini di ogni ordine e grado
(max. 100 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

14, 21, 28 feb.; 7, 14, 21 mar. 2017
dalle 15 alle 17

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Dopo i primi due cicli dedicati al lavoro su testi non tipici della tradizione scolastica, gli incontri di quest'anno si concentreranno sul rapporto tra pratica delle abilità linguistiche e tipi di testo. L'obiettivo è quello di arricchire lo spettro delle attività didattiche da proporre in classe per garantire quello "sviluppo di competenze linguistiche ampie e sicure" previsto dalle "Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione".

I temi trattati andranno dalle abilità linguistiche legate all'argomentazione, al lavoro sul testo regolativo ed espositivo, all'italiano digitato di *chat*, *sms* e *social network*, alle potenzialità legate al gioco linguistico e alla traduzione come terreno di sviluppo, tra l'altro, della competenza lessicale.

Gli incontri coinvolgeranno personalità della cultura e linguisti accreditati con lo scopo di fornire agli insegnanti spunti di riflessione e di azione didattica per venire incontro ai nuovi bisogni educativi legati all'uso della lingua italiana in tutta la sua pienezza e ricchezza.

L'incontro iniziale sarà dedicato ad esperienze di ricerca di partecipanti alle edizioni passate nate da spunti legati agli incontri degli anni precedenti.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna e Fondazione Golinelli. A cura di: Prof. Matteo Viale, associato di Linguistica Italiana, Università di Bologna ed esperto di didattica dell'italiano.



EDUCARE
A EDUCARE

Apprendimento cooperativo in classe (base)

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado
(max. 40 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

13, 20, 27 feb.; 6 mar. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso è fornire strumenti di progettazione e gestione di diverse tecniche di apprendimento cooperativo, che possono essere facilmente riprodotte nella pratica di insegnamento. I temi principali sono pertanto: le competenze sociali e i diversi approcci al *Cooperative Learning*, la progettazione di lezioni cooperative e la valutazione. Il corso sarà articolato in quattro appuntamenti, organizzati in forma di *workshop* interattivi, per apprendere, in gruppi cooperativi, ad utilizzare le strutture e le tecniche proposte. Trattandosi di tematiche didattiche, e non disciplinari, il corso si rivolge indistintamente a insegnanti di ogni ordine, grado e materia di insegnamento. Sarà data grande attenzione ai possibili adattamenti alle diverse condizioni di insegnamento delle strutture didattiche illustrate.

Al corso base farà seguito un *workshop* di approfondimento dal titolo "Apprendimento cooperativo in un'ottica *learning together*", che si svolgerà in una unica giornata il 20 marzo 2017. Per maggiori dettagli si consulti la scheda e il programma specifico del corso.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Prof. Adamo Lanna, insegnante di Scienze Naturali nella Scuola Secondaria di II Grado ed esperto in *Cooperative learning*, e della Prof.ssa Valeria Poggi, insegnante di Chimica nella Scuola Secondaria di II Grado e PhD in *Science education* presso l'Università di Camerino.

Genetica umana e banche dati biologiche

Destinatari

Insegnanti di biologia e/o scienze naturali di scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

14, 21, 28 feb.; 7 mar. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso consentirà di introdurre un tema di interesse sia didattico che etico, ovvero l'utilizzo e la gestione di big data/open data per scopi medici e sanitari. Inoltre, prevedendo una parte di gestione ed analisi dati, seguirà alcune delle indicazioni ministeriali previste dal PNSD (piano nazionale scuola digitale) consentendo di sviluppare in classe attività didattiche che collegano i temi di genetica all'analisi, interpretazione e visualizzazione di dati quantitativi.

Il corso presenterà le recenti innovazioni ottenute negli ultimi anni nel campo della genetica medica e offrirà indicazioni e spunti per poter trasferire tali conoscenze per la didattica in classe. Verranno date indicazioni su come ricostruire alberi genealogici, interpretare la segregazione delle malattie ereditarie, calcolare il rischio di ricorrenza delle stesse. Inoltre ci si soffermerà sull'analisi di linkage, i polimorfismi del DNA e i principi alla base delle malattie genetiche complesse.

