

## Progetto Didattico “IO MI DIFFERENZIO”





## Indice

Introduzione .....	4
Prima parte .....	6
1. Per una trasformazione culturale .....	6
2. Cos'è lo sviluppo sostenibile .....	7
3. Obiettivi ed azioni per un futuro sostenibile .....	8
3.1. “Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse” .....	8
3.2. “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” .....	8
3.3. Regione Lombardia “Economia Circolare” .....	9
3.4. Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti .....	9
3.5. L’Economia Circolare.....	10
3.6. Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile .....	11
3.6.1 Rendere città e insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili .....	11
3.6.2 Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo .....	12
4. “Non buone” notizie dalla città di Mantova.....	13
4.1. L’abbandono di rifiuti .....	13
4.2. Il littering .....	13
4.3. Sotto la soglia di povertà, anziani costretti a rovistare nei rifiuti .....	14
4.4. Vivere di scarti: bambini tra i rifiuti del mondo .....	14
4.5. Comunità che sopravvivono raccogliendo i rifiuti nelle discariche .....	14
4.6. Isole di plastica.....	15
5. La gestione dei rifiuti, una sfida del nostro tempo per lo Sviluppo Sostenibile .....	16
5.1. Il ruolo delle amministrazioni locali .....	16
5.2. Il ruolo delle istituzioni scolastiche .....	16
5.3. Il ruolo dei cittadini.....	17
6. Qualità della raccolta differenziata .....	17
Seconda parte .....	18
7. Il Progetto Didattico “IO MI DIFFERENZIO” .....	18
7.1. Dettagli operativi del Progetto Didattico .....	18
7.1.1. Il conferimento da parte dei Cittadini .....	19
7.1.2. L’adesione al Progetto di attività commerciali, artigianali, industriali ..	19
7.2. L’alta qualità della raccolta.....	19
7.3. Lo sviluppo del Progetto Didattico .....	19
8. Relazione Progetto Didattico - Attori sociali.....	19
8.1. La cooperazione e l’impiego dei LPU.....	20
8.2. L’attività dell’istituzione scolastica .....	20
9. Approfondimenti, sviluppi e obiettivi del Progetto Didattico .....	20
9.1. Obiettivi del Progetto .....	20
10. Costi .....	20
11. Conclusioni .....	21

□ □ □



## Ringraziamenti

Ai cittadini ed alle imprese che, attraverso il dono dei loro “rifiuti”, parteciperanno ad una piccola iniziativa locale, una “buona pratica”, quasi un’avventura, nella comune consapevolezza dell’urgente necessità di un migliore utilizzo delle risorse, per il bene della nostra Terra.

Un ringraziamento a chi, dai primi momenti, ha creduto in essa e che, con preziosi suggerimenti, ci ha aiutato ad elaborare e presentare il progetto.

Ogni avventura che si rispetti ha almeno un protagonista principale, questa ne ha più di uno:

Il Comune di Savignano sul Panaro nella veste del Sindaco Sig. Caroli Germano i dirigenti scolastici Prof. Archi Roberto, D’Aoglio Antonella e Cristina Patria , Coop Bertani , Cons. Reg. Andrea Fiasconaro , Centro di Raccolta Tremea MN , Aliplast Sig. Rosanna Panella Daniele Ginelli Leonardo Tabella e Costa Antonio, nei loro confronti mai sufficiente sarà la riconoscenza per l’impegno profuso.

□ □ □



## Introduzione



La descrizione che, nella risoluzione del 25 settembre 2015 dal titolo “Trasformare il nostro mondo: l’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”, l’Organizzazione delle Nazioni Unite ha dato dello stato del mondo di oggi è inquietante:

“Ci riuniamo in un periodo di enormi sfide per gli sviluppi sostenibili.

Miliardi dei nostri concittadini continuano a vivere nella povertà e sono privati di una vita dignitosa.

La disuguaglianza è in crescita sia fra i diversi paesi, sia all’interno degli stessi.

Ci sono enormi differenze per ciò che concerne

opportunità, ricchezza e potere.

La disparità di genere continua a rappresentare una sfida chiave.

La disoccupazione, specialmente quella giovanile, rappresenta una priorità.

Le minacce globali che incombono sulla salute, i sempre più frequenti e violenti disastri naturali, la crescita vertiginosa dei conflitti, le minacce violente, il terrorismo, le crisi umanitarie e lo sfollamento forzato delle popolazioni che ne consegue, minacciano tutti i progressi allo sviluppo degli ultimi decenni.

L’esaurimento delle risorse naturali e gli impatti negativi del degrado ambientale, compresi desertificazione, siccità, degrado del territorio, scarsità di acqua e perdita della biodiversità si aggiungono e incrementano la lista delle sfide che l’umanità deve fronteggiare.

Il cambiamento climatico è una delle sfide più grandi della nostra epoca e il suo impatto negativo compromette le capacità degli stati di attuare uno sviluppo sostenibile.

L’aumento della temperatura globale, l’innalzamento del livello del mare, l’acidificazione degli oceani e altre conseguenze del cambiamento climatico stanno mettendo seriamente a repentaglio le zone costiere e i paesi al di sotto del livello del mare, compresi molti paesi meno sviluppati e piccoli stati insulari in via di sviluppo.

La sopravvivenza di molte società e dei sistemi di supporto biologico del pianeta è a rischio”.

“Oggi stiamo prendendo una decisione di grande importanza storica.

Decidiamo di costruire un futuro migliore per tutte le persone, compresi i milioni a cui è stata negata la possibilità di condurre una vita decente, dignitosa e gratificante e raggiungere il loro pieno potenziale umano.

Possiamo essere la prima generazione che riesce a porre fine alla povertà; così come potremmo essere l’ultima ad avere la possibilità di salvare il pianeta.

Il mondo sarà un posto migliore nel 2030 se riusciremo a raggiungere i nostri obiettivi.

Quello che annunciamo oggi – un’Agenda per l’azione globale dei prossimi 15 anni - è uno statuto per le persone e il pianeta del XXI secolo.



Bambini e giovani uomini e donne sono agenti critici del cambiamento e troveranno nei nuovi obiettivi una piattaforma per incanalare le loro infinite potenzialità per l'attivismo verso la creazione di un mondo migliore.

