

I laboratori proposti da HERA Ferrara hanno lo scopo di rendere sensibili gli studenti alla pratica della raccolta differenzia, al recupero e al riuso dei materiali di scarto, e, non ultimo di aiutarli a sviluppare la propria abilità manuale. Questa proposta è destinata in particolare alle scuole elementari e medie inferiori, ma con piccole modifiche può essere molto adatta anche per i bambini di età pre-scolare.

PRESENTAZIONE

I ragazzi verranno guidati a costruire con le proprie mani giocattoli, vecchi o nuovi, nell'esecuzione di semplici progetti, adeguati alle loro capacità. Per la costruzione verranno utilizzati materiali di scarto possibilmente recuperati dagli stessi ragazzi: barattoli, lattine, tappi a corona, tappi di sughero, scarti di legno o compensato, ritagli di cartone e di plastica, di canna e di polistirolo, vecchie camere d'aria da bicicletta, cannucce, elastici, eccetera). Con questa attività pratica ci si propone di raggiungere i seguenti obiettivi:

Accrescere la conoscenza dei vari materiali, per arrivare alla consapevolezza che molte delle cose che scartiamo rappresentano una risorsa preziosa. HERA Ferrara si fa promotrice di questi laboratori perché grazie ad essi gli studenti siano condotti ad un atteggiamento di responsabilità e di rispetto nei confronti dell'ambiente, per un attento e oculato utilizzo delle limitate risorse naturali disponibili.

Aiutare i ragazzi di oggi, troppo spesso del tutto inesperti nelle attività manuali, a sviluppare le proprie capacità pratiche e la loro creatività. Metterli in grado di costruire i propri giocattoli, come facevano i bambini fino a poche decine di anni fa, li aiuterà ad essere più autonomi, a sviluppare la concretezza e la razionalità, e darà loro maggiore fiducia in se stessi. La spinta al gioco rappresenta inoltre una molla potente per lo sviluppo della propria creatività, nello sforzo di elaborare dei modelli di giocattoli più adatti alle proprie esigenze personali.

Fornire degli importanti stimoli per l'attività interdisciplinare: la presenza dei giocattoli nella storia antica e moderna, la diffusione dei giocattoli per aree geografiche, nelle varie società e nelle varie culture, il funzionamento dei giocattoli. Inoltre i ragazzi saranno invitati a confrontare i loro giocattoli di oggi con quelli di un tempo, e a riflettere sui cambiamenti nella vita quotidiana degli ultimi decenni.

In linea di massima l'attività di laboratorio richiede 4 ore per ogni classe, da svolgersi preferibilmente nella stessa mattina. In alcuni casi, per le scuole medie inferiori, si può arrivare a 6 ore per ogni classe, nel caso si vogliono affrontare anche progetti più impegnativi ed elaborati. Compatibilmente con i materiali disponibili, si chiederà ai ragazzi stessi quali giocattoli vogliono costruire. Gli studenti che hanno fatto la stessa scelta vengono riuniti in un gruppo di lavoro. I componenti di ogni gruppo di lavoro sono invitati a collaborare e ad aiutarsi reciprocamente mettendo in comune le rispettive abilità.



TUTTI GIÙ PER TERRA

La rete delle iniziative didattiche di HERA

AD OGNI GRUPPO IL CONDUTTORE DEL LABORATORIO FORNIRÀ:

- ◆ Un prototipo del giocattolo da realizzare, da usare come modello.
- ◆ Le istruzioni e l'assistenza tecnica sulle procedure di costruzione.
- ◆ Gli attrezzi e i materiali di consumo necessari.

Si cercherà di utilizzare innanzitutto i materiali che gli stessi ragazzi sono riusciti a recuperare. Il conduttore del laboratorio indicherà di volta in volta ad ogni gruppo quali attrezzi devono essere usati, e in che modo. Il laboratorio è organizzato in modo che non abbiano la possibilità di accedere agli attrezzi pericolosi eventualmente presenti: cutter, trapano elettrico, eccetera. Questi attrezzi verranno custoditi personalmente dal conduttore del laboratorio, e utilizzati solo da lui. In questo modo i ragazzi potranno lavorare in assoluta sicurezza. Alla fine delle quattro ore ognuno dei partecipanti potrà portarsi a casa il giocattolo che ha scelto e che si è costruito con l'aiuto del conduttore del laboratorio e degli insegnanti.

Gli insegnanti faranno in modo che l'attività di laboratorio finalizzata al recupero dei materiali si integri bene con il percorso didattico predisposto per la classe. Per ogni classe ci dovrà essere un insegnante come referente della scuola per le esigenze logistiche ed organizzative che questi laboratori richiedono. Generalmente chiediamo che per ogni scuola i giorni di laboratorio nelle varie classi siano di seguito, per evitare faticosi spostamenti di attrezzature e materiali.

