

# Non ti scordar di me

operazione  
scuole pulite

2014

# INDICE

- 03 Cos'è Nontiscordardimé
- 05 La scuola è bellezza
- 15 La sostenibilità a scuola
- 26 Sicuri a scuola
- 40 Rifiutiamoci

# Cos'è Nontiscordardimé

Giunta alla XVI edizione è una delle campagne più partecipate di Legambiente. Ragazzi, insegnanti, genitori, associazioni ed enti presenti sul territorio si impegnano ogni anno in una serie di attività volte a rendere più vivibili le scuole della penisola. Tutti si danno da fare per rendere questa giornata una grande festa dedicata al miglioramento delle condizioni dell'edificio scolastico, dalle aule ai cortili. Si comincia analizzando la situazione, cercando le priorità di azione e gli interventi che possono essere terminati in un uno o due giorni. Le classi devono concordare gli obiettivi da perseguire cercando di coinvolgere l'intera comunità scolastica, perché occuparsi tutti insieme della scuola è decisamente più bello!

È importante anche la collaborazione di associazioni di volontariato e di promozione sociale al di fuori della scuola, poiché possono dare il loro contributo di idee e impegno.

# Domande frequenti

## Quali attività possiamo realizzare?

Ogni scuola può decidere autonomamente le attività da portare avanti durante la giornata, tenendo bene in mente il grado di difficoltà e l'eventuale coinvolgimento di altri soggetti sul territorio.

## Quali materiali riceveremo?

Le scuole e le classi che aderiscono alla campagna riceveranno il materiale informativo in formato elettronico. Tutti gli attrezzi utili per le attività (guanti, pennelli, vernici ecc.) non sono previsti; ma si può provare a fare richiesta all'amministrazione comunale, ad un vivaio o ad altri soggetti pubblici o privati della vostra zona.

## Chi possiamo coinvolgere?

Potete coinvolgere chiunque. I genitori ad esempio, che assieme ai ragazzi e agli insegnanti potranno contribuire al rinnovamento della scuola, ma anche enti locali e tutti coloro che ruotano attorno alle attività della scuola.

## Legambiente sarà presente durante la campagna?

In alcuni casi Legambiente sarà presente nelle scuole attraverso i volontari delle sedi locali.

Un consiglio: andate sul sito [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it), nelle mappe delle sedi troverete quella più vicina a voi per chiedere un supporto.

È possibile organizzare Nontiscordardimé in un'altra giornata?

In caso di difficoltà (metereologiche, di chiusura, gita scolastica, sovrapposizione con altri impegni ecc.) è possibile scegliere un altro giorno, comunicandoci via mail la data prescelta.





Percorso educativo

**La scuola è bellezza**



Nontiscordardimé nasce per chiedere scuole più belle in quanto sicure, sostenibili e gradevoli. La nostra campagna che da 15 anni conosce un grande successo presso il mondo della scuola, è una modalità simbolica di chiedere una migliore qualità dei nostri edifici scolastici troppo spesso non all'altezza del loro implicito ruolo educativo e del diritto di benessere per chi li vive. Da sempre quindi, l'impegno volontario per il miglioramento delle nostre scuole è un atto di Bellezza che compiono le nostre comunità scolastiche per migliorare ciò che non va, per essere comunità attive di cittadini che si impegnano per il cambiamento. Cosa, se non la scuola è un laboratorio permanente di bellezza, di cambiamento e di investimento sul futuro? Una fucina di valori, conoscenza, creatività e valorizzazione di talenti? Questa è la scuola che ci piace e che viene celebrata con le iniziative di Nontiscordardimé.

Mettiamo mano agli spazi scolastici, prima di tutto, perché brutti posti non portano quasi mai a fare belle cose. Cosa c'è che non va? Come ci sentiamo quando siamo in quei luoghi? Questa è la prima domanda che ci dobbiamo porre. Ma se quello che non va ha a che fare con carenze dell'edificio tipo scalini o finestre rotte, infiltrazioni di umidità o altri problemi strutturali allora dobbiamo chiedere all'ente locale proprietario dell'edificio di intervenire con la massima urgenza. Se invece riusciamo ad intervenire direttamente possiamo fare grandi cose, di cui godremo noi ma anche i ragazzi che frequenteranno la scuola negli anni successivi: perché la vera bellezza è duratura, fa stare bene noi, ma anche chi viene dopo!

### *La nostra scuola è bella o potrebbe essere ancora più bella?*

Se abbiamo in mente di realizzare Nontiscordardimé è necessario fare il punto della situazione: ci si riunisce tutti insieme agli insegnanti, si discute e poi si decide cosa realizzare per fare più bella la scuola. Dite, secondo voi, cosa rende la vostra scuola bella e cosa invece potrebbe essere migliorato. Dividetevi in gruppi e andate a caccia del bello e del meno bello. Tornate in classe, discutete su ciò che avete visto

e da lì il gioco è presto fatto: tiratevi su le maniche perché c'è sempre qualcosa da fare durante Nontiscordardimé!

### *Cominciamo dal colore*

Un luogo bello è anche più confortevole, allora affidiamoci alla cromoterapia per la scelta dei colori di pareti e arredi e potremo rendere più piacevole il tempo che trascorriamo a scuola. Il colore infatti influenza emozioni e sentimenti e facendo attenzione alla scelta dei colori che ci circondano possiamo imparare a vivere meglio e più serenamente con lo spazio intorno a noi. È importante considerare che i colori da associare ad ogni ambiente, sono da scegliere in base a precisi criteri ma che possono variare da una persona all'altra e in un luogo come la scuola, una scelta univoca del colore potrebbe risultare forse impossibile.

Un suggerimento che possiamo darvi è quello di utilizzare più tonalità: i contrasti di colore anche nettamente differenti, creano effetti visivi e psichici molto particolari e benefici; ad esempio dipingere di un colore differente la parete che sta dietro la scrivania dell'insegnante potrebbe aiutare ad attirare l'attenzione degli studenti. Inoltre si può colorare un ambiente in vari modi: oltre alla pittura di pareti e soffitto, il colore si può ottenere mediante arredi, grandi sticker per pareti, poster... In ultimo, ma non per ordine di importanza, vari elementi incidono sulla scelta del colore più adatto: le dimensioni dell'aula, la sua profondità, la distribuzione della luce naturale e artificiale, i materiali che saranno presenti, l'esposizione dell'aula ecc. In linea generale il giallo e l'arancio sono ideali per tutti gli ambienti in cui è richiesta concentrazione (studi, uffici, scuole) perché aiuta l'apprendimento, conferisce vitalità ed energia; il verde è consigliato in ambienti quali la mensa e i corridoi per il suo effetto calmante.





### Marchi di bellezza

Ora che sappiamo il significato dei colori e abbiamo deciso quale vogliamo usare pensiamo anche a come utilizzarlo. La nostra proposta per voi è quella di creare stencil, con materiali di riciclo. Prendiamo, ad esempio, un cartone per gli imballaggi e disegniamo una figura che vorremmo vedere riprodotta sulla nostra parete: un cerchio, un fiore, una figura astratta, quello che più vi piace. Ritagliamo il cartone lasciando un bordo intorno alla figura. Poggiamo l'immagine sulla parete da decorare, coloriamo l'interno e alla fine togliamo il cartone. Possiamo ripetere questa operazione anche più volte sulla stessa parete con immagini diverse.

### Gli orti scolastici

E dopo esserci occupati dell'interno dell'istituto possiamo rivolgerci all'esterno. Una delle possibili attività da realizzare per la valorizzazione del cortile della vostra scuola (basta davvero un pezzetto di terra!) è la creazione di un piccolo orto biologico. Si tratta di una delle realtà più vive e praticate nelle scuole italiane, che mette a frutto abilità manuali e conoscenze scientifiche e che permette di entrare a stretto contatto con la natura e di conoscere meglio anche la propria storia familiare: chi non ha avuto un genitore o un nonno che si sono cimentati nella coltivazione della terra? Coltivare la terra è una delle azioni più antiche nella storia dell'umanità, dove si intreccia la conoscenza dei saperi con i gesti del fare, dove sperimentando si impara.

A partire dalla creazione dell'humus, necessario per la resa del terreno, realizzato attraverso il compostaggio, si acquisiscono conoscenze sui semi autoctoni, si impara quali sono i metodi e i tempi migliori per una buona semina, quali le strategie per preparare e concimare adeguatamente il terreno, riconoscere i parassiti e combatterli in modo naturale ed infine raccogliere e... mangiare. Creare un orto biologico diventa un'attività interdisciplinare dove tutti, ragazzi e insegnanti, si rimboccano le maniche e si danno da fare condividendo gesti, saperi e metodi.





## La bellezza dei gesti

La scuola è una grande palestra di cittadinanza in cui si vivono tutti i sentimenti della convivenza dal conflitto alla solidarietà, ma è anche un soggetto sociale che legge i bisogni del proprio territorio e sa dare risposte. È in questo circuito virtuoso, che va dall'individuo alla sua comunità di appartenenza, che nascono processi educativi che rendono la scuola protagonista di molte azioni di bellezza. Quante scuole fanno, ad esempio, iniziative di volontariato per tenere aperti alcuni monumenti della propria città? Quante organizzano iniziative a favore del proprio ambiente come campagne sui rifiuti, attivazione di iniziative di mobilità sostenibile casa-scuola? Quante raccolte fondi per aiutare chi sta in difficoltà? Dall'impegno civico alla solidarietà molte comunità scolastiche sono in prima linea, offrendo ai ragazzi contesti per essere cittadini attivi e per far scoprire che la bellezza dei gesti rende contenti e più belli chi la pratica.