Il nostro viaggio coinvolgerà governi e parlamenti, il sistema delle Nazioni Unite e di altre istituzioni internazionali, autorità locali, le popolazioni indigene, la società civile, le imprese e il settore privato, la comunità scientifica e accademica - e tutte le persone.

A milioni si sono già impegnati con questa Agenda e la faranno propria.

È un'Agenda delle persone, dal popolo e per il popolo - e questo, crediamo, assicurerà il suo successo.

Il futuro dell'umanità e del nostro pianeta è nelle nostre mani.

Si trova anche nelle mani delle nuove generazioni, che passeranno il testimone alle generazioni future.

Abbiamo tracciato la strada verso lo sviluppo sostenibile; servirà ad assicurarci che il viaggio avrà successo e i suoi risultati saranno irreversibili”.



La grave situazione descritta dall'Agenda, richiede la partecipazione di tutti i paesi, di tutte le parti in causa e di tutte le persone, nonché il passaggio dalla formulazione politica al compimento di azioni concrete a livello nazionale.

In riferimento al tema di una “gestione sostenibile dei rifiuti”, nella prima parte del presente documento, vengono richiamate, alla rinfusa e senza pretese, indicazioni politiche strategiche, a livello internazionale e fino a livello regionale, rivolte alle “città di Leonia del giorno d’oggi” affinché riducano il proprio impatto sulla “loro parte del pianeta Terra”.

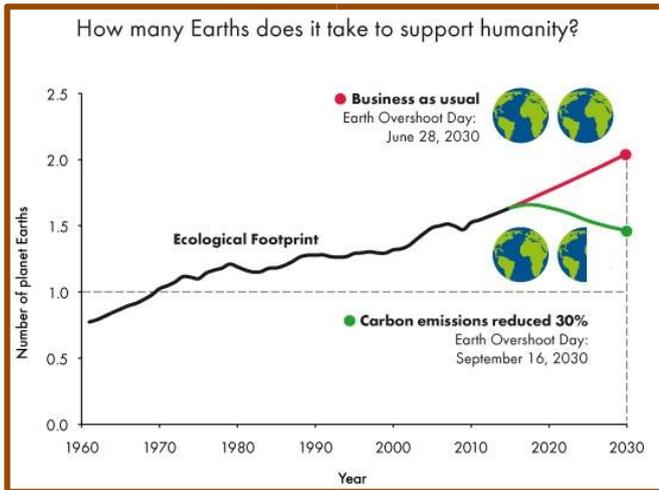
Nel concludere la prima parte del documento si fa cenno a diffuse, miserrime, scene di sopravvivenza di persone che, nella ben più estesa “altra parte del pianeta Terra”, sono costrette a rovistare tra gli scarti di altre persone, per trarne il loro sostentamento.

Nella seconda parte del documento si illustra un’iniziativa locale che vede coinvolti, e posti al centro, diversi protagonisti della società nell’espressione delle loro potenzialità in un Progetto Didattico finalizzato, in generale, alla sensibilizzazione all’uso sostenibile delle risorse e, più in particolare, al miglioramento della raccolta differenziata dei “rifiuti”, ciò, per quanto limitato, utile ad alimentare la speranza di “salvare il pianeta Terra”.



## Prima parte

### 1. Per una trasformazione culturale<sup>1</sup>

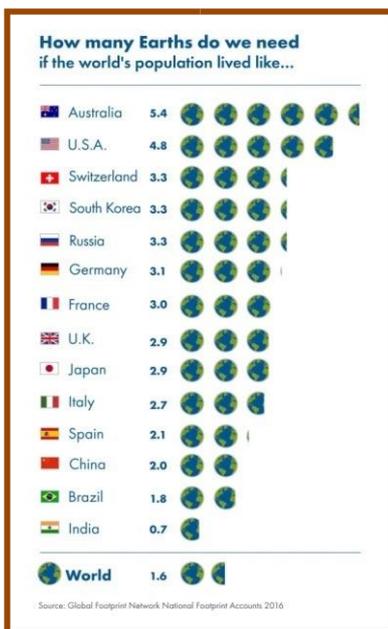


Dopo 4,6 miliardi di anni, il nostro pianeta rischia di collassare sotto il peso delle azioni umane: dallo scorso 8 agosto<sup>2</sup>, l'umanità ha infatti consumato più risorse naturali di quanto la Terra sia in grado di produrre nell'intero anno.

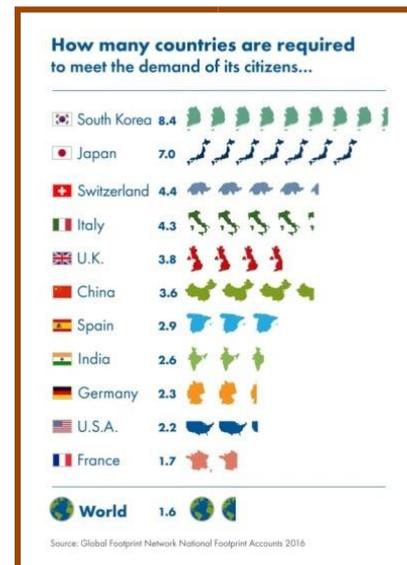
L'utilizzo di risorse naturali è stato superiore al quantitativo di quelle che la natura può rigenerare: abbiamo immesso più anidride carbonica nell'atmosfera di quanto gli oceani e le foreste siano in grado di assorbire, abbiamo pescato, deforestato e raccolto più

in fretta di quanto gli ecosistemi siano in grado di riprodursi e continuare a crescere.

Per soddisfare i nostri bisogni odierni di risorse ecologiche, avremmo bisogno di 1,6 pianeti grandi quanto la Terra<sup>3</sup>.



Molti paesi consumano ben più di quanto i loro ecosistemi siano in grado di produrre ed anche l'Italia è in forte deficit ecologico: se la popolazione di tutto il mondo vivesse come i cittadini italiani sarebbero necessari 2,7 pianeti come la Terra.



Nel nostro Paese, per mantenere questi livelli di consumo avremmo bisogno di 4,3 paesi grandi quanto l'Italia.

