3RXORIFIUTI

PROGETTO EA 2009-2010 DELLA ZONA SOCIOSANITARIA FIORENTINA

SIMONA BOBOLI, RESPONSABILE, NODO DI GESTIONE EA DI FIRENZE
Direzione Istruzione, Assessorato all'Educazione del Comune di Firenze

GRAZIELLA VIDILI, REFERENTE, NODO DI GESTIONE EA DI FIRENZE
Direzione Istruzione, Assessorato all'Educazione del Comune di Firenze
email: g.vidili@comune.fi.it

ANNA LISA PECORIELLO, COORDINAMENTO PROGETTO
Associazione Città Bambina/Lapei - Università di Firenze
email: lacittabambina@gmail.com

GRUPPO DI PROGETTO COSTITUITO DA

RETE DI SCUOLE: primarie e secondarie di I e II grado della città di Firenze

ASSOCIAZIONI: La città bambina, Veni Vidi Bici, WWF, Liberainformatica, Legambiente, Mani tese, coop. Mediaxion

COORDINAMENTO EA COMUNE DI FIRENZE: Servizio supporto scuola, Educazione degli adulti, Ufficio città sostenibile, quartieri 1 e 5, Biblioteca dei ragazzi, Sportello Ecoequo

ALTRI ENTI: Il Quadrifoglio

ASSOCIAZIONI PARTNER

PROGETTI COLLEGATI REALIZZATI IN COLLABORAZIONE CON

RIDUCIAMO

LA MONTAGNA DEI RIFIUTI

3RX0RIFIUTI

Il progetto "3R x 0 Rifiuti" è il primo tentativo sperimentale di mettere a regime il sistema per l'educazione ambientale nella zona sociosanitaria fiorentina così come ipotizzato nel primo forum cittadino per l'educazione ambientale tenutosi a fine aprile 2009. La rete dei soggetti coinvolti nel gruppo di lavoro locale (GLL) è costituita da numerose scuole di ogni ordine e grado, da un gruppo di associazioni e cooperative, da partner istituzionali, in particolare diversi settori e servizi del Comune di Firenze costituitisi in coordinamento insieme ai quartieri e coordinati dal nodo di gestione presso l'Assessorato all'Educazione.
La discussione all'interno del GLL ha prodotto i seguenti indirizzi:

- → approccio complesso alla questione dei rifiuti basato sulla strategia delle 3R (Riduzione-Riuso-Riciclo) per arrivare a una ipotesi di progressiva riduzione a zero della produzione di rifiuti e connessione con il tema dell'energia.
- → approcci, contenuti e metodi differenziati per i vari ordini di scuole
- → integrazione tra formale e non formale
- → continuità con i progetti svolti negli anni precedenti per non disperdere il patrimonio di ricerca-azione sedimentato e rafforzare le reti sul territorio già costituite
- → messa in rete dei progetti esistenti in una struttura complessa come quella del Comune di Firenze

Le indicazioni del GLL si sono tradotte in un progetto complesso e articolato sviluppato dal Gruppo di Progetto che vedrà la realizzazione di diversi tipi di laboratori e attività in ambito formale e non formale.
Nelle scuole primarie i laboratori privilegeranno la continuità con l'approccio sviluppato negli anni precedenti con il Lapei dell'Università di Firenze e sperimentato con l'associazione La città bambina, basato su l'imparar facendo, la progettazione partecipata del proprio ambiente di vita, il coinvolgimento attivo attraverso pratiche ludico/didattiche e di autocostruzione.
Dato l'altissimo numero di scuole che hanno aderito al progetto si è cercherà di dare per quanto possibile continuità alle azioni di trasformazione ecologica dei cortili scolastici attraverso la formula dei "Giardini riciclanti" realizzati con materiali di recupero e legati al discorso della chiusura dei cicli, dell'autoproduzione, del compostaggio, della filiera corta etc. Nelle scuole che non hanno un orto giardino già attivo si attiveranno percorsi più specifici sui rifiuti, sempre attraverso il sostegno formativo e il tutoraggio per gli insegnanti.
Nelle scuole secondarie di I grado si darà continuità alle azioni sulla mobilità sostenibile attraverso la promozione dell'uso della bicicletta e l'allestimento delle ciclofficine per il riciclaggio bici in collaborazione con l'associazione Veni Vidi Bici, con il comando della polizia municipale, la depositeria comunale e i quartieri.

USA LA TESTA! ACQUISTA SOLO QUELLO DI CUI HAI BISOGNO
MI SERVE SI·ONO?
OPEN

Nelle scuole superiori i linguaggi sono diversi, gli interessi, le relazioni fra i ragazzi stessi sono governate da specifiche dinamiche del gruppo di amici di scuola. Gli studenti di questo ordine di scuole saranno coinvolti dalla cooperativa Mediaxion nella ricerca e/o nella documentazione sul tema dei rifiuti utilizzando linguaggi e strumenti ad essi più familiari, ad esempio attraverso una cinepresa, una macchina fotografica, un cellulare per la creazione di uno spot, di un corto, pagine web etc.
Nelle scuole secondarie si è introdotta anche una tematica nuova, con l'associazione Libera Informatica, dando una particolare centralità alla problematica dei rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici, che sono uno degli oggetti di maggiore consumo per le giovani generazioni e che costituiscono uno dei maggiori problemi di smaltimento che la nostra società deve affrontare.

INTEGRAZIONE CON IL NON FORMALE

Per l'ambito non formale si sono attivate le seguenti iniziative:

- → circoli di studio che attivino discussioni e laboratori sulla tematica dei rifiuti a partire dagli interessi dei partecipanti, nell'ottica di un processo di *life long learning*;
- → collegamenti con altre iniziative ad esempio l'edizione 2009 del Festival della creatività che sarà un'altra occasione per legare formale e non formale al tema del riuso creativo degli oggetti alla fine del loro ciclo di vita attivando una collaborazione con il "Network città riciclante" formato da diverse associazioni, artisti e artigiani attivi sui temi del riciclaggio e del riuso creativo, dell'ecodesign e delle autoproduzioni o la manifestazione "Ec©o maggio" , mostra di attività riconducibili alle tematiche del riciclo sia per sviluppare la creatività giovanile che come orientamento alle opportunità di lavoro nel settore della sostenibilità ambientale;
- → integrazione delle esperienze afferenti allo Sportello Ecoequo, quali il Calendario degli eventi del progetto "Se non ora quando? Appuntamenti con la sostenibilità", e le iniziative "Porte aperte allo Sportello Ecoequo".

PIANO DI COMUNICAZIONE

Uno dei temi centrali emersi all'interno del gruppo locale e del gruppo di progetto riguarda la possibilità di sviluppare uno strumento di comunicazione sul web per favorire il coordinamento e la creazione di reti, la pubblicizzazione dei progetti, lo scambio di buone pratiche tra i diversi soggetti coinvolti (tra i diversi settori del Comune di Firenze che fanno parte del coordinamento per l'EA, tra le scuole, tra i ragazzi che partecipano ai progetti). Con l'aiuto di un gruppo di esperti di comunicazione sociale della cooperativa Mediaxion si è cercato di mettere a fuoco le potenzialità dell'utilizzo di social network di nuova generazione del tipo web 2.0 (esempio ZOES). Come negli scorsi anni inoltre si sono promossi eventi di comunicazione del progetto alla città e di visibilità reciproca in collaborazione con le scuole e con i quartieri (ad esempio la festa di piazza Istria e l'evento Obiettivo zero) e materiali per la comunicazione del progetto tradizionali: volantini, brochure, manifesti, pubblicazioni.

UNA MONTAGNA DI PLASTICA PUOI EVITARE SE I DETERSIVI ALLA SPINA TI RICORDERAI DI ACQUISTARE.

FORMAZIONE

La formazione sulla costruzione del sistema di educazione ambientale e sulle modalità di costruzione di un progetto integrato viene fatta in collaborazione con la provincia di Firenze nell'ambito delle iniziative già programmate per i referenti delle scuole sull'educazione ambientale. All'interno del progetto invece si sono sviluppati percorsi formativi specifici sulle tematiche affrontate attraverso l'attivazione di laboratori maieutici di autoformazione, inziative di informazione pubbliche, assemblee aperte nelle scuole.

PROGETTI IN RETE (INTEGRATI E/O COLLEGATI)

Dalla raccolta dati sui progetti esistenti svolta con gli insegnanti risultano già diversi progetti attivi nelle scuole sul tema dei rifiuti, come ad esempio nell'ambito dell'informazione e formazione sulla raccolta differenziata ("Raccogliamo DiversaMente", in partnership con Quadrifoglio e ARPAT, "Cuore ecologico" proposto da Quadrifoglio e "A Casa di Giulia", a cura di Toscana Ricicla proposti nell'ambito delle "Chiavi della Città").
Si ipotizza quindi di inserire nel progetto di EA 3Rx0Rifiuti questi percorsi, che godono già di un loro finanziamento, e di concentrare le limitate risorse disponibili sugli aspetti della riduzione (nei suoi molteplici risvolti, dal consumo sostenibile, alla riduzione degli imballaggi, alla autoproduzione, alla filiera corta) e del riuso.
In questi ambiti sono stati attivati come progetti integrati il progetto proposto da Legambiente nelle Chiavi della Città 2009/2010 "Cambiare Orizzonti 2: Risorse ed Energia", che affronta i temi della riduzione dei rifiuti e delle emissioni di CO_2 in atmosfera, attraverso azioni concrete che influiscono sui comportamenti quotidiani e gli stili di vita familiari e sociali dei ragazzi e il progetto formativo del WWF "Il mio rifiuto", proposto da alcune scuole dei circoli XI e XIII che hanno deciso di fare rete su questo tema sviluppando un programma comune, anch'esso integrato e supportato dal progetto. Altri progetti che messi in rete sono: il progetto RiutilizzAscuola (gestito da una rete di soggetti con capofila Manitese), finanziato dalla Provincia, sulle tematiche del riutilizzo e della riparazione. Importante anche il tema di lavoro proposto all'interno del Gruppo di lavoro locale sulle mense e i centri estivi dove ancora si consumano molti contenitori per il trasporto dei cibi e piatti e bicchieri di plastica, su cui si avvierà un lavoro di rete all'interno del coordinamento EA del comune di Firenze per arrivare a soluzioni che non prevedano l'utilizzo di questo materiale.
Altri progetti e collaborazioni, incrociati nel corso del progetto, anche se non previsti dall'inizio, sono stati anch'essi integrati, come ad esempio le collaborazioni con la Comunità delle Piagge e le sue attività di riuso e riciclaggio e con la Cooperativa le rose per il cantiere di autocostruzione alle Piagge, la collaborazione con gli scout della zona est di Firenze e con il circolo Arci di Sorgane e il consiglio di quartiere 3 per la festa di Piazza Istria.