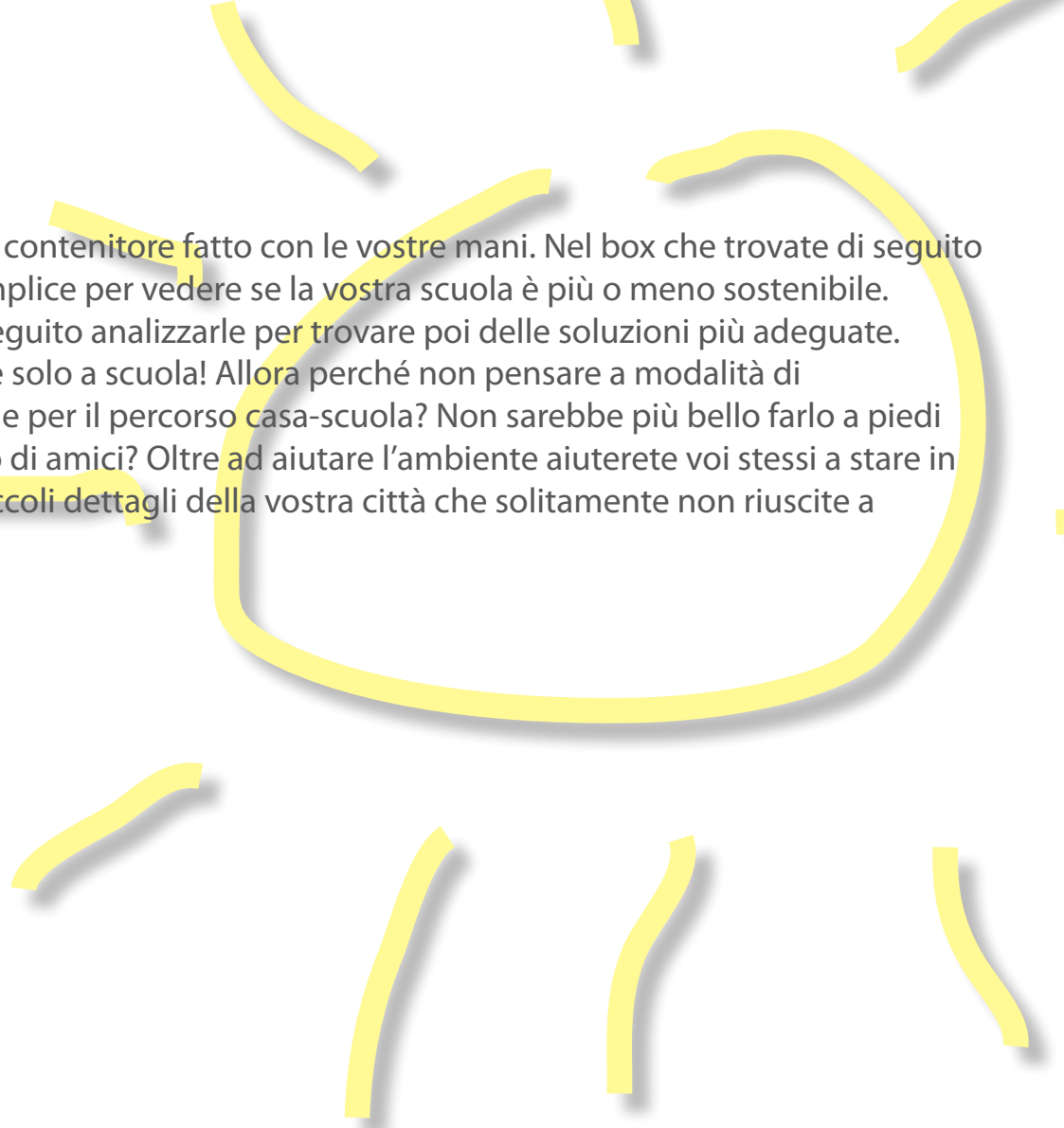
Durante Nontiscordardimé si possono mettere in campo azioni rivolte alla sostenibilità dell'edificio scolastico ponendo attenzione a quegli stili di vita troppo spesso poco attenti al risparmio energetico, dalla differenziazione dei rifiuti alla mobilità.

### Piccoli gesti che cambiano il mondo

Organizzate una giornata all'insegna del rispetto per l'ambiente e replicatela ogni giorno facendo in modo che piccoli gesti diventino sane abitudini. Spegnerne le luci, abbassare il riscaldamento, spegnere lo stand by del pc, chiudere l'acqua quando ci insaponiamo le mani sono azioni importanti da promuovere in tutta la scuola durante Nontiscordardimé per sensibilizzare anche gli altri a ripeterle sempre. Anche differenziare i rifiuti è un'azione legata al tema della sostenibilità. Se ancora non lo fate, potete avviare la raccolta dei rifiuti proprio in questa occasione oppure potete decidere di differenziare un materiale che finora non veniva conferito nel cassonetto dei rifiuti

10

indifferenziati, creando un apposito contenitore fatto con le vostre mani. Nel box che trovate di seguito vi invitiamo a fare un test molto semplice per vedere se la vostra scuola è più o meno sostenibile. Potrete individuare le criticità e in seguito analizzarle per trovare poi delle soluzioni più adeguate. Ma la sostenibilità non è importante solo a scuola! Allora perché non pensare a modalità di spostamento diverse dall'automobile per il percorso casa-scuola? Non sarebbe più bello farlo a piedi o in bicicletta insieme ad un gruppo di amici? Oltre ad aiutare l'ambiente aiuterete voi stessi a stare in forma e magari a conoscere quei piccoli dettagli della vostra città che solitamente non riuscite a cogliere dal finestrino di un'auto.



11

### Test di sostenibilità

Dividetevi in gruppi e andate alla scoperta della vostra scuola. Vi chiediamo di osservare pochi indicatori ma essenziali, dal punteggio potrete verificare la sostenibilità o meno dell'edificio. Infine approfondite quali possono essere le soluzioni migliori sulla base dei risultati ottenuti.

- 1) *La temperatura nella vostra classe è compresa tra:*  
A. 15-25° B. 26-35°
- 2) *Le luci nella vostra classe sono accese solo quando l'illuminazione naturale è insufficiente?*  
A. Sì B. No
- 3) *Quando uscite dalla vostra classe spegnete le luci?*  
A. Sì B. No
- 4) *Più della metà di voi viene a scuola in automobile?*  
A. Sì B. No
- 5) *I quaderni che utilizzate sono in carta riciclata?*  
A. Di tutti, o più della metà della classe sì B. Di qualcuno sì
- 6) *Avete lampadine a basso consumo energetico?*  
A. Sì B. No
- 7) *Nella vostra scuola si pratica la raccolta differenziata?*  
A. Sì B. No
- 8) *Le luci dello stand by di televisore, computer e fotocopiatrice sono accese?*  
A. Sì, le lasciamo sempre accese B. No, le spegniamo ogni volta
- 9) *I rubinetti nei bagni sono muniti di riduttori di flusso?*  
A. No B. Sì
- 10) *Nella mensa della scuola, vengono serviti alimenti biologici e/o a Km 0?*  
A. No B. Sì

12

11) I piatti della mensa sono di ceramica o riutilizzabili?

A. Sì B. No, usiamo quelli usa e getta

12) Le finestre sono dotate di doppi vetri?

A. No B. Sì

Ora calcola il totale:

1. A) 20 punti B) 5 punti; 2. A) 5 punti B) 20 punti; 3. A) 20 punti B) 5 punti;  
4. A) 20 punti B) 5 punti; 5. A) 20 punti B) 5 punti; 6. A) 20 punti B) 5 punti;  
7. A) 20 punti B) 5 punti; 8. A) 5 punti B) 20 punti; 9. A) 5 punti B) 20 punti;  
10. A) 5 punti B) 20 punti; 11. A) 20 punti B) 5 punti; 12. A) 5 punti B) 20 punti

Da 0 a 60 punti:

*non ci siamo! La vostra scuola ha proprio bisogno di tutto il vostro aiuto.*

Da 61 a 150 punti:

*forse c'è ancora un po' di lavoro da fare... Cosa aspettiamo?*

Da 151 a 239 punti:

*la vostra scuola è sulla buona strada della perfezione, continuate così!*

240 punti:

*complimenti! La vostra scuola è veramente bella!*

13

### Barattiamo!

Libri, giocattoli, figurine, cd, dvd oppure vostre creazioni, magari fatte con materiale riciclato, sono solo alcuni degli oggetti che potete utilizzare per il vostro mercatino del baratto. Nontiscordardimé sarà un'ottima occasione per realizzare questa pratica ormai tanto diffusa, basta inventarsi una postazione, aguzzare la vista e cominciare così lo scambio. Il mercatino rappresenta un'azione ecologica basata sul recupero e non sul consumo di risorse per realizzare nuove produzioni. È un momento per attivare e animare in modo consapevole uno spazio comune come quello scolastico, un momento di incontro e di scambio materiale e relazionale.

### La bellezza degli oggetti

Recuperiamo il piacere del fare. Dalle produzioni artistiche ai bellissimi murali fatti in occasione di Nontiscordardimé fino all'ideazione di veri e propri brevetti per l'innovazione tecnologica a favore dell'ambiente: la scuola può essere fucina di nuova bellezza. In particolare nel nostro Paese dalla conoscenza dell'arte ereditata dal passato, dalla maestria di un artigianato che ha lontane radici ma che ha ancora una solida presenza nelle produzioni del made in Italy, dalla qualità e varietà dei nostri paesaggi e della nostra natura ci arrivano incredibili stimoli per poter acquisire competenze per produrre nuova arte, nuova ricerca e nuova conoscenza.

### Recupero e trasformato

Un ottimo modo per riutilizzare materiali ancora funzionali, che altrimenti finirebbero nella pattumiera utilizzando la fantasia è il riciclo creativo. Pensando alla classe, potremmo realizzare qualcosa di utile

14

alle nostre esigenze: proviamo ad esempio una libreria! Anche se non siamo falegnami, potremmo utilizzare delle cassette di legno abitualmente usate per il trasporto della frutta e dotarci di carta vetrata (per addolcirne i contorni), filo di ferro, feltrini adesivi per mobili, pennelli, colori a tempera e guanti. Per prima cosa controlliamo che tutte le assi delle cassette siano fissate e non traballino, soprattutto quelle laterali (il fondo non porterà peso, serve solo a dare supporto alla struttura). Se ci sono chiodi o graffette che sporgono, rimuoviamoli per evitare dolorose punture. Il passo successivo è eliminare le imperfezioni del legno con la carta vetrata per evitare le fastidiose schegge. Una volta rifinite le cassette, decoriamole usando le tempere come più ci piace. Asciugato il colore non resta che "montare" la libreria. Prendiamo la prima cassetta colorata e attacchiamo quattro feltrini su uno dei due lati lunghi, che sarà a contatto con il pavimento. Impiliamo poi le altre cassette sulla prima, tenendo il fondo appoggiato alla parete e per evitare che traballino leghiamo le cassette l'una all'altra con del filo di ferro in modo da rendere la struttura più resistente. La nostra bella libreria è pronta!

#### Festival della creatività con asta

Avete mai pensato che dalla vostra creatività può nascere qualcosa di utile per la scuola? Nontiscordardimé è la giornata aperta a tutte le espressioni artistiche, sia dei grandi che dei ragazzi. E perché allora non organizzare un'asta con le vostre produzioni? Magari con il ricavato potete realizzare una o più azioni per rendere la vostra scuola più bella. Pensateci... e datevi da fare!



Percorso educativo

# **La sostenibilità a scuola**

16

Una riflessione su cui da diversi anni Legambiente cerca di coinvolgere le scuole e gli enti locali, nella convinzione che un edificio in cui si pratica in maniera consapevole il risparmio energetico è anche un laboratorio educativo per uno stile di vita più responsabile verso l'ambiente.

Le attuali generazioni e quelle future avranno la grande sfida di affrontare un importante problema globale come quello legato alle conseguenze dei cambiamenti climatici. Le scuole e le Amministrazioni possono e devono fare molto andando ad intervenire proprio sul nostro enorme patrimonio scolastico (più di 40mila edifici!). Non si potrà fare tutto e subito, ma certamente si può iniziare a lavorare sulla riqualificazione energetica delle nostre scuole e prima ancora sulla loro gestione sostenibile: un patto ambientale ed un progetto culturale fra amministrazioni e comunità scolastiche che può essere fatto senza grandi investimenti finanziari, ma con piccole azioni di buon senso e grande consapevolezza del valore di ciò che facciamo.

