

**UDA**  
**DIFFERENZIAMOCI**  
**La raccolta differenziata in classe**

**CLASSE 2 C MAT**

**Anno Scolastico 2020/2021**



## RACCOLTA DIFFERENZIATA

La raccolta differenziata, è un dovere etico e morale di ogni cittadino.  
Grazie alla raccolta differenziata milioni di tonnellate di rifiuti non sono finite in discarica o nell'inceneritore ma sono state recuperate e immesse nel ciclo virtuoso del riciclo.

Fare la raccolta differenziata è un dovere che abbiamo nei confronti dei nostri figli, per lasciare loro un ambiente pulito e con meno rifiuti. Come si fa la raccolta differenziata?

Tutti i materiali devono essere conferiti correttamente. Ciò significa, nel caso della raccolta porta a porta conferire negli orari e nei giorni stabiliti dal Comune nei contenitori o nei sacchi dedicati. Nella plastica si a bottiglie,

fascioni di detersivo e prodotti per l'igiene della persona, vaschette di gelato e di imballaggio, vasetti di yogurt, vaschette porta uova.

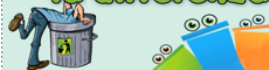
Nella carta si a giornali, quaderni, riviste, carta del pane, carta regalo, astucci di cartone della pasta, dei cereali, etc. e comunque tutti gli imballaggi a base di cellulosa. No ai cartoni della pizza se unti.

Nell'umido (o organico) si a bucce, avanzi di cibo e tutti gli scarti della cucina, fondi di caffè, gusci d'uovo, tovaglioli di carta.

Nel vetro conferire bottiglie, vasi in vetro. Attenzione ai cristallo e a ceramiche che vanno nell'indifferenziato. Nell'alluminio si alle latine, ai contenitori in banda stagnata per alimenti, alle bombole spray vuote, ai tappi metallici.

Nell'indifferenziato si possono conferire tutti quei materiali che non hanno trovato giusta collocazione nella selezione differenziata: dvd, astucci di cosmetici, fili elettrici, piccoli indumenti, cancelleria (penne, gomme, etc.).

**La raccolta fa la differenza**



Umido	Carta	Vetro	Plastica/Metalli	Non riciclabile
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avanzi di cucina e di cibo (senza ossa e senza sangue)</li> <li>Risipolati, succhi e bucce di frutta (non)</li> <li>Cartoni di pizza con salse mescolate a olio</li> <li>Alimenti scaduti senza confezioni</li> <li>Fascioni di carta unta (senza fiammiferi)</li> <li>Fondi di caffè e cialde in carta di caffè (fascio di tre a foglio)</li> <li>Augli, fiori e piante da appartamento</li> <li>Detonanti e tracce</li> <li>Gasoli di frodo e man</li> <li>Gusci di fiammiferi</li> <li>Alleggeriti</li> <li>Cassa di sapone</li> <li>Alleggeriti di sapone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadrini, giornali, riviste, libri, fogli di carta stampati</li> <li>Cartoline e cartoline per biglietti</li> <li>Cartone delle scarpe</li> <li>Cartoni per bevande (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni per bevande (senza mescolate a olio) (con fogli di plastica)</li> <li>Confezioni in materiale plastico con sigilli (CNR) e con sigilli numerati</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di latte (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> <li>Cartoni di panna (senza mescolate a olio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> <li>Bottiglie e fiaschi (senza mescolate a olio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> <li>Plastiche e metalli (senza mescolate a olio)</li> </ul>	

qua



**GRAFFAGNINO GAETANO  
2 C MAT A.S. 2020/2021  
UDA DIFFERENZIAMOCI**

**Differenziamoci**

**Il futuro del nostro pianeta dipende**

**Dal mio Dal tuo Dal nostro Comportamento**

**MANTIENI L'AMBIENTE PULITO**



**Differenziamoci**

**raccolta portaaporta**

**Differenziare è una questione educativa. L'ambiente è il nostro futuro, RISPETTIAMOLO**

**OGNI RIFIUTO A SUO POSTO**



I rifiuti organici, chiamati anche "umido", in discarica generano il cosiddetto biogas (metano) che talvolta è utilizzato come fonte energetica

La carta, che è fatta di cellulosa, può essere riciclata:

il vetro raccolto viene riciclato in vetreria ma prima è necessario sottoporlo a un'operazione di selezione presso un impianto di trattamento specializzato

La plastica è un settore specifico del riciclaggio dei rifiuti e consiste in un insieme di operazioni che vengono svolte sui rifiuti costituiti da plastica per ottenere nuovo materiale da reimmettere nei processi produttivi.

