

ORA DI SCIENZA!

Didattica inclusiva
partendo dalle STEM

V Edizione
a.s. 2023/2024

UN PROGETTO DI

BRACCO
per la scuola





Sommario	
Premesse	4
Il Progetto	5
Obiettivi	6
Come partecipare	7
I Percorsi	8
• Percorso “La scienza del futuro”	8
• Percorso “Mind the STEM Gap”	10
• Percorso “AmbientiAMO”	12
Promemoria!	14



“Niente nella vita va temuto,
dev’essere solamente compreso.
Ora è tempo di comprendere di più,
così possiamo temere di meno.”
MARIE CURIE

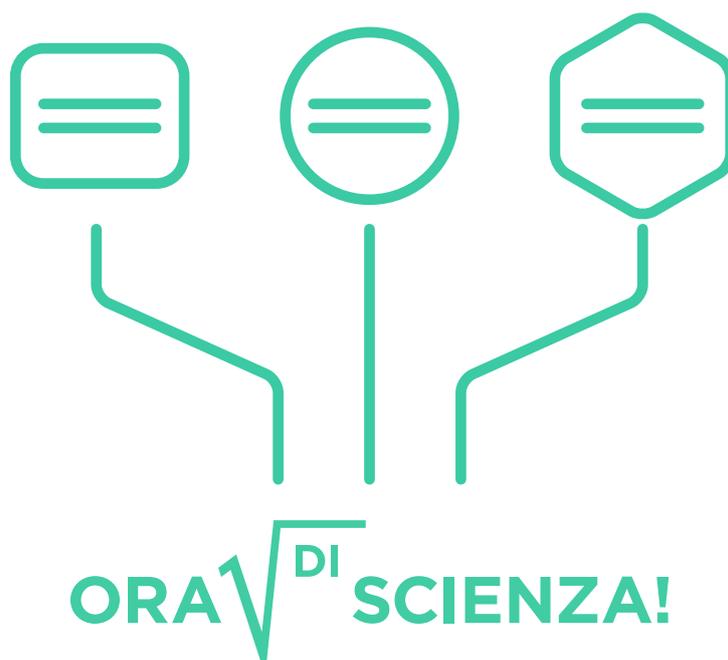
Premesse

Da tempo le scuole si stanno relazionando con tutto ciò che riguarda medicina, scienza, prevenzione, vaccini, ricerca, anche grazie al **programma STEM** del Ministero dell'Istruzione. Il recente programma di innovazione didattica per avere lezioni più interattive e studentesche e studenti più coinvolti, promosso dal MIUR grazie al PNRR, prevede la creazione delle Next generation classrooms che faciliteranno la fruizione di ambienti innovativi di apprendimento, e la creazione di laboratori per le professioni digitali del futuro.

Al contempo la scuola è stata chiamata in causa come attore principale per la formazione di cittadini responsabili, con lo scopo di raggiungere gli **obiettivi dell'Agenda 2030**. In questo senso è considerata prioritaria la proposta di attività formative pensate per incentivare dialogo e apprendimento nelle classi sullo sviluppo sostenibile.

Nuovi strumenti digitali e una più significativa sensibilità ai linguaggi e alle tecnologie hanno stimolato nella didattica un approccio metodologico più inclusivo, innovativo e sostenibile.

Su tali premesse si sviluppa la nuova edizione del progetto **Ora di Scienza!**



Il Progetto

Dopo il successo delle precedenti edizioni dell'iniziativa, lanciate a partire dal 2020 come contributo alla didattica inclusiva, Fondazione Bracco propone per l'anno 2023-2024 la **quinta edizione della Call "Ora di scienza!"**, un progetto che offre alle **classi o gruppi di classe di qualsiasi ordine e grado** nuovi stimoli, testimonianze di scienziate e suggerimenti metodologici attraverso la proposta di tre percorsi didattici, dedicati ad argomenti cruciali e appassionanti:

- la **centralità delle materie STEM**, con lo sviluppo di nuove professioni;
- la **parità di genere** nell'accesso ai saperi, nel linguaggio, nello sviluppo di una società equa;
- la **tutela dell'ambiente**, come pratica essenziale per ridefinire la nostra identità e le nostre relazioni con il mondo.