Data la grande mole di informazioni che le analisi genetiche producono, parte del corso sarà incentrato sulle banche dati, su come si creano, quali dati contengono, come si consultano e quali importanti informazioni possono fornirci. Per quest'ultima parte è prevista un'esercitazione in laboratorio di bioinformatica.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Prof. Marco Seri, Professore Ordinario, settore MED/03, presso Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna e Direttore della U.O. di Genetica Medica del Policlinico Sant'Orsola Malpighi; Dott. Tommaso Pippucci e Dott.ssa Pamela Magini dell'U.O di Genetica Medica; Staff di Scienze in Pratica Fondazione Golinelli.

Attività collegate per le classi > Laboratori "Polimorfismi genetici mediante ALU PCR" e "Analisi del polimorfismo a singolo nucleotide" di Scienze in pratica (<http://www.scienzeinpratica.it/attivita-per-le-scuole/>).



**EDUCARE
A EDUCARE**

Educare alla legalità e alla giustizia attraverso il pensiero critico e il dialogo maieutico

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina di scuola secondaria di I e II grado
(max. 25 iscritti)

Monte ore

15 in presenza

Quando

8, 15, 22, 29 mar. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso è trattare le complesse tematiche di legalità, giustizia e rispetto delle regole, attraverso il pensiero critico favorito dal dialogo maieutico. I concetti di giusto ed ingiusto, di vero e di falso, di rispetto e di violazione, vengono discussi attraverso domande maieutiche suscitando la pratica del *come* pensare senza voler prescrivere cosa si debba pensare, né quali verità debbano essere credute. E' un percorso nel quale si respira il gusto per la ricerca e dove si apprende la disponibilità a saper stare nell'incertezza senza affrettare i tempi delle risposte conclusive. Il percorso consente ai docenti di vivere l'esperienza dell'atteggiamento non giudicante, autentico ed incoraggiante, esercitando le proprie capacità argomentative e dialettiche che, attuate in classe, potranno incidere sullo sviluppo della facoltà etica di distinguere ciò che è giusto da ciò che è sbagliato e potranno aiutare nel passaggio dal rispetto delle regole vissute in modo obbligatorio per arrivare al rispetto delle regole in modo volontario e consapevole.

I temi principali saranno: bisogno e funzione delle regole, partecipazione e democrazia, rispetto e violazione, risoluzione dei conflitti, verità e falsità, giusto e ingiusto, giustizia e arte di giudicare.

Il corso sarà articolato in cinque appuntamenti. Verranno utilizzate tecniche di *counseling* (circle-time, visualizzazioni, esperienze percettive, espressioni creative) ed una serie di esperienze pratiche, ludiche e sperimentali che serviranno a rendere concreti ed operativi i concetti astratti trattati.

Il percorso si concluderà con l'esperienza del processo penale simulato nel quale ognuno tratterà dei casi reali rivestendo la parte di uno dei soggetti del processo giudiziario (avvocato, pubblico ministero, cancelliere, giudice).

Trattando tematiche trasversali il corso si rivolge prevalentemente agli insegnanti della scuola secondaria di I e II grado su qualsiasi materia di insegnamento. Tutte le tematiche affrontate potranno essere attuate in classe o adattate al contesto specifico della materia o della scuola.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 01 febbraio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Confederazione Nazionale dei Giudici di Pace. Docenza: Dott. Avv. Fabrizio Pertile, avvocato del Foro di Padova, giudice di pace in Venezia, formatore della Scuola Superiore della Magistratura presso la Corte d'Appello di Venezia e Dott. Avv. Stefania Trincanato, avvocato di libero Foro, giudice di pace di Bologna, presidente della Confederazione Nazionale Giudici di Pace.



Alla scoperta del nostro posto nell'Universo. Insegnare le scienze in laboratorio

Destinatari

Insegnanti di scienze della scuola primaria
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

16, 23, 30 mar. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo del corso è fornire approfondimenti scientifici e strumenti operativi per collegare alcuni fenomeni astronomici significativi alle esperienze di vita quotidiana dei ragazzi, valorizzando allo stesso tempo l'apprendimento per scoperta tipico dell'*inquiry based learning*.

In ogni lezione i partecipanti verranno coinvolti in esperienze laboratoriali che potranno essere replicate in classe e diventare un passaggio di possibili unità di apprendimento.

In particolare il corso riguarderà i seguenti temi:

- i moti della Terra e della Luna (giorno, anno, stagioni, eclissi e fasi);
- il Sole, le stelle e le costellazioni;
- i pianeti del Sistema Solare, la ricerca della vita extraterrestre e la comunicazione.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 01 febbraio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astronomico di Bologna e Fondazione Golinelli.