**PUOI FARE LA DIFFERENZA  
Russo Antonino 2c mat**

La Raccolta Differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.



La separazione dei rifiuti viene realizzata in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento e modo di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento / termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica).

Tra tutti i materiali che è possibile riciclare, la plastica è tra quelli che maggiormente si prestano a un riciclo completo. Largo spazio quindi a bottiglie, buste della pasta, flaconi dei prodotti utilizzati



Le bottiglie, i bicchieri, i barattoli e i vasi di vetro devono essere invece conferiti nel cassonetto del vetro dove non si può però buttare via anche lampadine, neon, specchi, bicchieri di cristallo e contenitori in pirex, tutti materiali che devono essere riciclati in maniera differente. Anche in questo caso è bene che i contenitori siano puliti e soprattutto vuoti: non inserirli nel cassonetto bottiglie di vetro piene o semi-piene anche se si tratta solo di acqua.

Per quanto riguarda carta e cartone, si può riciclare giornali, scatole, cartoni ben piegati ma anche quaderni, scatole del latte, dei succhi di frutta, dei corn flakes e vaschette porta-uova in cartone. Non buttate nei bidoni della carta quella unta, quella da forno e piatti e bicchieri di carta. Appiattite sempre le scatole e comprimate gli scatoloni in modo da ridurre gli imballaggi.

Gli avanzi di cibo, gli alimenti andati a male, le bucce della frutta, i sacchetti del tè e i fondi del caffè, i fiori secchi e i tovaglioli di carta vanno conferiti invece nel contenitore dell'umido, in genere di colore marrone.



BAVETTA GAETANO 2C  
MAT 05/03/2021

## Raccolta differenziata

Nella gestione dei rifiuti, per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento / termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica) (RAEE).



## Necessità della raccolta differenziata

I problemi ecologici e di difesa ambientale rendono sempre più difficile reperire aree per le discariche di tipo tradizionale, nelle quali immettere materiali di tutti i generi, indifferenziati, talvolta inquinanti (come medicinali, batterie, solventi) o più spesso utili come fonte di materie prime (come ad esempio acciaio, alluminio, carta, plastica, vetro). Il riciclaggio dei rifiuti, oltre a risolvere il problema delle discariche, consente dunque importanti risparmi di energia e di materie prime (p.es. la produzione di 1 t di carta riciclata richiede circa 400.000 litri d'acqua e 5000 kWh in meno di una stessa quantità di carta nuova - oltre a risparmiare 15 alberi<sup>29</sup>). Anche il conferimento in discarica tradizionale dell'umido risulta uno spreco, poiché può essere utilizzato per produrre compost.

La composizione media dei rifiuti è un dato difficile da stabilire in quanto varia con la zona, la ricchezza e la cultura del cittadino, nonché con la produzione industriale del luogo. Un dato certo è che la produzione giornaliera media per abitante è in aumento, e nel 2006, in Italia si avvicinava a 1,5 kg al giorno<sup>29</sup>.

Scopo finale delle norme nazionali e regionali in materia di rifiuti è di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica o da trattare

MANUEL MANGIARACINA  
2CMAT

## LA PLASTICA

Le materie plastiche sono **materiali organici** a elevato **peso molecolare**, cioè costituite da molecole con una catena molto lunga (**macromolecole**), che determinano in modo essenziale il quadro specifico delle caratteristiche dei materiali stessi. <sup>1</sup>

Possono essere costituite da **polimeri** puri o miscelati con **additivi** o cariche varie. Le plastiche caricate sono materiali compositi in cui la matrice è proprio il materiale plastico prescelto, all'interno del quale sono annegate fibre di carbonio, di vetro, di kevlar o anche di legno. I polimeri più comuni sono sintetici derivati dal petrolio, ma vi sono anche materie plastiche sviluppate partendo da altre fonti.



SALVIAMO TUTTO E TUTTI

Uno dei modi con cui si può salvare il nostro pianeta è riciclare tutto quello che si può, per esempio cominciare dalla cosa più comune che si può vedere in giro: la plastica,

Quello è un elemento che **inquin**a e che è **più** comune trovare in giro, poi troviamo la carta, il vetro, le stoffe, polistirolo e altri materiali che sono ancora riciclabili.

