

# **“Scienza senza barriere”: alla Fondazione Golinelli la scienza è di tutti**

*Dall'1 al 5 dicembre, all'Opificio Golinelli di Bologna, in occasione della Giornata mondiale per le persone con disabilità, ci sarà la possibilità per le scuole di partecipare gratuitamente ai laboratori di Scienza senza barriere. Ma che cos'è “Scienza senza barriere”? Da dove nasce? Per chi è stata creata? Per scoprirlo abbiamo intervistato Eugenia Ferrara, vicedirettrice della Fondazione Golinelli e presidente di G-Lab Srl Impresa Sociale.*

**“Scienza senza barriere”** è un progetto che parte da **4 laboratori resi accessibili a tutti**. L’idea nasce dalla convinzione profonda della Fondazione di rendere agibile e aperta a tutti la scienza, idea nata con la nascita del luogo stesso. Nel corso degli anni essa ha preso sempre più forza man mano che ospitavano studenti e studentesse da tutta Italia e si accorgevano che una piccola minoranza non poteva usufruire appieno dell’esperienza. Per questo motivo, grazie al confronto costante con genitori e insegnanti, sono potuti intervenire non solo sui singoli percorsi d’insegnamento, ma sull’intero ambiente della Fondazione.

“L’opportunità di partecipare al **Bando della Regione Emilia-Romagna per i Progetti di innovazione sociale**, finanziato con fondi europei, ha reso possibile trasformare questa visione in un progetto strutturato – racconta Eugenia Ferrara – con il supporto di esperti di tecnologie assistive e realtà che da anni operano nel campo dell’inclusione”.

## **I 4 laboratori**

Per prima cosa la Fondazione si è concentrata su 4 laboratori principali, ovvero **DNA fingerprinting, Trasformazione batterica, Chimica e biologia della digestione e Acqua agli**

**sgoccioli**, trasformandoli in vere e proprie “palestre di accessibilità”. Il lavoro è stato fatto su più livelli: **dal punto di vista degli spazi**, sono stati riorganizzati i percorsi per facilitare la mobilità, introdotti tavoli regolabili in altezza, sistemi di illuminazione puntuale per chi ha difficoltà visive, e creati “spazi sicuri” dove chi ne ha bisogno possa prendersi un momento di pausa sensoriale, mentre **dal punto di vista tecnologico e strumentale**, i laboratori sono stati dotati di tablet con software di sintesi vocale, strumenti con codici di colore e riconoscimento tattile, modelli 3D per la comprensione delle strutture biologiche, e micropipette a volume fisso per semplificare la manualità. “Infine, forse, le parti più importanti, quella didattica e quella della relazione educativa: i tutor e i formatori hanno seguito un percorso di formazione specifico, e parallelamente sono stati rivisti i materiali di supporto, realizzate schede semplificate e infografiche, sperimentati software di sottotitolazione in tempo reale e predisposti documenti di accompagnamento per docenti e studenti” – racconta Eugenia Ferrara.

L’obiettivo era costruire un contesto di apprendimento in cui la partecipazione non sia determinata unicamente dalle abilità del singolo, ma aiutata dall’ambiente stesso.

### **Sperimentazioni e confronti**

Poste queste enormi fondamenta, il progetto è stato messo in atto e nel mentre veniva seguito da **Fondazione Asphi Onlus**, **Cooperativa Accaparlante**, **Fondazione Gualandi a favore dei sordi** e **La Girobussola APS**; inoltre il **Dipartimento di Scienze dell’Educazione “G. M. Bertin” dell’Università di Bologna** curava il monitoraggio e la valutazione dell’impatto sociale. Grazie a questi ulteriori confronti la Fondazione ha potuto smussarlo sistemandone per esempio schemi visivi e materiali semplificati, che si sono rivelati utili anche a studenti e studentesse senza bisogni educativi speciali, e scoprendo anche un nuovo clima di collaborazione e di rispetto reciproco dovuto all’ambiente inclusivo. “Scienza senza barriera” è così

diventato un progetto anche di qualità educativa, non solo di accessibilità.

**“La nostra priorità è fare in modo che Scienza senza barriere diventi un riferimento stabile all'interno delle nostre attività educative”** – prosegue Eugenia Ferrara- “Certamente speriamo che il percorso possa rappresentare anche uno spunto per altre realtà esterne, come scuole, enti o istituzioni, che desiderano avvicinarsi a un modello di didattica scientifica più attenta alla diversità degli apprendimenti.

Naturalmente, ci sono delle **sfide** quando ci si approccia a queste tematiche. La prima è di **natura culturale**: l'inclusione richiede tempo, competenze e soprattutto la disponibilità a rivedere abitudini consolidate. La seconda è di **tipo organizzativo**: mantenere standard elevati di accessibilità comporta risorse economiche e formazione continua del personale. Tuttavia, crediamo che investire in questa direzione sia indispensabile per una società che voglia dirsi equa e innovativa”.

### **“Scienza senza barriere” per la Giornata mondiale delle persone con disabilità**

Infine in occasione della Giornata mondiale delle persone con disabilità la Fondazione Golinelli da **lunedì 1 a venerdì 5 dicembre** terrà un'iniziativa speciale per le scuole: l'offerta gratuita di uno tra i tre laboratori di “Scienza senza barriere”; la scelta è tra DNA fingerprinting, Chimica e biologia della digestione e Acqua agli sgoccioli. “L'iniziativa ha anche un valore simbolico: vuole mostrare come la collaborazione tra istituzioni, enti del terzo settore e comunità educante possa generare un impatto reale e duraturo” – dice Eugenia Ferrara – **“Le prenotazioni sono aperte a tutte le scuole interessate sul [sito di Fondazione Golinelli](#), e speriamo che questa settimana diventi un'occasione per scoprire quanto la scienza possa essere davvero un luogo di incontro e di partecipazione per tutte e tutti”.**

---

# **“Popolazioni e pandemia nella storia”, il webinar di Fondazione Golinelli**

**Giovedì 25 marzo alle ore 17.30** si terrà il webinar gratuito “Popolazioni e pandemia nella storia”, a cura di Fondazione Golinelli.