1

[http://www.wwf.it/il\\_pianeta/sostenibilita/](http://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/)

2

<http://www.wwf.it/overshootday.cfm>

3

[http://www.footprintnetwork.org/ar/index.php/GFN/page/world\\_footprint/](http://www.footprintnetwork.org/ar/index.php/GFN/page/world_footprint/)



Già oggi è impossibile fornire uno stile di vita come quello presente nei paesi ricchi, a 7 miliardi di abitanti e lo sarà ancora di più quando saremo 8 e poi 9 miliardi<sup>1</sup>.



Occorre quindi bloccare questa drammatica situazione che diventa sempre più difficile gestire, contribuendo all'affermazione di una nuova cultura della sostenibilità, che porti ad una trasformazione dei comportamenti dannosi dovuti alla diffusa cultura del consumo ed a disaccoppiare lo sviluppo umano ed economico dal degrado ambientale, che è forse il più profondo cambiamento culturale e comportamentale mai sperimentato.

Per fare ciò è indispensabile ed urgente che i cittadini, le imprese, le istituzioni ed i governi assumano consapevolezza dell'enormità della sfida da affrontare: quella di assicurare una vita dignitosa alle future generazioni.

## 2. Cos'è lo sviluppo sostenibile

Lo sviluppo sostenibile è stato definito, nel tempo, in vari modi: come indica il WWF nel suo "Living Planet Report", vuol dire imparare a vivere nei limiti di un solo pianeta.

Quindi lo sviluppo sostenibile è la capacità della nostra specie di riuscire a vivere, in maniera dignitosa ed equa per tutti, senza distruggere i sistemi naturali da cui traiamo le risorse per vivere, senza oltrepassare le loro capacità di assorbire gli scarti ed i rifiuti dovuti alle nostre attività.

Per ottenere uno sviluppo sostenibile della società umana, è necessario che:

- l'intervento umano sia limitato entro le capacità di carico dei sistemi naturali conservandone la loro vitalità;
- il progresso tecnologico per la produzione di beni e servizi venga indirizzato all'incremento dell'efficienza;
- il livello di prelievo delle risorse non rinnovabili non ecceda le loro capacità rigenerative;
- l'emissione di scarti e rifiuti (solidi, liquidi e gassosi) dovuti al metabolismo dei sistemi sociali non ecceda la capacità di assimilazione dei sistemi naturali.

<sup>1</sup> <http://geostoria.weebly.com/popolazione.html>



### 3. Obiettivi ed azioni per un futuro sostenibile

#### 3.1. “Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse”

Nel settembre 2011 la Commissione Europea ha definito gli obiettivi di medio e lungo termine, per un’Europa maggiormente efficiente nell’utilizzo delle risorse.<sup>2</sup>

Nel documento “Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse”, la Commissione fornisce suggerimenti per superare gli ostacoli all’utilizzo efficiente di risorse, tra cui l’incoraggiamento ad un atteggiamento innovativo per l’adozione di nuove pratiche sostenibili.

Al capitolo “Sfide e opportunità per l’Europa”, il documento afferma che per molti decenni l’Europa ha conosciuto una crescita di prosperità e benessere basata su un uso intensivo delle risorse, trovandosi oggi di fronte a una sfida duplice: favorire la crescita necessaria per creare occupazione e benessere per i cittadini e nel contempo garantire che sia di qualità tale da assicurare un futuro sostenibile.

Occorre quindi affrontare queste difficoltà, trasformandole in opportunità, cambiando in modo profondo, nell’arco di una generazione, la nostra economia ed anche il comportamento di produttori e consumatori.

Lo stesso documento, al capitolo “Trasformare i rifiuti in una risorsa”, sostiene che il miglioramento della gestione dei rifiuti contribuisce ad un miglior utilizzo delle risorse, può aprire nuovi mercati e creare posti di lavoro, favorire una minore dipendenza dalle importazioni di materie prime e consentire di ridurre gli impatti ambientali.

Affinché i rifiuti diventino risorsa da reintrodurre nell’economia come materia prima, occorre attribuire una priorità di gran lunga maggiore al riuso ed al riciclaggio, attraverso la creazione di una vera economia del riciclaggio, lo sviluppo di processi di raccolta perfezionati, investimenti pubblici in impianti moderni per il trattamento dei rifiuti ed il riciclaggio di alta qualità.

Il documento individua i seguenti traguardi al 2020:

- i rifiuti saranno gestiti come una risorsa: i rifiuti pro capite saranno in fase di netto declino;
- il riciclaggio ed il riuso dei rifiuti saranno opzioni economicamente interessanti per gli operatori pubblici e privati, ciò grazie alla diffusione della raccolta differenziata ed allo sviluppo di mercati funzionali per le materie prime secondarie;
- sarà riciclata una quantità maggiore di materiali: il recupero di energia sarà limitato ai materiali non riciclabili, lo smaltimento nelle discariche sarà praticamente eliminato.

#### 3.2. “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”

Nel novembre 2013 il Parlamento ed il Consiglio dell’Unione Europea, hanno adottato il programma di azione “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”<sup>3</sup> <sup>4</sup>(7° Programma di Azione per l’Ambiente), definito in 9 obiettivi prioritari da “centrare” entro il 2020.

---

<sup>2</sup> [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/com/com\\_com\(2011\)0571\\_/com\\_com\(2011\)0571\\_it.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0571_/com_com(2011)0571_it.pdf)

<sup>3</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=IT>

<sup>4</sup> <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/it.pdf>



Il programma, con visione al 2050<sup>5</sup>, ispira le azioni che saranno realizzate entro il 2020 ed oltre tale data, nella consapevolezza che “le azioni che i cittadini europei compiono ogni giorno ricoprono un ruolo importante nel migliorare la qualità del nostro ambiente”.

In tema di rifiuti, il programma individua i seguenti obiettivi entro il 2020:

- verrà data piena attuazione alla legislazione dell’Unione in materia di rifiuti;
- i rifiuti saranno gestiti responsabilmente alla stregua di una risorsa, la produzione di rifiuti in termini assoluti e i rifiuti “pro capite” saranno in declino;
- le discariche saranno limitate ai rifiuti non riciclabili e non recuperabili, il recupero energetico sarà limitato ai materiali non riciclabili.

### 3.3. Regione Lombardia Economia Circolare

Il consiglio regionale lombardo ha approvato, in data 22 marzo 2016, la **Risoluzione n. 56** in merito alla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. L’anello mancante - **Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare** – COM(2015).

