ART-SCI CONNECT

Scheda metodologica interna – Formare i team all'approccio Arte e Scienza

Progetto Erasmus+ 2024-1-BE04-KA210-YOU-000252987
Partner: MEDIEL (Belgio), Jeunesses Scientifiques de Belgique – JSB (Belgio), FAST (Italia)
Documento interno destinato ai formatori e ai responsabili pedagogici delle tre associazioni.

1. Finalità della formazione

L'obiettivo è consentire ai team pedagogici delle tre associazioni di progettare, condurre e valutare attività che uniscano metodo scientifico ed espressione artistica.

2. Le competenze da sviluppare nei membri dello staff

Al termine della formazione, ogni membro dello staff dovrebbe essere in grado di:

- Comprendere la complementarità tra approccio scientifico e approccio artistico.
- Individuare un concetto scientifico che possa essere il punto di partenza di una creazione artistica.
- Progettare un laboratorio partecipativo adatto all'età e alle conoscenze dei giovani.
- Incoraggiare l'espressione individuale favorendo al tempo stesso la realizzazione collettiva.
- Accompagnare i giovani senza imporre un'unica interpretazione scientifica o artistica.
- Utilizzare la sperimentazione, le domande e il diritto di sbagliare come motori dell'apprendimento.
- Stimolare una riflessione sulla cittadinanza a partire dai temi affrontati.
- Valutare gli apprendimenti al di là della sola qualità dei prodotti finali.

3. Principi pedagogici da trasmettere

Partire da una domanda anziché da una risposta.
Un laboratorio Arte e Scienza può iniziare con una semplice domanda: come rappresentare l'invisibile? Come mostrare il movimento dell'acqua? Come tradurre gli effetti dell'inquinamento su un ecosistema?
Il formatore deve insegnare allo staff a privilegiare domande aperte, sufficientemente precise da avviare un'indagine scientifica, ma capaci di lasciare spazio a diverse forme di espressione artistica.

Mettere in dialogo due approcci complementari.
Il metodo scientifico si basa sull'osservazione, sulle ipotesi, sulla sperimentazione e sulla ricerca di spiegazioni fondate sui fatti.
L'approccio artistico mobilita immaginazione, sensibilità, forme, colori, materiali e scelte personali.
La sfida pedagogica consiste nel far dialogare questi due approcci senza confonderli. Una creazione artistica non costituisce necessariamente una dimostrazione scientifica, ma può aiutare a comprendere, interrogare o comunicare un fenomeno.

Valorizzare il processo quanto il risultato.
I giovani devono poter provare, sbagliare, modificare il proprio progetto e spiegare le proprie scelte. Il formatore farà in modo che gli animatori valorizzino queste fasi, anziché ricercare soltanto un risultato esteticamente riuscito.

Favorire l'espressione di tutti.
Le attività devono essere accessibili anche ai giovani che non si considerano né scienziati né artisti. La varietà delle forme espressive permette a ciascuno di trovare il proprio posto nel gruppo.

4. Svolgimento consigliato di una formazione dei team pedagogici

La formazione può essere organizzata in mezza giornata, eventualmente seguita da un accompagnamento durante i primi laboratori.

Fase 1 – Scoperta e scambio di pratiche
Invitare i partecipanti a presentare le rispettive esperienze nell'animazione scientifica, artistica o educativa.
Individuare le rappresentazioni che associano alle scienze e alle arti.
Il formatore introduce quindi i principi dell'approccio interdisciplinare, basandosi in particolare sui tutorial ART-SCI CONNECT.

Fase 2 – Sperimentazione di un laboratorio
Far vivere allo staff un'attività simile a quella che proporrà successivamente ai giovani.
Esempio: scegliere una questione ambientale, cercare alcune informazioni scientifiche, selezionare parole e immagini, quindi realizzare una composizione che unisca collage e pittura.
Il formatore osserva come i partecipanti combinano conoscenze scientifiche, espressione personale e lavoro collettivo.

Fase 3 – Analisi pedagogica dell'esperienza
Organizzare uno scambio intorno ad alcune domande:
Che cosa abbiamo imparato sul tema scientifico?
Che cosa ci ha permesso di esplorare diversamente l'espressione artistica?
Quali difficoltà abbiamo incontrato?
Come si potrebbe adattare questa attività a diversi gruppi di giovani?
Il formatore distingue gli apprendimenti scientifici, artistici, sociali e legati alla cittadinanza.

Fase 4 – Progettazione di un mini-laboratorio da parte dei partecipanti
Suddividere lo staff in piccoli gruppi interdisciplinari.
Ogni gruppo elabora una proposta di laboratorio specificando:

- Il pubblico destinatario e la durata.
- Il concetto scientifico scelto.
- Gli obiettivi pedagogici.
- Le tecniche artistiche proposte.
- I materiali e le risorse necessari.
- Le modalità di partecipazione dei giovani.
- Le domande utili per valutare gli apprendimenti.

I gruppi presentano quindi le proprie proposte e ricevono osservazioni dai colleghi.

Fase 5 – Bilancio e prospettive di trasferimento
Ogni partecipante individua un metodo che desidera riutilizzare nelle proprie attività professionali.
Il responsabile pedagogico raccoglie gli ulteriori bisogni di risorse, accompagnamento e formazione.

5. Consigli pratici per i formatori

Evitare di giustapporre le discipline.
Un laboratorio in cui i giovani ascoltano prima una lezione scientifica e poi svolgono un'attività artistica priva di legami diretti con il contenuto non costituisce necessariamente un vero approccio interdisciplinare.
Il formatore deve aiutare i team pedagogici a costruire un collegamento esplicito tra il concetto studiato e le scelte artistiche compiute.