In particolare il progetto prevede:

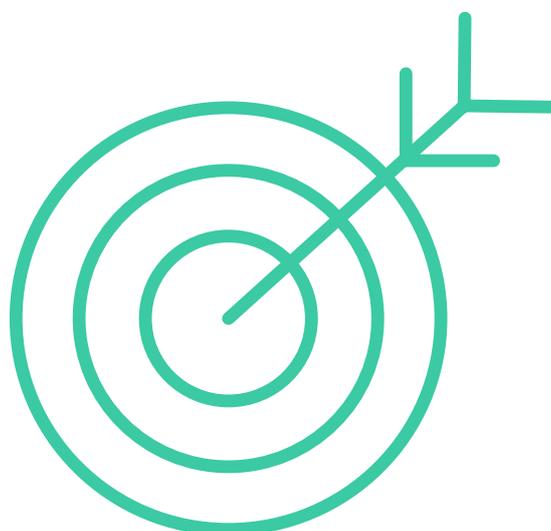
- una metodologia di fruizione e produzione di materiali, che valorizza creatività, libero pensiero e autorialità degli studenti;
- suggerimenti didattici che promuovono le competenze della next generation;
- impiego di linguaggi e modalità di apprendimento innovative, come un videogioco appositamente ideato da Fondazione Bracco, sperimentato e fruito da centinaia di giovani nel 2022 grazie all'installazione Mind The STEM Gap presso Triennale di Milano;
- lo stimolo alla produzione in formato digitale di contenuti che costituiranno una rassegna virtuale, rappresentativa della capacità innovativa delle nostre scuole.

Alla luce di altre iniziative realizzate con le classi e dei risultati delle edizioni precedenti, abbiamo appurato infatti come occuparsi di scienza, ambiente e promozione della parità di genere possa interessare e coinvolgere qualsiasi disciplina scolastica, dall'educazione civica alle scienze motorie, se il Consiglio di classe è sensibile a una didattica collaborativa e multidisciplinare.

In questa prospettiva, Fondazione Bracco mette a disposizione alcuni materiali, link utili e qualche spunto metodologico nei paragrafi che seguono.

Obiettivi

- Stimolare la riflessione sull'importanza delle STEM
- Valorizzare la ricerca
- Diffondere i principi del Manifesto Mind The Stem Gap per un accesso paritario alla scienza
- Stimolare studentesse e studenti a diventare Ambassador per la promozione della parità di genere
- Incoraggiare comportamenti responsabili per uno sviluppo sostenibile
- Favorire il senso di appartenenza alla comunità, educando alla cittadinanza globale
- Stimolare la didattica collaborativa
- Sviluppare capacità analitiche e spirito critico
- Porre in luce il sistema scolastico del territorio che, attraverso la capacità di innovare le metodologie didattiche, sta costruendo nuovi paradigmi per l'apprendimento
- Contribuire alla concretizzazione del "Piano Scuola 4.0"
- Creare una rassegna virtuale dei contenuti prodotti dalle classi



Come partecipare

Possono partecipare le classi o i gruppi di classe di **qualsiasi ordine e grado**.

Ogni classe o gruppo di studentesse e studenti, guidati dai propri insegnanti:

- 1) Sceglie** uno o più percorsi tra “La scienza del futuro”, “Mind the STEM Gap” e “AmbientiAMO”
- 2) Approfondisce** i temi del percorso attraverso contenuti didattici / educativi: gli spunti suggeriti nella sezione “I percorsi” ma anche altri materiali, scelti dall’insegnante, che fossero di interesse per la classe, realizzando un’unità didattica;
- 3) Progetta** un elaborato digitale: puoi farlo da solo o da sola, oppure (meglio!) in gruppo, in modo che sia un lavoro collaborativo. Può essere un’analisi, una narrazione, una campagna di comunicazione sotto forma di presentazione, video, app, altro:

Indicazioni inerenti all’elaborato digitale.

Il prodotto digitale può essere un video, un disegno, un fumetto, una presentazione power point.

In caso si tratti di un video, dovrà essere compatibile con il canale YouTube. Nel caso si scegliesse di realizzare un video questo deve essere della durata massima di 3 minuti, in formato AVI, MP4, MOV con una risoluzione minima di 640 x 480 e audio in MP3.

Accettando di partecipare alla Call, ogni autore o gruppo di autori (in caso di progetto collaborativo), oltre a consentire l’utilizzo degli elaborati senza nulla pretendere come diritto di autore, ne dichiara l’originalità e il fatto che l’elaborato non è frutto di plagio, nonché autorizza Fondazione Bracco a comunicare, condividere, promuovere gli elaborati nell’ambito del progetto Bracco per la scuola con il solo fine di valorizzare l’innovazione didattica.