In un simile percorso già Legambiente ed Edison hanno coinvolto la rete di scuole del progetto Ecogeneration che ha visto ragazzi, insegnanti e personale ATA impegnati nel progettare e testare un decalogo per la sostenibilità, in particolar modo energetica, della propria scuola.

Da questo lavoro scaturisce un decalogo: 10 passi per una scuola più sostenibile. Lo proponiamo in questo manuale alle scuole che quest'anno aderiscono a Nontiscordardimé, affinché la campagna sia l'occasione per fare qualcosa di concreto per rendere la propria scuola energeticamente più efficiente ed i cittadini che ci vivono più attivi verso una responsabilità ambientale.

Un tentativo di unire nodi di reti diverse, di allargare la base di scuole che su questo lavorano e si impegnano, che possono dialogare e costruire pratiche di gestione e di cittadinanza comuni.

Di seguito troverete alcune azioni ed attività che vi indichiamo per poter fare un primo test di efficienza energetica alla vostra scuola, da sperimentare in occasione di Nontiscordardimé o qualche giorno prima in modo che il 17 marzo sarete in grado di dare qualche risultato della vostra indagine presentandolo pubblicamente in presenza degli amministratori o costruendoci un comunicato stampa.



# 10 passi per una scuola sostenibile

## Energia - SPEGNERE, ABBASSARE E RIDURRE

- 1) Spegnere le luci non necessarie:
  - Quando ci si sposta in un'altra aula
  - Quando non servono
- 2) Spegnere gli stand-by a scuola
- 3) Chiudere i caloriferi se non fa freddo
- 4) Liberare i termosifoni da oggetti che ne possano assorbire calore (es: cuscini, tende, cappotti, libri...)

## Rifiuti - SEPARARE e RECUPERARE

- 5) Organizzare e fare la raccolta differenziata a scuola)

## Acqua - RISPARMIARE

- 6) Assicurarsi che i rubinetti siano chiusi bene, controllare e segnalare eventuali perdite
- 6) Assicurarsi che i rubinetti siano chiusi bene,

## Aria - RICAMBIARE E MANTENERE

- 7) In inverno areare gli ambienti e aprire le finestre per brevi periodi e nelle ore più calde

## Trasporti - CAMMINARE e PEDALARE

- 8) Andare a piedi e usare la bici il più possibile, in alternativa usate i trasporti pubblici (autobus, treni)

## Partecipazione - PARLARE, CONDIVIDERE, COMUNICARE

- 9) Parlare dei problemi energetici riscontrati con il resto della comunità scolastica, condividere le regole di gestione della scuola e formulare un regolamento
- 10) Nominare un responsabile energia a turnazione in ogni classe.

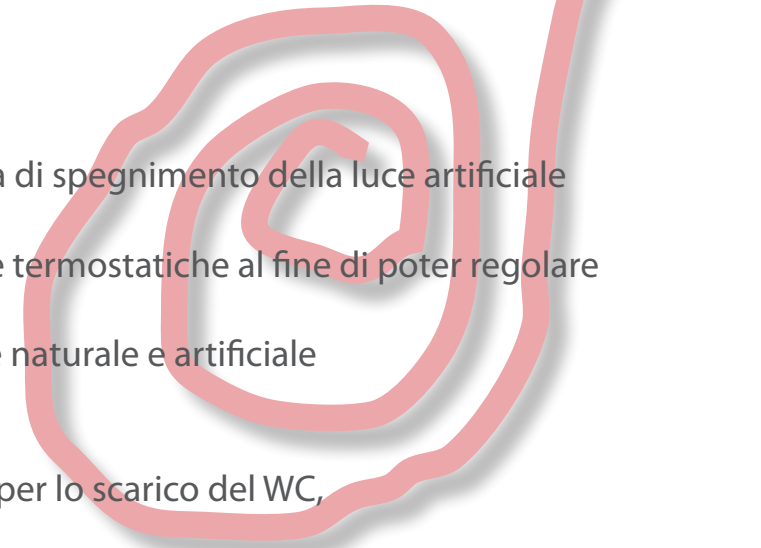
17



18

### Nella scuola sostenibile che vorrei

1. Le lampadine sono a basso consumo ed esiste un sistema di spegnimento della luce artificiale quando la luce esterna è sufficiente o l'area inutilizzata;
2. Ogni termosifone è regolabile (vengono utilizzate valvole termostatiche al fine di poter regolare il riscaldamento in base alle esigenze delle varie aule)
3. Le pareti hanno colori che aiutano la riflessione della luce naturale e artificiale
4. Vengono favoriti spostamenti con piedibus e scuolabus
5. La mensa utilizza prodotti a KM zero e biologici
6. Viene garantito il recupero nel ciclo naturale delle acque per lo scarico del WC, l'irrigazione di giardini...
7. I rubinetti sono dotati di riduttori di flusso e gli scarichi per i WC differenziati
8. Esiste un buon isolamento termico verso l'esterno e acustico all'interno: i serramenti e gli infissi devono essere ad elevata efficienza energetica e devono essere montate guarnizioni isolanti intorno alle finestre e ai cassettoni al fine di ridurre le dispersioni
9. Viene incentivata la raccolta differenziata di diversi materiali
10. Viene utilizzato materiale riciclato per le attività (es. carta, toner e cartucce per stampanti e fotocopiatrici...)



19

## LA SCUOLA SI FA SOSTENIBILE IN TRE MOSSE!

Può sembrare difficile. Ci si guarda intorno e si fa una valutazione dello stato della propria scuola, ma tutto sembra indicarci che sono troppi gli ostacoli innanzitutto strutturali che impediscono alla scuola di divenire sostenibile. Ma sbagliamo, perché migliorare l'impatto ambientale dell'edificio scolastico significa intervenire su attività, manutenzione e stili di vita. Per questo indichiamo tre percorsi di miglioramento: tre cantieri di sostenibilità e di cittadinanza consapevole da attivare in occasione di Nontiscordardimé e da portare avanti per un cambiamento permanente del modo di gestire la nostra scuola. Consapevolezza, fantasia, capacità di coinvolgere gli altri... che apra il cantiere della sostenibilità a scuola!

## CANTIERE 1

### Il risparmio energetico a scuola

In Italia sono ancora poche le scuole che adottano forme di risparmio energetico nonché forme di energia rinnovabile. La questione energetica è un nodo cruciale da affrontare la proprio perché l'edificio scolastico è uno dei luoghi in cui si "consuma" di più energia con conseguente emissione nell'atmosfera di gas climalteranti. È necessario quindi che l'energia venga utilizzata in modo più consapevole e razionale anche attraverso piccoli gesti quotidiani finalizzati a ridurre gli sprechi, contribuendo così a diminuire il nostro impatto sull'ambiente.



20

**La scuola può, a scuola si può**

**Suggerimenti per rendere la scuola più sostenibile in termini energetici**

**La scuola può:**

- richiedere all'ente locale di effettuare gli interventi necessari facendo presente che, oltre alle agevolazioni fiscali previste per manutenzioni e ristrutturazioni, esistono incentivi ministeriali per la produzione di energia elettrica con impianti fotovoltaici (istituzione con Decreto 28 luglio 2005 del Conto Energia aggiornato con DM 6 agosto 2010). Gli impianti realizzati su edifici pubblici (ad es. scuole o strutture sanitarie) hanno la possibilità di cumulare la tariffa incentivante con altri contributi in conto capitale ottenuti per lo stesso impianto;
- richiedere al Comune anche l'introduzione di trasporti pubblici funzionali alle esigenze degli studenti e l'introduzione o il potenziamento della raccolta differenziata;
- concordare con l'amministrazione locale che il risparmio ottenuto grazie a una condotta migliore rispetto a una spesa energetica prefissata, venga in parte assegnato alla scuola stessa l'anno successivo come somma autonomamente disponibile;
- formare un gruppo di lavoro scolastico che coinvolga docenti, non docenti, studenti e se possibile genitori, responsabile della realizzazione delle misure non onerose di risparmio energetico, prima fra tutte l'educazione dei fruitori dell'edificio all'uso parsimonioso delle risorse;
- attivare una rete con altre scuole per elaborare progetti di risparmio energetico comuni, (condividendo ove possibile anche l'uso di attrezzature e risorse) e per richiedere con maggior forza alle amministrazioni locali interventi in tal senso;
- nominare una sorta di energy manager della scuola, che si occuperà di sanare le situazioni di spreco energetico e di attivare condizioni attente al risparmio.

21

### A scuola si può:

- Utilizzare il più possibile la luce naturale;
- Non dimenticare le luci accese;
- Sostituire le lampadine tradizionali ad incandescenza da 100 watt con quelle fluorescenti compatte da 20 watt (si riducono i consumi fino all'80% ma si illumina l'ambiente allo stesso modo);
- Spegnerne gli stand by di PC, TV HI-FI, lettore DVD;
- Scegliere elettrodomestici a basso consumo che abbiano l'etichetta energetica imposta dalla direttiva della Comunità Europea;
- Applicare valvole termostatiche ai termosifoni per regolare la temperatura secondo l'effettivo bisogno di riscaldamento;
- Eliminare le dispersioni di calore con guarnizioni di gomma o silicone agli infissi. Se è il caso sostituire gli infissi con quelli nuovi.

## CANTIERE 2

### Gli acquisti verdi a scuola

La gestione sostenibile della scuola non richiede necessariamente grandi investimenti, ma anche piccole accortezze. Un'azione di minimo sforzo e grande rendimento nel campo della sostenibilità ci viene rappresentata dai cosiddetti acquisti verdi, ovvero, la consapevole scelta di comuni materiali di consumo quotidiano che derivano da cicli di produzioni ecosostenibili. Individuiamo i principali materiali utilizzati a scuola e chiediamo al personale scolastico che si occupa di acquistarli di vedere insieme a noi la tipologia di materiale acquistato, leggendo attentamente cosa ci dice l'etichetta posta sul prodotto stesso:

22

- dove viene prodotto? Sono infatti, da preferire i prodotti di produzione nazionale (meglio ancora se locale) in quanto l'impatto ambientale del trasporto e quindi la produzione di CO<sub>2</sub>, per la distribuzione e commercializzazione viene ridotto rispetto a quei prodotti provenienti da altri Paesi.
  - è prodotto con materiale riciclato? I materiali prodotti con materie seconde, ovvero con materie derivanti da processi di riciclo, hanno il doppio vantaggio di aver dato nuova vita ad oggetti che altrimenti sarebbero divenuti rifiuti da smaltire e di risparmiare materie prime.
  - è riciclabile una volta usato? I prodotti non vanno solo valutati in base alla loro origine, ma anche nel loro destino una volta divenuti rifiuti, in quanto la pratica virtuosa del riciclo avviene proprio grazie alle caratteristiche di riciclabilità del prodotto stesso, che nelle etichette viene indicato con uno specifico simbolo.
  - il ciclo di produzione è certificato? Certificazioni come ad esempio l'Ecolabel, se presenti nell'etichetta del prodotto, certificano la sostenibilità dell'intero ciclo di produzione.
- Le certificazioni sono oggi di vari tipi, le cui caratteristiche le possiamo individuare digitando la sigla presente sull'etichetta e facendo una semplice ricerca in Internet. Ma se il prodotto che andiamo ad analizzare non garantisce le caratteristiche di sostenibilità del suo ciclo produttivo, come scegliere un prodotto alternativo? Oggi in commercio esistono molti prodotti che seguono criteri produttivi di qualità attenti all'ambiente: carta riciclata, toner riciclabili, stampanti a basso consumo energetico, detersivi biodegradabili... Se la scuola decide di adottare un criterio ecologico nell'acquistare i materiali, basta che espliciti questa richiesta ai propri fornitori che si occuperanno di trovare prodotti a basso impatto ambientale. Accanto all'ordinarietà degli acquisti della scuola, esistono anche alcune scelte di acquisto che possono essere fatte per migliorare la sostenibilità dei consumi a scuola, ecco di seguito alcuni esempi che per la giornata di Nontiscordardimé possono essere adottate e promosse all'esterno.