In tale documento viene ribadito che:

- una raccolta differenziata di alta qualità è un tassello fondamentale per un recupero efficiente, anche a livello economico, dei rifiuti come materie prime seconde;
- l’informazione dei cittadini sulla corretta modalità di separazione dei rifiuti può accelerare notevolmente il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e permette di ottenere una buona qualità del differenziato;

e si auspica:

di porre come obiettivo al 2025: “almeno il 70 per cento in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà preparato per il riutilizzo e riciclato” e al 2030: “almeno il 80 per cento in peso dei rifiuti di imballaggio sarà preparato per il riutilizzo e sarà riciclato”.

### 3.4. Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) (DGR X/1990 del 20/06/2014)<sup>6</sup>

La pianificazione regionale si pone obiettivi finalizzati a migliorare nel suo complesso la sostenibilità ambientale del ciclo di gestione dei rifiuti urbani. L’obiettivo generale, in coerenza con il primo principio della gerarchia europea, è il contenimento della produzione totale dei RU, mediante disaccoppiamento del loro andamento dalle variabili macroeconomiche. La massimizzazione del riciclaggio, prevista dalla gerarchia comunitaria, presuppone che a monte venga implementato un’efficiente sistema di raccolta differenziata (RD).

---

<sup>5</sup> “Nel 2050 vivremo bene nel rispetto dei limiti ecologici del nostro pianeta. Prosperità e ambiente sano saranno basati su un’economia circolare senza sprechi, in cui le risorse naturali sono gestite in modo sostenibile e la biodiversità è protetta, valorizzata e ripristinata in modo tale da rafforzare la resilienza della nostra società. La nostra crescita sarà caratterizzata da emissioni ridotte di carbonio e sarà da tempo sganciata dall’uso delle risorse, scandendo così il ritmo di una società globale sicura e sostenibile”

<sup>6</sup> <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-general/direzione-generale-ambiente-energia-e-sviluppo-sostenibile/piano-regionale-rifiuti-e->



Al 2020 lo scenario di piano pone il 67% di raccolta differenziata come obiettivo regionale.

Il Programma prevede, per la provincia di Mantova, uno scenario al 2020 che porta ad un aumento percentuale della RD e quindi ad una riduzione del rifiuto urbano residuo rispetto al totale dei rifiuti prodotti. In particolare, per la plastica, la composizione percentuale dei rifiuti urbani raccolti nel 2020 sarà di 3,96% (contro il 3,49% nel 2009). (capitolo 5.5).

Il capitolo 11.5.1.6. del PRGR tratta il ruolo dell'educazione ambientale nelle scuole:

Educare i bambini ed i ragazzi ad una gestione sostenibile dei rifiuti ha sicuramente un ruolo di primaria importanza, soprattutto per l'alta recettività degli alunni rispetto a questi temi, ed alla loro opportunità di condizionare virtuosamente i comportamenti all'interno delle proprie famiglie.

Esperienze didattiche come il compostaggio domestico, come processo educativo, sono oltremodo ricche per sensibilizzare le nuove generazioni alla responsabilità sociale ed alla cura del territorio.

Ciononostante, esse non devono limitarsi ad un mero insegnamento frontale; gli alunni devono trovarsi davanti l'opportunità di mettere in pratica già da subito i comportamenti acquisiti. Quindi, all'interno della scuola devono essere presenti tutte le attrezzature (cestini separati per frazione in ogni classe, etc.) che consentano di effettuare correttamente la raccolta differenziata.

### 3.5. Economia Circolare<sup>7</sup>



Per Economia Circolare si intende quell'economia che nel ciclo produttivo utilizza soprattutto **materie prime seconde** e non più **materie prime**. In questa semplificazione, la differenza sostanziale con l'economia classica è il **riciclaggio**, quest'ultimo, rimettendo in "circolo" i materiali d'uso, crea un "anello" chiuso tra produzione e consumo .

Nell'**Economia Circolare** il rifiuto non esiste, perché il prodotto giunto alla fine del suo ciclo d'utilizzo, è pronto per essere trasformato nuovamente in altri prodotti .

Oggi l'economia sta esaurendo e "distruggendo" la realtà che ci circonda, desertificazione, avvelenamento, cambiamenti climatici.. sono il risultato del sistema decadente dell'economia classica. In questo contesto l'**Economia Circolare** ha un valore **ricostituente** che si contrappone fortemente a quello debilitante del modello lineare.

<sup>7</sup> <http://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/otto-punti-lo-sviluppo-sostenibile-nelleradellincertezza/>



Alla luce di questa cognizione organica dell'economia i principi fondanti dell'Economia Circolare sono:

### **I rifiuti non esistono**

I componenti biologici e tecnici di un prodotto nell'economia circolare saranno progettati in modo da essere facilmente reimmessi all'interno del ciclo di materiali (facilmente compostabili o riducibili a parti elementari o materiali da riutilizzare con un dispendio minimo di energia)

### **I prodotti durano a lungo**

Modularità, versatilità e adattabilità sono da privilegiare in un mondo che si evolve velocemente senza darci certezze. Lavorando per l'economia circolare, dovremmo concentrarci su prodotti di più lunga durata, sviluppati per l'aggiornamento, l'invecchiamento e la riparazione. Bisogna ripensare i prodotti, i materiali e i sistemi per essere più resistenti di fronte a shock esterni, rispetto ai sistemi costruiti solo per l'efficienza.

### **L'energia viene da fonti rinnovabili**

In un sistema chiuso non è possibile utilizzare energia che si esaurisce, l'energia deve arrivare da fonti rinnovabili.

## **3.6. Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile<sup>8</sup>**

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il Pianeta e la prosperità, sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU, per la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame ed il contrasto al cambiamento climatico e tanto altro ancora.

Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, per un totale di 169 traguardi, e riguarda tutti i Paesi e tutti gli individui per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni.

Per la trattazione che seguirà, relativa ad un'iniziativa locale volta alla sensibilizzazione all'uso sostenibile delle risorse ed al miglioramento della gestione dei rifiuti, l'interesse è rivolto agli obiettivi 11 e 12 dell'Agenda 2030.

### **3.6.1. Rendere città e insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili**



Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro.

Nel migliore dei casi le città hanno permesso alle persone di migliorare la loro condizione sociale ed economica.