RETE DELLE SCUOLE COINVOLTE NEL PROGETTO 3RX0RIFIUTI

Circolo III (autoformazione per tutto il circolo)
1. Circolo IV (primaria Rossini, giardini riciclanti; autoformazione)
2. Circolo VI (primaria Matteotti, laboratorio carta riciclata)
3. Circolo VII (primaria Rodari, laboratori sulle 3R; autoformazione)
4. Circolo XI (progetto autonomo in rete col circolo XIII; autoformazione; laboratorio trashware)
5. Circolo XII (progetto collegato con Manitese per tutto il circolo; festa delle 3R in piazza Istria)
6. Circolo XIII (progetto autonomo in rete col circolo XI; autoformazione)
7. Circolo XIV (primaria Carducci, laboratorio carta riciclata)
8. Circolo XV (primaria Nuccio, laboratorio 3R; autoformazione per tutto il circolo)
9. IC Montagnola-Gramsci (primarie Montagnola e Petrarca, giardini riciclanti; autoformazione)
10. IC Manzoni-Baracca (primaria Balducci, laboratorio carta; Primaria Baracca, laboratorio 3R, cantiere di autocostruzione alle Piagge; autoformazione)
11. IC Scuola-città Pestalozzi (giardino riciclante)
12. IC Oltrarno (secondaria di I° Machiavelli, ciclofficina e mobilità sostenibile)
13. IC Piero della Francesca (secondaria di I° Piero della Francesca, raccolta cibo per canili e gattili)
14. IC Pirandello (secondaria di I° Pirandello, ciclofficina e mobilità sostenibile)
15. Secondaria di I° Dino Compagni (progetti autonomi, integrati e/o collegati)
16. Secondaria di I° Guicciardini-Poliziano (laboratorio trashware)
17. Secondaria di I° Arnolfo di Cambio-Beato Angelico (ciclofficina e mobilità sostenibile, laboratorio trashware, progetto autonomo su energia e rifiuti)
18. Secondaria di I° Botticelli-Puccini (ciclofficina e mobilità sostenibile, percorso sicuro)
19. IPSSCT Sassetti Peruzzi (laboratorio trashware, ciclofficina e mobilità sostenibile)
20. ISIS Leonardo da Vinci (progetto autonomo R3)

BOARD
RICICLO = USO ENERGIA
+ INQUINAMENTO

LABORATORI SCOLASTICI

LABORATORI TEORICO-PRATICI SULLE 3R CON LA CITTÀ BAMBINA

OPERATORI: Eva Angeloni, Sabatina Benelli, Andrea Giraldi, Laura Guidi, Anna Lisa Pecoriello, Florinda Petrella, Serena Schweinfurth

1 giardini riciclanti: trasformazione di cortili scolastici e spazi pubblici in autocostruzione con materiali di recupero, compostaggio etc. (primaria Rossini, referente EA Chiara Cordini; primaria Petrarca, referente EA Lidia Pirronello; primaria Baracca presso l'orto giardino del centro sociale il Pozzo alle Piagge, referente EA Maria Rosaria Belfi, collaborazione Comunità delle Piagge e Cooperativa Le rose; Scuola Città Pestalozzi, referente EA Rosanna Ristori)
2 laboratori sulla riduzione, il riciclo e il riuso creativo dei rifiuti (primaria Rodari, referente EA Maria Cristina Tarrini; primaria Montagnola, referente EA Lidia Pirronello, primaria Baracca, referente EA Maria Rosaria Belfi; primaria Nuccio, referente EA Paola Accolla; scuole del circolo 12 con collaborazione Manitese, referente EA Camilla Maria Tartoni)
3 laboratori di riciclaggio carta (primaria Balducci, referente EA Maria Rosaria Belfi; primaria Carducci, referente EA Tiziana Anulfi; primaria Matteotti, referente EA Francesca Mariotti; primaria Montagnola, referente EA Lidia Pirronello)
4 laboratorio sull'accessibilità della scuola: i ragazzi progettano come andare a piedi o in bici attraverso un percorso sicuro tra i campi (secondaria di I° Botticelli-Puccini, plesso Puccini, referente EA Marinella Zoppis)

1.1.
GIARDINO RICICLANTE NEL CORTILE DELLA ROSSINI

Durante il primo incontro i bambini hanno differenziato una "montagna" di rifiuti portata da casa e insieme hanno riflettuto sulla necessità di differenziare e su cosa succede dopo la separazione di tutti questi rifiuti. In questo contesto si è evidenziata la differenza tra il riciclaggio di alcune materie, come la carta, il vetro, l'alluminio, etc., e la trasformazione dei rifiuti organici che diventano concime, compost. Per rendere più concrete queste considerazioni si è avviato l'esperimento della piccola discarica in classe, seppellendo nella "Rifiutina" (un contenitore trasparente di legno e plexiglass con della terra dentro) rifiuti di ogni tipo, ricoperti di terra che è poi stata seminata. Durante tutto l'anno scolastico i bambini osserveranno la decomposizione e/o la trasformazione dei rifiuti seppelliti. Con il compost che si produce dalla raccolta dei rifiuti organici di una città, le classi hanno provato a migliorare la terra di due aiuole del loro giardino scolastico, coltivando fiori e ortaggi e portando nuova vita anche grazie al riuso di lattine di pomodoro, vecchie arnie e tanto colore. Durante gli incontri successivi, i bambini hanno partecipato a quattro "cantieri" che hanno portato alla realizzazione del loro giardino riciclante.

1° CANTIERE: si scelgono tra tantissimi scarti di legno (provenienti da diversi laboratori come ad esempio liutai, falegnamerie, ecc), le forme necessarie per costruire un fiore di legno che viene poi dipinto e applicato sulla ringhiera che delimita lo spazio dell'aiuola prescelta.
2° CANTIERE: è stato dedicato al riutilizzo di barattoli di pomodoro. I bambini hanno colorato e bucato i barattoli per poi utilizzarli come vasi per i fiori, da appendere anche essi alla ringhiera. Le vecchie arnie sono state colorate e utilizzate per aumentare lo spazio di coltivazione.
3° CANTIERE: è stato quello dell'intreccio di salice. I bambini hanno costruito grazie alla tecnica dell'intreccio una piccola recinzione con un materiale naturale, il salice, allo scopo di delimitare lo spazio e proteggere le aiuole dal resto del cortile scolastico.
4° CANTIERE: i bambini hanno lavorato e migliorato il terreno con il compost (prodotto l'anno precedente dalla scuola primaria Petrarca), lo stallatico e il terriccio. Dopo la vangatura e la zappatura, i bambini hanno seminato, trapiantato ortaggi, fiori e piante aromatiche.
La cura quotidiana rimane un laboratorio costante e produce i migliori frutti....

1.2.
GIARDINO RICICLANTE E COMPOSTIERA NEL CORTILE DELLA PETRARCA

La scuola Petrarca negli anni precedenti era riuscita a strappare al cemento del cortile una aiuola un po' orto un po' giardino, chiamata l'orto a righe e a quadretti, per la forma delle aiuole realizzate con salice intrecciato, il tipo di semina e la vivace decorazione muraria realizzata con il contributo dei genitori. Quest'anno, in continuità con il lavoro dello scorso anno, i bambini hanno lavorato al recupero e all'allargamento dell'aiuola perimetrale, dissodando e fertilizzando una nuova parte di terreno. Per produrre da sé il concime naturale hanno lavorato alla costruzione di una compostiera, ribattezzata "Ciccio", realizzata in autocostruzione con materiali di recupero (rete metallica, scarti di legno dipinti) assemblati a creare un'allegra figura antropomorfa. Dal cumulo di materiale vegetale depositato in un angolo lo scorso anno, setacciato per separare le parti più grossolane e depositato nella nuova compostiera, i ragazzi hanno potuto osservare già un primo esito del processo di decomposizione avviato da numerosi microrganismi (alcune in realtà erano larve gigantesche... altri animali e insetti più piccoli sono stati osservati con una lente). I bambini hanno provveduto nel corso dell'anno alle semine per effettuare i trapianti delle piante annuali e a primavera hanno potuto assistere alla ricca fioritura delle piante perenni messe a dimora lo scorso anno: rampicanti, alberi da frutto, aromatiche... le giovani piantine sono state protette dal sole troppo forte con teli e una volta cresciute sono stati apposti i segnali con i rispettivi nomi. Il cortile della Petrarca infatti ha potuto cambiare aspetto e mantenerlo in un modo così straordinario solo grazie alle cure continue effettuate durante tutto il corso dell'anno grazie alla collaborazione di tutti: insegnanti, bambini, genitori, personale non docente e non solo i pur fondamentali operatori esterni.

LA SALUTE
SICURA LA
TROVI QUI!

1.3.
GIARDINO RICICLANTE PRESSO IL CENTRO SOCIALE IL POZZO ALLE PIAGGE

Il cantiere di autocostruzione svoltosi il 25 maggio 2010 presso il centro sociale il Pozzo alle Piagge è arrivato alla fine di un lungo percorso sui rifiuti svolto da due classi della scuola primaria Baracca. Dopo aver analizzato da cosa è costituita l'immondizia normalmente prodotta da una famiglia i ragazzi hanno provato a immaginare delle strategie per ridurre la quantità di rifiuti che vengono avviati in discarica e hanno scoperto che nel proprio quartiere esiste una vera e propria filiera del riuso e del riciclaggio attivata dalla comunità delle Piagge presso il centro sociale il Pozzo e in altri luoghi del quartiere. In questo stesso settore della città dunque, dove esisteva un inceneritore chiuso per inquinamento da diossina, dove esiste una discarica, i ragazzi hanno potuto fare esperienza di un modo diverso di affrontare il problema dei rifiuti che attraverso la raccolta differenziata, il riciclaggio, il riuso, la riparazione, il recupero e soprattutto la riduzione dei rifiuti (che avviene attraverso la pratica di uno stile di vita meno sprecone e consumista e un cambiamento dei sistemi di produzione) si può salvare il territorio dall'accumulo di montagne di immondizia e inquinanti impianti di smaltimento. L'azione finale del progetto è consistita in un intervento di trasformazione diretta di uno spazio presso il centro sociale il pozzo utilizzando materiali riciclati raccolti durante l'anno o trovati sul luogo (barattoli e tappi di metallo, scarti di legno...). E' nata così la recinzione dell'orto sociale, l'aiuola, la sistemazione della piccola casina e del percorso accanto all'orto e la parete dipinta della baracca dell'isola del riciclaggio.

Durante la giornata abbiamo avuto la gradita visita di due classi provenienti in bici dalla scuola Pirandello (dove è attivata una ciclofficina per il riciclo e la riparazione di biciclette con l'associazione Veni vidi bici) e don Alessandro, prete delle Piagge, ha spiegato a tutti come si ricicla una lavatrice e tutte le altre attività che vengono svolte in questo luogo dove "non si butta via nulla".

Il cantiere è stato possibile grazie al contributo dell'Ufficio città sostenibile e delle energie messe in campo non solo dalla scuola, dagli insegnanti e dai bambini, seguiti durante tutto l'anno dall'associazione La città bambina, ma dai ragazzi e operatori della cooperativa sociale Le Rose e dai volontari della Comunità delle Piagge.

