

NOVASCUOLA

MONTILAB 2016

Analizzando il problema del "trasporto delle cose", abbiamo notato come, nell'ambito scuola, venga sprecata molta carta, che costituisce un certo peso da portare sulle spalle ogni giorno. Infatti abbiamo visto che 5 libri su 10 in media non vengono usati, ergo: carta sprecata e peso da caricarsi ogni giorno. Dunque abbiamo pensato ad un modo per ridurre lo spreco e il peso in una volta sola, ed ecco allora la nostra idea: il raccoglitore.

PRESENTAZIONE LINEE GUIDA

venerdì 18 marzo - aula Lim 2

Matteo ha illustrato agli studenti e ai tutors dell'hackathon le linee guida per la partecipazione al concorso dell'ecodesign - tema scelto insieme ai ragazzi, ai tutors e a Matteo:
LA SCUOLA E L'ISTRUZIONE



PRESENTAZIONE 90"

mercoledì 23 marzo - aula Palestrina - **h15.00**

Ogni studente ha presentato la scelta di una problematica e delle possibili soluzioni con una talk a tutto il gruppo di 90 secondi.

ASSEMBLEA

mercoledì 23 marzo - aula Palestrina - **h16.00**

La discussione per la scelta delle problematiche più significative e la sintesi a 4 temi è stata effettuata durante un'assemblea plenaria. I temi scelti sono stati:

MACCHINETTE / TRASPORTI PERSONE / TRASPORTI MATERIALE / USO DELLA CARTA



DIVISIONE IN SQUADRE

mercoledì 23 marzo - aula Palestrina - **h16.30**

I tutors hanno scelto un capofila per ogni tema, assegnato un tavolo di lavoro e del materiale; tutti gli studenti hanno scelto autonomamente il gruppo di lavoro in cui lavorare.

ANALISI PROBLEMATICHE

mercoledì 23 marzo - aula Palestrina - **h17.00**

Ad ogni gruppo è stato chiesto di analizzare il problema: fornendo dati ricavati da interviste, calcoli e tabulati della scuola, citando le fonti e raccogliendo più informazioni possibili per motivare la problematiche in quanto tale.



DEFINIZIONE SOLUZIONI

mercoledì 23 marzo - aula Palestrina - **h18.30**

Definite e condivise le problematiche (plenaria), si è passati al vero e proprio brainstorming per elencare tutte le possibili soluzioni. Anche queste sono state condivise in assemblea.

SCELTA SOLUZIONI

giovedì 24 marzo - aula Palestrina - **h8.30**

Dopo una notte di riposo e di selezione inconscia della migliore soluzione da sviluppare, si è ripartiti da un'assemblea plenaria, in cui ogni gruppo, incoraggiato dai tutors, ha scelto il suo progetto lasciandosi alle spalle altre incredibili idee. Si vuole ricordare l'idea dell'adozione di una pecorella che si occupasse del taglio dell'erba dell'istituto.



SVILUPPO DEL PROGETTO

giovedì 24 marzo - aula Palestrina - **h9.00**

Si parte! Dalle 9.00 alle 11.00 ogni gruppo ha iniziato a sviluppare l'idea in maniera concreta, concentrandosi sugli aspetti realizzativi e comunicativi.

PRESENTAZIONE AL DIRIGENTE

giovedì 24 marzo - aula Palestrina - **h11.00**

Il primo banco di prova dell'idea è stata la presentazione al dirigente scolastico. Ogni gruppo aveva 5 minuti in cui definire il problema partendo dall'analisi dei dati, per poi descrivere la soluzione adottata e chiedere consigli per la sua implementazione nell'istituto.



PROBLEMA

IL TRASPORTO DELLE COSE

Ecco che comincia l'analisi del problema. Prendendo in esame una giornata "tipo" di un comune studente, ci siamo resi conti che la metà dei libri che portiamo a scuola, spesso, non viene usata perché, o prendiamo appunti, o ci consegnano delle fotocopie sostitutive. Questo significa peso in più da portare ogni giorno.

In media, uno studente ogni giorno porta 10 libri (2,5 Kg), di cui 4/5 non vengono usati o, se sì, solo parzialmente (1,125 Kg). Ciò significa che i libri (finali, cioè che vengono usati) ,che un ragazzo dovrebbe avere nello zaino, dovrebbero essere 5/6 (1,375 Kg). Moltiplicando il tutto per una media totale di 1300 studenti, il peso, che verrebbe portato ogni giorno da tutti, sarebbe di 1 tonnellata e 787 kg.