Tuttavia, persistono molte sfide per mantenere i centri urbani come luoghi di lavoro e prosperità, e che allo stesso tempo non danneggino il territorio e le risorse.

---

<sup>8</sup> <https://www.unric.org/it/agenda-2030>



Le sfide poste dall'ambiente urbano includono il traffico, la mancanza di fondi per fornire i servizi di base, la scarsità di alloggi adeguati, il degrado delle infrastrutture.

Le sfide che le città affrontano possono essere vinte in modo da permettere loro di continuare a prosperare e crescere, migliorando l'utilizzo delle risorse e riducendo l'inquinamento e la povertà.

Per quanto riguarda l'ambito di nostro interesse attuale, l'Agenda 2030, definito che:

- oggi metà dell'umanità, vale a dire 3,5 miliardi di persone, vive in città;
- entro il 2030, quasi il 60% della popolazione mondiale abiterà in aree urbane;
- il 95% dell'espansione urbana nei prossimi decenni avverrà nei Paesi in via di sviluppo;
- la rapida urbanizzazione esercita pressione sulle forniture di acqua dolce, sulle fognature, sull'ambiente e sulla salute pubblica,

individua i seguenti traguardi:

- potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
- entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria ed alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti.

### 3.6.2. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



Per consumo e produzione sostenibili si intende la promozione dell'efficienza delle risorse e dell'energia, di infrastrutture sostenibili, così come la garanzia dell'accesso ai servizi di base, a lavori dignitosi e rispettosi dell'ambiente e ad una migliore qualità di vita per tutti.

La sua attuazione contribuisce alla realizzazione dei piani di sviluppo complessivi, alla riduzione dei futuri costi economici, ambientali e sociali, al miglioramento della competitività economica ed alla riduzione della povertà.

Il consumo e la produzione sostenibile puntano a “fare di più e meglio con meno”, aumentando i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita.

E' necessario per questo un approccio sistematico e cooperativo tra soggetti attivi nelle filiere, dal produttore fino al consumatore.

Per quanto riguarda l'ambito di nostro interesse attuale, l'Agenda 2030, definito che:

- se la popolazione mondiale raggiungesse 9,6 miliardi all'anno entro il 2050, servirebbero tre pianeti per soddisfare la domanda di risorse naturali necessarie a sostenere gli stili di vita attuali,

individua i seguenti traguardi:

- entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali;



- entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo.

#### 4. “Non buone” notizie dalla Provincia di Mantova

##### 4.1. L’abbandono di rifiuti

I numerosi episodi resi pubblici dai media e ben visibili ai nostri occhi ci offrono della città di Mantova, è di un agglomerato urbano che, come altri intorno, produce continuamente grandi quantità di rifiuti dei quali crede di liberarsi allontanandoli, ma ignorando il proprio destino di venirne seppellita.

Infatti, da tempo, le città, le strade, le campagne, i fiumi, non sono luoghi che ci appartengono: a loro non è dovuta la nostra cura, la nostra attenzione, il nostro rispetto, in essi è possibile l’abbandono dei rifiuti perchè qualcun altro è tenuto a ripulire tutto.

Il servizio dello “spazzaturaio”, è sempre più necessario e costoso, ciò in conseguenza dell’incremento del quantitativo di rifiuti e per la diffusione di episodi di malcostume di abbandono e, dove tale servizio presenta inefficienze, si innescano ancor più diffusi fenomeni di abbandono e di degrado ambientale, al punto che il problema dei rifiuti diventa una vera e propria piaga sociale.

Le amministrazioni pubbliche, nell’intento di rendere più pulite le città e risalire ai responsabili, attivano azioni di contrasto all’abbandono dei rifiuti, anche con l’uso di sofisticati e costosi sistemi di videosorveglianza, posizionati nei punti sensibili del territorio.

##### 4.2. Il littering<sup>9</sup>

Al fenomeno dell’abbandono abusivo di rifiuti, si somma quello del littering, ovvero l’incivile abitudine di gettare, intenzionalmente, piccoli rifiuti laddove capita, senza curarsene, come per esempio cartacce, gomme da masticare e mozziconi di sigaretta, o ancora quella di non raccogliere gli escrementi degli animali da compagnia.

Il littering - dall’inglese to litter: ricoprire di rifiuti, è quindi un malcostume che vede i rifiuti gettati o abbandonati con noncuranza nelle aree pubbliche, ciò con l’inquinamento di strade, piazze, parchi e mezzi di trasporto pubblici.

Anche se in termini assoluti le quantità di rifiuti lasciate sul suolo, cui si aggiunge il littering più o meno volontario dagli automezzi che interessa alcuni tratti di strade urbane ed extra urbane, sono relativamente ridotte, il fenomeno viene percepito come fastidioso in quanto si riflette negativamente sulla qualità della vita, sull’andamento dei costi di pulizia e sull’immagine della città.

Nonostante la percezione di “cosa sbagliata”, da taluni, il fenomeno è ritenuto tollerabile in quanto la responsabilità della pulizia ricade su altri e ciò perché vengono pagate tasse per finanziare i servizi di igiene ambientale.

---

<sup>9</sup> Giorgio Ghiringhelli: L’abbandono di rifiuti e il littering - Strumenti per conoscere il fenomeno e contrastarlo. Freebook Ambiente.



Il pregiudizio ambientale determinato da tali comportamenti si traduce in danno economico in quanto pone a carico della collettività un costo del servizio di pulizia tanto maggiore quanto più ampio e complesso diviene il processo di rimozione.

#### 4.3. Sotto la soglia di povertà, anziani costretti a rovistare nei rifiuti<sup>10</sup>



Non sono barboni o senzatetto, sono anziani costretti dalla crisi e dal costo della vita a sopravvivere rovistando nei rifiuti per trovare una mela.

Sono diversi i fattori che portano alla povertà: la perdita del lavoro, la crisi economica, una malattia in un sistema sanitario nel quale si scopre che numerosi farmaci sono molto costosi.

In particolare l'aumento del costo della vita è il fattore che schiaccia nella disperazione gli anziani, con il minimo di pensione, costretti a fronteggiare bollette sempre più care ed a non avere più un euro per comprare da mangiare.