1.4.
GIARDINO RICICLANTE PRESSO LA SCUOLA-CITTÀ PESTALOZZI

La scuola "Città Pestalozzi" ha aderito al progetto "3RX0Rifiuti" per ciò che riguarda le tematiche dei "giardini riciclanti" nell'orto scolastico, già presente nella scuola. Lo spazio destinato all'orto è in un angolo del giardino scolastico (via dell Casine/via Tripoli), delimitato dal muro esterno su due lati e sugli altri due dal cordolo divisorio dell'aiuola. Nel mezzo vi è un grande albero (Bagolaro) che con l'ampia chioma oltre ad arrecare ombra ospita, più recentemente, una colonia di piccioni estremamente fastidiosi. Di fronte alla necessità di migliorare la funzionalità delle attività dell'orto (raccolta acqua piovana, compostaggio, fertilità del terreno) e le potenzialità ludico-estetiche dello spazio ad esso dedicato (delimitazioni, accessi, percorsi, sostegni, detrattori per uccelli), è stato richiesto all'associazione La città bambina un contributo "creativo" e pratico di autocostruzione con l'impiego esclusivo di materiali di riciclo. Al momento della realizzazione (primavera 2010) una sequenza di situazioni negative ha di fatto impedito la realizzazione delle attività previste (la chiusura da parte del Comune, per motivi d'igiene, dell'area su cui insiste la colonia di piccioni, lavori imprevisti di riparazione alle fosse biologiche e il prolungarsi delle piogge primaverili hanno fatto saltare il periodo delle semine per la stagione primaverile-estiva dell'orto). Una nuova stagione, meno negativa, permetterà sicuramente alla scuola "Città Pestalozzi" di realizzare quanto programmato per far sì che l'orto diventi per i bambini e le bambine della scuola un laboratorio vivo e attivo durante tutte le stagioni, dove, oltre a riflettere sull'alimentazione autoprodotta degli ortaggi, si impara sperimentando il regno vegetale e i cicli della vita. L'orto della Pestalozzi rappresenta anche un buon esempio di sinergie tra soggetti diversi che collaborano per la realizzazione dell'attività: referente per l'educazione ambientale, referente per la gestione dell'orto (ins. Matteo Bianchini), genitori volontari ortolani, Slow Food col progetto "Orto in condotta", Q1, esperti e consulenti esterni (tra cui il Prof. Marcello Buiatti).

2.1.
RIDUZIONE, RICICLO E RIUSO CREATIVO IN MOSTRA ALLA RODARI

Dal percorso di autoformazione, al quale hanno partecipato tutte le maestre della scuola e alcune della Rossini, è nato un progetto che coinvolge tutte le classi e che è culminato il 3 giugno nella mostra-festa finale "3R x 0 rifiuti", pensata come una festa sostenibile che minimizza la produzione di rifiuti, sempre così presenti nelle feste scolastiche. Durante l'anno ogni classe ha sviluppato un tema e ha preparato un contributo:
La prima ha costruito con la maestra un prato fiorito con i tappi di plastica e un cartello informativo su come dividere i rifiuti per la raccolta differenziata.
Le 2 classi seconde hanno approfondito le possibilità di riuso della plastica, in particolare hanno imparato come costruire alcuni giochi (l'uccello di fuoco, la trottola, la macchina a vela etc.) con buste, tappi, vasi e bottiglie di plastica, materiali che sono stati messi a disposizione durante la festa per chiunque volesse partecipare al laboratorio di costruzione giochi.
La terza ha approfondito il tema della corretta separazione dei rifiuti e ha iniziato l'esperimento di "Rifiutina", la cassetta trasparente dentro la quale vengono sotterrati i rifiuti, inventata lo scorso anno in un laboratorio proprio alla Rodari, per l'osservazione diretta di che cosa succede ai nostri rifiuti quando vengono messo sottoterra: l'organico che diventa compost, un concime e non più un rifiuto e gli altri rifiuti a lentissima o quasi nulla decomposizione.
Insieme alla quarta, che ha ancora la "Rifiutina " dell'anno scorso, hanno preparato uno spazio informativo sul compost, con una compostiera e alcuni depliant.
La quarta ha esposto il materiale prodotto l'anno precedente (cartelloni+gioco dell'oca) e allestito uno spazio delle buone pratiche: in un cestino ogni genitore ha pescato un biglietto con un consiglio sui rifiuti e sui fogli di carta riciclata sono stati illustrati altri consigli da leggere e da guardare.
La quinta ha preparato una mostra di case le cui stanze sono realizzate con scatole di scarpe, arredate all'interno con vari oggetti come stoffe, tappi, bottoni, ecc.
Sono stati inoltre esposti vari materiali distribuiti dal quartiere e dal quadrifoglio con informazioni sul corretto smaltimento dei rifiuti nel quartiere.
La merenda è stata gestita dalle maestre, cercando di evitare più possibile il consumo della plastica usa e getta. A tale scopo ogni bambino si è dotato del proprio bicchierino riutilizzabile appeso al collo, nei vassoi è stata disposta frutta e schiacciata, nelle brocche solo acqua del rubinetto e succhi di frutta biologici. La festa, conclusa con uno spettacolo, si è svolta nel pomeriggio, quando i genitori vengono a prendere i bambini, in modo da coinvolgere le famiglie nel flusso di informazioni generato dalle idee e dei lavori prodotti dai bambini.

2.2.
RIDUZIONE, RICICLO E RIUSO CREATIVO NELL'AULA VERDE DELLA MONTAGNOLA

Nel primo incontro anche le 3 classi seconde della Montagnola hanno differenziato la "montagna" di rifiuti portata da casa dagli operatori ed hanno avviato l'esperimento della piccola discarica in classe seppellendo rifiuti di ogni tipo nel contenitore trasparente pieno di terra seminata che qui è stato ribattezzato "Discaric-orto"!
Due classi hanno scelto poi di approfondire il riciclaggio della carta.
Una classe seconda ha invece ha scelto di approfondire il tema dei rifiuti organici. Insieme agli operatori hanno prima osservato il compost che viene prodotto dai rifiuti organici della città di Firenze da una cooperativa. Dopo i bambini hanno costruito nel cortile interno della loro scuola una compostiera e usato il compost per migliorare il terreno delle aiuole. Infine hanno seminato e trapiantato nelle aiuole ortaggi e fiori.
Le tre classi IV hanno usufruito dell'aula verde che i bambini hanno realizzato negli anni precedenti. In questo ambiente favorevole i bambini hanno portato contenitori che a casa venivano buttati, ma che con un poco di fantasia e qualche buco in più sono diventati degli ottimi vasi per coltivare ortaggi e fiori. Insieme agli operatori hanno riempito di terra i nuovi vasi e seminato con cura. Le piante, una volta cresciute verranno trapiantate nelle aiuole restanti del cortile interno della scuola e nelle aiuole permanenti dell'aula verde.

QUESTA MAGLIETTA NON MI VA PIÙ TE LA REGALO!!
VA BENE. MA TU PROVA LA MIA GONNA!!
-QUANDO NON USIAMO PIÙ GLI OGGETTI POSSIAMO REGALARLI O SCAMBIARLI.

DALLA ROBA VECCHIA
SI PUÒ FARE UN PUPAZZO

2.3.
LE 3R ALLA PRIMARIA NUCCIO: IL GIOCO DELLA PIRAMIDE DEI RIFIUTI

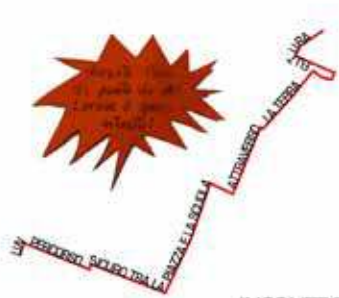
Dall'analisi del solito cumulo di rifiuti portati in classe dagli operatori i bambini arrivano a capire il significato della piramide dei rifiuti e cioè dell'importanza di attuare in via prioritaria delle politiche di prevenzione e riduzione dei rifiuti, poi di riuso e riciclaggio e solo come estrema possibilità l'incenerimento con recupero energetico e/o il conferimento in discarica. Su ciascuna delle azioni immaginate per ridurre i rifiuti i bambini hanno realizzato un disegno e uno slogan, come per una vera campagna di comunicazione. I disegni e gli slogan sono stati utilizzati per realizzare un gioco a punti costruendo una piramide dei rifiuti di cartone: vince chi riesce a mandare delle palline di carta riciclata nei gradini più alti della piramide che contengono le indicazioni sulle azioni più virtuose individuate dai bambini. Quali sono? Bere acqua del rubinetto invece che acqua minerale in bottiglia, riparare gli oggetti, scambiarsi i vestiti quando non ci stanno più, comprare i detersivi, il latte e molte altre cose alla spina o sfuse portandoci i contenitori, riutilizzare il vetro col vuoto a rendere, andare a giocare fuori inventandosi i giochi invece di stare a casa sommersi dai giocattoli che ci spinge a comprare la pubblicità e che dopo un po' ci annoiano...

3.1.
LABORATORI SULLA CARTA RICICLATA NELLE SCUOLE BALDUCCI, CARDUCCI, MATTEOTTI E MONTAGNOLA

In diverse scuole, soprattutto con bambini molto piccoli, si è scelto di svolgere questa attività che è particolarmente affascinante per i bambini e fa capire con chiarezza il processo di "riciclaggio" cioè come da un materiale vecchio e usato si possa produrre nuova materia. (foto disegni)
Spesso infatti il processo del riciclaggio, che segue la raccolta differenziata, resta per i bambini alquanto misterioso. Fare la carta riciclata è semplice e divertente: i bambini portano carta usata (fogli, contenitori per uova di cartone...) e la sminuzzano.
Poi la carta viene messa a bagno, la pasta che se ne ricava viene stesa sui telaietti e infine posta ad asciugare sui teli di cotone. Con l'aggiunta di qualche goccia di colore si possono fare carte dalle sfumature delicate. L'importante però è sempre non sprecare la carta, per produrla si abbattono ogni anno molti alberi!

4.1.
LABORATORIO SULL' ACCESSIBILITÀ DELLA SCUOLA PUCCINI

Già lo scorso anno i ragazzi della scuola secondaria di I° Puccini avevano esplorato il quartiere come piccoli urbanisti, all'interno di una collaborazione dell'associazione la città bambina al laboratorio di mobilità sostenibile attivato dall'associazione Veni vidi bici. Le loro valutazioni non sono state molto positive soprattutto per ciò che riguarda la mobilità intorno alla scuola. Quest'ultima infatti si trova su una stradina storica molto stretta e senza marciapiedi e al mattino completamente intasata dal traffico. Eppure un'alternativa per raggiungere la scuola ci sarebbe, i ragazzi l'hanno scoperta durante un sopralluogo: si tratta di un viottolino tra i campi che si stendono ai piedi della collina su cui affaccia il retro della scuola. I ragazzi hanno pensato che basterebbe aprire un ingresso secondario e si potrebbe tranquillamente arrivare a scuola a piedi o in bici attraverso i campi invece che nel traffico, si potrebbe fare amicizia con i vecchi contadini che ancora coltivano buonissimi ortaggi, respirare aria pura, osservare i cambiamenti delle stagioni... Purtroppo i terreni attraversati sono privati e non esistono servitù di passaggio, come è stato verificato grazie alla collaborazione con l'Ufficio città sostenibile, ma i ragazzi hanno sviluppato lo stesso un progetto. Prima della chiusura dell'anno scolastico sono riusciti a incontrare tutti i soggetti coinvolti (gli uffici competenti del comune, i rappresentanti del consiglio di quartiere 3 e degli organi democratici della scuola, i proprietari e gestori dei terreni attraversati (in particolare le Suore di San Giovanni Battista della villa Merlo Bianco, la polisportiva Virtus e i contadini che coltivano gli orti) per cercare un accordo che consentisse ai ragazzi della scuola di passare dal sentiero. Alla fine l'accordo per ora non si è trovato ma il lavoro continua con l'appoggio di molti nuovi soggetti coinvolti.