Docenza: Dott. Sandro Bardelli e Dott. Antonio de Blasi, ricercatori presso INAF-OABO, con la supervisione della Dott.ssa Giovanna Chiricosta, pedagoga counsellor.

Attività collegate per le classi > Laboratorio astronomico e planetario di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



**EDUCARE
A EDUCARE**

Progettazioni di lezioni cooperative in un'ottica di learning together (avanzato)

Destinatari

Insegnanti di ogni disciplina, ordine e grado
(max. 40 iscritti) *

Ore in presenza

6

Quando

20 mar. 2017
dalle 10 alle 13 e dalle 14 alle 17

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Obiettivo dell'incontro è approfondire alcuni temi introdotti nei corsi base sul *Cooperative Learning* precedentemente proposti. Si utilizzerà l'approccio *learning together* dei fratelli Johnson come modello concettuale e procedurale per progettare lezioni cooperative nell'ottica dell'insegnamento significativo e del potenziamento delle abilità sociali. Il corso sarà occasione per riprendere molti dei concetti generali riguardanti l'apprendimento cooperativo, attraverso la costruzione passo dopo passo di attività aperte in cui è l'insegnante a organizzare il lavoro. I docenti avranno a disposizione degli esempi pratici di lezioni contestualizzate nei diversi ordini di scuola.

Il corso sarà organizzato in forma di *workshop* e si svilupperà nel corso di una unica giornata per favorire gli insegnanti con particolari esigenze logistiche.

**È necessario aver già frequentato un corso base sul cooperative learning durante questo anno scolastico o i precedenti.*

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 01 febbraio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Prof. Adamo Lanna, insegnante di Scienze Naturali nella Scuola Secondaria di II Grado ed esperto in *Cooperative learning*, e della Prof.ssa Valeria Poggi, insegnante di Chimica nella Scuola Secondaria di II Grado e PhD in *Science education* presso l'Università di Camerino.



**EDUCARE
A EDUCARE**

Arduino a scuola: prototipi dove l'esperienza diventa esperienza

Destinatari

Insegnanti di matematica, fisica e materie tecnico-scientifiche della scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)*

Monte ore

12 in presenza

Quando

30 marzo 2017; 6, 20, 27 aprile 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Le Serre dei Giardini Margherita
Via Castiglione 136, Bologna

Il corso si pone l'obiettivo di introdurre i partecipanti all'applicazione dell'hardware Arduino nella didattica curricolare delle materie S.T.E.M. (matematica, informatica, fisica, chimica, tecnologie informatiche, scienze e tecnologie applicate, robotica, elettronica). Arduino offre a docenti e studenti la possibilità di ideare e realizzare vari tipi di progetti ed esperimenti (acquisizione di dati in tempo reale, controllo di fenomeni fisici e di reazioni chimiche, costruzione di computer indossabili e robot).

I partecipanti verranno guidati nella sperimentazione in prima persona dei diversi strumenti e saranno supportati dai formatori nell'ideazione e nella progettazione di attività didattiche sia disciplinari che interdisciplinari dove la programmazione e l'elettronica diventano la piattaforma di lancio per esperienze didattiche inclusive e sperimentali.

In dettaglio le giornate del corso:

- I giorno: introduzione alla scheda Arduino ed al concetto di microcontrollore; analisi dell'hardware e dell'ambiente di sviluppo con linguaggio di Arduino;
- II giorno: presentazione ed esplorazione di alcuni esempi di didattica sperimentale con Arduino;
- III giorno: ideazione e sviluppo di un progetto didattico con Arduino;
- IV giorno: realizzazione hardware, test e debug dei progetti ideati nella lezione precedente.

Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti. Tali progetti potranno essere presentati ad un evento pubblico presso Opificio Golinelli.

I progetti più meritevoli saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori che Fondazione Golinelli organizza per le scuole.

**Il corso è consigliato per gli animatori digitali.*

La prenotazione è obbligatoria: [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 01 febbraio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli, FabLab Bologna e Associazione ProgrammaBol, organizzatore di CoderDojo Bologna.



I primi passi nel digitale: coding e pensiero computazionale alla scuola d'infanzia? Si può fare!