Il riciclaggio oltre che per riutilizzare i materiali che ormai hanno finito la loro durata di utilizzo, serve anche per riutilizzare anche le minime cose che si per noi sembrano inutili, per esempio una bottiglietta d'acqua può diventare un giocattolo e altre cose che possono servire e che possiamo benissimo utilizzare.

RICICLIAMO PER SALVARCI

DIFFERENZIAMO



LA DIFFERENZA LA FACCIAMO NOI SALVANDO IL PIANETA!

NON CE LA FACCIAMO PIÙ, SERVE UNA SVOLTA SUBITO!

3334445555—SAMUEL MARTIN 2CMAT

## LA PLASTICA

Le materie plastiche sono materiali artificiali con una struttura macromolecolare che, in determinate condizioni di temperatura e pressione, subiscono variazioni permanenti di forma. In base alle loro reazioni al riscaldamento, possono essere suddivise in materie termoplastiche e termoindurenti.



1

## TERMOPLASTICHE

Sono dette **termoplastiche** quelle materie plastiche che, se riscaldate, acquistano malleabilità. In questa fase possono essere modellate o formate in oggetti finiti e quindi per raffreddamento tornano ad essere rigide. Il processo, almeno teoricamente, può essere ripetuto all'infinito. Le materie **termoindurenti**, al contrario, se sottoposte a riscaldamento inizialmente rammoliscono ma, una volta indurite, non possono essere più rese malleabili con una nuova fase di riscaldamento. Inoltre, se esposte nuovamente a calore, tendono a carbonizzarsi.

NICOLO' LIOTTA  
CLASSE 2CMAT

2

COS'È LA PLASTICA? TI PRESENTO IL MATERIALE CHE HA RIVOLUZIONATO LA PRODUZIONE INDUSTRIALE NEL MONDO

Una serie di polimeri creati dall'uomo in laboratorio, realizzato con petrolio, carbone e gas naturali, che nella nostra vita quotidiana viene utilizzato per qualsiasi cosa. È infatti un materiale leggero resistente, igienico, versatile, bello da vedere, piacevole al tatto. Oggi la plastica è vista come un nemico, ma per decenni è riuscita a mostrare soltanto il lato migliore di sé.

3

L'inquinamento degli oceani e le conseguenti stragi di cetacei non risparmiano nemmeno i nostri mari. Nel Mediterraneo sono 570mila le tonnellate di plastica che finiscono ogni anno in acqua, l'equivalente di 33mila bottigliette al minuto, secondo l'ultimo rapporto WWF



Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato

## La raccolta differenziata

Nella gestione dei rifiuti, per raccolta differenziata si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.



PIERO PIAZZA 2C MAT

## RACCOLTA DIFFERENZIATA

Le prime ordinanze si ebbero nel lontano 1430, quando nella città di Palermo vennero espese delle ordinanze relative alla pulizia dei luoghi pubblici ed obbligavano i bottegai a mantenere in ordine gli spazi davanti ai loro locali. La prima traccia di raccolta differenziata nella storia contemporanea si ha nella Napoli borbonica, capitale del Regno delle Due Sicilie sotto l'amministrazione di Ferdinando II, che emanò la norma: con decreto del 3 maggio 1832, firmato dal prefetto della polizia di Napoli, Gennaro Piscopo, si ebbero le prime pene detentive per i trasgressori. Re Ferdinando, fu il primo che in tal modo obbligava a mantenere l'igiene nelle strade; il prefetto diede disposizioni in merito, scrivendo nel testo che "Tutti i possessori, o fituarj di case, di botteghe, di giardini, di cortili, e di posti fissi, o volanti, avranno l'obbligo di far isparzare la estensione di strada corrispondente al davanti della rispettiva abitazione, botte-

Anche per la raccolta differenziata della plastica bisogna seguire certe regole di base.

In Italia nel normale circuito di raccolta differenziata della plastica gestito da COREPLA possono essere introdotti solamente gli imballaggi. Tutti gli altri oggetti in plastica possono essere riciclati solo attraverso circuiti di raccolta differenti, consegnandoli presso le isole ecologiche comunali. Nel caso in cui questo genere di servizio non sia attivo piccoli oggetti in plastica non imballaggio devono essere conferiti nella frazione non riciclabile.