LA PORTA VERDE

IL CANCELLO RAPPRESENTA UNA SOGLIA TRA LA CITTA' E I CAMPI COLTIVATI

DEC

L'APERTURA PUO' ESSER
EVENTUALE AP

INCONTRO CON IL CONTADINO

IL PERCORSO CHE ATTRAVERSA ORTI E FRUTTETI OFFRE LA POSSIBILITA' DI GODERE DI UN LABORATORIO PERMANENTE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

UN PRATO PER LA SOSTA

UN PUNTO DI SOSTA DURANTE IL PERCORSO, CHE PUO' ESSERE ATTREZZATO CON PANCHINE, TAVOLI, SEDE ED OMBRA UTILIZZABILE ANCHE COME AULA ALL'APERTO

UN CANCELLO NEL RETRO DELLA SCUOLA

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA APERTURA NELLA RECINZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL GIARDINO NEL RETRO DELLA SCUOLA

Piano Regolatore Generale del Comune di Firenze

LE PREVISIONI DEL PIANO NON SEMPLIFICANO L'ACCESSO PEDONALE ALLA SCUOLA, PUR INTRODUCENDO AREE DI VERDE PUBBLICO E NUOVA VIABILITA'

Proposta di percorso verde alternativo a via del Larione

LA PROPOSTA NON OSTACOLA IL PIANO REGOLATORE, MA LO ANTICIPA CON INTERVENTI MINIMI ED ECONOMICI CHE FAVORISCONO L'INTERAZIONE E LA COLLABORAZIONE TRA LE REALTA' TERRITORIALI ESISTENTI

ACCESSO ALL'AREA
GLI IMPIANTI SPORTIVI

RE COORDINATA CON GLI ORARI SCOLASTICI
RTURA DEL BAR DELL'IMPIANTO SPORTIVO
PER COLAZIONI, MERENDE ECC.

SLARGO TRA PIAZZA ELIA DALLA COSTA E VIA DI RIPOLI

PUNTO DI RACCOLTA, FERMATA,
INTERSCAMBIO AUTO-MOTO-BUS-BICI-PIEDI
ATTRAVERSAMENTO SICURO
PARCHEGGIO BICI

Viale Giannotti

Piazza Elia dalla Costa

Via di Ripoli

Via del Larione

Merlo Bianco

Campi coltivati

U.S.D. Virtus

Scuola Puccini

VIA DEL LARIONE ALL'ORA DI PUNTA NON E' SICURA PER I PEDONI. ESISTE UN'ALTERNATIVA PER ANDARE A SCUOLA A PIEDI ?

Dal punto nevralgico di Piazza Elia dalla Costa si possono lasciare auto, bus e moto, e percorrere meno di cinquecento metri a piedi per raggiungere la scuola. Proponiamo un progetto per la sistemazione di un percorso alternativo all'intasamento di via del Larione: da Piazza Elia dalla Costa, con un attraversamento sicuro su via di Ripoli, è possibile accedere all'area degli impianti sportivi gestiti dalla Virtus. Costeggiando il bar, una "porta verde" si apre su un percorso campestre tra orti e frutteti curati da contadini sapienti che continuano a mantenere vivo il paesaggio di questo "parco agricolo". Con pochi accorgimenti e con la collaborazione di amministrazione, scuola e vicini, il percorso potrebbe essere una concreta soluzione per andare a piedi dalla piazza alla scuola.

RI-CICLO, LABORATORI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE CON VENI, VIDI...BICI!

OPERATORI: Andrea Buzzegoli, Elisabetta Bani, Christopher Martinuzzi, Andrea Mayer
OPERATORI MECCANICI: Enrico Chiarini, Domenico Frega, Antonio
SCUOLE SECONDARIE DI I°: Machiavelli (ref. EA, M.G. Boldrini), Classi 2B 2A; Pirandello (ref. EA R.Proietti), Classi 1A e 1C;
Botticelli-Puccini (ref. EA M. Zoppis), classi 1H e1G; Beato Angelico (ref.E.A, Ponticello) classi 2E, 2A e 3A per la realizzazione del power point sull'energia
SCUOLE SECONDARIE II°: IPSSCT Sassetti Peruzzi (ref.EA, A.Fulgaro)
COLLABORAZIONI: Museo della bicicletta Gino Bartali, Depositeria comunale, Pattuglia Polizia municipale in bicicletta, Presidente commissione ambiente del Quartiere 4, Cooperativa Ulisse e Cooperativa Ischetus per la fornitura di bici e risciò. Assessorato all'ambiente e Ufficio città sostenibile per il materiale informativo.

Il progetto RI-Ciclo si svolge ormai da diversi anni nelle scuole di Firenze con l'obiettivo di:

- promuovere la bicicletta quale mezzo di trasporto sostenibile e salutare.
- sviluppare la sensibilità ecologica attraverso il riciclaggio.
- stimolare una riflessione individuale e di gruppo sulla cultura del risparmio.
- valorizzare le attitudini al lavoro manuale per fornire nuovi strumenti di creatività.
- promuovere la scoperta del territorio e delle sue risorse.
- promuovere l'educazione stradale e l'utilizzo dei percorsi ciclabili nella città.

Sempre più l'esperienza ci conferma che la bicicletta è anche un efficace strumento di risposta sia al disagio che ai bisogni dei ragazzi di questa fascia di età, che spesso desiderano incrementare il loro livello di autonomia non solo rispetto alla mobilità. Nei laboratori due gruppi di ragazzi si alternano tra il laboratorio pratico di riciclo delle biciclette e le lezioni teoriche di educazione ambientale svolte in classe, che spaziano dal protocollo di Kyoto al ciclo di produzione delle merci, dall'impronta ecologica al confronto tra consumi del Nord e Sud del mondo fino alla sostenibilità delle pratiche quotidiane.
Accoppiare pratica e teoria ha portato a risultati interessanti, in quanto i diversi ragazzi hanno potuto sfruttare, all'interno dei propri gruppi, le loro differenti attitudini e capacità, favorendo l'integrazione e lo sviluppo di un lavoro di squadra.
Il messaggio dello sviluppo sostenibile è stato recepito con più forza grazie alla costruzione di un mezzo di locomozione eco-compatibile, riciclabile ed economico come la bicicletta. Il fatto che l'intero laboratorio sia stato concepito cercando di inserire i concetti didattici in un contesto divertente e di scambio di opinioni su tutti i temi, ha favorito la buona riuscita del lavoro dei ragazzi e lo sviluppo di migliori relazioni affettive nel gruppo classe e nella scuola in generale.
È stata stimolata la discussione con gli alunni per la risoluzione delle problematiche ambientali, sono state presentate nozioni di meccanica riguardanti la storia e l'evoluzione della bicicletta, da Leonardo da Vinci fino ai giorni nostri, con l'aggiunta di documentazione ed esempi pratici.

Il modulo didattico -manipolativo è stato invece tutto focalizzato sull'attività di costruzione di nuove ed efficienti biciclette, riciclando vecchie bici, messe a disposizione dalla Depositaria Comunale di Firenze. Finalità di questo modulo è stata quindi quella di dimostrare ai ragazzi che con un po' di ingegno e creatività è possibile riutilizzare vecchio materiale: il progetto "Ri-ciclo" stesso vuol significare una concreta prassi finalizzata allo sviluppo di uno stile di vita maggiormente attento al risparmio ed al riutilizzo delle risorse, in antitesi alle troppo diffuse e marcate abitudini eccessivamente consumistiche.

METODOLOGIE UTILIZZATE

→ PARTECIPAZIONE: attraverso stimoli e domande i ragazzi sono stati sollecitati ad intervenire al fine di realizzare lezioni interattive e coinvolgenti
→ MULTIDISCIPLINARIETÀ**:** i temi trattati nel laboratorio di educazione ambientali hanno toccato diversi ambiti disciplinari come le scienze, l'educazione fisica, l'educazione alimentare e l'urbanistica.
→ MANUALITÀ: grazie al laboratorio di meccanica i ragazzi hanno avuto la possibilità di sviluppare le proprie capacità nel lavoro manuale.
→ MULTIMEDIALITÀ: al fine di visualizzare concretamente le problematiche ambientali, il progetto ha previsto l'utilizzo di strumenti multimediali come l'elaborazione di power point, la ricerca in rete di materiale riguardante l'ecologia e la visione di foto e video.
→ COLLEGAMENTI ALL'ATTUALITÀ: una parte delle lezioni è stata dedicata all'analisi degli articoli di giornale relativi alle questioni ambientali che più avevano suscitato l'interesse dei ragazzi.
→ PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE: partecipando attivamente alla gita finale e grazie a questionari relativi alle pratiche quotidiane e ai consumi, le famiglie sono state coinvolte pienamente nel progetto.
→ REALIZZAZIONE DI GIOCHI E CARTELLONI: la realizzazione di cartelloni esposti nelle scuole e nello stand allestito a "Terra Futura", insieme ai molti giochi svolti in classe, ha permesso ai ragazzi una migliore comprensione delle principali tematiche trattati**.**

LE GITE IN BICI

A conclusione del laboratorio le lezioni di meccanica sono state coronate dal collaudo finale. In collaborazione con gli insegnanti sono state organizzate diverse "gite a pedali" con le bici costruite dai ragazzi (ogni classe è riuscita a riciclare 10/12 biciclette).
Le mete, raggiunte con le biciclette riciclate dai ragazzi, i mezzi recuperati attraverso la cooperativa Ulisse e i risciò della cooperativa Ischetus (per consentire anche ai ragazzi disabili di partecipare alla gita), sono state:
Le mete, raggiunte con le biciclette riciclate dai ragazzi, i mezzi recuperati attraverso la cooperativa Ulisse e i risciò della cooperativa Ischetus (per consentire anche ai ragazzi disabili di partecipare alla gita), sono state:

→ il 7maggio gita con le classi che dalla scuola Sassetti Peruzzi al parco delle Cascine e ritorno (per motivi di pioggia la gita non è potuta proseguire fino all'isola ecologica di San Donnino, dove avrebbe dovuto concludersi lo studio effettuato sullo smaltimento dei rifiuti nella nostra città).

→ il 15 maggio gita a piedi delle classi della scuola media Beato Angelico per partecipare all'evento"Obiettivo zero" realizzato al Viper Theatre delle Piagge
→ il 24 maggio gita con gli alunni della scuola Pirandello lungo l'Arno, dalla scuola fino al Parco Iqbal Masih e ritorno, con sosta e lezione all'aperto presso l'isola del riciclaggio della Comunità delle Piagge.
→ il 28 maggio gita per alunni, insegnanti e genitori della scuola Macchiavelli presso lo stand della Città Riciclante a "Terra Futura".