La Caritas segnala da tempo in tutte le principali città, condizioni di disagio e difficoltà drammatiche, spesso accompagnate dal sentimento di vergogna, che si può leggere nei volti di chi è costretto a sopravvivere così.

#### 4.4. Vivere di scarti: bambini tra i rifiuti del mondo<sup>11</sup>

Ogni anno ognuno di noi produce più di mezza tonnellata di rifiuti: moltiplicando questa cifra per i sei miliardi di abitanti del mondo, il risultato è impressionante.

In tutte le zone del pianeta si formano però vere e proprie squadre di lavoro, composte in molti casi da donne e bambini, che grazie a questa enorme quantità di spazzatura riescono a sopravvivere recuperando oggetti di vario genere per poi rivenderli.

Non manca neppure chi recupera rifiuti organici per cibarsene.

Ed è così che lo spreco sfrenato di pochi diventa sostentamento primario per altri, in una logica perversa che trasforma il vizio consumistico in opportunità. (di Federico Biserni)

#### 4.5. Comunità che sopravvivono raccogliendo i rifiuti nelle discariche<sup>12</sup>

Le discariche a cielo aperto del mondo sono spesso fonte di sopravvivenza per le comunità di persone che vivono nelle loro vicinanze.

<sup>10</sup> <http://www.affaritaliani.it/milano/sotto-la-soglia-di-povert-anziani-costretti-a-rovistare-nei-rifiuti.html>

<sup>11</sup> [http://d.repubblica.it/attualita/2013/10/21/foto/spazzatura\\_donne\\_bambini\\_recupero-1824425/1/#1](http://d.repubblica.it/attualita/2013/10/21/foto/spazzatura_donne_bambini_recupero-1824425/1/#1)

<sup>12</sup> <https://www.greenme.it/informarsi/rifiuti-e-riciclaggio/8379-7-comunita-che-sopravvivono-raccogliendo-irifiuti-nelle-discariche>



Esse contribuiscono al recupero di rifiuti ancora utilizzabili ed alla suddivisione di quanto dovrà essere smaltito, alla ricerca della possibilità di accedere ad alimenti ancora commestibili di cui nutrirsi.

Per ragioni ambientali e di salute, molte di tali discariche potrebbero

presto essere

chiuso, lasciando le popolazioni più povere prive di un mezzo di sostentamento che a noi, così abituati allo spreco e a non curarci di dove andrà a finire ciò di cui ci disfiamo, può apparire assurdo, pur non essendolo in condizioni di estrema necessità e povertà. (di Marta Albè)

#### 4.6. Isole di plastica<sup>13</sup>

Nell'oceano Pacifico, da anni ormai, è presente l'isola di plastica, una grande quantità di immondizia concentrata a causa delle correnti degli oceani (la stima varia da un'area più grande della Penisola Iberica ad un'area più estesa della superficie degli Stati Uniti).

Un gigantesco vortice di correnti superficiali ha concentrato in quest'area i rifiuti formati principalmente da materiali plastici gettati o persi da navi in transito, o scaricati in mare dalle coste del Nord America e dall'Asia.

Questa concentrazione, oltre che dall'effetto focalizzante delle correnti, dipende dal fatto che la plastica non è biodegradabile e permane per tempi lunghissimi nell'ambiente.

Una lentissima degradazione ad opera principalmente della luce del Sole, scompone i frammenti plastici in sottili filamenti, difficilmente distinguibili dal plancton, che vengono ingeriti da organismi marini di cui noi stessi ci cibiamo.



Questi residui, non metabolizzabili dagli organismi, finiscono per formare un vera e propria isola di plastica nell'acqua salata dell'oceano.

Gli effetti che l'isola di plastica ha nei confronti dell'ambiente non sono ancora stati studiati in maniera approfondita, ma sicuramente sono elevati.

L'isola di plastica però, non è presente solo nell'Oceano Pacifico, ma anche nell'Oceano Atlantico e molto probabilmente nel Mar Mediterraneo.

<sup>13</sup> <http://zon.it/lisola-plastica-presente-nel-pacifico-sempre-piu-danni-allambiente/>



Tutto ciò non è soltanto una catastrofe ambientale che va ad incidere su tutti gli essere viventi, ma mette in evidenza l'incapacità dell'essere umano nell'adeguarsi all'ambiente ed al rispetto di esso.

## 5. La gestione dei rifiuti, una sfida del nostro tempo per lo Sviluppo Sostenibile

Una efficiente ed economica gestione dei rifiuti, compreso il contrasto al problema dell'abbandono, è la sfida del nostro tempo, nella quale, con responsabilità condivisa e spirito di cooperazione, amministrazioni locali, istituzioni scolastiche e cittadini, devono operare per la salute del Pianeta.

In ciò, fondamentale è l'opera di sensibilizzazione del cittadino svolta agendo sull'educazione, sul senso civico, sulla formazione ecologica, sul maggiore apprezzamento per l'ambiente, ma anche per mezzo di azioni repressive quali l'applicazione delle sanzioni previste in caso di violazione dei divieti.

Il messaggio da comunicare per incentivare l'adozione di comportamenti più virtuosi e responsabili da parte dei cittadini, è che tutte le parti della città sono di tutti ed ognuno, con maggiore consapevolezza, deve prendersene cura, trattarle con rispetto, collaborando, con vantaggio di tutti, a favore della tutela dell'ambiente, bene comune.

### 5.1. Il ruolo delle amministrazioni locali

Le amministrazioni locali dovranno, sempre più, adottare, nei propri ambiti di competenza, buone pratiche che, ponendo attenzione all'efficacia, all'efficienza ed all'economicità, siano utili a ridurre i propri costi di funzionamento e contribuire, avvalendosi dei saperi e delle competenze del territorio, al rilancio dello sviluppo.

Tecnologie già disponibili nell'ambito produttivo possono infatti, convenientemente, applicarsi alla gestione dei servizi pubblici, determinando investimenti che, anche con la partecipazione attiva dei cittadini, consentano la creazione di opportunità di sviluppo d'impresa, di lavoro sul territorio e di guadagno nell'ambito locale.

Fondamentale è assicurare il coinvolgimento dei cittadini e delle scuole al fine di assicurare, attraverso la sensibilizzazione ai temi della sostenibilità, la loro adesione emotiva, condizione basilare per lo sviluppo di una positiva coscienza collettiva.