Non sovraccaricare le attività di contenuti scientifici.
È preferibile approfondire una questione accessibile piuttosto che moltiplicare le nozioni a scapito della partecipazione.

Preservare la libertà creativa.
I giovani possono interpretare uno stesso tema in modi diversi. L'animatore deve incoraggiare questa diversità, aiutando al contempo i partecipanti a distinguere i fatti scientifici dalle proprie rappresentazioni personali.

Adattare la gestione del tempo.

Prevedere tempo sufficiente per la sperimentazione, gli scambi e gli aggiustamenti. Un'attività creativa richiede spesso più flessibilità di una sequenza pedagogica completamente prestabilita.

Chiarire i ruoli degli intervenienti.
Quando uno scienziato e un artista intervengono insieme, le rispettive responsabilità devono essere definite prima del laboratorio, senza ostacolare gli scambi e le iniziative comuni.

6. Integrare le dimensioni educativa, creativa e civica

I questionari pedagogici di MEDIEL e JSB invitano in particolare a esaminare come queste tre dimensioni si rafforzino reciprocamente.
Il formatore può proporre ai team pedagogici di lavorare su temi come l'acqua, la biodiversità, i rifiuti o le tecnologie digitali.
Ad esempio, un laboratorio sui rifiuti plastici potrebbe associare:

- Un'osservazione scientifica dei materiali e delle loro conseguenze ambientali.
- Una creazione artistica realizzata con immagini, parole e materiali di recupero.
- Una discussione collettiva sui comportamenti individuali e sulle responsabilità collettive.

L'obiettivo non è imporre un messaggio ai giovani, ma permettere loro di sviluppare una riflessione personale, argomentata e aperta al dialogo.

7. Valutare le competenze acquisite

La valutazione deve riguardare sia le competenze sviluppate dai team pedagogici sia la loro capacità di accompagnare gli apprendimenti dei giovani.
I questionari dei tre partner costituiscono una base comune per individuare diverse dimensioni importanti.
Competenze di animazione: capacità di coinvolgere i giovani, favorirne la partecipazione e accompagnarne le iniziative.
Competenze interdisciplinari: capacità di integrare contenuti scientifici e artistici nella stessa attività.
Competenze collaborative: capacità di lavorare con professionisti provenienti da settori diversi.
Competenze organizzative: gestione del tempo, adattamento delle attività e previsione delle difficoltà.
Competenze civiche: capacità di stimolare il dialogo, il pensiero critico e la riflessione su questioni sociali (sviluppo sostenibile e questioni ambientali nel caso di Art-Sci, ecc.).
Per integrare i questionari, si raccomanda di effettuare brevi osservazioni durante i laboratori e organizzare un confronto collettivo dopo ogni attività importante.
Una semplice autovalutazione, effettuata prima e dopo la formazione, può inoltre aiutare a individuare i progressi percepiti.

8. Accompagnamento e miglioramento continuo

I responsabili pedagogici sono invitati a organizzare un monitoraggio che comprenda:

- Scambi regolari tra formatori e animatori.
- Condivisione di risorse pedagogiche ed esempi di laboratori.
- Analisi collettiva delle difficoltà incontrate.
- Condivisione dei metodi sperimentati in Belgio e in Italia.
- Adattamento progressivo delle attività ai bisogni dei giovani.

L'applicazione CITOYENS e le risorse digitali del progetto sono gli strumenti di riferimento per facilitare la condivisione di documenti, tutorial ed esperienze tra i partner.

Particolare attenzione sarà dedicata alle difficoltà legate al calendario, al tempo disponibile, all'adattamento dei contenuti e alla necessità di accompagnamento pedagogico.

9. Domande di riferimento per i responsabili pedagogici

Al termine di una formazione o di un laboratorio, i responsabili pedagogici possono basarsi sulle seguenti domande:

1. I membri dello staff hanno scoperto metodi che prima non utilizzavano?
2. Si sentono più capaci di condurre un'attività Arte e Scienza?
3. I giovani hanno partecipato attivamente al percorso?
4. L'attività ha realmente integrato scienze e arti?
5. I giovani hanno potuto esprimere le proprie idee e sviluppare nuove competenze?
6. Le dimensioni educativa, creativa e civica erano complementari?
7. Quali difficoltà sono emerse e quali adattamenti sarebbero necessari?
8. I metodi sperimentati possono essere riutilizzati nelle attività abituali delle associazioni?

Queste domande, integrate nei questionari di valutazione, devono servire a migliorare le pratiche e non a controllare individualmente gli animatori.

10. Prospettive di continuità

Uno degli obiettivi di ART-SCI CONNECT è che i metodi sperimentati possano essere riutilizzati anche dopo la conclusione del progetto Erasmus+.
La formazione dei team pedagogici costituisce quindi una leva fondamentale per garantire la continuità.
Contribuisce inoltre a sviluppare una cultura della cooperazione tra professionisti delle scienze, delle arti e dell'educazione, a beneficio dei giovani e della loro partecipazione attiva alla società.

Documento di lavoro interno – ART-SCI CONNECT
Formazione dello staff e accompagnamento pedagogico
MEDIEL – JSB – FAST

Cofinancé par l'Union européenne

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni e i punti di vista espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o del Bureau International Jeunesse (BIJ). Né l'Unione europea né il BIJ possono esserne ritenuti responsabili.