Le uscite hanno permesso ai ragazzi la scoperta del proprio territorio, delle sue risorse e delle sue problematiche. Inoltre, queste gite, precedute da una lezione di sicurezza stradale tenuta dalla polizia municipale e spesso svolte insieme ai genitori, hanno consentito ai tutti di verificare personalmente l'importanza di una cultura stradale attenta e consapevole, in particolar modo nei confronti dei soggetti "deboli" quali pedoni e ciclisti.

NIK
CD-R

LABORATORI DI TRASHWARE CON LIBERA INFORMATICA

OPERATORI: Gianna Papi, Marco Masucci
REFERENTI EA: Primaria Boccaccio, Stefania Perini; secondaria di I° Beato Angelico, Vincenzo Ponticiello; secondaria di I° Poliziano, Francesca Pieroni; IPSSCT Sassetti Peruzzi, Assunta Fulgaro; Liceo scientifico Gramsci, Letizia De Luca

L' associazione Libera Informatica ha partecipato al progetto con una proposta di laboratori con gli studenti della scuola primaria, secondaria di I e II grado che unisce l'educazione ambientale e l'informatica. Le attività proposte, differenziate in base all'età degli studenti, sono state finalizzate alla sensibilizzazione sulla molteplicità dei materiali pregiati e inquinanti presenti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, soffermandosi in particolare sul materiale informatico, proponendo il software libero come mezzo per prolungarne la vita e fornendo informazioni per il corretto smaltimento dei rifiuti RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Quando l'età degli studenti e il tempo a disposizione è stato sufficiente, le classi hanno avuto la possibilità di usare il software libero nelle aule d'informatica, producendo anche dei semplici elaborati.
Le scuole che hanno aderito a questo programma sono state:
SCUOLA DELL'INFANZIA "G. BOCCACCIO", 2 classi quinte;
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "BEATO ANGELICO", 5 classi terze;
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO " A. POLIZIANO" , 5 classi terze;
ISTITUTO I.P.S.S.C.T. "SASSETTI-PERUZZI", quattro classi seconde;
LICEO SCIENTIFICO "A. GRAMSCI" , 4 incontri in orario pomeridiano extrascolastico aperti a tutti.

Con gli alunni di quinta della scuola "Boccaccio", l'incontro è stato suddiviso in 3 parti :
→ breve introduzione con proiezione di diapositive sui materiali utilizzati per costruire un computer;
→ approfondimento degli argomenti durante un'attività di smontaggio di computer, per "guardare dentro" e riconoscere materiali e parti funzionali;
→ trash-art : realizzazione di alcuni collage, utilizzando parti di computer vecchi, che sono stati affissi nei corridoi della scuola.

Nelle scuole secondarie di I grado "Beato Angelico" e "A. Poliziano" gli incontri si sono svolti nell'auditorium, in gruppi di 2-3 classi, presentando, con l'aiuto di filmati e foto, i vari temi delle materie prime impiegate nella costruzione dei computer, l'inquinamento derivato dal non corretto smaltimento e la possibilità di prolungarne la vita tramite l'uso del software libero.
Con la classe IIID della Poliziano si sono svolti 2 incontri ulteriori di approfondimento in aula d'informatica, dove è stato installato il sistema operativo Gnu/Linux in modalità temporanea. Come elaborato finale gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, hanno preparato una piccola presentazione, cioè una serie di diapositive che riassumono quanto imparato. Il materiale prodotto è stata rielaborato per ricavare un pieghevole informativo, che è stato stampato dalla stamperia comunale e distribuito a tutti gli studenti della scuola.

Presso l'istituto Sassetti-Peruzzi, gli incontri con ogni classe sono stati tre, e, oltre la parte informativa iniziale, gli studenti hanno potuto utilizzare il software libero in aula d'informatica in modalità temporanea.
Sono stai approfonditi in particolare gli aspetti relativi alla legalità di utilizzare, copiare e modificare sia gli applicativi che i contenuti multimediali, introducendo i concetti di copyright e copyleft. I ragazzi hanno realizzato anche dei piccoli collage con vecchio materiale elettronico, realizzando una presentazione con musica scelta fra quelle dotate di licenza Creative Commons. Al Liceo Scientifico Gramsci, gli studenti hanno seguito un percorso informativo e di attività in aula d'informatica abbastanza simile, che è stato interrotto dalla sopravvenuta inagibilità dell'aula stessa. I ragazzi hanno elaborato una proposta di installazione in modo permanente di Gnu/Linux come sistema operativo e di inizio di un percorso di migrazione al software libero, rivolto sia ai docenti che agli studenti.

LABORATORIO DI COMUNICAZIONE AL LICEO SCIENTIFICO GRAMSCI CON MEDIAXION

OPERATORE: Stefano Meucci
REFERENTE EA: prof: Letizia De Luca

Il laboratorio di comunicazione condotto da Mediaxion ha portato alla produzione con un gruppo di studenti del liceo Gramsci di un video riguardante la tematica dei rifiuti, direttamente a partire dall'interno della loro realtà scolastica. Questa è stata un esperienza altamente interessante, produttiva e divertente, sia per i ragazzi che per gli operatori.
Il tema dei rifiuti è stato essenzialmente il motivo per una riflessione più ampia sui comportamenti, sulle strategie energetiche, sui consumi e sulle piccole e buone pratiche che tutti, dagli studenti ai docenti all'organizzazione burocratica, possono promuovere per un ambiente più sano, non solo all'interno della scuola, facendo anche emergere come comportamenti più corretti possano rappresentare non un costo, ma un risparmio anche in termini economici. Va detto che spesso la società non si accorge del potenziale dei ragazzi, spesso molto più pratici e innovativi di quanto non si pensi.
Avremmo sicuramente molto da imparare lasciandoli parlare e ascoltando con attenzione le loro proposte e la loro voglia di vivere in un ambiente migliore.

I PROGETTI AUTONOMI

Alcune scuole hanno sviluppato una progettualità autonoma all'interno delle tematiche proposte dal progetto che si è integrata con il progetto 3Rx0Rifiuti in varie forme: attraverso attività comuni, progetti collegati, iniziative condivise nel gruppo di progetto.

CIRCOLI DIDATTICI XI E XIII

REFERENTI EA: Stefania Perini e Lucia Biondi

I circoli didattici XI e XIII si sono coordinati attraverso le due referenti e il coinvolgimento di tutti gli insegnanti (comprese le sezioni della scuola dell'infanzia) e hanno sviluppato una progettazione autonoma sul tema "Le infinite risorse di un rifiuto: guardarsi con occhi nuovi per scoprire le molte possibili vite dei nostri rifiuti".
Nell'ambito del progetto sono state attivate numerose esperienze:

- Il corso di formazione dal titolo "Il mio rifiuto" proposto dal WWF Italia, che ha incluso una giornata di in-formazione aperta alla cittadinanza (sabato, 20 Marzo, presso l'Istituto degli Innocenti) comprendente la presentazione del progetto delle scuole in rete "3Rx0Rifiuti" e la lezione magistrale del Prof. Gianfranco Bologna sul tema della sostenibilità.
- Gli incontri di autoformazione del progetto 3Rx0rifiuti
- Il progetto presentato dal Circolo XI sui temi "orto biologico" e "compostaggio", finanziato tramite bando del Piano Agricolo Regionale riguardante progetti su mense e orti biologici.
- Nei mesi di Aprile e Maggio, le classi e sezioni che ne hanno fatto richiesta attraverso il circuito "Camminare nel verde", hanno effettuato esperienze con gli operatori specializzati dell'Agenzia Formativa APAB nei seguenti ambienti: giardino e orto della Scuola Primaria La Pira, Area Pettini, Villa Il Ventaglio, sentiero naturalistico di Pian del Mugnone, Parco delle Cascine.
- Sono stati effettuati incontri con l'Associazione Libera Informatica sulla sensibilizzazione al riuso dei computer, alla conoscenza dei componenti, alla filiera di produzione dei materiali usati.
- Sono state svolte attività con Quadrifoglio, sia all'interno delle proposte contenute in "Chiavi della Città", sia nelle classi su "Il viaggio dei rifiuti" (Ref. EA Quadrifoglio, Lucia Barbieri).

A queste si aggiungono le attività laboratoriali svolte in particolare dalle singole classi/sezioni delle scuole del circolo:

STELLE FILANTI

SCUOLA INFANZIA BOCCACCIO (Ref. Antonella De Pascale): Progetto Riciclopoli
SCUOLA INFANZIA LA PIRA (Ref. Anna Massai):, Realizzazione di un laboratorio per creare addobbi natalizi con oggetti di recupero, Lettura e lavori grafici sul tema del riciclo con la storia "Draghetto mangia-rifiuti", Rappresentazione teatrale natalizia su "Babbo Natale in discarica".
SCUOLA INFANZA GARIBALDI (Ref. Sonia Quarta): Laboratori sul riciclo. In particolare la sezione delle insegnanti Laura Bruno e Sonia Quarta ha concluso un progetto sull'educazione all'affettività dal titolo "La Bella nella foresta addormentata" sul tema del rifiuto e della relazione con restituzione finale alle famiglie del percorso.
SCUOLA PRIMARIA SALVIATI (Ref. Mirella Bongianni): Percorso delle emozioni. Percorso musicale e di movimento. Esperienze concrete in fattoria, nell'orto e nel giardino.
SCUOLA PRIMARIA COLLODI (Ref. Rosalia Carbotta): Tutte le classi hanno partecipato all'attività "Ricicarnevalando". E poi, in particolare: Classi IA e IB, Cuore ecologico (Quadrifoglio); Classi II A e IIB: "La banda del riciclaggio": costruzione di strumentazione musicale e di abiti, esclusivamente con materiale di riciclo. La classe IIB ha inoltre approntato esperienze di semina.
SCUOLA PRIMARIA LA PIRA: Attività nelle classi ed in particolare il progetto annuale sull'orto didattico.
SCUOLA PRIMARIA BOCCACCIO (Ref. Stefania Perini): Produzione di oggetti e cartelloni finalizzati allo spettacolo di fine anno in base ad una progettualità creativa sul tema "Le infinite risorse di un rifiuto" ispirata al seguente pensiero di Ernesto Balducci "Voi sapete che la diversità è il tesoro della biologia ed è il tesoro della umanità culturale. E che la diversità di idee e di opinioni è il tesoro della vita democratica".
Il percorso si è concluso con una festa finale nella scuola Boccaccio che ha coinvolto le famiglie nella condivisione dei contenuti sviluppati durante l'anno.

ISIS LEONARDO DA VINCI

REFERENTI EA: Claudia Polverini, Lucia Lachina

L'Istituto Leonardo da Vinci, fiore all'occhiello della formazione tecnica e professionale nella nostra città, ha sviluppato una sensibilità crescente per le tematiche ambientali affrontate con un serio approccio scientifico che oltre a contribuire alla crescita personale e alla sensibilità ambientale degli studenti contribuisce alla loro formazione nel campo delle nuove professioni legate allo sviluppo della green economy. Il Leonardo da Vinci ha sviluppato all'interno della rete di 3Rx0Rifiuti un progetto autonomo dal titolo R3 e inoltre partecipa a numerosi progetti europei tra i quali il Progetto GPS Green project for school e il Progetto Energ@tic. L'uomo in questo momento più di sempre è impegnato a cercare soluzioni alternative al suo fabbisogno di energia che prevedano l'impiego di fonti rinnovabili e di minor impatto, ma che coinvolgano anche gli stili di vita, per ridurre gli sprechi e razionalizzare l'uso delle risorse a disposizione. Energ@tic si occupa di questo problema coinvolgendo scuole belghe, francesi, greche, italiane, polacche, rumene e turche in un progetto europeo del Programma Lifelong Learning, Sub Programma Comenius, Progetti Multilaterali.