23

### **Mettiamo al bando la plastica**

Sono molte le occasioni a scuola in cui si usano stoviglie di plastica, dalle feste di classe all'uso quotidiano del bicchiere usa e getta per bere l'acqua, per non parlare delle mense scolastiche, dove ormai quasi ovunque vengono fornite stoviglie monouso. Premesso che il monouso è sconsigliabile perché va in maniera significativa ad aumentare la quantità dei rifiuti, nei casi in cui non se ne possa fare a meno si può abbandonare l'uso della plastica tradizionale derivante dal petrolio per "convertirsi" alla bioplastica (la più nota è quella che si chiama Mater Bi), materiale derivato dal mais, che può essere smaltito nei rifiuti organici e diventare, quindi, compost. Fatte con la bioplastica si possono trovare anche le penne, i sacchetti della spazzatura e le buste biodegradabili, soprattutto da quest'anno in cui sono state messe al bando le vecchie buste di plastica. A proposito di questo: divertente ed utile, potrebbe essere organizzare a scuola un laboratorio di sporte per fare la spesa, riciclando vecchie pezze e acquisendo con l'aiuto di qualche genitore esperto competenze di taglio e cucito.

### **Il kit della scuola risparmiosa**

Un acquisto che chi aspira a gestire in maniera sostenibile la scuola non può mancare è quello di tre attrezzature che ci aiutano a prevenire ed agire sugli sprechi energetici.

Il costo è minimo, il ritorno economico dato dal risparmio dei consumi è sorprendente:

1. Un piccolo contatore dei consumi applicabile ad un singolo macchinario, come la macchinetta erogatrice di bevande o qualsiasi apparecchio che possiede la funzione stand by, utile per monitorare quanto questi macchinari consumano nelle ore notturne;
2. Stand-by Stop, dispositivi per il risparmio energetico che provvedono a spegnere la funzione stand by automaticamente su computer, televisori ed altro;
3. Una piccola sonda-termometro che misura la temperatura degli ambienti, utile a prevenire il riscaldamento e il rinfrescamento degli ambienti in maniera eccessiva o quando non dovuto

## CANTIERE 3

### Un giardino a sorpresa

#### Il guerrilla gardening

Non tutti purtroppo abbiamo un giardino a scuola, ma chi lo possiede, ha una grande risorsa didattica ed anche ecologica, che va valorizzata. Molto spesso, infatti, i giardini scolastici vengono considerati una sorta di "anticamera" dell'ingresso della scuola e non come uno spazio naturale che può fare da filtro al rumore, migliorare la qualità dell'aria, rendere più piacevoli i momenti di ricreazione e migliorare esteticamente l'impatto di edifici a volte grigi e poco accoglienti. Sono tanti i pregi che il giardino scolastico può avere se gestito con cura ed attenzione, se progettato adeguatamente per assolvere a queste funzioni legate alla qualità ambientale e sociale dello stare a scuola. A volte basta anche curare il colpo d'occhio: ora che la primavera è alle porte, possiamo iniziare a pensare di riconvertire gli angoli più degradati del nostro giardino in splendide e colorate aiuole fiorite. Non è molto costoso, anzi, su un simile progetto la scuola potrebbe chiedere ad un vivaio locale di sponsorizzare l'iniziativa, mettendo poi un cartellino con il nome dell'azienda che ha fornito gratuitamente le piantine. Il vivaio vi aiuterà anche a scegliere i fiori più adatti al periodo di piantumazione e allo specifico luogo in cui si è deciso di fare l'intervento.

Ma non trascurate l'effetto sorpresa, adottando un po' la filosofia del guerrilla gardening: l'incursione segreta di un gruppo di persone che senza annunciare ciò che andranno a fare, in poche ore trasformano un luogo degradato e lasciato a se stesso, in una piacevole area fiorita.

Il piacere estetico e la sorpresa di un cambiamento così rapido, spingerà con più slancio le altre classi, il personale della scuola o le associazioni ed i cittadini del quartiere, a prendersi cura di quell'area e non farla tornare al precedente stato di abbandono. In tal senso la giornata di Nontiscordardimé può essere l'occasione perfetta per creare un giardino a sorpresa.



25

## Il corredo del giardiniere

Per migliorare il proprio giardino scolastico servono soltanto due cose: pochi attrezzi da giardino e poca paura di sporcarsi le mani con la terra! Di seguito una prima carrellata di arnesi utili per realizzare il guerrilla gardening, ma anche per fare la necessaria manutenzione ordinaria del giardino scolastico, che a rotazione potrà fare una classe alla volta e in estate alunni, genitori e abitanti del quartiere volontari. Non tutti gli attrezzi sono indispensabili, basta ricorrere alla fantasia. Ad esempio, al posto dell'innaffiatoio possiamo utilizzare una bottiglia di plastica a cui avremo fatto 5 o 6 buchi sul tappo... comoda, economica ed ecologica!

**Guanti** - Per non sporcarsi o graffiarsi le mani e per non infilzarsi con piccole spine.

**Zappa** - È l'attrezzo più utile in un orto o giardino, serve a fare i solchi dove mettere a dimora i semi e le piante, ad arieggiare il terreno e ad estirpare le piantine infestanti.

**Rastrello** - Serve per pianeggiare il terreno prima di fare i solchi. Si utilizza anche per eliminare il pietrame in eccesso, le foglie secche o le piante secche.

**Vanga** - È una specie di pala più pesante, utile a smuovere il terreno in profondità, per rivoltare le zolle e per scavare buche nel terreno compatto.

**Pala o badile** - Utilissima per scavare il terreno morbido o per spostare terreno, sabbia, ghiaia.

**Bidente** - È una zappa un po' speciale che ha due "dentoni" utili per rompere le zolle più grandi.

**Corde e paletti** - Sono utili per dare un po' di "geometria" al nostro giardino, ci aiutano soprattutto a fare solchi dritti.

**Forbici** - Ce ne sono di tantissime tipologie e grandezze; ad una lama, a due lame, con il blocco automatico. Sono utilissime per tagliare piccoli rami secchi, recidere foglie o potare le piante.

**Svettatoio** - È una piccola sega utile a tagliare i rami più robusti e piccolissimi tronchi.

**Grembiule** - È utilissimo per non sporcarsi e rovinare i vestiti. Meglio se ha una tasca capiente per conservare guanti, bustine di semi e filo per legare le piante... Mai mettere in tasca attrezzi!

**Paletta** - Serve a trapiantare bulbi e piantine. Utile per fare piccole buche o lavori di precisione.

**Innaffiatoio** - Serve a dare l'acqua alle nostre piante.

**Nebulizzatore** - Indicato per piantine piccole, ha stessa funzione dell'innaffiatoio ma è più delicato.

**Trapiantatori** - Servono a fare piccole buche dove mettere le nostre piantine.

**Rafia o cordino** - Necessario per legare le piante ai tutori e per aiutare i rami a stare in ordine.



Percorso educativo

# Sicuri a scuola

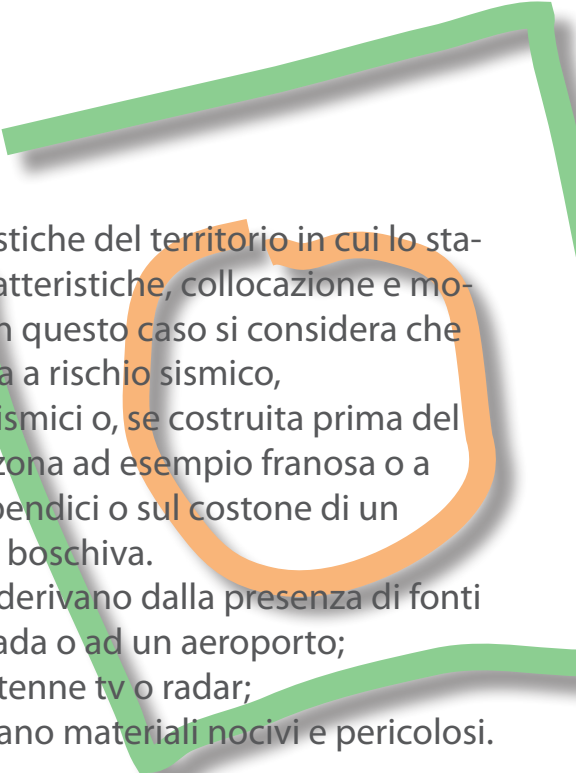
27

L'edificio scolastico deve essere un luogo sicuro e confortevole per tutti coloro che lo vivono quotidianamente. Conoscere e informarsi sulle condizioni che nella propria scuola regolano le questioni legate alla sicurezza, sarà un interessante percorso per avere maggiore consapevolezza del suo funzionamento e di quale siano i comportamenti più idonei per condividere con gli altri un luogo nel quale ragazzi, insegnanti e il resto del personale, vivono molte ore della loro giornata. Per fare ciò è bene addentrarsi nell'ambito delle diverse competenze in tema di sicurezza nella scuola: questo significa cercare un'interlocuzione con i diversi attori istituzionali che hanno responsabilità in merito e, se necessario, richiamarli ai propri doveri, qualora non fosse proprio tutto in regola. Un'indagine di questo tipo serve anche ad incrementare in tutti i fruitori del sistema scuola e in particolar modo nei ragazzi, la consapevolezza che crescere in un ambiente sicuro, significa anche crescere in un ambiente sostenibile e salubre e che, comportamenti e stili di vita più rispettosi dell'ambiente scolastico, possono contribuire a conservarlo e a viverci meglio. Guardare alla scuola come ad un sistema complesso di relazioni e di regole, serve anche a leggerne il ruolo che ricopre all'interno del territorio nel quale si trova e a capire quanta cura ed investimenti vengono fatti su di essa. Con Nontiscordardimé-Operazione Scuole Pulite si presenta l'occasione per parlare a insegnanti e studenti di questi temi, per riflettere e agire sulla propria scuola, per coinvolgere l'opinione pubblica e gli enti locali sulle problematiche presenti, per sensibilizzare chi vive dentro la scuola a mettere in pratica comportamenti adatti alla convivenza civile, affinché la scuola sia davvero un bene comune.