- 4) Manda la scheda di adesione**, specificando a quale percorso si aderisce, e il proprio **elaborato digitale, entro il 20 novembre 2023** all’indirizzo email: scuole@fondazionebracco.com

Se il file fosse troppo pesante si suggerisce di utilizzare una modalità di invio come We Transfer o altro servizio online di trasmissione file.

I vincitori saranno premiati nel mese di maggio 2024.

I Percorsi

Fondazione Bracco propone di partecipare alla Call “Ora di scienza!” scegliendo uno o più percorsi didattici:

- **La scienza del futuro:** dedicata alla centralità delle materie STEM, con lo sviluppo di nuove professioni;
- **Mind the STEM Gap:** la parità di genere superando gli stereotipi, con particolare attenzione a promuovere le vocazioni scientifiche;
- **AmbientiAMO:** tutela dell’ambiente, come pratica essenziale per ridefinire la nostra identità e le nostre relazioni con il mondo.

Percorso “La scienza del futuro”

La conoscenza scientifica, connessa alla comprensione delle leggi della natura e dei metodi più compatibili per interagire con essa, anche rispetto all’applicazione di nuovi strumenti, è fondamentale per il progresso e il miglioramento della qualità della vita. L’impegno di Fondazione Bracco per la scienza e la cultura è pertanto rivolto all’accoglimento delle **sfide scientifiche** che più caratterizzano la nostra epoca e all’integrazione trasversale delle tecnologie in diversi ambiti. Questo percorso invita le scuole ad approfondire temi di attualità e nuove frontiere, approfondire il ruolo della comunicazione nella scienza, riflettere sulle **opportunità di carriera** e le richieste dal mondo del lavoro in ambito STEM.



Possibilità di sviluppo:

- 1) La scienza come rete interdisciplinare
- 2) Le nuove professioni della scienza
- 3) Il linguaggio invisibile dell'universo
- 4) Opportunità e pericoli della tecnologia, dei social network e dei mass media
- 5) ...

Spunti di approfondimento:

Fondazione Bracco su Google Art& Culture | Mostre scientifiche online

👉 [guarda qui](#)

100esperte

è una banca dati online che raccoglie nomi e CV di professioniste italiane nei settori di sapere con una disparità di genere più accentuata.

👉 [100esperte.it](#)

• **Playlist “Il nostro sguardo”** | Testimonianze delle scienziate

👉 [guarda qui](#)

• **Playlist “Le #100esperte vanno a scuola”** | 👉 [guarda qui](#)

Percorso “Mind the STEM Gap”

L’accesso di bambine e ragazze al mondo della scienza è ancora ostacolato da pregiudizi e stereotipi. Il risultato è che le donne sono ancora fortemente sottorappresentate nelle professionalità STEM (Science, Technology Engineering and Mathematics). Basti pensare che nel mondo solo il 31% opera nel settore dell’intelligenza artificiale e appena il 14% in quello del cloud computing (Fonte: World Economic Forum).

Mind the STEM Gap è il Manifesto sviluppato da Fondazione Bracco da firmare, condividere e diffondere per contrastare gli stereotipi di genere e facilitare l’accesso di bambine e ragazze alle discipline scientifiche. Si rivolge alle ragazze e ai ragazzi, ma anche a tutte le persone che compongono la comunità educante: famiglie, educatori e insegnanti.



Dal Manifesto, Fondazione Bracco ha generato altri due progetti:

- **Il videogioco “Mind the STEM Gap - A Roblox Jukebox”**: uno spazio digitale dove convergono esperienze e testimonianze da discipline differenti, luogo di riflessione e confronto aperto e plurale. Uno strumento per superare gli stereotipi e progettare una didattica più inclusiva, in grado di avvicinare le bambine e le ragazze, ma anche un’utile opportunità per confrontarsi anche con i propri colleghi, all’interno degli organi collegiali.

- **La mostra “Mind the STEM Gap - Together”**: una galleria di manifesti interamente progettata e realizzata da 150 studenti di alcune scuole lombarde, che hanno approfondito la questione di genere, mettendo in luce discriminazioni e ricadute nella società. Il progetto, selezionato dal Bando Together di Regione Lombardia, ha generato una mostra fisica e una virtuale.