FARRO

SCUOLA SECONDARIA DI I° BEATO ANGELICO

REFERENTE EA: Vincenzo Ponticiello

La scuola Beato Angelico, oltre a partecipare attivamente ai laboratori di Ri-ciclo e mobilità sostenibile e a quelli di Trashware, ha sviluppato autonomamente un importante lavoro di ricerca degli alunni di IIIA sul tema connesso a quello dei rifiuti: "L 'energia e lo sviluppo sostenibile". I ragazzi, divisi in gruppi, hanno partecipato all'attività producendo una interessante e approfondita relazione in formato power point presentata all'evento finale della rete di scuole ospitato dalla manifestazione Obiettivo Zero. In essa sono state affrontate le tematiche riguardanti la conoscenza delle fonti e delle forme di energia, le differenze fra fonti rinnovabili ed esauribili. Soprattutto è stato messo in evidenza il crescente inquinamento ambientale legato alla produzione e al consumo di energia e cioè alla emissione di anidride carbonica e di altri gas nocivi nell'atmosfera; le distruzioni causate dalla coltura delle miniere; gli incidenti provocati dal trasporto del petrolio e dallo stoccaggio delle scorie nucleari, lo sconvolgimento di un territorio ad opera della costruzione delle grandi dighe. A fine relazione gli alunni hanno facilmente concordato sulla necessità di modificare il modello di sviluppo fin ora seguito.

SCUOLA SECONDARIA DI I° DINO COMPAGNI

REFERENTE EA: Franca Bartoletti

La scuola secondaria di I° ha contribuito al progetto gestendo autonomamente numerosi progetti collegati tra cui: Raccogliamo diversamente, "Dall'acqua per l'acqua" del Centro Mondialità Sviluppo reciproco di Livorno (raccolta tappi di plastica per contribuire alla realizzazione di sistemi di rifornimento idrico in villaggi della Tanzania, in collaborazione con la Misericordia di Rifredi).

IC PIERO DELLA FRANCESCA

REFERENTE EA: Emilia pezzati

L'istituto comprensivo Piero della Francesca, oltre a portare avanti la propria attività autonoma di cura degli orti già attivati da alcuni anni nel quartiere, ha sviluppato nell'ambito del progetto 3Rx0Rifiuti una attività di raccolta degli scarti alimentari della mensa scolastica per rifornire di cibo un canile tramite la collaborazione di alcuni volontari.

RIUSO

EVENTI FINALI

FESTA DELLE 3R IN PIAZZA ISTRIA A SORGANE

La festa di piazza Istria arriva alla fine di un percorso sui rifiuti sviluppato dalle scuole dei circoli XV e XII nella zona est di Firenze e di un lungo lavoro di coinvolgimento del territorio che era stato avviato lo scorso anno con la passeggiata sulla collina di Sorgane durante la "festa della primavera", organizzata insieme al consiglio di quartiere 3 e ai soggetti del territorio, in particolare il circolo Arci di Sorgane. Quest'anno il progetto per le scuole del territorio è stato sviluppato con Mani tese che ha attivato la raccolta di materiali da riutilizzare creativamente durante la festa finale attraverso il progetto Riutilizzascuola. La festa della primavera, svoltasi il 22 di maggio, quest'anno infatti è stata dedicata alle 3R: RIDUCO_RIUSO_RICICLO. Nella piazza campeggiavano, insieme ai bidoni con i materiali raccolti, tre grandi striscioni con scritte queste tre parole che ispiravano tutti gli allestimenti e i laboratori realizzati dalle associazioni coinvolte: la Città bambina con il laboratorio "Piante in circolo", il laboratorio di autocostruzione giochi e quello di carta riciclata; Veni vidi bici con la Ciclofficina, il network Città riciclante con la realizzazione di "mobiles" di materiali recuperati e l'esposizione di gioielli artigianali riciclati, Libera informatica con il laboratorio di riparazione computer, l'atelier Qualcosa è cambiato con il laboratorio di sartoria creativa con materiali di recupero, Mani tese e gli Scout del quartiere con i laboratori per la realizzazione di bambole e burattini, sempre con quello che si trovava nei bidoni... In un angolo della piazza poi si è svolta anche la battaglia con le palline di carta riciclata da infilare nei gradini più alti della piramide dei rifiuti realizzata dai bambini della scuola Nuccio, si sono allestiti banchini informativi con i materiali del Quadrifoglio e si è consumata la merenda con frutta biologica e gelati offerta dall'assessorato all'educazione e dal circolo di Sorgane. Il pomeriggio dedicato alle 3R si è concluso con il "cenone senza bidone" dove si chiedeva alle persone che andavano a cena al circolo di portarsi piatti e bicchieri riutilizzabili.

RIDUZIONE

OBIETTIVO ZERO

Obiettivo Zero é l'evento patrocinato dal Comune e dalla Provincia di Firenze che si è tenuto il 15 maggio al Viper theatre delle Piagge, organizzato dai nostri partner di Mediaxion per raccogliere realtà, proposte ed esperienze che vedono nello "Zero" un punto di equilibrio positivo cui tendere per risolvere i problemi della contemporaneità. Rifiuti Zero ma anche Km Zero, Zero Digital Divide, Crescita Zero, Profitto Zero, sono i temi di questa giornata evento che tramite esperienza, intrattenimento e informazione ha coinvolto i partecipanti in una riflessione comune sui temi della sostenibilità ambientale e sociale. Il contributo della rete di scuole del progetto 3Rx0Rifiuti si è concretizzato nella presentazione da parte dei responsabili del nodo di gestione EA della filosofia generale del progetto, nella presentazione dei progetti delle varie associazioni partecipanti che hanno allestito banchi dimostrativi della propria attività e nella proiezione di immagini e racconti dei laboratori, nel contributo diretto dei ragazzi della scuola Beato Angelico e del liceo Gramsci che hanno presentato i loro elaborati sui temi del riciclo, riuso e recupero e sottoposto le loro domande all'esperto Rossano Ercolini del centro di ricerca internazionale "Zero Waste", con sede a Capannori.

FORMAZIONE

LABORATORI DI AUTOFORMAZIONE CON GLI INSEGNANTI

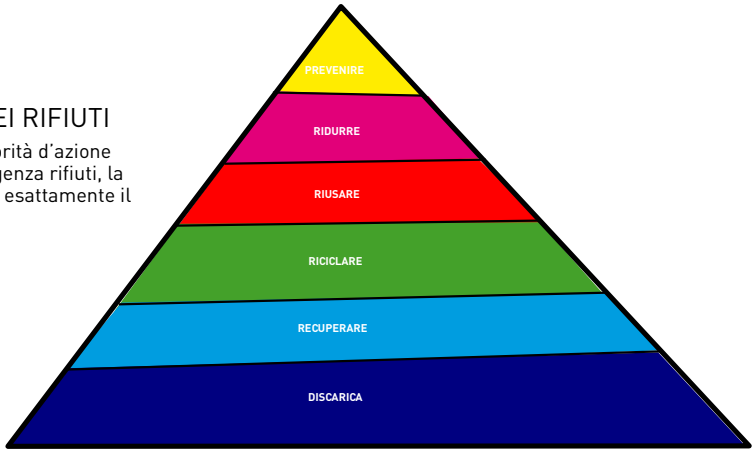
OPERATORI: Anna Lisa Pecoriello e Laura Guidi (associazione La Città bambina)
SCUOLE COINVOLTE: **Circolo 3**, referente EA Serena Bellucci; **Circolo 4**, referente EA Chiara Cordini, **Circolo 7**, referente EA Maria Cristina Tarrini; **circolo 11** e **circolo 13**, referenti EA Lucia Biondi e Stefania Perini; **circolo 15**, referente EA Paola Accolla; **IC Montagnola-Gramsci**, referente EA Lidia Pirronello; **IC Manzoni-Baracca**, referente EA Maria Rosaria Belfi.

Come arrivare a sviluppare un approccio innovativo alla questione dei rifiuti, soprattutto dal punto di vista educativo? Nessuno era esperto di rifiuti nel cerchio di insegnanti e operatori che riflettevano insieme, ma con la domanda giusta ("che cos'è un rifiuto?") la comunicazione si è dispiegata e la consapevolezza è cresciuta poco a poco insieme alle risposte che erano dentro ognuno di noi... il cerchio maieutico ha fatto emergere la necessità di fare un salto in avanti, dall'attenzione al riciclaggio a quella verso i temi del riuso e quindi della ricostruzione delle reti sociali che lo consentono, ma soprattutto verso la prevenzione e la riduzione.

La proposta si articolava in due incontri di autoformazione.
Scopo del primo incontro era mettere a fuoco gli aspetti paradossali della complessa "problematica" dei rifiuti, inquadrata attraverso la domanda iniziale cui ciascuno rispondeva a partire dalla propria esperienza e percezione individuale, e poi approfondita con l'analisi della cosiddetta "Piramide dei rifiuti" (il cui vertice indica le priorità di azione per affrontare correttamente il problema dei rifiuti secondo le indicazioni delle più recenti linee guida internazionali). Questo incontro dava origine ad ulteriori riflessioni che diventavano elementi di attivazione dell'incontro successivo.
Il laboratorio si concludeva esplorando le possibilità di sviluppare un lavoro didattico su questi temi, apparentemente difficili da affrontare con i bambini.
In realtà anche con i bambini la sperimentazione del lavoro sulla piramide ci ha consentito di inquadrare questioni complesse e scoprire che i bambini, come al solito, sono più intelligenti di noi, e alle cose ci arrivano presto perché più liberi di pensiero, meno ingabbiati nelle routine.

LA PIRAMIDE DEI RIFIUTI

Il vertice indica la priorità d'azione per affrontare l'emergenza rifiuti, la nostra società pratica esattamente il contrario...



IL METODO

L'esperienza dei cosiddetti "laboratori maieutici" nasce dalle prime sperimentazioni di "autoanalisi popolare" condotte da Danilo Dolci a partire dagli anni 50 in alcuni contesti fortemente deprivati della Sicilia Occidentale.
Questo tipo di processo educativo si basa sul presupposto che ciascuna persona coinvolta in un problema possieda le risorse per la sua soluzione ma che tali risorse possano manifestarsi al meglio (ossia creativamente) ed evolvere entro un contesto di gruppo ove si metta in moto il cerchio della comunicazione.
L'esperienza di questa forma di incontro-ricerca consiste nel tentare di costruire una riflessione complessa e condivisa attraverso il contributo individuale di ciascun partecipante.
Partendo da una domanda iniziale (il più possibile aperta) proposta dai facilitatori (che può essere preceduta anche da alcune letture introduttive) ognuno sarà sollecitato ad esprimersi, dando un contributo personale all'incontro.