La sicurezza nell'ambiente scolastico è legata sia a fattori interni, che esterni. I fattori interni possono essere: di natura infortunistica, strettamente legati alla sicurezza, relativa al potenziale verificarsi di incidenti o infortuni a causa di incendi, impianti elettrici non a norma o carenze strutturali; di natura igienico-ambientale, legati alla potenziale compromissione dell'equilibrio biologico di chi vive nella scuola provocata ad esempio dall'utilizzo di sostanze o prodotti tossici oppure dalla possibilità di contrarre infezioni e allergie.



28



I fattori esterni sono invece, quelli più propriamente legati alle caratteristiche del territorio in cui lo stabile è ubicato e per questo corre l'obbligo di costruire gli edifici con caratteristiche, collocazione e modalità di gestione finalizzate a prevenire eventuali situazioni di rischio. In questo caso si considera che una scuola si trova in una zona a rischio ambientale quando è: in un'area a rischio sismico, in queste caso deve essere stata progettata secondo precisi criteri antisismici o, se costruita prima del 1974, avere controlli accurati; in un'area a rischio idrogeologico, in una zona ad esempio franosa o a ridosso di corsi d'acqua; in un'area a rischio vulcanico, ad esempio alle pendici o sul costone di un vulcano; in un'area a rischio di incendio, ad esempio vicino ad una zona boschiva. Ma i fattori di sicurezza esterni possono attenersi a fattori di rischio che derivano dalla presenza di fonti di inquinamento acustico, se ad esempio la scuola è vicino a un'autostrada o ad un aeroporto; inquinamento elettromagnetico se la scuola è vicino a elettrodotti o antenne tv o radar; inquinamento industriale, se la scuola è nei pressi di industrie che lavorano materiali nocivi e pericolosi.

### La percezione del rischio

Parlando di sicurezza a scuola, parliamo anche di rischio, ovvero di quelle che noi percepiamo come conseguenze dannose e indesiderabili che derivano da eventi non sempre prevedibili. Ma a volte fra i rischi reali e quelli percepiti, non c'è coerenza. Quando assumiamo, infatti, comportamenti rischiosi hanno un forte peso, oltre agli aspetti personali, anche quelli relativi al gruppo di appartenenza, è possibile sottostimare i rischi più comuni e sovrastimare quelli più rari. Inoltre, c'è spesso la tendenza a sottovalutare il rischio nel caso di un'esperienza già avuta, assumendo comportamenti sempre più rischiosi, poiché si tende a percepire la propria persona immune da situazioni pericolose. Essere consapevoli dei rischi reali che si possono correre, aiuta a determinare comportamenti corretti nelle diverse situazioni e a rispettare maggiormente le indicazioni di sicurezza.

## ATTIVITÀ CON I RAGAZZI

### La mappa concettuale della sicurezza

Per iniziare a ragionare con i ragazzi sul tema della sicurezza a scuola, è importante partire dalla riflessione su quale sia la loro percezione della sicurezza e del rischio.

Un buono strumento per iniziare a conoscere le idee, i valori e le esperienze dei propri alunni in questo senso, può essere la costruzione di una mappa concettuale intorno alle due parole sicurezza e rischio.

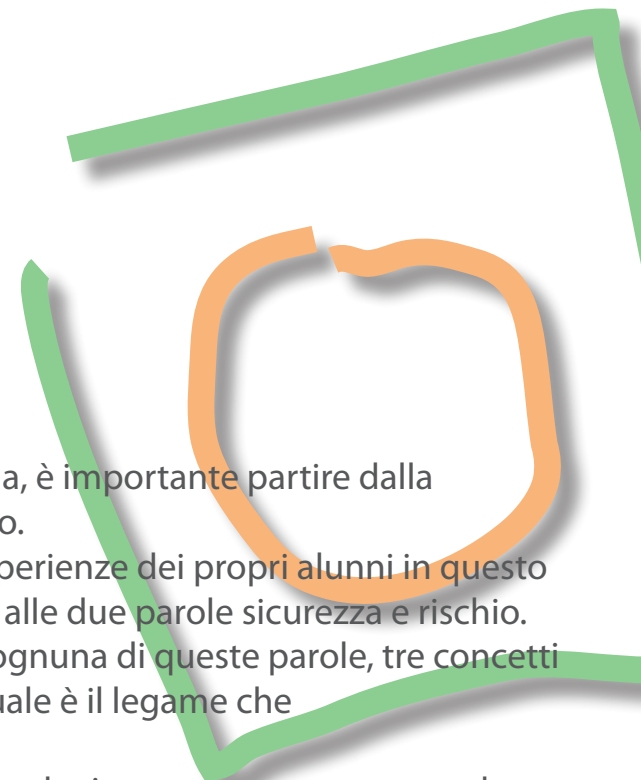
Si invita ciascun ragazzo ad esprimere per iscritto su un foglio, per ognuna di queste parole, tre concetti che ritiene collegati e che spontaneamente associa specificando quale è il legame che individua fra i concetti base proposti e quelli da lui espressi.

In una fase successiva, le mappe costruite dagli alunni, verranno raccolte in una mappa comune ed insieme si cercherà di commentare e leggere quali siano i concetti ricorrenti legati a queste due parole, ma anche quelli più particolari ed originali espressi dai singoli ragazzi.

Dall'analisi di questa mappa concettuale, che verrà rappresentata su un cartellone che evidenzierà anche graficamente il reticolo di concetti nato dai diversi contributi, l'insegnante può stimolare un dibattito sulla percezione reale e personale del rischio e della sicurezza.

### L'edificio scolastico: caratteristiche e requisiti

La nostra Costituzione "... tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività...". Tutti gli ambienti comuni e pubblici devono essere necessariamente salubri e quindi sicuri. Per questo motivo nasce il dlgs 626/94 che fornisce un quadro operativo e attuativo in termini di sicurezza nei luoghi di lavoro e che poi il legislatore ha pensato bene di estendere anche alla scuola,





30

con l'obiettivo di creare in ogni impresa (nel nostro caso la scuola) una struttura organizzativa ed un sistema di gestione della sicurezza nella quale risultino attivamente coinvolti soggetti sia interni che esterni. Esso prevede un sistema di prevenzione e protezione mirato a una serie di azioni: la nomina di figure competenti, la valutazione dei rischi, la stesura di un programma di interventi preventivi per la bonifica dei rischi individuati, l'informazione e la formazione dei lavoratori.

Rilevante è sicuramente, il momento della valutazione dei rischi, quando insomma, vengono individuati i pericoli che possono provocare eventuali lesioni o danni alle persone. Durante la valutazione viene posta l'attenzione sulle misure preventive per eliminare o ridurre rischi e ovviamente, definire priorità e urgenze. Si tratta comunque della prima tappa di un processo finalizzato a mantenere nel tempo il livello di sicurezza raggiunto e a sviluppare un miglioramento delle condizioni che incidono sulla sicurezza e sulla salute. Per raggiungere questi obiettivi è necessario introdurre un sistema gestionale, al cui interno siano definite responsabilità, risorse e procedure. Un sistema questo, che dovrebbe attraversare tutte le attività con una visione integrata dei diversi aspetti (infortuni, incendi, salute) e delle diverse componenti, coinvolgendo tutti i soggetti. Vengono trattati, all'interno del dlgs 626/94, anche le caratteristiche strutturali più in generale, le condizioni idonee per l'evacuazione dei locali e le condizioni di igiene.

## ATTIVITÀ CON I RAGAZZI

### La mappa del rischio a scuola

Proseguendo con i ragazzi il discorso sulla percezione del rischio e della sicurezza, possiamo invitarli a guardare la propria scuola in base a quelle che loro individuano come situazioni di rischio: una vera e propria mappa del rischio dal loro punto di vista.

31

Dividiamo i ragazzi in piccoli gruppi, forniamo loro una cartina della scuola e invitiamoli ad esplorare a turno i luoghi comuni della scuola (androne, scale, palestra, mensa, cortile...) e la propria classe, con il compito di individuare quelle che possono essere situazioni di rischio presenti in questi luoghi. In una seconda fase, invitiamo i gruppi ad elaborare sulla cartina con una simbologia da loro ideata, la mappa delle situazioni di rischio. Al momento di confrontare le mappe elaborate dai diversi gruppi invitiamo il responsabile per la sicurezza della scuola, che ci aiuterà a riflettere con i ragazzi sul rischio potenziale ed il rischio reale introducendo concetti come comportamento responsabile e prevenzione. L'attività si può concludere con la condivisione con i ragazzi del piano di sicurezza della scuola in attuazione del dlgs 626/94, seguita da una nuova esplorazione degli ambienti per leggerne segni e modalità organizzative riconducibili alla sicurezza.

### **NORME DI SICUREZZA**

Le norme che regolano la sicurezza degli edifici scolastici sono caratterizzate da una filosofia di prevenzione. Eccone alcuni cenni:

DM 18/12/1975 (Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, edilizia e urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica) è stabilito che l'edificio venga costruito su terreni che non siano malsani o franosi; deve avere accessi comodi, l'arretramento dell'ingresso rispetto alla strada in modo da garantire l'uscita sicura degli allievi, non deve essere in prossimità di attività che comportino rischi d'incendio e/o esplosione.

DM 26/5/92 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica

DPR 503/96 Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e spazi pubblici

Legge 340/97 Norme in materia di organizzazione scolastica e di igiene e di edilizia

DM 10/3/98 Norme tecniche relative alla sicurezza antincendio in attuazione del DLGS 626/94

DLgs 81/08 Attuazione dell'art 1 della legge 3 agosto 2007 n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

32

Ma vale la pena, spendere qualche parola in più su quelle norme che prevedono l'istituzione di strumenti finalizzati a monitorare lo stato dell'edilizia scolastica nel nostro Paese: ben 42.000 edifici di proprietà di Comuni e Province. Un patrimonio che richiede continui interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, che vanno previsti, pianificati e finanziati.

Legge n. 23/96 Norme sull'edilizia scolastica (Legge Masini), viene prevista l'Anagrafe sull'edilizia scolastica e attribuita a Province e Comuni la competenza in materia di fornitura, costruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici scolastici.

DM 30/04/01 Istituzione dell'Osservatorio Nazionale Edilizia Scolastica

Le norme, quindi, utili a raggiungere questo obiettivo, esistono, ma ad oggi non hanno dato risultati significativi rispetto alla necessità di avere una fotografia complessiva dello stato dell'edilizia scolastica in Italia.