Possibilità di sviluppo:

- 1) Il ruolo della donna nel tempo fino alla società contemporanea
- 2) Le pioniere: donne del passato che hanno conquistato ruoli di primo piano
- 3) Modelli e modelle di ruolo
- 4) Gli stereotipi nel linguaggio
- 5) Come sconfiggere le discriminazioni di genere
- 6) Illustrare, interpretare, divulgare i principi del manifesto Mind the STEM - Gap
- 7) Ideare un proprio manifesto per denunciare o superare gli stereotipi di genere
- 8) ...

Spunti di approfondimento:

Manifesto Mind the STEM Gap [👉 guarda qui](#)

👉 *Non perdere l'occasione di firmarlo! È un progetto collettivo e puoi dare un grande contributo con la tua classe!*

Videogioco online sulla piattaforma Roblox

Prima di giocare, oltre ad autenticarsi, è necessario scaricare [Roblox](#), piattaforma di gioco online con 202 milioni al mese di utenti attivi, molto amata dai più giovani.

La mostra “Mind the STEM Gap - Together” [👉 guarda qui](#)

Percorso “AmbientiAMO”

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite delineano le azioni da intraprendere per i prossimi anni, al fine di coniugare la crescita economica con la tutela dell’ambiente, argomento urgente, che richiede un **impegno collettivo**.

Educare le giovani generazioni a prendersi cura di sé, dell’altro, del pianeta è essenziale premessa per garantire un **futuro sostenibile** in cui la presenza umana sia inserita in armonia all’interno di un ecosistema complesso, che ora è minacciato da emergenze ambientali, crisi climatiche, impoverimento di risorse.

Approfondire tali temi ci offre l’opportunità di formare una crescente consapevolezza sui valori e sull’impatto personale e collettivo, non solo nella società umana ma anche nella relazione con il mondo.



Possibilità di sviluppo:

- 1) Natura, ambiente e mutamenti climatici
- 2) Cosa potremmo imparare dagli alberi, creature straordinarie
- 3) Strategie per disegnare un futuro sostenibile
- 4) L'insostenibile leggerezza del Grande Consumo
- 5) Muoversi in modo nuovo
- 6) Idee di futuro
- 7) ...

Spunti di approfondimento:

La mostra Patriarchi della Natura: alberi straordinari d'Italia |

👉 [guarda qui il catalogo](#)

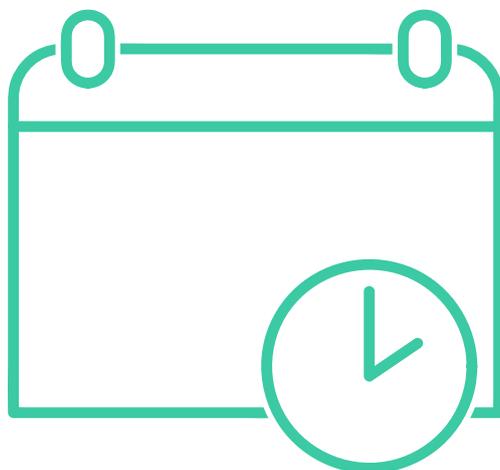
“Le piccole ricercatrici”: il video che ha vinto la IV Edizione di Ora di scienza, realizzato dalle classi 1^D 2^E 3^C III dell'Istituto Sant'Andrea di Biassono MB | 👉 [guarda qui il video](#)

Promemoria!

Partecipa alla V Edizione di Ora di scienza!

Possono aderire le classi o i gruppi di classe di qualsiasi ordine e grado

- Scegli il percorso che ti interessa di più tra La scienza del futuro, Mind the STEM Gap e AmbientiAMO
- Realizza un'unità didattica con la classe
- Progetta un elaborato digitale
- Entro il **20 novembre 2023** manda la scheda di adesione e l'elaborato digitale a scuole@fondazionebracco.com





“**Bracco per la scuola**” è l’iniziativa che raccoglie le attività del Gruppo Bracco a favore della scuola, un impegno longevo che si articola in prevenzione della dispersione scolastica, promozione della cultura della salute e delle vocazioni scientifiche, diffusione della conoscenza del patrimonio culturale.

Nel 2019 tale impegno è stato oggetto di un protocollo d’intesa con l’Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia.

Un’alleanza che pone al centro i giovani e i giovanissimi, ma che guarda anche a genitori e insegnanti. Un modello replicabile per accrescere le opportunità sul territorio destinate ai cittadini del futuro.

CONTATTI

scuole@fondazionebracco.com

Tel +39 02 21 77 2929

