

## Scheda 1

### TITOLO:

OFFICINA DEGLI ERRORI: IL TINKERING VA AL CINEMA

### DESCRIZIONE

CORSO DI FORMAZIONE PER DOCENTI DELLA SCUOLA PRIMARIA RICONOSCIUTO DALL'UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA-ROMAGNA SECONDO LA DIRETTIVA 170/2016

La Cineteca di Bologna -Dipartimento Educativo e INAF Osservatorio di Astrofisica e scienza dello Spazio dopo una collaborazione per il progetto Destinazione Luna che nel 2019 ha portato davanti agli schermi e ingaggiato nelle attività educative circa 800 ragazzi collaborano a questo corso di formazione tra didattica delle STEM e CINEMA dedicato agli insegnanti delle scuole Primarie.

In questo corso di formazione utilizzeremo le pratiche educative costruzioniste (Papert 1980) ed in particolare il Tinkering per esplorare appunto il mondo cinematografico, le sue macchine e i suoi linguaggi. In 3 sessioni + 1 da una parte esploreremo il cinema delle origini e le origini del cinema e dall'altra utilizzeremo i dispositivi ottici come strumenti per guardare il cinema non solo da spettatore ma da costruttore di idee. Questo corso è adatto anche a chi non ha esperienze precedenti né alcuna familiarità con le tecnologie ma che ha voglia di mettersi in gioco.

Tinkering significa "ciappinare" è una metodologia educativa per l'apprendimento in STEM (science – technology - engineering - mathematics) con un forte potenziale per lo sviluppo di innovazione, creatività e motivazione. Oggi viene considerata come una modalità molto efficace nel coinvolgere persone con diversi livelli di esperienza e interesse nell'esplorazione di concetti, pratiche e fenomeni legati alla scienza e alla tecnologia. Quindi tecnologia al servizio dell'espressione del sé.

pagina web del corso: [http://www.cinetecadibologna.it/schermielavagne/insegnanti\\_educatori/](http://www.cinetecadibologna.it/schermielavagne/insegnanti_educatori/)

### AMBITI:

Specifici: sviluppo della cultura digitale ed educazione ai media, STEAM.

Trasversali: innovazione didattica e didattica digitale; metodologie e attività laboratoriali.

### OBIETTIVI:

- primo contatto con il tinkering e le sue specificità, costruzionismo
- il linguaggio del cinema
- dimensione culturale e di genere nelle discipline STEM
- strategie di facilitazione
- laboratori pratici
- alfabetizzazione ICT

## **PROGRAMMA:**

Mercoledì 26 febbraio 2020 – ORE 14.00 CINETECA DI BOLOGNA – VIA RIVA DI RENO 72

Nel primo incontro parleremo della nascita del cinema di come i fratelli Lumière sono inseriti nel contesto di fine ottocento, siano espressione e frutto di un'epoca di grandi trasformazioni tecnologiche e culturali (2h) + Isole del precinema: una collezione di idee laboratoriali (lanterna magica, oggetti del precinema, fotogrammi sensibili ) (1.5h)

Mercoledì 4 marzo 2020 – ORE 14.00 CINETECA DI BOLOGNA – VIA RIVA DI RENO 72

Le idee di base del tinkering; l'importanza delle discipline STEM e l'alfabetizzazione digitale nella società della conoscenza; (2h) + il linguaggio della luce: lavagna luminosa, ombre colorate, light painting (1.5h)

Mercoledì 11 marzo 2020 – ORE 14.00 CINETECA DI BOLOGNA – VIA RIVA DI RENO 72

Strategie di facilitazione, collaborazione playfulness, dimensione di genere (1.5h) + Light PLAY: un workshop per giocare con la luce (2h)

Mercoledì 27 maggio 2020 – ORE 14.00 CINETECA DI BOLOGNA – VIA RIVA DI RENO 72

Dopo che tutti i corsisti avranno svolto o progettato delle attività in classe apriremo una discussione sulle attività svolte; riflessione, documentazione e scrittura di un documento finale condiviso (3.5h)

## **MAPPATURA DELLE CONOSCENZE:**

- Saper progettare e integrare nella didattica le attività di tinkering per affrontare con gli studenti tematiche STEM: tecnologia a servizio dell'espressione personale
- Saper stimolare il gruppo classe attraverso strategie di facilitazione che incoraggino l'autonomia e la creatività
- Conoscere i principali materiali disponibili sul mercato e saper costruire materiali originali

## **DESTINATARI:**

Insegnanti di scuola primaria

## **DIRETTRICE:**

SARA RICCIARDI

Ricercatrice presso INAF Osservatorio Astrofisico e Scienza dello Spazio di Bologna, oltre all'attività di ricerca progetta e produce laboratori didattici innovativi per INAF dove spesso il tema chiave è la tecnologia.