### **La scuola è sicura se...**

Affinché venga garantita la sicurezza dell'edificio scolastico è necessario adottare una serie di misure e di comportamenti che possono permettere a ragazzi e insegnanti di vivere la scuola in modo migliore. In termini strutturali significa ad esempio che l'impianto elettrico sia conforme alla normativa, dotato di relativa documentazione e regolarmente sottoposto a manutenzione e che gli ambienti siano provvisti di impianto di riscaldamento funzionante opportunamente certificato. I locali devono avere un livello di illuminazione adeguato, attraverso una buona integrazione tra illuminazione naturale e artificiale e l'arredamento deve avere forme e dimensioni idonee alle varie classi di età degli studenti per poter consentire una regolare attività. Il responsabile della sicurezza a scuola è il dirigente scolastico, che deve provvedere ad una serie di adempimenti come la valutazione del rischio con relativo documento sulla sicurezza, il piano di evacuazione, le simulazioni del piano d'emergenza.

Ha l'obbligo inoltre di individuare il personale competente e gli addetti al servizio di prevenzione e protezione, che svolgano periodicamente interventi di manutenzione ordinaria. Per gli interventi di





33

manutenzione straordinaria devono provvedere gli enti competenti: per le scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado i Comuni, le Province per le scuole superiori.

## LE CERTIFICAZIONI

**CERTIFICATO DI AGIBILITÀ** - viene rilasciato dall'Ufficio Tecnico del Comune. Garantisce che l'edificio sia a norma su: impianti elettrici, prevenzione incendi, barriere architettoniche, risparmio energetico. Viene rilasciato sulle nuove costruzioni, ricostruzioni o interventi su costruzioni già esistenti

**CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI (CPI)** - viene rilasciato dal comando dei VVF a seguito di una serie di verifiche, sia in sede progettuale che di sopralluogo, delle caratteristiche strutturali.

**CERTIFICATO IGIENICO SANITARIO** - viene rilasciato dal Dipartimento di prevenzione della ASL dopo attente verifiche e secondo la conformità in termini di sicurezza e impiantistica.

## SOS Manutenzione

Nella vostra scuola non proprio tutto è perfetto?

Facciamolo scoprire ai ragazzi, dividendoli in gruppi e dotandoli di una macchina fotografica, con il compito di documentare le tracce d'incuria presenti nella propria scuola. Prendiamo visione delle foto insieme a loro e scegliamole, suddividendole in base al destinatario al quale dobbiamo inviare la segnalazione "SOS manutenzione", che può essere il dirigente scolastico, il Comune, la Provincia se è

un istituto superiore. Con questo materiale fotografico, possiamo organizzare una mostra per la giornata di Nontiscordardimé, invitando autorità competenti e cittadini a visitarla.

#### **Pillole di sicurezza...**

- I pavimenti e eventuali rivestimenti devono essere integri in ogni loro parte; devono essere privi di buche e sporgenze, cavità e piani inclinati pericolosi.
- La superficie illuminante di ogni locale deve corrispondere ad almeno 1/8 della superficie di calpestio
- Secondo quanto stabilito dal DM del 26 agosto 1992 durante l'anno scolastico si devono effettuare due esercitazioni antincendio per realizzare la procedura di esodo e di primo intervento.
- I generatori di calore vanno gestiti e controllati periodicamente da personale qualificato e gli esiti del controllo vanno riportati in un apposito registro.

#### **LE BARRIERE ARCHITETTONICHE**

A scuola devono essere previsti una serie di accorgimenti strutturali anche per i diversamente abili: non è solo una norma, ma una garanzia che la scuola sia accessibile ed accogliente per tutti.

Questo significa che nell'area di accesso esterna all'edificio devono esserci rampe o scivoli e i marciapiedi devono essere liberi da impedimenti. Oppure che la scuola si deve dotare di un ascensore o un montascale e le porte devono poter essere aperte con una leggera pressione.

#### **La mia scuola è accessibile?**

Quello delle barriere architettoniche è un problema prima che normativo, di civiltà e di inclusione nella scuola di tutti, a partire da coloro che hanno disabilità momentanee o permanenti.

Per capire se la nostra scuola è realmente accessibile, proviamo a sperimentare con i ragazzi la

momentanea sottrazione di una abituale abilità e capiamo se riusciamo o meno ad avere vita facile. Il percorso che possiamo fare, ad esempio, è quello che porta dall'ingresso della scuola in classe, su una gamba sola, con l'aiuto di una stampella o bendati.

Alla fine di questo esperimento, che può fare ogni ragazzo, facciamo raccontare l'esperienza vissuta, eventuali difficoltà incontrate e sensazioni. Se riteniamo che in questo senso, la scuola debba essere migliorata, possiamo invitare in classe a discuterne un'associazione che si occupa di disabilità, con la quale promuovere un'iniziativa per una scuola accessibile e più vivibile per tutti.

### **Scuole ecologiche, scuole sicure**

A scuola devono essere previsti una serie di accorgimenti strutturali anche per i diversamente abili: non è solo una norma, ma una garanzia che la scuola sia accessibile ed accogliente per tutti.

Questo significa che nell'area di accesso esterna all'edificio devono esserci rampe o scivoli e i marciapiedi devono essere liberi da impedimenti. Oppure che la scuola si deve dotare di un ascensore o un montascale e le porte devono poter essere aperte con una leggera pressione. Negli ultimi anni gli edifici scolastici sono stati costruiti seguendo i principi della bioarchitettura, una tecnica che permette un impatto sul territorio sostenibile per l'uomo e l'ambiente. La bioarchitettura associa l'arte del costruire e pianificare al rispetto della qualità della vita, puntando alla tutela della salute individuale e di quella collettiva. Ciò significa costruire edifici con un habitat confortevole che incidano il meno possibile in termini di inquinamento e impatto ambientale sull'intera collettività, utilizzando, ad esempio, materiali anallergici e non tossici.

L'ubicazione dell'edificio dovrà essere quella che da maggiori vantaggi in termini di efficienza energetica: la posizione delle aule deve sfruttare al meglio la luce naturale, gli infissi devono essere per lo più di legno, naturali e meno impegnativi anche in termini di manutenzione, il materiale di rivestimento deve essere quello che si trova localmente, l'impianto di riscaldamento deve sfruttare al meglio il calore del sole, il colore delle pareti e degli arredi deve essere scelto appositamente per dare

36

più luce e per facilitare la concentrazione. Inoltre una scuola, come una abitazione, è più ecologica se utilizza energie rinnovabili e a tal proposito si potrebbe ricorrere a bandi di finanziamento che puntano proprio a questo. Non bisogna comunque dimenticare che è altrettanto importante risparmiare energia, ridurre quindi le emissioni di anidride carbonica adottando comportamenti sempre più sostenibili.

### **La giornata dell'orgoglio ecologista**

Sempre di più le scuole stanno cercando di investire sulla loro sostenibilità sia da un punto di vista strutturale degli edifici (fonti rinnovabili, rivestimenti isolanti...), che da un punto di vista gestionale (raccolta differenziata, scelta di cibi biologici, risparmio energetico...). Se la vostra scuola sta lavorando in questo senso, Nontiscordardimé è la vetrina più adatta per presentare all'esterno l'investimento educativo e strutturale che state facendo, con la possibilità di aiutare anche il resto della cittadinanza a fare scelte sostenibili modificando il proprio stile di vita. I ragazzi potrebbero organizzare delle visite "guidate" all'interno della scuola, presentando le eccellenze messe in campo per una scuola più sostenibile. Un sano orgoglio ecologista, non fa mai male!

### **Conosciamo la nostra scuola**

Vi suggeriamo ora di lavorare sulla vostra scuola attraverso alcune proposte operative, utili per costruire contesti di conoscenza e di azione finalizzati a vivere più consapevolmente e da protagonisti l'ambiente scolastico.

### **Il sistema scuola - Lavoriamo sul nostro edificio**

Indagare sull'edificio scolastico può innescare processi di apprendimento e di maturazione culturale

tutt'altro che secondari. Un edificio scolastico non è solo un insieme di strutture architettoniche, più o meno in buono stato, più o meno funzionali. Un edificio scolastico è anche una struttura fisica che dovrebbe essere funzionale alle attività tipiche di un'istituzione come la scuola. È quindi una struttura in cui si sviluppano processi di natura diversa, culturali, educativi, organizzativi, sociali, ma anche bio-fisici (l'energia che si consuma, i rifiuti che si producono, ecc.), è una struttura caratterizzata da un clima sociale e culturale, ma anche da un clima naturale. Guardare all'edificio scolastico da questo punto di vista riserva numerose sorprese, ma soprattutto consente di "studiare" la complessità di un sistema dal vivo, collocando se stessi, legittimamente, all'interno del sistema. Così facendo si fa anche vedere che è possibile confrontarsi con concetti complessi, come quello di sistema, a partire dal vicino, dal proprio ambiente. Ma soprattutto è possibile adeguare il confronto con concetti complessi e l'esperienza educativo-didattica ai diversi livelli di capacità, secondo l'età degli studenti.

### **Attività**

L'attività può essere realizzata in pochi giorni (salvo il caso che se ne voglia fare il filo conduttore di un progetto più ampio), senza trascurare la dovuta cura e lasciando il tempo per i necessari approfondimenti. Il metodo è quello di avviare una prima attività di esplorazione (come da scheda successiva), in cui ai ragazzi è lasciato ampio margine di libertà nella definizione delle strategie da seguire e nella gestione dell'esperienza. In questa fase è richiesto agli studenti di sviluppare la capacità di leggere i segni del sistema in cui passano almeno mezza della loro giornata, e che forse non conoscono a sufficienza. Nella seconda fase, guidati dall'insegnante, con momenti di lavoro in gruppo, eventuali ulteriori esplorazioni (se necessarie) e momenti di discussione in plenaria per ricostruire la sintesi e la visione di insieme, gli studenti dovranno far emergere dati, connessioni, idee generali in grado di far capire che ci troviamo di fronte ad un sistema complesso e di esplicitare quali siano le caratteristiche di fondo di questo eco-socio-sistema chiamato scuola. Alla fine della fase di riflessione la classe potrà produrre un proprio documento in cui rappresentare i punti di forza ed i punti di debolezza del sistema studiato avanzando proposte per il suo miglioramento.



38

### **Esplorazione**

L'insegnante dovrà dividere la classe in gruppi (meglio se poco numerosi, tre o quattro componenti) e consegnare ad ogni gruppo una scheda con le seguenti indicazioni (sarà opportuno avvisare preventivamente il dirigente scolastico e il personale amministrativo che gli studenti si muoveranno per la scuola senza l'insegnante). Sarà anche utile sottolineare agli studenti che dovranno fare attenzione ai segni, agli indizi, come se fossero degli investigatori.

### **Compito**

Esplorando l'edificio dovete raccogliere tutte le informazioni che ritenete utili per "comprendere" e descrivere il sistema scuola.

Dovrete basarvi sull'individuazione e sull'interpretazione dei "segni" presenti nell'ambiente esplorato: oggetti, viventi, tracce di viventi, strutture, locali, attività, fenomeni, funzioni, relazioni...