Da questa statistica sono sorti i seguenti problemi:

- portare avanti e indietro cose che potrebbero restare a scuola (es. cartelline);
- problema di salute, cioè il peso che ogni giorno abbiamo sulla schiena;
- problema del trasporto (essendoci più peso, è improbabile che si riesca ad andare a scuola a piedi o in bici)
- problema ambientale, la macchina è l'unica soluzione per il trasporto -- > maggiori consumi ed emissioni
- probabilità di dimenticarsi le cose

Analizzando però il problema da un altro punto di vista, ci siamo accorti che il mancato utilizzo di tutti quei libri porta ad uno spreco di carta consistente, calcolando tutti i libri stampati per ogni studente. Quindi abbiamo trovato altri problemi, che però non riguardano solo lo studente, ma anche il professore. Questi sono:

- essere vincolati ad un solo libro di testo (per il prof.);
- fotocopie inevitabili per la mancanza di alcuni argomenti sul libro di testo adottato (ulteriore spreco di carta);
- spesa, cioè viene comprato un libro che neppure si usa;
- SPRECO DI CARTA, perchè il libro non viene usato tutto;
- spreco di spazio e peso, visto che non vengono usati.

Per quanto riguarda il costo dei libri non usati, abbiamo preso in considerazione le classi 'terze' del liceo Monti di Chieri e abbiamo fatto una media sul costo che uno studente spende, comprando tutti i libri obbligatori, e quello che spenderebbe comprando il Raccoglitore, la nostra soluzione.

Classi 3° --- libri da comprare: 19(media dei tre indirizzi, linguistico, classico e scientifico) - 8 consigliati, non obbligatori

Costo degli 11 libri --- 332 euro

Costo di 1 pag. fotocopiata (in bianco e nero) --- 5 cent

Numero di pag. che comporrebbero il raccoglitore: ca 250 (per assurdo) per ogni raccoglitore

Costo della stampa di 250 fot. --- 12, 50 euro

Costo degli 11 libri creati con il raccoglitore --- 137, 50 euro (contro i 332 iniziali)

POSSIBILI SOLUZIONI

Prendendo in considerazione il primo gruppo di problemi, come soluzione, avevamo pensato di costruire degli armadietti, dove gli studenti avrebbero potuto depositare tutte le cose che gli servono poco, o che utilizzano solo a scuola. Tuttavia sono stati scartati poichè non rispettavano i principi dell' Ecodesign, in quanto non andavano a ridurre l'utilizzo di materiali, ma alla loro aggiunta, costruendoli.

DESCRIZIONE DELL'IDEA

SCELTA

IL RACCOGLITORE

Una dispensa personalizzabile fornita e creata dall'insegnante, che seleziona gli argomenti da più fonti, senza vincoli ad un unico libro di testo, riducendo così, sia lo spreco di carta, sia il costo.

Si potrebbe definire un sostitutivo al libro di testo tradizionale e verrebbe fornito agli studenti ad inizio anno, con la possibilità di ampliamento e riduzione, a discrezione dell'insegnante, attingendo anche da fonti esterne come Internet. La stampa sarebbe a carico dei singoli studenti.

L'unico lavoro "impegnativo" che dovrebbe fare l'insegnante a inizio anno, sarebbe quello di cercare spunti per la creazione della dispensa.

Questa idea porterà vantaggio alla scuola soprattutto sul piano organizzativo, sia per gli studenti sia per i professori. Infatti i primi potranno avere un unico dossier che contiene il programma già ben definito di tutto l'anno, e inoltre un peso inferiore da portare sulle spalle; il libro verrà utilizzato totalmente perchè tutto quello che contiene è stato scelto dal professore. Dall'altra parte i professori potranno comprendere nel loro programma approfondimenti a scelta da qualsiasi fonte e modificare, nei limiti, il programma.

Questo raccoglitore può essere utilizzato anche nelle altre scuole; infatti va a discrezione del professore scegliere di utilizzare o meno questo metodo.

Il progetto rispetta i principi dell'ecodesign perchè comporta un risparmio di carta piuttosto elevato. Sarà risparmiata sia la carta delle fotocopie che spesso i professori consegnano per ampliare il programma sia la carta dei libri che verranno stampati in numero inferiore.