## **DURATA:**

24h totali: 14 ore in aula, 3 ore studio individuale, 3 ore di progettazione, 4 ore di project work

## TIPOLOGIA VERIFICA FINALE:

ALTRO: documentazione delle attività e discussione

## FREQUENZA:

18h per ricevere l'attestato

## COSTO:

Il costo del corso è 30 euro da corrispondersi direttamente alla Cineteca di Bologna. Per informazioni: [www.cinetecadibologna.it/schermielavagne/insegnanti\\_educatori](http://www.cinetecadibologna.it/schermielavagne/insegnanti_educatori); [schermielavagne@cineteca.bologna.it](mailto:schermielavagne@cineteca.bologna.it); 051 - 2195329 / 5331. L'iscrizione si riterrà valida e definitiva solo dopo aver corrisposto la quota."

## CONTATTI:

Per INAF OAS [sara.ricciardi@inaf.it](mailto:sara.ricciardi@inaf.it) 051 639-8710

Per Cineteca di Bologna [schermielavagne@cineteca.bologna.it](mailto:schermielavagne@cineteca.bologna.it) 051 - 2195329 / 5331

## Scheda 2

### APERTURA ISCRIZIONI

Sarà possibile iscriversi al corso tramite la piattaforma SOFIA del MIUR a partire dal 3 febbraio e fino al 20 febbraio 2020. MASSIMO 20 docenti MINIMO 15 docenti. Si chiede di comunicare alla cineteca l'avvenuta iscrizione [schermielavagne@cineteca.bologna.it](mailto:schermielavagne@cineteca.bologna.it)

Per i docenti che non avessero mai usato la piattaforma SOFIA si ricorda che è possibile accedere con le stesse credenziali utilizzate per istanze online, nel caso di docenti che non utilizzano istanze online è necessario:

- registrarsi ai servizi MIUR
- registrarsi ai servizi MIUR per la formazione (SOFIA)

La procedura è illustrata in questo video <https://goo.gl/2e2mBT>

### MODALITÀ DI EROGAZIONE

Aula: lezioni frontali e sessioni pratiche, sala cinematografica

### MATERIALI

Slides e materiali di autocostruzione (forniti dai docenti)

### RESPONSABILI E FORMATORI:

SARA RICCIARDI

Ricercatrice presso INAF Osservatorio Astrofisico e Scienza dello Spazio di Bologna, oltre all'attività di ricerca si occupa progetta e produce laboratori didattici innovativi per INAF dove spesso il tema chiave è la tecnologia e l'innovazione.

### FABRIZIO VILLA

Primo ricercatore presso INAF-Osservatorio Astrofisico e Scienza dello Spazio di Bologna, si occupa di ricerca sperimentale per l'astrofisica nelle microonde e porta la sua specificità nelle attività di outreach e public engagement.

### STEFANO RINI

Docente di scuola primaria, da sempre interessato alle tecnologie e alle metodologie costruzioniste, legate al coding e al making. Realizza per la scuola percorsi in cui le tecnologie incontrano il pensiero creativo e il tinkering.

### ANGELA SOFIA LOMBARDO

Si occupa di progettazione di esperienze di apprendimento creativo attraverso la tecnologia; FabLearn Fellow, Stanford University; Presidente Ass. ProgrammaBol; Professoressa a contratto presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione UniBo.

### VALENTINA FERRANTE

Laureata in scienze geologiche. Lavora da più di 10 anni nell'ambito della geologia/geofisica in ambiente marino partecipando a numerose campagne oceanografiche e progetti di ricerca nazionali e internazionali per l'istituto di scienze marine del CNR di Bologna. Si occupa di outreach e laboratori didattici in contesti scolastici e informali.

### SCHERMI E LAVAGNE

Dipartimento educativo della Cineteca di Bologna che da oltre 10 anni si occupa di educazione all'immagine in movimento con proposte didattiche di natura teorica e laboratoriale rivolte alle scuole di ogni ordine e grado.

### SIMONE FRATINI

Laureato in Cinema, Televisione e produzione multimediale, dal 2015 lavora per Schermi e Lavagne occupandosi di progettazione e realizzazione di percorsi didattici nel campo dell'educazione all'immagine in movimento.

### CRISTINA PICCININI

Laureata in pedagogia ha dapprima collaborato con il dipartimento di Scienze dell'educazione dell'Università di Bologna. Dal 2015 si occupa di ideazione, progettazione e realizzazione delle attività didattiche presso il Dipartimento educativo della Cineteca di Bologna.