Da questo processo di ricerca partecipata, e attraverso uno sforzo di armonizzazione e di ricomposizione delle diverse riflessioni curato dai facilitatori, ne è risultata una ridefinizione dell'approccio educativo di ciascuno al tema dei rifiuti, successivamente sperimentato in alcune classi.
I risultati sono stati raccolti in un report finale consegnato a tutti i partecipanti insieme ad alcuni materiali di approfondimento.

ALCUNE RIFLESSIONI TRATTE DAGLI INCONTRI DI AUTOFORMAZIONE

CHE COS'È UN RIFIUTO?

- Un eccesso, un qualcosa di più che noi abbiamo
- Qualcosa di già utilizzato che non serve più
- Ciò che non posso più usare
- Ciò che resta
- Ciò che ha finito il proprio ciclo vitale
- Qualcosa che non gradisco più
- È un atteggiamento negativo
- Qualcosa che non ha futuro
- Qualcosa a cui non riesco a trovare un posto
- Qualcosa che si produce perché non c'è tempo...
- Qualcosa su cui non ho informazioni per farne un altro uso
- Qualcosa che si produce nonostante la mia attenzione
- Ciò che non trova posto nella raccolta differenziata
- Qualcosa che non posso riutilizzare né riciclare
- Qualcosa che è progettato male, è pensato per diventare rifiuto
- Ciò che non riesco a trattenere nonostante ci sia affezionata
- È qualcosa che non si sposa con la terra
- Una cosa utilizzata fino al limite
- Qualcosa che mi ingombra
- Qualcosa che non mi piace più
- Qualcosa che mi comporta troppo lavoro per riutilizzarla
- Qualcosa di rotto, sporco, inquinante, che non ha più significato
- È un "disturbo" del progresso e il suo limite
- È una causa della mancanza di tempo, di voglia, di creatività
- È un'altra possibilità
- È la privazione di una relazione
- È qualcosa che si accumula, che non posso più tenere perché non ho spazio né tempo per riutilizzarlo

Da queste prime definizioni sono nate riflessioni più profonde sulle cause della eccessiva produzione di rifiuti nella nostra società, ne riportiamo una come esempio:

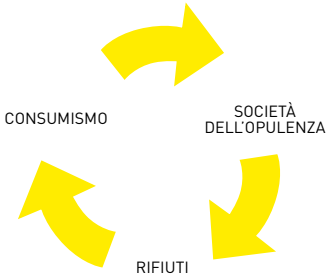
I "PERCHÉ" DELL'ECCESSO:

- avere sempre di più è una componente "naturale" dell'uomo
- è la società che ci porta a consumare di più (attraverso i bisogni indotti)

I "COME" DELL'ECCESSO:

- la pubblicità
- la cultura-tendenza (del consumo rapido ed eccessivo, dell' "usa e getta", della moda, dell'obsolescenza)
- la quantità eccessiva fa sì che il valore delle cose non sia più "naturale", "istintivo".
- Costi bassi: nei costi dei prodotti non sono calcolati i costi ambientali. In una logica sostenibile i prodotti che non si possono riciclare e i prodotti di materiali che non possono essere "assorbiti" in Natura dovrebbero costare molto di più!
- è la produzione che ci obbliga all'eccesso:
  - sovradimensionando gli imballaggi per attirare e creare prodotti sempre nuovi (almeno nella loro immagine)
  - creare prodotti di "vita corta"
  - "non riparabili" (le parti non sono sostituibili o il costo della riparazione è superiore al costo del prodotto nuovo)

SISTEMA ECONOMICO



CONTRO L'ECCESSO È NECESSARIO:

- una maggior consapevolezza nell'uso degli oggetti (Rifiuto come questione di coscienza)
- attivare un processo culturale ed educativo che riorienti i bisogni ed i consumi

ALCUNE CONCLUSIONI, ALCUNI PROBLEMI APERTI DAL LABORATORIO DI AUTOFORMAZIONE....

Dal percorso di autoformazione sono emerse alcune questioni ricorrenti, alcune scontate, come la necessità di affrontare il problema a monte, la connessione con il nostro modello di sviluppo basato sulla crescita illimitata e con il sistema della produzione delle merci (l'industria, il design, le strategie di marketing non aiutano, come abbiamo visto, a ridurre i rifiuti e ad allungare la vita delle cose, ma tendono a farcene consumare sempre di più e a ritmo accelerato) etc. Altre questioni invece sono apparse meno scontate, ad esempio l'importanza delle categorie di tempo/spazio e la questione di genere. Per iniziare ad andare controcorrente quando la società ti porterebbe a consumare e gettare, per produrre meno rifiuti facendo attenzione a cosa e come si acquista, per riutilizzare al massimo gli oggetti, per recuperare parti, per riparare le cose che ancora funzionano o per trasformarle con interventi creativi occorre infatti tempo. Gran parte dei rifiuti che produciamo sono legati al fatto che la nostra vita si svolge di corsa e non c'è tempo di compiere alcuni gesti quotidiani che salverebbero il pianeta.

Soprattutto il timore espresso da molte insegnanti donne, madri di famiglia con il carico del doppio lavoro (a scuola e a casa) è quello di vedere peggiorata la propria condizione o di essere riportate indietro a una segregazione tra le mura domestiche per svolgere un lavoro di cura sempre più impegnativo. Quello che sorprende è che anche questo problema enorme dei rifiuti viene vissuto come un problema delle donne, qualcosa che non riguarda anche gli uomini, o il genere umano nel suo insieme. Fare la raccolta differenziata o avere la possibilità di riutilizzare i materiali richiede anche di trasformare gli spazi della casa e della città. Occorrono infatti dei luoghi dove le merci giunte alla fine presunta del loro ciclo di vita possano transitare, sostare, essere accessibili in attesa che qualcun altro ne faccia qualcosa, le recuperi, riutilizzi, ricicli... Queste "isole ecologiche" o "armadi di quartiere" dovrebbero essere diffuse sul territorio, bisognerebbe poter andare quando si ha tempo e cercare quello che ci serve senza comprarlo nuovo di fabbrica. I vantaggi per la collettività sarebbero enormi: meno rifiuti in discarica, nuovi posti di lavoro nel settore del riuso, un risparmio per le famiglie.
Per riutilizzare ci vuole tempo, tenere la roba a casa spesso non è possibile, manca spazio, va liberato tempo e spazio dalla società per farlo e questo processo deve avvenire nell'ambito di una giusta divisione dei compiti tra uomini e donne.

ALTRE ESPERIENZE FORMATIVE

Al Al percorso di autoformazione con gl'insegnanti si sono affiancate altre esperienze formative: la giornata in-formativa aperta alla cittadinanza tenutasi presso l'Istituto degli Innocenti nel giorno dell'anniversario del primo forum cittadino sull'educazione ambientale che ha ospitato la lezione magistrale sulla sostenibilità di Gianfranco Bologna del comitato scientifico del WWF-Italia, il percorso di formazione con lo stesso WWF all'interno del progetto autonomo dei circoli XI e XIII, le assemblee con gli studenti del liceo Gramsci, l'incontro con le insegnanti del circolo didattico XII per spiegare il senso della festa di piazza Istria a Sorgane, le lezioni spontanee sul riciclaggio dei metalli durante il cantiere di autocostruzione presso il centro sociale il Pozzo alle Piagge.
Ogni occasione è stata utile per cogliere le diverse sfaccettature del problema e capire che i rifiuti sono lo specchio della nostra società e del nostro stile di vita, consumista e divoratore di energia e risorse.

CIRCOLI DI STUDIO

I circoli di studio attivati con il coordinamento del WWF e la collaborazione dello sportello Ecoequo sono stati i seguenti:

CIRCOLI DI STUDIO "FAI DA TE CONTRO I RIFIUTI" E "IL VIAGGIO DEI RIFIUTI"

TUTOR: Massimo Parrini, WWF-Firenze

I due circoli sono stati uniti in un unico percorso di 6 incontri, anche con momenti conviviali, che si sono tenuti alternativamente presso lo Sportello EcoEquo e presso la sede fiorentina del WWF.
Vi ha partecipato un gruppo eterogeneo di persone ma ben disposto a fare un percorso insieme in cui ricevere e scambiarsi informazioni sul tema dei rifiuti.
La motivazione principale della partecipazione al gruppo era più che altro quella di saperne di più sulla fine che fanno i rifiuti che produciamo, richiesta a cui si è cercato di dare una risposta sfruttando sia le competenze del tutor che quelle presenti nel gruppo.
Molti dei partecipanti provenivano dal progetto "Ricomincio da Me" dello sportello Eco-equo, ben presto gran parte delle discussioni si sono incentrate sulla necessità che venisse data una sorta di continuità a quell'esperienza, perchè si sente il bisogno di momenti di socializzazione, di scambio, per discutere su certi argomenti, per informarsi...
Ed infatti il gruppo ha provato a progettare un successivo percorso di organizzazione di momenti di condivisione, anche attraverso spazi su social network, con visite ad impianti, incontri con persone esperte per conoscere di persona lo stato reale delle cose, cercando un aiuto di una struttura come lo Sportello EcoEquo, sfruttando anche la disponibilità del WWF e coinvolgendo in futuro il mondo dei GAS (Gruppi d'Acquisto solidale).

"CHI CERCA TROVA", CIRCOLO DI STUDIO SUL RIUTILIZZO DEI MATERIALI PRIMA CHE DIVENTINO RIFIUTI

TUTOR: Anna Lisa Pecoriello, Città bambina. **ESPERTI**: Gianfranco Bongiovanni e Giacomo Roberto, Occhio del riciclone, Roma/Pisa)

il circolo di studio ha esplorato la possibilità di creare in città un meccanismo virtuoso che faciliti il recupero e riutilizzo di materiali prima che arrivino in discarica per metterli a disposizione sia del mercato dell'usato che di artisti e artigiani che lavorano con materiali di recupero oppure di laboratori creativi sia in ambito educativo che socio-sanitario. I modelli studiati facevano riferimento alle esperienze internazionali di agenzie di scambio oppure ad altre esperienze italiane di eccellenza di centri per il riuso creativo (es. Re Mida a Reggio Emilia), i cui modelli sono stati approfonditi insieme agli esperti dell'Occhio del riciclone di Roma. I partecipanti hanno illustrato agli esperti le domande relative ai due modelli emersi dall'esplorazione delle esperienze esistenti e dalle possibili necessità in città: l'agenzia di scambio e il deposito-magazzino che all'occorrenza può diventare anche un laboratorio creativo.

Con gli esperti sono stati discussi i pro e contro di ciascun modello ed è stato posto da loro con chiarezza la questione del taglio da dare al progetto in base all'obiettivo generale scelto che può essere di due tipi:

1. fare un'azione culturale, di sollecitazione del sistema per affermare con forza la necessità di un diverso approccio al problema dei rifiuti
2. mettere in piedi una attività imprenditoriale che si autosostiene, produce posti di lavoro e crea un'economia in questo settore

Gli esperti hanno illustrato il modello di isola ecologica basata sul riutilizzo sviluppata da Occhio del riciclone. Questo modello si presenta come una opportunità per le pubbliche amministrazione e quindi per le aziende municipalizzate di smaltimento rifiuti per sviluppare un sistema di riutilizzo dei materiali basato sul concetto di "prevenzione" della produzione dei rifiuti razionalizzando la filiera del riuso.
Le indagini svolte dal centro studi Occhio del riciclone mostrano come almeno l'80 per cento del rifiuto "indifferenziato" potrebbe essere avviato al riutilizzo invece che alla discarica, vendendolo all'ingrosso a rigattieri e robivecchi, dopo un primo trattamento di selezione e igienizzazione, oppure ad altri soggetti con esigenze particolari (in questo senso sarebbe utile un collegamento con l'agenzia di scambio ipotizzata non come modello alternativo ma complementare).
Molti materiali sono riutilizzabili così come sono, altri possono essere avviati ai mercati dell'usato attraverso piccole riparazioni che possono essere svolte in loco recuperando antichi mestieri ormai in disuso (tappezziere, falegname etc).
Dal riutilizzo vengono per ora esclusi i rifiuti elettronici che hanno necessità di trattamenti particolari e costituiscono una frazione ancora piccola dell'intero ammontare di rifiuti raccolti fuori dalla raccolta differenziata.