Nel lavoro manuale varie capacità, a diversi livelli, vengono messe in gioco: gli studenti, mentre imparano a controllare gli attrezzi e a modellare i materiali affinano le proprie capacità logiche e acquisiscono maggiore senso di realtà nel rapporto col mondo e con le cose. La partecipazione diretta al lavoro fa sì che le competenze apprese rimangano maggiormente impresse nella memoria, e in questo modo l'attività svolta assume un elevato valore formativo. Se si chiederà di descrivere per iscritto cosa hanno fatto durante il laboratorio, si noterà che essi sono in grado di ricordare numerosi dettagli tecnici con sorprendente precisione. Come spesso succede per le attività pratiche, anche questi laboratori sono molto adatti a fornire spunti all'attività interdisciplinare: i giocattoli hanno una loro storia, e la loro distribuzione per aree geografiche può spiegarci molte cose sui contatti tra le culture del passato. Inoltre

alcuni dei giochi che andremo a costruire si prestano particolarmente a spiegare alcune fondamentali leggi della fisica.

In passato i giocattoli più diffusi nell'ambiente popolare venivano costruiti utilizzando i materiali che c'erano a disposizione, ed erano uno dei prodotti più caratteristici della creatività delle fasce più basse della popolazione. I giocattoli poi non conoscono le barriere sociali, politiche e culturali: attraversano i confini e permettono a ragazzi provenienti da ambienti tra loro lontani, di incontrarsi, conoscersi e rispettarsi, pur nella loro diversità.

REPERIMENTO DEI MATERIALI

Chiediamo di fare in modo che i bambini e i ragazzi che parteciperanno al laboratorio siano il più possibile coinvolti nella raccolta dei materiali che verranno successivamente usati in fase di costruzione. Si tratterà soprattutto di materiali molto comuni con cui sono a contatto nella loro vita quotidiana: bottiglie vuote di plastica, barattoli, lattine, tappi di sughero, cannucce, elastici ed altro ancora.

La necessità di reperire i materiali può anche costituire l'occasione per prendere contatto con alcuni artigiani presenti sul territorio: un falegname potrà fornire facilmente dei pezzi di legno di scarto; da un riparatore di biciclette si potranno trovare vecchie camere d'aria, e così via.

A sua volta il conduttore del laboratorio fornirà altri materiali di recupero, in particolare quelli che i ragazzi fanno più fatica a trovare. Gli studenti verranno informati su come e dove sono stati reperiti i materiali. In questo modo saranno resi consapevoli dei circuiti di riciclaggio (o dei meccanismi di spreco) presenti sul territorio. I materiali di consumo necessari al lavoro (chiodi, viti, colla, nastro adesivo) saranno forniti da HERA Ferrara.

LABORATORIO E ATTREZZATURA

Normalmente nelle scuole non c'è un'aula specificamente destinata alle attività manuali. La mancanza di un locale apposito non è comunque un problema: la realizzazione dei giocattoli può avvenire nella stessa aula in

cui gli studenti fanno lezione. Sulla superficie della cattedra verrà fissato un piano di lavoro attrezzato con tre morse, necessarie per il bloccaggio dei pezzi durante la lavorazione.

Per tutte le operazioni più semplici, e che non richiedono il fissaggio dei pezzi, il lavoro può essere svolto agevolmente sui banchi. L'aula non dovrebbe essere però troppo piccola: serve un po' di spazio attorno alla cattedra per lavorare comodamente alle morse, e anche per depositare i materiali e le attrezzature.

Il conduttore del laboratorio porterà in aula tutto quanto è necessario al lavoro: il piano di lavoro da fissare alla cattedra, una cassetta con tutti gli attrezzi fondamentali (trapano, martelli, cacciaviti, seghetti), i materiali di consumo (chiodi e viti di varie misure, nastro adesivo, colla), e una piccola riserva di materiali. Il piano di lavoro con morse e la cassetta degli attrezzi saranno gli stessi già utilizzati per i laboratori HERA di costruzione di strumenti musicali con materiali di recupero. Solo pochi attrezzi o materiali in più saranno necessari: una punta a tazza (per tagliare dischi o rotelle di vari diametri da legno o compensato), un seghetto da traforo, colla vinilica, carta vetrata.

L'ATTIVITÀ PRATICA

I prototipi presentati ai ragazzi sono semplici, e la costruzione non presenta in genere grosse difficoltà, tuttavia ci possono essere alcuni passaggi del lavoro che richiedono la presenza di un adulto. Il conduttore del laboratorio spiegherà nei dettagli le varie fasi del lavoro, mostrerà quali attrezzi devono essere usati, e in quale modo. Il fatto che ad ognuno dei ragazzi si chiederà di scegliere quale giocattolo vuole costruire favorirà un maggiore coinvolgimento, perché alla fine ogni giocattolo rimarrà alla persona che se lo è costruito.

Alcuni attrezzi, quelli potenzialmente pericolosi, potranno essere usati solo dagli adulti: in particolare il punteruolo, il cutter e il trapano elettrico. Tali attrezzi verranno custoditi dal conduttore del laboratorio. I seghetti potranno essere usati solo quando il pezzo da tagliare è stato saldamente fissato in una morsa sul piano di lavoro. I bambini più piccoli verranno aiutati dal conduttore del laboratorio o dagli insegnanti. Usare gli attrezzi piace molto ai bambini, perché con essi imparano a concentrarsi e ad acquisire controllo sul "mondo".



GRUPPO

HERA

Ferrara
Via Cesare Diana, 40
44044 Cassana
Numero verde: 800.999.500

Per informazioni e prenotazioni:

Comunicazione HERA Ferrara - Tel. 0532.780421/0532.780341 - Fax 0532.780344/0532.780203
Posta elettronica: elena.ballerini@gruppohera.it - giacomo.battara@gruppohera.it