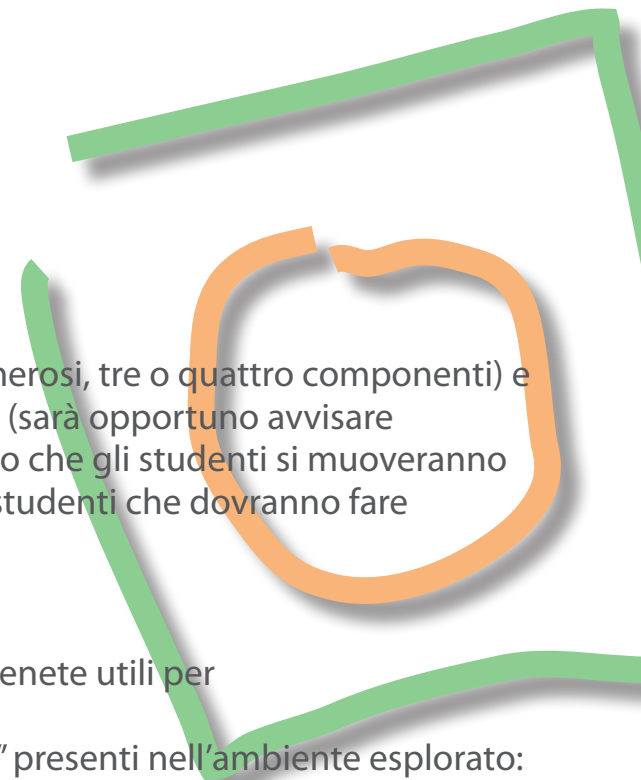
Non potete chiedere informazioni alle persone che incontrate.

Potete raccogliere i dati nelle forme che ritenete più opportune (schizzi, elenchi, mappe, ecc.).

### **Modalità**

L'attività è organizzata per gruppi (tre persone per ciascun gruppo) ed è scandita in quattro momenti:

- 1) elaborazione delle strategie adatte a eseguire le consegne del compito (10/20 min.);
- 2) esplorazione dell'ambiente e raccolta dati (un'ora o più);
- 3) in classe, nei gruppi, individuazione delle principali funzioni del sistema, il rapporto struttura - funzioni, le eventuali contraddizioni e/o incoerenze del sistema, i principali scambi con l'esterno (1 ora o più);
- 4) riflessione ed esplicitazione dei cambiamenti di strategia che avete dovuto adottare per realizzare il compito.



39

### Consiglio

In alcuni luoghi, che vi sono già familiari, fermatevi tre/quattro minuti, se possibile seduti, ascoltate in assoluto silenzio e ad occhi chiusi, quindi guardatevi intorno (in alto, in basso, le cose grandi e quelle piccole), poi consultatevi.

### Riflessione

Lavorando sia in gruppo che tutti insieme (a seconda delle strategie che si riterranno più opportune) in questa fase gli studenti dovranno mettere in ordine i dati e gli indizi raccolti. Riflettere sulle connessioni, capire le relazioni che legano le singole strutture (o elementi) tra di loro e le rendono più o meno adeguate alle funzioni a cui dovrebbero rispondere. È in questa fase che occorre far emergere una prima definizione di sistema e progressivamente andare a esplicitare gli elementi fondamentali sia della definizione concettuale che dello specifico sistema scuola indagato. Una volta individuati gli elementi costitutivi sarà utile raggrupparli per categorie (esempio: elementi culturali, sociali, bio-fisici) non sempre per i bambini ed i ragazzi è immediatamente evidente e chiaro che senza l'aria, l'acqua, l'energia il sistema scuola non funzionerebbe), per poi esplicitare le relazioni principali tra gli elementi e far emergere il rapporto struttura-funzione.

A questo punto potrebbe essere utile un secondo giro esplorativo per raccogliere anche dati quantitativi su consumi (energia e materiali: consumo per luce, per riscaldamento, produzione di rifiuti, ecc.), frequenze (utilizzo di locali, ecc.), costi (i principali capitoli di spesa, ecc.) e quanto si riterrà opportuno per riuscire a rappresentare lo stato di salute della scuola. A questo punto, mettendo insieme sia il tipo di relazioni che animano il sistema sia i dati descrittivi della qualità del suo funzionamento, sarà possibile aprire la fase finale, quella della restituzione dell'indagine, in cui rappresentare anche i dati raccolti (stato di salute degli ambienti, elementi di degrado o di qualità, ecc.) decidendo a chi è rivolto il dossier e come lo si vuole pubblicizzare.



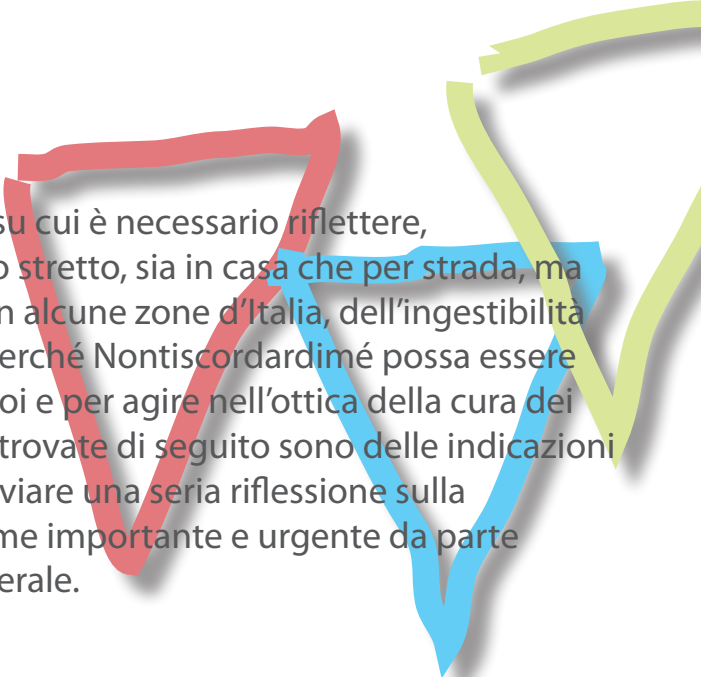
Percorso educativo

# Rifiutiamoci





41



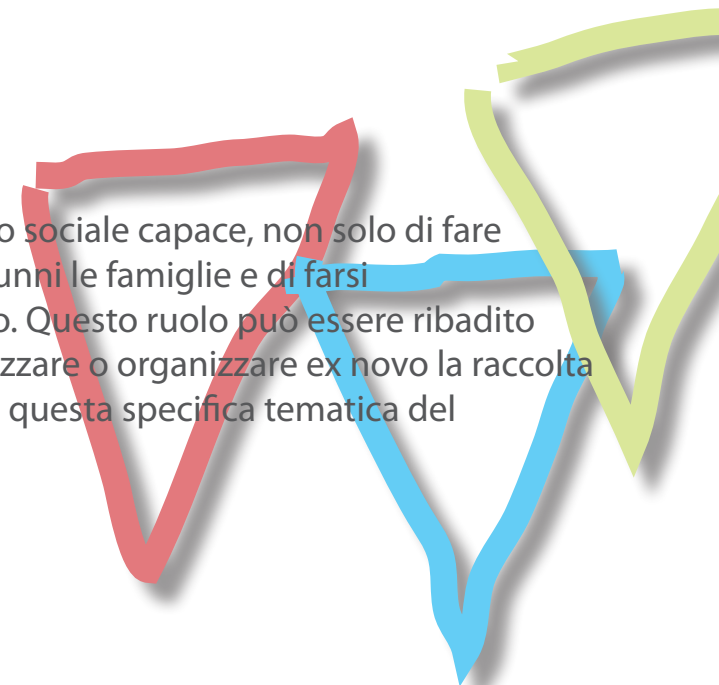
Emergenza rifiuti, titolano i giornali. Ma al di là dell'emergenza su cui è necessario riflettere, il rapporto quotidiano che abbiamo tutti noi con i rifiuti è molto stretto, sia in casa che per strada, ma anche a scuola. In questo anno di grave riacutizzazione, specie in alcune zone d'Italia, dell'ingestibilità dei rifiuti, dedichiamo il manuale didattico a questa tematica, perché Nontiscordardimé possa essere una giornata per osservare e riflettere su cosa accade vicino a noi e per agire nell'ottica della cura dei nostri ambienti e del nostro territorio. I tre percorsi/attività che trovate di seguito sono delle indicazioni su come, a partire dalla giornata di Nontiscordardimé, si può avviare una seria riflessione sulla questione dei rifiuti a cominciare da un problema percepito come importante e urgente da parte dei ragazzi in particolare, e della comunità scolastica più in generale.

### **Il ciclo dei rifiuti nella nostra scuola**

La scuola ha delle tipologie merceologiche di rifiuti che la contraddistinguono: la carta, innanzitutto, gli imballaggi delle merende consumate (plastica, lattine, vetro), gli scarti del pranzo se ha la mensa. Basta un colpo d'occhio per capire se in una scuola esiste una gestione consapevole dei rifiuti o meno. Di solito questa gestione rispecchia le indicazioni che arrivano dal contesto territoriale, dalla capacità che le amministrazioni locali hanno di responsabilizzare e coinvolgere tutti i soggetti del territorio intorno ad un preciso modello di gestione dei rifiuti.

Quindi le situazioni possono essere le più diverse, dal cestino stracolmo di rifiuti indifferenziati alla fine della giornata, alla raccolta differenziata della sola carta, alla differenziazione completa, fino al compostaggio degli scarti della mensa scolastica.

La fine che a scuola facciamo fare ai nostri rifiuti ha un valore di esercizio della cittadinanza responsabile sia da parte dell'ente scolastico sia da parte dei ragazzi. Ma come si arriva a questo senso civico? Mentre rimane un elemento strategico l'educazione a una corretta gestione dei rifiuti di tutti i cittadini da parte delle istituzioni, è necessaria anche la coerenza delle istituzioni medesime nell'avviare una raccolta che abbia modalità chiare e trasparenti e conservi nel tempo la coerenza degli obiettivi.



In quest'ottica la scuola copre un ruolo centrale come soggetto sociale capace, non solo di fare educazione al suo interno, ma di contaminare attraverso gli alunni le famiglie e di farsi promotore di cambiamenti di stili di vita verso tutto il territorio. Questo ruolo può essere ribadito nella giornata di Nontiscordardimé, come momento per valorizzare o organizzare ex novo la raccolta differenziata a scuola e come momento di sensibilizzazione su questa specifica tematica del contesto in cui la scuola è inserita

## Riduzione, riuso e riciclaggio

### Organizzazione territoriale e cittadinanza responsabile

La raccolta differenziata rimane il modo migliore e verso il quale dobbiamo puntare per una corretta e sostenibile gestione dei rifiuti. E' utile ribadirlo in un momento in cui altre soluzioni, incenerimento in primis, vengono indicate come l'unica via per risolvere il problema.

