



est

**educare alla scienza
e alla tecnologia**



Fondazione Arnaldo Pomodoro



Regione Lombardia

IDEE IN FORMA

Come si fa a dare forme alle idee? Progetto educativo tra arte, scienza e tecnologia in cooperazione fra la Fondazione Arnaldo Pomodoro e la Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci.

La realizzazione delle attività avverrà durante gli anni scolastici 2009-2010 e 2010-2011

Gli obiettivi del progetto sono:

- esplorare i collegamenti fra arte e tecnologia
- sviluppare le capacità dei bambini e dei giovani di passare dalle idee alla realizzazione delle stesse, comprendere e valutare i vari processi che si attuano, stimolare i principi di scala, dimensioni,
- costruire un percorso educativo che sfrutti le potenzialità dei due musei, esponenti delle peculiarità legate alle specifiche discipline coinvolte: arte, scienze, tecnologia, e tematiche interdisciplinari quali storia, narrazione, attenzione ambientale al territorio
- valorizzare la storia che lega i due musei, che è una storia di luoghi, persone, di arte e di tecnologia, restituendo al territorio dei contenuti che hanno fatto parte del suo sviluppo
- continuare ed estendere l'esperienza educativa e di sviluppo professionale che è stata avviata dal MNST con il Progetto EST
- apprendere, acquisire e utilizzare la metodologia di azione educativa propria del progetto EST (Hands-on, Minds-on) trasferendola nell'azione abituale della FAP grazie al coinvolgimento offerto dal MNST
- potenziare il servizio dei musei alle scuole per l'educazione all'arte, alla scienza e alla tecnologia
- far esplorare ai giovani realtà non racchiuse nel puro ambiente scolastico e far apprezzare un approccio "scientifico".

I risultati attesi sono:

- applicazione della metodologia EST in un nuovo contesto, quale Fondazione Arnaldo Pomodoro
- sviluppo di un percorso che permetta di esplorare nuovi temi attraverso la valorizzazione delle peculiarità di due musei, apparentemente lontani tra loro come contenuti
- potenziamento dell'educazione artistica e scientifica con particolare riguardo alla sperimentazione di nuove tecnologie
- costruzione di una rete di rapporti tra istituzioni museali del territorio lombardo
- attenzione e studio della storia specifica del quartiere nel quale sono inseriti i due musei

Aree disciplinari

- educazione informale e museale, educazione all'arte, alla scienza e alla tecnologia; in particolare il progetto ha come focus far scoprire ai partecipanti come si dà forma alle idee in campo artistico e scientifico-tecnologico.
- formazione sia degli insegnanti che degli animatori mediante le metodologie del Progetto EST che hanno avuto al centro l'insegnante/animatore, come discente ed esperto educatore. I partecipanti verranno posti nella concretezza del fare e insieme all'équipe dei due musei sperimenteranno e svilupperanno le attività da proporre alle classi.
- sperimentazione delle attività per permettere il potenziamento delle capacità espressive e progettuali degli studenti.

Un lavoro in rete fra musei, come dimostrato dal Progetto EST, è sicuramente uno strumento fondamentale per la qualità e la buona riuscita di un progetto e per il coinvolgimento di un pubblico maggiore e/o diversificato.

Il Progetto si rivolge a otto classi, di cui quattro primarie e quattro secondarie di I grado e alle due classi del CTP dell'Istituto Comprensivo Leone Tolstoj di Milano. Alle classi partecipanti è garantita la completa gratuità

Fasi di sviluppo:

I FASE OSSERVATIVA, ESPLORATIVA

(aprile-maggio 2010)

Durante i primi due incontri abbiamo consegnato agli studenti alcuni disegni di tipo diverso (modelli in scala, bozzetti, schizzi, appunti, disegni tecnici, ...); dopo la visione di questi materiali i ragazzi si sono recati rispettivamente nella sezione Falk del Museo della Scianze e della Tecnologia e nel Labirinto (work in progress) di Arnaldo Pomodoro all'interno della Fondazione Arnaldo Pomodoro. In entrambe le occasioni gli operatori museali chiedono loro di identificare gli oggetti rappresentati dai disegni. Alla fine di questa fase di esplorazione e scoperta sono stati messi in evidenza gli elementi fondamentali dei disegni utilizzati: per esempio, la scala, il punto di vista, la funzione specifica (p.es. è uno schizzo o un disegno esecutivo?). Gli studenti hanno recuperato informazioni sugli oggetti visti, sia dai testi sia dalla viva voce di persone che hanno avuto a che fare con essi, per mezzo di interviste, racconti, filmati.

II FASE PROGETTUALE, REALIZZATIVA:

(maggio-ottobre 2010)

Abbiamo chiesto agli studenti, divisi a gruppi, di esprimere un'idea a cui dare forma (uno strumento che serve loro direttamente o un oggetto utile) e di elaborarla, in classe. I disegni poi verranno esaminati durante l'estate da alcuni "esperti" che svolgeranno un'azione di consulenza sulla fattibilità delle proposte. Gli studenti tengono traccia del loro lavoro in un quaderno di "progettazione" e documentazione su cui appuntare idee, incollare foto, disegnare schizzi... In questo modo mettiamo in evidenza la fase di progettazione, cioè del passaggio dall'idea alla sua messa "in forma". La progettazione è stata svolta in classe sotto la guida dell'insegnante. I ragazzi hanno lasciato i progetti che intendono realizzare al personale dei due musei che vaglierà insieme agli esperti la fattibilità delle opere, in questa fase è previsto un incontro di discussione fra esperti e studenti per chiarificazioni e messe a fuoco. Si prevede la realizzazione di 4 oggetti per classe.

III FASE CONCLUSIVA:

(novembre 2010)

A conclusione del progetto, tutti gli studenti esporranno i lavori realizzati accanto ai quaderni di progettazione a documentare le fasi esecutive e le possibilità non realizzate durante la "fiera delle idee realizzate".

A integrazione di tutto il progetto verrà mantenuta particolare attenzione alla storia delle persone (Arnaldo Pomodoro, Guido Ucelli di Nemi) e del luogo (Acciaierie Riva&Calzoni-Case operaie Umanitaria di via Solari) che lega le due realtà museali. Il lavoro sui documenti, sulle strutture architettoniche e sulle risorse umane permette la scoperta del passato di questi luoghi fortemente connotati da una produzione industriale di carattere siderurgico e rapidamente trasformati in spazi legati a servizi terziari. Per implementare questa ricerca verranno realizzate sia dai ragazzi che dal personale del MNST e della FAP, interviste a tecnici e pensionati della Riva Calzoni che hanno lavorato con oggetti della collezione.