L'isola ecologica basata sul riutilizzo sarebbe gestita da una cooperativa sociale appositamente formata e costituirebbe una importante occasione di creazione di posti di lavoro oltre che un toccasana per l'intera filiera dell'usato che ha spesso problemi di approvvigionamento e ricambio della merce.
Il modello dell'agenzia di scambio basato su un sito internet invece può svilupparsi sia in forma autogestita che con il contributo delle amministrazioni locali e funziona meglio se all'utilizzo di internet per l'incontro tra domanda e offerta si affianca un *call center* per le utenze deboli che non accedono a internet.
Il modello del magazzino deposito di materiali per il riutilizzo in laboratori creativi è stato approfondito successivamente dal gruppo del circolo di studio.
Il circolo si è concluso con lo sviluppo di un'idea progettuale che in prospettiva integra i modelli dell'agenzia di scambio e del deposito magazzino, avendo valutato che la realizzazione di un'isola ecologica basata sul riuso richiede un'assunzione di responsabilità e l'attivazione di politiche diverse da parte dell'azienda di smaltimento dei rifiuti urbani la cui disponibilità sembra difficile da ottenere.
Il circolo si è concluso con la formazione di un gruppo di lavoro per tentare l'implementazione del progetto attraverso la partecipazione a bandi o altri strumenti di autofinanziamento e/o di *fund raising*.

Il progetto, che ha preso il nome di **RIFIFI'** è una agenzia di scambio materiali per promuovere Riduzione, Riuso e Riciclo di rifiuti a Firenze.
L'agenzia di scambio, basata inizialmente sulla creazione di un sito internet, si svilupperà in una serie di altri progetti con il contributo di una rete di partner che raccoglie inizialmente tutti coloro che hanno fatto parte del circolo di studio ma si apre al coinvolgimento di tutte le realtà, istituzionali e non, interessate a migliorare le pratiche di gestione del ciclo dei rifiuti in città.
Per questo nel tempo intende svilupparsi anche nella creazione di una rete di depositi-magazzino che diventano laboratori per attività di riuso creativo e nella promozione di attività di sensibilizzazione, formazione, promozione della strategia delle 3R per raggiungere il traguardo dei "rifiuti zero" a Firenze.

APPENDICE

LETTURE UTILIZZATE DURANTE GLI INCONTRI DI AUTOFORMAZIONE

Estratto da *Viaggio in Italia* di W. Goethe
(riporta una descrizione di Napoli alla fine del '700)

"La campagna che circonda Napoli è tutta un immenso orto: è un piacere osservare l'incredibile quantità di verdura che vien portata in città tutti i giorni di mercato e come l'industria umana riporta poi alla campagna i rimasugli e i rifiuti della cucina, per accelerare lo sviluppo della vegetazione. Dato il gran consumo di legumi, i torsoli e le foglie dei cavolfiori, dei broccoli, dei carciofi, dei cavoli, dell'insalata, dell'aglio, costituiscono una parte notevole della spazzatura della città; e ognuno cerca di raccoglierne quanto più può. Due grandi canestre pieghevoli appese sul dorso di un asinello vengon riempite per quanto ce ne sta non solo, ma in modo da ammonticchiarvi altra merce, con un'abilità particolare. Non c'è un orto che non abbia il suo asino. Servi, ragazzi, i padroni stessi vanno e vengono dalla città durante la giornata quanto più possono, e quella è per loro veramente una preziosa miniera. E' facile immaginare con quanta premura questa gente raccoglie lo sterco dei cavalli e dei muli. Quanto annotta, non è senza dispiacere che lasciano la città; e la gente ricca, che dopo la mezzanotte se ne torna a casa in carrozza, non pensa che già all'alba, altri uomini si industrieranno a seguire le tracce dei loro cavalli. Mi è stato assicurato che talvolta due di questi individui fanno società, comprano un asino, prendono a fitto da un proprietario più benestante un pezzo di terra, e così, lavorando assiduamente, dato questo clima felice, in cui la vegetazione non si arresta mai, riescono a dare alla loro industria uno sviluppo non indifferente".

Estratto da S. Lathouche, *Breve trattato sulla decrescita serena*
Bollati Boringhieri, Torino, 2008

"In questa situazione, sarebbe urgente riscoprire la saggezza della lumaca. Infatti la lumaca non solo ci insegna la necessaria lentezza, ma ci impartisce una lezione ancora più indispensabile. «La lumaca - ci spiega Ivan Illich - costruisce la delicata architettura del suo guscio aggiungendo una dopo l'altra delle spire sempre più larghe, poi smette bruscamente e comincia a creare delle circonvoluzioni stavolta decrescenti. Una sola spira più larga darebbe al guscio una dimensione sedici volte più grande. Invece di contribuire al benessere dell'animale, lo graverebbe di un peso eccessivo. A quel punto, qualsiasi aumento della sua produttività servirebbe unicamente a rimediare alle difficoltà create da una dimensione del guscio superiore ai limiti fissati dalla sua finalità. Superato il punto limite dell'ingrandimento delle spire, i problemi della crescita eccessiva si moltiplicano in progressione geometrica, mentre la capacità biologica della lumaca può seguire soltanto, nel migliore dei casi, una progressione aritmetica".

Un muro contro i 'ladri straccioni' per difendere la discarica
(articolo di giornale, 1 febbraio 2010)

CONEGLIANO. Un muro alto due metri contro i «ladri straccioni». Lo farà costruire il Comune di Conegliano attorno al Card (centro raccolta rifiuti) di Campolongo per porre fine ai furti di elettrodomestici usati e altri materiali di scarto che si susseguono da settimane. Tutta roba usata, rotta e vecchia, ma che per qualcuno, evidentemente, è sempre meglio di niente. Ora però sarà pugno di ferro.

Nel centro raccolta rifiuti di Campolongo ci sono già stati diversi sopralluoghi anche da parte delle forze dell'ordine, dopo intrusioni avvenute per lo più notte tempo.
«Non ci resta che correre ai ripari - sostiene l'assessore all'e cologia Claudio Toppan - del resto, per quanto si tratti di materiali di scarto, questi furti provocano anche un danno. Sì, perché i frigoriferi privati di tutto, anche dei compressori, ci vengono rimandati indietro quando andiamo a conferirli, ci vengono contestati perché non sono conformi». Un problema di costi, quindi, secondo il Comune.
C'è anche chi sostiene di esser stato avvicinato da intrusi mentre andava a depositare il suo frigo usato. Quando il Card di via Ca' di Villa, a Campolongo, viene chiuso, ecco che ignoti si introducono all'interno a caccia di qualche elettrodomestico ancora funzionante, oppure di pezzi di ricambio da cui ricavare qualche soldo. «Dai frigoriferi tutte le minime parti che possono ancora essere recuperati - spiega l'assessore Toppan - i custodi in qualche occasione hanno anche tentato di inseguire questi abusivi, che però sono riusciti a fuggire in mezzo ai campi».
Quando invece riescono a colpire indisturbati, i ladri «straccioni» caricano quello che trovano sulle loro auto e poi si allontanano. «Alcuni utenti del Card mi hanno segnalato che in qualche caso sono stati importunati e disturbati quando ancora stavano scaricando frigoriferi e altri elettrodomestici dai bagagliai delle auto», sottolinea l'assessore Toppan.
«Il fatto che poi, quando andiamo a conferire nei centri preposti questi frigoriferi, ci vengano rispediti indietro perché non risultano conformi in quanto sono incompleti e smembrati di molti apparati a lungo andare potrebbe rappresentare un costo in più per le tasche dei cittadini - insiste Toppan - anche il Cit ci ha chiesto di prendere provvedimenti per bloccare questa situazione che si protrae da troppo tempo. Per questo abbiamo deciso di alzare un muro di cemento e una recinzione. Non devono più passare, bisogna mettere fine a questo fenomeno». E così del Card verrà fatto un fortino.

Estratto da *Spreco* di Danilo Dolci
Laterza, Bari, 1960

"Se qui ci sono cose sprecate? Che cosa sono queste cose sprecate? Vuole dire spigate? Noi ci diciamo una pianta spigata. Sprecare vuol dire far andare le cose a mala via? Sí, ci sono. Mi cade un broccolo, cade un arancio, un portogallo come vogliamo dire, queste sono cose sprecate, che non possiamo venderle. Cascando per terra, finiscono, non si possono vendere se sono rovinate. Anche in campagna, vado a mungere le bovine, e il vitello va per allattarsi nella madre, facendo lo squieto, truzza la madre, si rivolta il secchio per terra e il latte non si può piú raccogliere.
Ai tempi ci sono anche le pesche: quando nascono, nascono per bene, quando poi sono grosse, c'è un animale che le morsica, una cimice, e casca tutta per terra, quindi queste sono sprecate. Un'altra cosa: se un animale si ammala e ha un accidente di mortitudine, bisogna bruciarlo perché non lo si può mangiare. La pianta del pomodoro se ci viene il male, ci può venire il male nero, il male di cenere, il male d'olio, ci può venire la formica: quel coccio che fa, va per terra fradicio. Le piante possono andare malandate, gli animali, o noialtri pure se ci viene malattie. In campagna non c'è altra forma di spreco. L'acqua? Pure l'acqua porta le sue malattie pericolose alle persone e agli animali, perché contiene la sabbia che porta malattie; porta la malattia alla renella, porta la pietra al fegato. Per mezzo delle malattie si spreca, e si spreca pure denari per le malattie. Per esempio le frutte che sono spertusate dai vermi, si buttano, non si vendono. No, non ci sono altre maniere di sprecare. No. Non ci avevo mai pensato. Però una cosa che si rovina dopo un anno di lavoro ci sarà una mortificazione. Noi dopo che stiamo sempre in campagna e i vestiti si riducono stracciati, poi li gettiamo...
Se discorriamo in casa come guadagnare di piú? Si guadagna di piú a comprare e vendere che a stare villano nella campagna, comprare e vendere chiunquesia o frutta, erba, lumache, vendere chiunque purché uno sta sotto le tegole. Per dire, lei compra della frutta, e questa non riesce a venderla, dopo quattro o cinque giorni che non si può vendere, lei ci tocca di buttarla, ecco che si spreca. E così per tutti i generi, non potendo venderli.
Le ho date tutte le spiegazioni d'agricolo e di commercio, che io ho tutte due le arti: tutte le spiegazioni fatte".