Problema che è tale solo per una parte d'Italia: infatti al nord è da ormai molto tempo che i rifiuti sono una risorsa con ricadute economiche non trascurabili. La scelta si sintetizza nella raffigurazione del ciclo dei rifiuti da ciclo aperto a ciclo chiuso: se non si differenzia, il rifiuto così come è ricade nell'ambiente con problemi legati allo smaltimento (discarica o incenerimento); se invece si differenzia, dai processi di riciclaggio si dà vita a materie seconde, che servono per produrre nuovi oggetti con risparmio di materie prime.

In questo percorso di sostenibilità il quadro normativo attuale, decreto legislativo 152 del 2006, non assume un ruolo decisivo, poiché di fatto abrogando il Decreto Ronchi, trascura la centralità della raccolta differenziata nella gestione del ciclo dei rifiuti a favore dell'incenerimento. Per fortuna le modifiche in corso stanno colmando alcune lacune.



42



43

Ma chi ha avviato un processo di successo legato alla raccolta differenziata (come le centinaia di Comuni Ricicloni ogni anno premiati da Legambiente per le politiche virtuose in questo campo) e ne ha toccato con mano i vantaggi ecologici e sociali, mantiene alto il livello delle metodologie di gestione dei rifiuti fino ad essere da modello per studiosi e ricercatori del resto d'Europa. Il metodo è infatti strategico per riuscire ad avere dei risultati positivi, come dimostra l'esperienza di tanti Comuni soprattutto del nord d'Italia che hanno superato la soglia minima del 35% di raccolta differenziata, ed è legato alla modalità di raccolta dei cittadini.

La modalità di raccolta che si effettua capillarmente casa per casa, per questo definita "porta a porta", e il passaggio dalla più generica tassa sui rifiuti alla tariffa puntuale, che richiede solo il pagamento dei rifiuti prodotti, premiando quindi chi differenzia maggiormente, sono risultate le variabili gestionali vincenti per l'incremento della raccolta differenziata, oltre che alimentare in alcuni casi fenomeni di riduzione a monte.

Accanto a questo è molto importante la sensibilizzazione e l'informazione dei cittadini, che vanno fatte intorno ad un progetto territoriale di gestione dei rifiuti serio, chiaro e trasparente, dove l'impegno di ogni singolo deve essere reso tangibile in benefici collettivi.

L'educazione alla gestione dei rifiuti non si limita però solo alla raccolta differenziata, anzi ancora più importante è, infatti, la riduzione dei rifiuti a monte, che si pratica a partire da acquisti consapevoli, scegliendo prodotti che riusano lo stesso imballaggio (bagno schiuma, detersivi ricaricabili, ad esempio), oppure prodotti generati da materie seconde (la carta e la plastica riciclate), comunque prodotti che abbiano sull'imballaggio il simbolo di materiale riciclato.

Un altro ambito di attenzione che attiene fortemente ad un atteggiamento culturale responsabile e sostenibile rispetto alla riduzione dei rifiuti è il riuso: non dobbiamo fare nulla di diverso rispetto a quello che facevano i nostri nonni quando c'era meno disponibilità all'acquisto di merci e la cultura dell'usa e getta era molto lontana dai costumi quotidiani (pensiamo solo a quello che avviene oggi con l'acqua nelle bottiglie di plastica!).

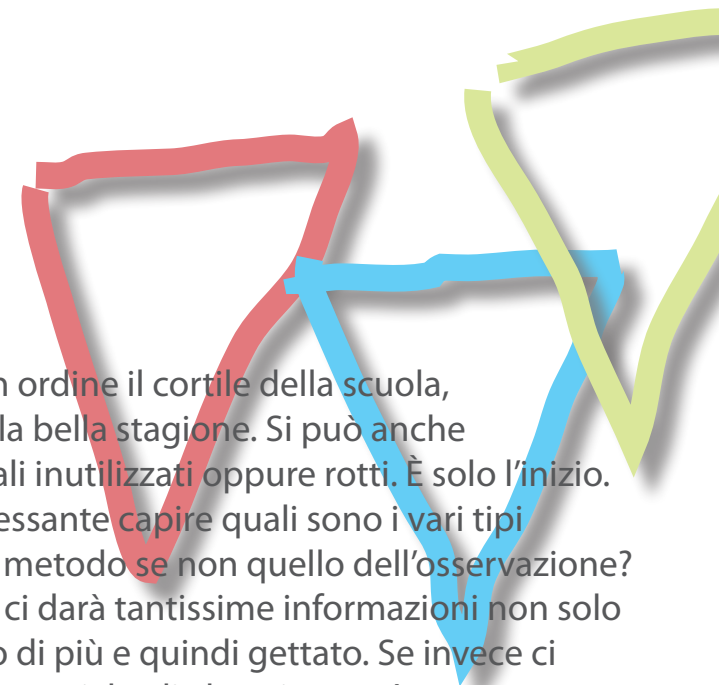
## VOGLIAMO FARE PULIZIA?

### Indaghiamo sui rifiuti

Con Nontiscordardimé si può cogliere l'occasione di mettere in ordine il cortile della scuola, abbellendolo con piantine colorate oppure curarlo in vista della bella stagione. Si può anche ridipingere la propria aula, forse ripulirla anche di tanti materiali inutilizzati oppure rotti. È solo l'inizio. Prima di cominciare con la pulizia vera e propria sarebbe interessante capire quali sono i vari tipi di rifiuti che produce la scuola o la classe stessa. Quale miglior metodo se non quello dell'osservazione? La nostra attenzione va allora al secchio della spazzatura: esso ci darà tantissime informazioni non solo sui tanti rifiuti che gettiamo ma anche su quale viene prodotto di più e quindi gettato. Se invece ci spostiamo verso la mensa della scuola, troviamo ancora altro materiale, di altro tipo però. Resti di cibo, posate di plastica, bottigliette ecc. sono solo alcuni dei rifiuti che produciamo per i nostri pasti. E fuori in giardino? Ecco della carta e poi foglie secche e plastica o alluminio. Ma c'è solo questo? Anche nel nostro cortile potrebbero esserci rifiuti che finora non abbiamo scoperto. E in palestra? E nei bagni? E nei corridoi? Insomma ogni angolo della nostra scuola può rivelarci delle sorprese incredibili: rifiuti di ogni tipo, alcuni da poter riutilizzare altri solo da gettare ma in modo intelligente!

### I rifiuti... una risorsa!

Le cose che gettiamo possono diventare una risorsa, possono diventare con un po' di fantasia, altri oggetti. Da bottiglie, vasetti di yogurt, carta e lattine è possibile dare vita a strumenti utili. Con la carta e il cartone si possono costruire scatole e contenitori originali che possono anche essere personalizzati. Bottiglie e barattoli di vetro possono trasformarsi in portapenne o portacandele, mentre dalle lattine delle bibite o dei pelati possono nascere dei portaoggetti.





405

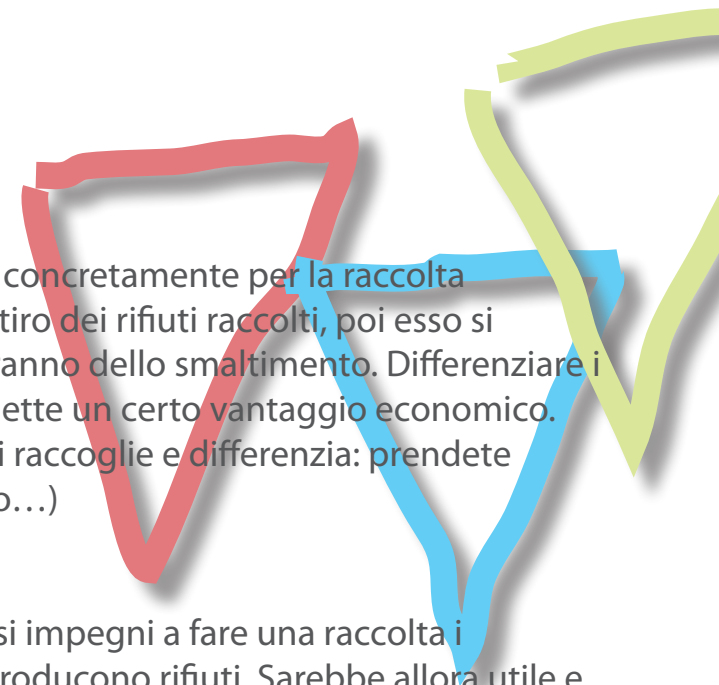
### **Dove vanno a finire?**

Dopo aver individuato le tipologie di rifiuti e prima di attivarci concretamente per la raccolta differenziata, è necessario informarci presso il Comune per il ritiro dei rifiuti raccolti, poi esso si avvarrà della competenza di aziende specifiche che si occuperanno dello smaltimento. Differenziare i rifiuti è importante perché oltre a fare bene all'ambiente permette un certo vantaggio economico. Ci sono aziende per esempio che prevedono contributi per chi raccoglie e differenzia: prendete informazioni dai vari consorzi (Cial, Corepla, Remedia, Comieco...)

### **Parola d'ordine: informiamoci**

Spostare lo sguardo. Non basta certamente che la sola scuola si impegni a fare una raccolta intelligente, visto che è solo uno dei pochi attori tra tanti che producono rifiuti. Sarebbe allora utile e opportuno fare una ricerca sull'argomento, chiedendo al Comune in cui si trova la vostra scuola informazioni importanti. Si può scoprire magari che il vostro Comune è il più meritevole in Italia per la raccolta e lo smaltimento oppure al contrario che non si è posto neanche il problema di quanto è importante trovare una soluzione concreta al problema rifiuti.

Fatto sta che con una lettera si può chiedere al Comune una serie di dati che ci permettono di capire.





# Legambiente per la scuola

Più di vent'anni di attività, oltre 115.000 soci, 1.000 gruppi locali, 30.000 classi che partecipano a programmi di educazione ambientale: Legambiente è oggi la principale associazione ambientalista italiana. Impegnata contro l'inquinamento, attiva nel mondo della scuola, ha sviluppato un'idea innovativa delle aree protette; lotta contro le ecomafie e l'abusivismo edilizio; sostiene un'agricoltura libera da ogm e di qualità. Legambiente si rivolge al mondo della scuola con numerose proposte di lavoro il cui punto di forza è la connessione tra apprendimenti disciplinari, costruzione di competenze trasversali e formazione alla cittadinanza attiva. Oltre ai progetti attivati e alle iniziative di cittadinanza attiva Legambiente Scuola e Formazione, l'associazione professionale di insegnanti ed educatori di Legambiente, offre numerose proposte di turismo educativo, volontariato, svago e studio con le quali i ragazzi e i bambini possono sentirsi protagonisti e conoscere modi di vita e punti di vista nuovi. Legambiente Scuola e Formazione propone inoltre, agli insegnanti e agli educatori occasioni di riflessione e formazione in presenza e a distanza.

Legambiente Scuola e Formazione  
Via Salaria, 403 - 00199 Roma  
tel 0686268350 - Fax 0623325782  
[scuola.formazione@legambiente.it](mailto:scuola.formazione@legambiente.it)  
[www.legambientescuolaformazione.it](http://www.legambientescuolaformazione.it)