Destinatari

Insegnanti di scuola dell'infanzia
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

6, 13, 20, 27 ott. 2016
dalle 14.30 alle 17.30

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso offre una panoramica sulle nuove frontiere della tecnologia applicate alla didattica nella scuola dell'infanzia. Partendo dal confronto sui punti salienti del Piano Nazionale Scuola Digitale, si farà un breve excursus sulle principali risorse digitali e unplugged utilizzabili per introdurre, già a partire dalla scuola dell'infanzia, alcuni basilari elementi del pensiero computazionale.

I partecipanti saranno accompagnati in un percorso di sperimentazione di vari strumenti pensati per portare il *coding* ed il *making* in classe attraverso attività divertenti ed utili a stimolare lo sviluppo delle competenze di base proprie della scuola dell'infanzia come l'orientamento all'interno dello spazio, il pensiero logico-deduttivo, la lateralità, la scomposizione in parti di stimoli complessi, nonché la socialità e la capacità di collaborare tra pari.

In dettaglio le giornate del corso:

- I incontro: il digitale all'infanzia: cosa dicono le "indicazioni nazionali per il curricolo"?
Una nuova frontiera educativa: la robotica;
- II incontro: coding con Scratch jr;
- III incontro: circuiti Morbidi: cosa c'è dentro ad un robot?
- IV incontro: coding Unplugged.

Al termine del corso, i docenti partecipanti saranno invitati a sviluppare con gli alunni delle proprie classi alcuni progetti che prevedano l'utilizzo delle competenze e degli strumenti di lavoro acquisiti. Tali progetti potranno essere presentati ad un evento pubblico presso Opificio Golinelli. I progetti più meritevoli saranno premiati con la possibilità di portare la propria classe gratuitamente ad uno dei laboratori che Fondazione Golinelli organizza per le scuole.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Una collaborazione tra Fondazione Golinelli e Associazione ProgrammaBol, organizzatore di CoderDojo Bologna.

Attività collegate per le classi > Laboratorio *Io, Robot* di Scuola delle idee

(<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



I primi passi nella scienza: laboratori scientifici e strumenti didattici per collegare outdoor e indoor education

Destinatari

Educatori di nido d'infanzia e insegnanti di scuola dell'infanzia
(max. 25 iscritti)

Monte ore

9 in presenza

Quando

25 ott.; 8, 15 nov. 2016
dalle 14.30 alle 17.30

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'obiettivo generale del corso è quello di valorizzazione l'ambiente naturale esterno alla scuola sia da un punto di vista scientifico, sia naturalistico, per la progettazione di attività educative e didattiche tra interno ed esterno. Esso si sviluppa in 3 appuntamenti. Gli incontri, a cadenza settimanale, prevedono lo svolgimento di un'attività di laboratorio specifica utilizzata sia per affrontare alcuni contenuti scientifici, sia per favorire una riflessione sulla possibile valorizzazione, adattamento e trasferimento in classe anche con l'affiancamento, per esempio, di letture, animazioni ed altre attività specifiche.

I principali temi affrontati durante il corso saranno:

- "vivente non vivente": come fare a definire che ciò che ci circonda sia vivente oppure no;
- "studio della vita che cresce": piantumazione di semi e piantine e osservazione al microscopio o alla lente d'ingrandimento;
- "piccolo zoo quotidiano": scoprire gli animali e gli insetti nascosti in un pugno di terra.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 22 agosto 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di Fondazione Golinelli

Attività collegate per le classi > Laboratorio *Scrigno di terra* di Scuola delle idee
(<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



L'inglese nella scuola dell'infanzia: metodologia e progettazione di percorsi di avvicinamento all'osservazione scientifica

Destinatari

Insegnanti di scuola dell'infanzia con livello linguistico inglese B1 o superiore (max. 30 iscritti)

Ore in presenza

15

Quando

28 nov.; 5, 16 dic. 2016; 12 gen.; 15 feb. 2017
dalle 14.30 alle 17.30

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso ha l'obiettivo di fornire ai partecipanti un inquadramento teorico sui fondamenti dell'educazione plurilingue in tenera età e di sviluppare alcune competenze metodologiche specifiche per la didattica delle lingue ai bambini in età prescolare (3-6 anni).

Durante il corso, composto da una parte teorica e da una parte laboratoriale, gli insegnanti saranno guidati nella programmazione di una unità di acquisizione da sperimentare nelle proprie sezioni. All'interno dei cinque incontri è prevista anche un'attività scientifica laboratoriale in lingua italiana dedicata a temi ecologici quali l'estrazione di pigmenti naturali da frutta e verdura.