### 5.2. Il ruolo delle istituzioni scolastiche

Le conoscenze e le competenze sono il patrimonio su cui costruire il futuro, quindi qualunque iniziativa che si intenda attivare non può prescindere dalla formazione, affidata alle istituzioni scolastiche, dei giovani, che saranno i cittadini di domani, sui temi della gestione delle risorse naturali, del cambiamento climatico e dell'inquinamento.

La scuola è inoltre lo strumento attraverso cui diffondere l'educazione ambientale e la sensibilizzazione a varie fasce di età di cittadini: infatti, i bambini, acquisite le conoscenze al riguardo dei comportamenti responsabili e modelli di vita più sostenibili e rispettosi dell'ambiente, trasmettono ai loro genitori questo senso di responsabilità.



### 5.3. Il ruolo dei cittadini

Il successo, o meno, di ogni iniziativa che si ponga obiettivi di miglioramento del futuro della collettività di cui si è parte, è fortemente condizionato dalla disponibilità al coinvolgimento ed all'assunzione di responsabilità da parte dei cittadini.

L'impegno dei cittadini nella cura degli ambienti urbani, nel ridurre gli sprechi, nell'acquisto consapevole, è di primaria importanza: rende migliore il prezioso bene costituito dal territorio in cui vivono, promuove un cambiamento positivo a breve termine.

Occorre quindi che, in alternativa al rimando ad altre istituzioni per la risoluzione di problematiche locali, i cittadini riconoscano la possibilità di una loro esperienza collettiva e di cooperazione con le persone che stanno loro intorno, a vantaggio della comunità.

### 6. Qualità della raccolta differenziata<sup>14</sup>

La qualità della raccolta differenziata è, più che importante, imprescindibile: essa fa la differenza sia in termini ambientali che economici, perché solo una maggiore qualità dei rifiuti differenziati consente di accedere al circuito del riciclo.

L'obiettivo di aumentare la qualità della raccolta differenziata è dato dalla necessità di fornire materiali migliori alle filiere industriali di riciclaggio.

Negli ultimi anni la raccolta differenziata in Italia è cresciuta più del riciclo, ciò significa che è peggiorata la qualità del raccolto: ecco dunque che risulta determinante investire su questo punto, in primis sensibilizzando la cittadinanza.

“I crescenti livelli di raccolta differenziata comportano una crescente quantità di prodotti di qualità inferiore ed un flusso di raccolta con più contaminanti, l'enfasi sulle percentuali di raccolta differenziata, anziché sulle quote di effettivo avvio al riciclo, rischia di incentivare “cattive” raccolte e di porre in secondo piano la qualità del materiale recuperato”.

“Occorre migliorare la qualità delle materie recuperate integrando il sistema di raccolta con impianti di valorizzazione e qualificazione dei materiali”.

“Per le materie seconde si apre un periodo di nuova competitività per l'accesso ai mercati basato non solo sui prezzi, ma anche sulla qualità, ciò significa che la raccolta dovrà essere più selettiva e più sottoposta a processi di valorizzazione”.

La qualità dei prodotti ottenibili a seguito dell'attività di riciclo, è fortemente condizionata dalla omogeneità e dalla pulizia del materiale conferito che quindi deve essere selezionato e con bassi livelli di contaminazione da materiali, non compatibili o sporchi che, se introdotti, potrebbero rendere non riciclabile tutto il resto.

Da ciò consegue che una raccolta differenziata di “cattiva” qualità determina la perdita di valore dell'insieme dei materiali raccolti con la conseguenza, a meno di ricorrere a costosi processi tecnologici di valorizzazione e qualificazione “a valle” della raccolta, di dover inviare all'incenerimento materiali che avrebbero potuto trovare “nuova vita”.

---

<sup>14</sup> Il riciclo ecoefficiente – Ed. Ambiente 2012



Occorre quindi porsi l'obiettivo di una nuova visione nella gestione, di qualità, dei rifiuti, facendo proprio lo slogan “un rifiuto è una risorsa messa nel posto sbagliato”, riconoscendo in tale gestione il ruolo fondamentale dei cittadini, in quanto sono loro a iniziare il processo di separazione, già nel momento in cui decidono dove e come conferire i loro “scarti”.



## Seconda parte

### 7. Il Progetto Didattico “IO MI DIFFERENZIO”

L'idea del progetto nasce da uno studio iniziato nel 2015 che ha preso in esame altre iniziative simili e progetti messi in campo in altre regioni in Italia, coinvolgendo alunni, genitori, cittadini ed imprese, nell'attuazione di un Progetto Didattico di educazione ambientale volto a promuovere la “buona pratica” del miglioramento qualitativo della raccolta differenziata, gestita su base non professionale, dei rifiuti.

Lo sviluppo del Progetto Didattico è possibile sulla base delle indicazioni esposte nel capitolo 11.5.1.6. del PRGR <sup>15</sup> e della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio<sup>16</sup>. Da tale opportunità, il Progetto si è posto l'obiettivo di rafforzare negli alunni e, tramite loro, nei genitori, la consapevolezza dell'importanza dell'acquisizione di comportamenti corretti, nella scuola e nell'ambito domestico, per la raccolta differenziata. I vantaggi di questa iniziativa sono molteplici:

- quelli che consideriamo “rifiuti” (plastica, lattine, carta e cartone) diventano materiali di primissima qualità, pronti, senza scarto, ad essere rivenduti sul mercato;
- la scuola ha risorse economiche da investire;
- gli studenti vengono educati ai temi della sostenibilità ambientale;
- si creano nuove opportunità sociali per le persone e le aziende del territorio.

“IO MI DIFFERENZIO ” si propone quindi come un esempio di “responsabilità del territorio”: non solo un'istituzione pubblica, non solo un'impresa, non solo una scuola, ma la loro sinergia consente di sviluppare una “buona pratica”, sostenibile nel tempo e replicabile.

#### 7.1. Dettagli operativi del Progetto Didattico

Il Progetto realizza una modalità di raccolta integrativa, non sostitutiva, di quella “tradizionale” (effettuata dal Gestore del servizio pubblico di raccolta, a seconda delle zone, mediante contenitori stradali o a “porta a porta”), cosicché il conferimento, in una modalità o nell'altra, dipende dalla libera scelta dei cittadini in funzione del loro intendimento, o della loro possibilità, di dare sostegno al Progetto stesso.