Dal 1° maggio 2012, anche piatti e bicchieri di plastica sono considerati imballaggi possono essere conferiti nella raccolta differenziata della plastica, ma rimangono escluse le posate. Da gennaio 2014 si possono conferire nella plastica anche le grucce appendiabiti, anche se hanno il gancio di metallo. I sacchetti delle patatine, dei surgelati e del caffè (poliacoppiati plastica-alluminio) possono essere conferiti nella plastica anche se sono argentati.

Gli imballaggi in plastica conferibili nella differenziata possono riportare il simbolo caratteristico (tre frecce a formare un triangolo) con all'interno il numero SPI (Society of the Plastics Industry) identificativo del polimero specifico (PET 1, PEHD 2, PVC 3, PELD 4, PP 5, PS 6, OTHER 7).



**rom**  
romamultiservizi

Testo La Raccolta Differenziata

GIUSWPPE  
RIZZUTO  
2C MAT

## RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nella gestione dei rifiuti per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di **smaltimento** o **recupero** che va dallo stoccaggio in **discarica** o all'**incenerimento/termovalorizzazione** per il residuo indifferenziato, al **compostaggio** per l'**organico** e al **riciclo** per il differenziato propriamente detto (**carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica**). (RAEE).



### TIPI DI RIFIUTI

- Vetro;
- Plastica;
- Alluminio e metalli;
- Carta e cartone;
- Frazione umida o organica;
- Secco indifferenziato;
- Rifiuti ingombranti;



## COME FARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA IN MODO CORRETTO

**A VOLTE PUÒ SUCCEDERE CHE, PER FRETTA O CONFUSIONE, GETTIAMO NELLA DIFFERENZIATA GLI SCONTRINI O LA CARTA SPORCA DI CIBO. ANCORA OGGI SONO TANTI GLI ERRORI CHE SI COMMITTONO QUANDO SI FA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA. PICCOLI ERRORI CERTO, MA SE NON SI COMMITTESSERO NE DERIVEREBBE SICURAMENTE UN DECISIVO MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA RACCOLTA, A TUTTO VANTAGGIO DELL'AMBIENTE. IN GENERE, TROVATE LE REGOLE SU COME SEPARARE I MATERIALI DIRETTAMENTE SUI CASSONETTI ADIBITI ALLA RACCOLTA MA NON SEMPRE È FACILE CAPIRE SE QUEL DETERMINATO RIFIUTO DEVE ESSERE RICICLATO OPPURE BUTTATO VIA PERCHÉ NON RECUPERABILE.**

BONGIOVI FRANCESCO 2C MAT  
2020/2021

## La raccolta differenziata

La raccolta differenziata, ovvero la raccolta dei rifiuti che avviene selezionando in modo scrupoloso l'umido/organico, il vetro, l'alluminio, la plastica, la carta, è un dovere etico e morale di ogni cittadino. Sono molti i Comuni che in Italia possono vantare una gestione sostenibile dei rifiuti, in altre parole i cosiddetti **Comuni Virtuosi** che vantano percentuali molto alte di raccolta differenziata. Grazie alla raccolta porta a porta milioni di tonnellate di rifiuti non sono finite in discarica o nell'inceneritore e sono state recuperate e immesse nel ciclo virtuoso del riciclo.

Fare la raccolta differenziata è un dovere che abbiamo nei confronti dei nostri figli, per lasciare loro un ambiente pulito e con meno rifiuti.