La storia dell’umanità passa anche dalle malattie che l’hanno contraddistinta e che da sempre si pongono come un agente di cambiamento politico, sociale e culturale. L’epidemiologia studia la distribuzione e la frequenza nella popolazione delle malattie, permettendo di fare previsioni sulle nuove e approntando strategie di prevenzione e contenimento.

È per questo che, in un periodo in cui si discute di salto di specie, immunità di gregge e indicatori epidemiologici, **Maria Paola Landini**, direttore scientifico dell’IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli e **Vanessa Pietrantonio**, ricercatrice, saggista e docente di Letterature Comparate all’Università di Bologna, **illustreranno i tanti aspetti, non solo scientifici, legati al mondo degli agenti infettivi.**

Sarà possibile guardare e interagire con l’evento su [Facebook Live](#) e sul [canale YouTube](#) della Fondazione Golinelli.

Iscrivendosi all’evento da [questo link](#), si potrà ricevere materiale di approfondimento rispetto a quanto proposto dal webinar in diretta.

---

# In programma tante attività estive per la formazione dei giovani: la Fondazione Golinelli non si ferma

Anche per quest'anno si svolgeranno le tanto attese attività rivolte ai giovani di Bologna. Continua, infatti, l'impegno della Fondazione Golinelli nell'offrire numerose attività di formazione. Guardare al futuro non è mai stato tanto importante come in questo momento storico.

**Sono tante le proposte per l'estate per soddisfare le richieste di tutti. Tra i progetti in programma: scuole estive gratuite, che offrono a giovani e ricercatori percorsi formativi di eccellenza, iniziative per bambini e ragazzi, in presenza e online, e attività per la formazione di insegnanti di ogni ordine e grado.** Fondazione Golinelli ha progettato nuove attività per una fruizione online e ha accelerato la ri-progettazione di altre per una fruizione in presenza nel rispetto delle attuali norme governative per la tutela della salute pubblica, pronta ad adeguare le sue attività in base alle eventuali ulteriori indicazioni attese nelle prossime settimane riguardo alle attività educative estive.

Sono riconfermate la [Summer School Entrepreneurship in Humanities](#), percorso di alta formazione che stimola studenti e ricercatori di estrazione umanistica nello sviluppo di nuove idee d'impresa, e l'ormai consolidata [Summer School sulle Scienze della Vita](#), che offre a studenti e studentesse l'opportunità di conoscere tecniche innovative di biotecnologia, biochimica, biologia molecolare, microbiologia e genetica. È riconfermata anche la scuola informale di cultura imprenditoriale [Il Giardino delle Imprese](#), che permette a studenti di scuola secondaria di II grado di sperimentare l'avvio di nuove idee d'impresa.

Sono altrettante [\*\*le iniziative dedicate a bambini e ragazzi\*\*](#), sia online (240 posti), sia in presenza (125 posti), per cui la fondazione conferma sin d'ora di potersi adeguare a qualsiasi livello di prescrizione di sicurezza che sarà indicato a livello nazionale e locale, ovviamente se la situazione sanitaria generale lo consentirà. Con l'obiettivo di offrire ai giovani e alle loro famiglie attività educative e divertenti, sono state integrate le ormai consolidate proposte laboratoriali in presenza con attività interattive da svolgere online. I partecipanti potranno approcciare in modo creativo le tematiche scientifiche e tecnologiche guidati da tutor qualificati. In programma laboratori sulle scienze, incontri di approfondimento su astronomia e tematiche ambientali e percorsi dedicati alle nuove tecnologie, con una particolare attenzione verso il coding e la creazione di videogiochi.

La fondazione offre spazio anche alle esigenze di insegnanti, educatori e formatori di ogni ordine e grado, soprattutto in questo periodo in cui la sperimentazione e la riflessione metodologica sulle potenzialità della didattica a distanza sono fondamentali per fronteggiare le difficoltà causate dalla sospensione delle attività scolastiche. E' prevista, infatti, un'ampia offerta di [\*\*webinar gratuiti\*\*](#) sulla didattica digitale che possono essere seguiti da 1000 docenti e che approfondiscono temi tra cui il rientro a scuola, la valutazione formativa, il Project Based Learning, i processi partecipativi e le esperienze didattiche collaborative in uno scenario online. Inoltre, la fondazione prevede un ricco programma di [\*\*corsi estivi\*\*](#) per 500 insegnanti su tematiche che spaziano dalla biologia, alla matematica, fino ad arrivare alle nuove tecnologie e alla progettazione di attività didattiche.

La Fondazione Golinelli già da anni sviluppa attività di formazione che impiegano tecnologie digitali e ispirate alle neuroscienze e, in questa fase storica, ha deciso di metterle

gratuitamente a disposizione del MIUR e di tutte le scuole italiane. Le tecnologie e gli strumenti digitali in campo educativo e formativo sono stati sino ad oggi impiegati soprattutto per potenziare l'esperienza dell'apprendimento, per diffondere il sapere in maniera più efficace e per sostituire le forme classiche di attività didattica in casi particolari e situazioni complesse come quella attuale.