---

<sup>15</sup> <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-general/direzione-generale-ambiente-energia-e-sviluppo-sostenibile/piano-regionale-rifiuti-e->

<sup>16</sup> “I sistemi di raccolta dei rifiuti non gestiti su base professionale non dovrebbero essere soggetti a registrazione in quanto presentano rischi inferiori e contribuiscono alla raccolta differenziata dei rifiuti. Rappresentano esempi di tali sistemi la raccolta di rifiuti medicinali nelle farmacie, i sistemi di ritiro dei beni di consumo nei negozi e i sistemi di raccolta di rifiuti nelle collettività scolastiche”.



### 7.1.1. Il conferimento da parte dei cittadini

Con periodicità settimanale, i materiali conferiti dai cittadini in “depositi temporanei” realizzati presso le diverse strutture scolastiche, sono prelevati per essere quindi “messi in riserva” in un unico punto di raccolta, autorizzato, dal quale, con periodicità indicativamente mensile, vengono ritirati, a cura di aziende raccoglitrice autorizzate, per essere sottoposti alle successive operazioni di recupero.

Tali materiali verranno definiti “materiali gestiti”, in quanto effettivamente “movimentati” nell’ambito della presente iniziativa.

### 7.1.2. L’adesione al Progetto di attività commerciali, artigianali, industriali

Di particolare rilevanza sarà la partecipazione attiva al Progetto Didattico da parte di attività commerciali, artigianali ed industriali che, condividendo gli obiettivi del Progetto, si possono impegnare, nell’ambito delle loro attività, ad una ancor più attenta selezione dei loro materiali “di scarto”, ottenendo così:

- un immediato loro risparmio di gestione conseguente a minori quantitativi di materiali non riciclabili e non recuperabili condotti a smaltimento;
- la possibilità di cedere, loro direttamente, i propri materiali riciclabili ad operatori del riciclo e dare ad essi mandato di accreditare direttamente all’Istituto Comprensivo l’importo conseguente la suddetta cessione.

Tali materiali verranno quindi definiti “materiali non gestiti” in quanto non effettivamente “movimentati” nella raccolta attivata per il conferimento da parte dei cittadini.

### 7.2. L’alta qualità della raccolta

Data l’elevatissima qualità dei materiali raccolti, siano essi “gestiti” o “non gestiti”, dalla loro vendita vi è la possibilità di un significativo ricavo netto in quanto non è necessario sostenere, per essi, i rilevanti oneri economici connessi al funzionamento degli impianti di valorizzazione e qualificazione ai quali è invece indispensabile far ricorso a seguito di ogni altra modalità di raccolta.

### 7.3. Lo sviluppo del Progetto Didattico

Il Progetto verrà avviato con la raccolta selezionata del PET (PE-HD, PE-LD ), della carta e del cartone e delle lattine in alluminio.

## 8. Relazione Progetto Didattico - Attori sociali

### 8.1. La Cooperazione e l’impegno dei LPU ( Lavoratori Pubblica utilità )

La sostenibilità economica del Progetto Didattico “IO MI DIFFERENZIO” sarebbe problematica senza l’apporto dei lavoratori di pubblica utilità, elementi di significativo valore per l’espressione, generosa, del proprio impegno, una risorsa che permette una sana attività sul territorio come soluzione riparativa ed integrativa alla comunità.



## 8.2. L'attività dell'istituzione scolastica

La formazione dei giovani è obiettivo primario del Progetto: al riguardo ed a cura dell'Istituzione scolastica, si dovrà quindi sviluppare apposito percorso formativo, rivolto a tutti gli alunni, finalizzato alla conoscenza e sensibilizzazione al riguardo del riciclaggio dei rifiuti e più in particolare, a vari livelli, ponendosi i seguenti obiettivi:

- educare ad evitare lo spreco e motivare alla raccolta differenziata, di qualità, dei materiali;
- dare conoscenza che i "rifiuti" possono avere una "seconda vita" e che essi, se correttamente raccolti, costituiscono "beni" valorizzabili economicamente e con vantaggio per la comunità.

## 9. Approfondimenti, sviluppi e obiettivi del Progetto Didattico

### 9.1 Obiettivi del progetto

Il Progetto Didattico "IO MI DIFFERENZIO":

E' nato con la volontà di sviluppare e promuovere il concetto rifiuti ZERO, una rivoluzione culturale nella gestione dei rifiuti.

Compostaggio domestico -

è stato finalista, per l'anno 2015, al Premio nazionale "Comuni virtuosi" - candidatura alla categoria "Rifiuti" - Comuni sotto i 15.000 abitanti;

è stato premiato, nell'anno 2015, nell'ambito della 1° Edizione del Premio Responsabilità Sociale d'Impresa promosso dalla Regione Emilia Romagna, sezione ordinaria, progetti di Comuni, Città metropolitana e Unione di Comuni. Insieme al Premio, il Progetto Didattico è stato ammesso a contributo, in misura di 15.000 euro, per il sostegno alle spese di sviluppo del Progetto.

## 10. Costi

- |   |           |
|---|-----------|
| • Acquisto pressa idraulica verticale 380V da posizionare in piazzola       | € 6800,00 |
| • Materiale informativo, contenitori/sacchetti per la raccolta nelle scuole | € 5200,00 |
| • Rimborso spese vive per operatori volontari (cooperativa)                 | € 3000,00 |



## 10. Conclusioni

Il Progetto Didattico “IO MI DIFFERENZIO”:

- sensibilizza le giovani generazioni ed i cittadini ai temi della sostenibilità ambientale ed in particolare di una corretta gestione delle risorse;
- trasforma, attraverso l’elevato standard qualitativo della raccolta differenziata avviata, i “rifiuti” in “doni”, quindi in risorse economiche a favore della scuola;
- promuove il reinserimento nella comunità dei LPU ;
- dimostra che è possibile “fare sistema” per il bene della comunità e rappresenta un esempio significativo di “responsabilità del territorio”;

costituisce un’iniziativa di contrasto alla “cultura dello scarto”, un’azione concreta e continuativa in difesa del Pianeta Terra.

CURTATONE 29/05/2018

Antonio Costa