Siamo tutti rifiuti riciclabili.  
Per favore  
**SALVATECI!!!!!!**



Licata Gabriel 2cMat



Tutti i materiali devono essere conferiti correttamente. Ciò significa, nel caso della raccolta porta a porta conferire negli orari e nei giorni stabiliti dal Comune nei contenitori o nei sacchi dedicati. Nella plastica si a bottiglie, flaconi di detersivo e prodotti per l'igiene della persona, vaschette di gelato e di imballaggio, vasetti di yogurt, vaschette porta uova. Nella carta si a giornali, quaderni, riviste, carta del pane, carta regalo, astucci di cartone della pasta, dei cereali, etc. e comunque tutti gli imballaggi a base di cellulosa. No ai cartoni della pizza se uniti. Nell'umido (o organico) si a bucce, avanzi di cibo e tutti gli scarti della cucina, fondi di caffè, gusci d'uovo, tovaglioli di carta. Nel vetro conferire bottiglie, vasi in vetro. Attenzione al cristallo e a ceramiche che vanno nell'indifferenziato. Nell'alluminio si alle lattine, ai contenitori in banda stagnata per alimenti, alle bombole spray vuote, ai tappi metallici. Nell'indifferenziato si possono conferire tutti quei materiali che non hanno trovato giusta collocazione nella selezione differenziata: dvd, astucci di cosmetici, fili elettrici, piccoli indumenti, cancelleria (penne, gomme).

## LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nella **gestione dei rifiuti**, per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata. Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento. Nella **gestione dei rifiuti**, per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata. Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di **smaltimento** o **recupero** che va dallo stoccaggio in **discarica** o all'**incenerimento/termovalorizzazione** per il **residuo indifferenziato**, il **compostaggio** per l'**organico** e al **riciclo** per il differenziato propriamente detto (**carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica**) (RAEE).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata **gestione dei rifiuti** costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo post raccolta differenziata. Il corretto smaltimento della raccolta

differenziata porta al riciclo dei rifiuti differenziabili col vantaggio di recupero di **materie prime** ed

**energia** e minor prodotto finale destinato a **incenerimento/termovalorizzazione** e **discariche** lo **smaltimento** o **recupero** che va dallo stoccaggio in **discarica** o all'**incenerimento/termovalorizzazione** per il **residuo indifferenziato**, al **compostaggio** per l'**organico** e al **riciclo** per il differenziato propriamente detto (**carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica**) (RAEE).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata **gestione dei rifiuti** costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo



**D I F F E R E N Z I A M O C I**



**BENTIVEGNA  
EMANUEL CLASSE 2 C  
MAT A.S. 2020/2021  
UDA  
DIFFERENZIAMOCI**

## LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

La raccolta differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima

differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla

raccolta totalmente indifferenziata.



**GANCI VINCENZO**

**2°C MAT**

## I TIPI DI CASSONETTI

COLORE	TIPO DI RIFIUTO	TIPO DI TRATTAMENTO
VERDE	Vetro	Riciclabile
BLU	Carta	Riciclabile
GIALLO	Plastica	Riciclabile
MARRONE	Rifiuti organici	Riciclabile
TURCHESE	Metalli	Riciclabile
GRIGIO	Secco indifferenziato	Non riciclabile

## TIPI DI RIFIUTI ORGANICO:

I rifiuti organici, chiamati anche umido in discarica generano il cosiddetto biogas (metano) che talvolta è utilizzato come fonte energetica e il percolato cioè il liquame che si raccoglie sul fondo della discarica.



## LA CARTA

La carta, che è fatta di cellulosa, può essere riciclata: la cellulosa si estrae dal legno e da altri vegetali, in questo caso viene ricavata dalla carta della raccolta differenziata e la si riutilizza per produrre la carta riciclata.



## IL VETRO

Affinché il vetro raccolto possa essere riciclato in vetreria è necessario sottoporlo a un'operazione di selezione presso un impianto di trattamento specializzato. Il trattamento è composto di varie operazioni di cernita (manuale o meccanica), frantumazione, vagliatura.



## LA PLASTICA

Le plastiche più facilmente riciclabili e che trovano maggiore spazio sul mercato sono nell'ordine il PET, il PEHD e il PELD. Tutte le altre plastiche, dette plastiche eterogenee (plasmix), sono più difficili da riciclare e in Italia vengono riciclate solo in alcuni impianti più evoluti; spesso vengono avviate al recupero energetico.





per raccolta differenziata si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, plastica).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata gestione dei rifiuti costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo post raccolta differenziata. Il corretto smaltimento della raccolta differenziata porta al riciclo dei rifiuti differenziabili col vantaggio di recupero di materie prime ed energia e minor prodotto finale destinato a inceneritori/termovalorizzatori e discariche.

I problemi ecologici e di difesa ambientale rendono sempre più difficile reperire aree per le discariche di tipo tradizionale, nelle quali immettere materiali di tutti i generi, indifferenziati, talvolta inquinanti (come medicinali, batterie, solventi) o più spesso utili come fonte di materie prime (come ad esempio acciaio, alluminio, carta, plastica, vetro).