A partire da questa esperienza, gli insegnanti verranno supportati nell'elaborazione di attività in lingua inglese che stimolino nei bambini l'osservazione dei fenomeni naturali, li avvicinino alla sperimentazione scientifica e favoriscano lo sviluppo delle abilità in lingua inglese dei bambini.

Particolare attenzione verrà prestata a strategie e tecniche che promuovano nei bambini la capacità di discriminare e di riprodurre suoni della lingua inglese che non sono presenti nell'italiano, questione di fondamentale importanza, in quanto l'apprendimento di una lingua straniera avviene in questa fascia d'età con modalità non replicabili successivamente soprattutto per quanto riguarda questi aspetti.

Prima fase: formazione (6 ore): quadro teorico di riferimento sull'educazione plurilingue in tenera età; strategie operative e tecniche per lo sviluppo delle abilità linguistiche.

Seconda fase: workshop (6 ore) e sperimentazione: laboratorio scientifico in lingua italiana; analisi ed elaborazione di programmazioni e attività in lingua inglese; sperimentazione con la propria sezione di due attività tra quelle progettate.

Terza fase: conclusione (3 ore): condivisione di alcune delle sperimentazioni sviluppate a scuola; feedback da parte delle formatrici; discussione finale.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 05 ottobre 2016 alle ore 10.00

Collaborazioni > Docenza: Dott.ssa Luciana Favaro e Dott.ssa Marcella Menegale, dottori di ricerca dell'Università Ca' Foscari Venezia, esperte in glottodidattica, formatrici per l'insegnamento delle lingue straniere come lingua veicolare.

Attività collegate per le classi > Laboratorio *Pittore ecologico* di Scuola delle idee (<http://www.scuoladelleidee.it/attivita-per-le-scuole/>).



I primi passi nella scienza: alimentazione e corpo

Destinatari

Educatori di nido d'infanzia e insegnanti di scuola dell'infanzia
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

2, 9, 16 feb. 2017
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

L'attività di formazione teorico-pratica si propone di fornire agli insegnanti degli stimoli per iniziare a intraprendere con i bambini alcuni semplici esperimenti, così da favorire la loro esplorazione scientifica del mondo. La proposta formativa verterà attorno all'alimentazione, al cibo e alla scoperta che ciascun bambino naturalmente fa di se stesso e del mondo che lo circonda. Gli obiettivi sono diversi: fornire alcune semplici conoscenze scientifiche di base; stimolare nuove sperimentazioni educative a scuola; fornire strumenti pratici per la didattica con la classe con suggerimenti di esperimenti replicabili.

Il corso evidenzierà l'importanza che l'alimentazione ha nella nostra vita quotidiana, sia da un punto di vista strettamente biologico che da un punto di vista psicopedagogico. Il primo incontro affronterà aspetti di base sull'alimentazione, sia a livello anatomico che fisiologico. Seguiranno due appuntamenti in cui i partecipanti verranno coinvolti in attività pratiche di laboratorio e riflessioni sulle possibili ricadute in classe.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di Fondazione Golinelli.



**EDUCARE
A EDUCARE**

I primi passi nella scienza: luci e colori

Destinatari

Educatori di nido d'infanzia e insegnanti di scuola dell'infanzia
(max. 25 iscritti)

Ore in presenza

9

Quando

2, 9, 16 mar. 2017
dalle 14.30 alle 17.30

Dove

Opificio Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il percorso promuove il dialogo tra sapere scientifico, pedagogico e artistico per favorire il piacere della scoperta, l'apprendimento collaborativo e la dimensione argomentativa.

I tre temi chiave del corso, luce, colore e visione, verranno affrontati in modo trasversale e multidisciplinare, integrando diversi approcci:

- scientifico, attraverso la fisica, la biologia, la geometria e l'astronomia;
- pedagogico, attraverso esperienze corporee;
- artistico, attraverso esperienze espressivo- artistiche.

Diverse attività di gioco e di laboratorio comporranno l'ossatura delle lezioni, permettendo ai partecipanti di condividere riflessioni e acquisire strumenti pratici da utilizzare nella didattica a scuola.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

Le iscrizioni apriranno il 01 febbraio 2017 alle ore 10.00

Collaborazioni > A cura di Fondazione Golinelli.