Il riciclaggio dei rifiuti, oltre a risolvere il problema delle discariche, consente dunque importanti risparmi di energia e di materie prime (p.es. la produzione di 1 t di carta riciclata richiede circa 400.000 litri d'acqua e 5000 kWh in meno di una stessa quantità di carta nuova - oltre a risparmiare 15 alberi!). Anche il conferimento in discarica tradizionale dell'umido risulta uno spreco, poiché può essere utilizzato per produrre composti.

La composizione media dei rifiuti è un dato difficile da stabilire in quanto varia con la zona, la ricchezza e la cultura del cittadino, nonché con la produzione industriale del luogo. Un dato certo è che la produzione giornaliera media per abitante è in aumento, e nel 2006, in Italia si avvicinava a 1,5 kg al giorno.

Scopo finale delle norme nazionali e regionali in materia di rifiuti è di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica o da trattare con



inceneritori o termovalorizzatori, e contemporaneamente, recuperare, mediante il riciclaggio dei rifiuti, tutte le materie prime riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento.

Sono presenti nel territorio molte aziende che si occupano di progettazione, realizzazione e montaggio di cestini e bidoni per la raccolta differenziata. I rifiuti organici, chiamati anche "umido", in discarica generano il cosiddetto biogas (metano) che talvolta è utilizzato come fonte energetica e il percolato cioè il liquame che si raccoglie sul fondo della discarica. Le discariche hanno il fondo creato con fogli di PVC termosaldato che incanala il percolato verso il fondo dove viene raccolto e portato ad impianti di depurazione. È per questo che la discarica deve essere sorvegliata fino a 20 anni dopo la chiusura. Gli impianti di compostaggio possono "pretrattare" il rifiuto prima di disporlo in discarica recuperando il metano ed evitando la formazione di percolato. I materiali riciclabili includono tutti i rifiuti che possono essere riutilizzati per produrre nuovi oggetti uguali allo scarto (vetro, carta) oppure utilizzati per produrre nuovi materiali (legno, tessuti). La forma di riciclo che rende di più in termini di basso impatto e costo ambientale è proprio il riutilizzo. Tra gli esempi più chiari c'è quello delle bottiglie di vetro che invece di subire un processo di lavorazione che costerebbe energia preziosa, vengono rimesse sul mercato e riutilizzate nel sistema dei vuoti a rendere. I materiali che possono essere riciclati sono:

- legno;
- vetro;
- carta e cartone;

PENDOLA  
EMANUELE  
2CMAT

**La Plastica:** La plastica è un materiale composto da vari polimeri, sempre più diffuso in diversi settori. Esistono vari tipi di materie plastiche. Tra le più diffuse sul mercato il polietilene, usato per la produzione di sacchetti, bottiglie e giocattoli.

Ma anche il polipropilene, usato per i contenitori per alimenti o per i flaconi dei detersivi o il cloruro di polivinile, usato per tubazioni e pellicole isolanti, tanto che lo si trova anche tra i muri di casa. Siamo circondati da prodotti in plastica, la cui produzione continua ad aumentare. È passata dai 15 milioni del 1964 a più di 310 milioni di oggi, rendendo necessario, ormai, lo sviluppo di un sistema efficiente per il corretto smaltimento.

**Il Vetro:** Il vetro è un materiale ottenuto tramite la solidificazione di un liquido non accompagnata dalla cristallizzazione. I vetri sono solidi amorfi, dunque non possiedono un reticolo cristallino ordinato, ma una struttura disordinata e rigida composta da atomi legati covalentemente; tale reticolo disordinato permette la presenza di interstizi in cui possono essere presenti impurezze, spesso desiderate, date da metalli.

**La Carta:** La carta è un materiale igroscopico, composto da materie prime soprattutto vegetali, unite per feltrazione ed essiccate. Si presenta nella forma di fogli sottili. Può essere arricchito da collanti, cariche minerali, coloranti e diversi additivi.

**Alluminio:** Si tratta di un metallo duttile color argento.

L'alluminio si estrae principalmente dai minerali di bauxite ed è notevole la sua morbidezza, la sua leggerezza e la sua resistenza all'ossidazione, dovuta alla formazione di un sottilissimo strato di ossido che impedisce all'ossigeno di corrodere il metallo sottostante. L'alluminio grezzo viene lavorato tramite diversi processi di produzione industriale, quali ad esempio la fusione, l'estrusione, la forgiatura o lo stampaggio.

**Acciaio:** L'acciaio è una lega ferrosa composta principalmente da ferro e carbonio, quest'ultimo in percentuale non superiore al 2,06%; oltre tale limite, le proprietà del materiale cambiano e la lega assume la denominazione di ghisa.

## RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nella gestione dei rifiuti, per raccolta differenziata si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica).



SAVERIO TURANO  
2CMAT

Tel. : 553-555 5555



## UDA: DIFFERZIAMOCI



PER SALVAGUARDARE UN PO' L'AMBIENTE, SI È DECISO DA UN PO' DI ANNI DI INTRAPRENDERE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA. SI USANO TRE CONTENITORI: GIALLO PER CARTA E TUTTO CIÒ CHE SI PUÒ RICICLARE, GRIGIO PER L'INDIFFERENZIATO E MARRONE PER L'UMIDO, CHE POI SERVE ANCHE A CREARE CONCIME.



Impariamo a fare la giusta differenziata e a rispettare l'ambiente.

Giovinco Calogero  
IPIA 2C MAT

## RACCOLTA DIFFERENZIATA

La **raccolta differenziata** consiste nel separare tutti i materiali che è possibile riciclare da quelli che, invece, non lo sono.

I rifiuti vengono così suddivisi:

- Vetro;
- Plastica;
- Alluminio e metalli;
- Carta e cartone;
- Frazione umida o organica;
- Secco indifferenziato;
- Rifiuti ingombranti;
- Rifiuti elettrici;
- Rifiuti speciali.



Nella gestione dei rifiuti, per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da indirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di **smaltimento** o **recupero** che va dallo stoccaggio in **discarica** o all'**incenerimento/termovalorizzazione** per il **residuo indifferenziato**, al **compostaggio** per l'**organico** e al **riciclo** per il differenziato propriamente detto.

Contenitori della raccolta differenziata a [Singapore](#)



MOCCO MASSIMILIANO 2C MAT

DOVE LO BUTTO?

GUIDA RAPIRA  
PER  
DIFFERENZIARE  
IN MODO  
SEMPLICE E  
CORRETTO.



Lorenzo Verderame

2°C MAT 2020/2021

Indirizzo di posta elettronica:  
Lorenzo.verderame@iissarena.edu.it

DIFFERENZIARE  
FA LA  
DIFFERENZA



DIFFERENZIAMOCI

Nella [gestione dei rifiuti](#), per **raccolta differenziata** si intende un sistema di raccolta dei [rifiuti](#) che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata.



Contenitori della raccolta differenziata a [Singapore](#)

Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di [smaltimento](#) o [recupero](#) che va dallo stoccaggio in [discarica](#) o all'[incenerimento/termovalorizzazione](#) per il [residuo indifferenziato](#), al [compostaggio](#) per l'[organico](#) e al [riciclo](#) per il differenziato propriamente detto ([carta](#), [vetro](#), [alluminio](#), [acciaio](#), [plastica](#)). (RAEE).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata [gestione dei rifiuti](#) costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo post raccolta differenziata. Il corretto smaltimento della raccolta differenziata porta al riciclo dei rifiuti differenziabili col vantaggio di recupero di [materie prime](#) ed [energia](#) e minor prodotto finale destinato a [inceneritori/termovalorizzatori](#) e [discariche](#).

□

MARINO

## RACCOLTA DIFFERENZIATA



### LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

La raccolta differenziata permette di avviare diversi materiali alle piattaforme di riciclaggio.

- SALVAGUARDARE L'AMBIENTE
- CONTENERE QUANTITATIVO DI RIFIUTO CONSERITO IN DISCARICA

### REGOLE

- Separare correttamente i rifiuti
- Non collocare il rifiuto fuori dai contenitori

### RACCOLTA PORTA A PORTA

La raccolta porta a porta prevede di tenere i contenitori fuori casa asseconda del calendario, infatti i contenitori avvolte sono muniti di chiave o di sicurezza fuori dai stabili privati.

### LA RACCOLTA INCLUDE:

- Carta e Cartone
- Plastica
- Vetro, Lattine, Barattoli
- Organico
- Indifferenziata

SALERNO IGNAZIO

CLASSE 2CMAT