



AGNO CHIAMPO  
AMBIENTE



# SECCO RESIDUO



SCHEDA DIDATTICA PER INSEGNANTI

# COS'È IL SECCO RESIDUO?

Per "secco residuo" o "rifiuto indifferenziato" si intendono tutti quei rifiuti di piccole dimensioni che non possono venire conferiti con le frazioni riciclabili perché:

- composti da parti differenti che non si possono dividere;
- composti da materiali che effettivamente non possono essere recuperati tramite il riciclo;
- non rientrano nei materiali che la normativa vigente annovera come ammissibili nei rifiuti riciclabili.

Di seguito un elenco di queste tipologie di rifiuti: Cassette audio e video, sacchetti per aspirapolvere, cd, dvd, floppy disk, piccoli giocattoli, carta oleata o plastificata (confezione affettati o copertine riviste), posate in plastica forchette e coltelli, rasoi usa e getta, pannolini e assorbenti, siringhe con il cappuccio per l'ago, lettiere di piccoli animali domestici, cialde del caffè, pettini e spazzole, colla stick e adesivi, guanti da cucina e in genere, card plastificate, scotch, cancelleria in genere, stracci sporchi, tubetti dentifricio, fiori finti, piatti in ceramica, lastre radiografie, bacinelle e sottovasi.

Non si possono buttare i rifiuti riciclabili, né i rifiuti pericolosi, né i rifiuti speciali. Neanche i rifiuti raee, i rifiuti ingombranti o derivati da costruzioni e demolizioni come inerti e calcinacci.

## LO SMALTIMENTO

**I RIFIUTI DI SECCO RESIDUO SONO DESTINATI ALLO SMALTIMENTO NELLA CLASSICA DISCARICA O IN UN TERMOVALORIZZATORE.**

### LA DISCARICA

Utilizzare la discarica come destinazione finale dei rifiuti, vede la gestione del rifiuto solamente nella parte finale della sua vita in una logica di pura eliminazione degli scarti. Le discariche non possono però risolvere il problema rifiuti in quanto una volta raggiunto il loro limite torna l'emergenza e necessitano di una gestione "post mortem" di 30 anni che ne garantisca la sicurezza per tutti gli scarti ambientali.

Inoltre se non vengono rispettati requisiti minimi, richiesti per legge, per la gestione della discarica i danni ambientali possono essere importanti.

### TERMOVALORIZZATORE

Il termovalorizzatore è un forno nel quale i rifiuti vengono ridotti in cenere, riducendone così la massa in maniera sostanziale, dell'immondizia rimane un 10-15%.

Questa importante riduzione ha ovviamente molti vantaggi, viene infatti poi trasportato in discarica quasi il 90% in meno dei rifiuti, questo avviene però a discapito dell'impatto ambientale causato da questi impianti che emettono in atmosfera gas di scarico composti principalmente da anidride carbonica, vapore acqueo e in misura minore diossine, furani e ceneri contenenti metalli pesanti.

Nel 2016, sul territorio nazionale, sono operativi 41 impianti di incenerimento che trattano rifiuti urbani. Il parco impiantistico non è uniformemente distribuito sul territorio nazionale, infatti il 63% delle infrastrutture è localizzato nelle regioni settentrionali (26 impianti) e, in particolare, in Lombardia e in Emilia Romagna con, rispettivamente, 13 ed 8 impianti operativi. Nel Centro e nel Sud, gli impianti di incenerimento operativi sono rispettivamente 8 e 7.



# GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti urbani avviati a forme di trattamento di tipo meccanico biologico, intermedie prima di una destinazione definitiva di recupero o smaltimento sono cresciute negli ultimi anni fino ad interessare, nel 2016, circa il 36% dei rifiuti urbani prodotti. Non contabilizzare questi rifiuti, pertanto, non consentirebbe di chiudere il ciclo della gestione dei rifiuti urbani. Tali trattamenti, infatti, vengono diffusamente utilizzati prima dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento con lo scopo, da una parte di migliorare la stabilità biologica dei rifiuti, riducendone l'umidità e il volume, dall'altra di incrementare il loro potere calorifico per rendere più efficiente il processo di combustione.

Nel 2016, la percentuale di rifiuti sottoposti a trattamento prima dello smaltimento in discarica è pari all'89%, mentre per quanto riguarda l'incenerimento tali rifiuti rappresentano il 48% delle entrate agli impianti.

Nel 2016, comunque ancora quasi 846 mila tonnellate di rifiuti urbani sono state smaltite in discarica senza il preventivo ed idoneo trattamento.

L'analisi dei dati evidenzia che lo smaltimento in discarica interessa il 25% dei rifiuti urbani prodotti, mentre il 18% dei rifiuti urbani prodotti è incenerito.

I rifiuti urbani smaltiti in discarica, nel 2016, sono circa 7,4 milioni di tonnellate, facendo registrare una riduzione di circa il 5%, rispetto alla rilevazione del 2015, pari a quasi 390 mila tonnellate di rifiuti.

Nel 2016 sono stati trattati in impianti di incenerimento con recupero di energia 5,4 milioni di tonnellate di rifiuti urbani (-3,2% rispetto al 2015). Il 69% dei rifiuti viene incenerito al Nord, dove è localizzata la maggioranza degli impianti presenti sul territorio nazionale, l'12% al Centro ed il 19% al Sud. I dati relativi al recupero energetico evidenziano che, nel 2016, tutti gli impianti sul territorio nazionale producono energia; 28 impianti hanno trattato circa 3,8 milioni di tonnellate di rifiuti ed effettuato il solo recupero energetico elettrico pari a quasi 2,9 milioni di MWh. 13 impianti, invece, sono dotati di cicli cogenerativi ed hanno incenerito oltre 2,4 milioni di tonnellate di rifiuti con un recupero di energia termica di circa 2,2 milioni di MWh e quasi 1,7 milioni di MWh di energia elettrica.

Analizzando i dati relativi alle diverse forme di gestione messe in atto a livello regionale si evidenzia che, laddove esiste un ciclo integrato dei rifiuti grazie ad un parco impiantistico sviluppato, viene ridotto significativamente l'utilizzo della discarica. In particolare in Friuli Venezia Giulia, Lombardia lo smaltimento in discarica è ridotto al 4% del totale di rifiuti prodotti, in Veneto al 10% ed in Trentino Alto Adige al 13%. Nelle stesse regioni la raccolta differenziata raggiunge rispettivamente le percentuali del 67,1%, 68,1%, 72,9% e 70,5% e, inoltre, consistenti quote di rifiuti vengono trattate in impianti di incenerimento con recupero di energia.

Vi sono regioni in cui il quadro impiantistico è molto carente o del tutto inadeguato; è il caso della Sicilia, dove i rifiuti urbani smaltiti in discarica rappresentano ancora l'80% del totale dei rifiuti prodotti, ma anche di Lazio, Campania e Calabria che destinano consistenti quote di rifiuti ad impianti situati in altre regioni.



# PREVENZIONE E RIDUZIONE

Dopo aver visto questi dati appare evidente la necessità di incrementare la raccolta differenziata e prima ancora di ridurre le quantità, il volume e la pericolosità dei rifiuti. Diminuendo la quantità di rifiuti e aumentando il tasso di riciclo sempre meno immondizia finirà in discarica o presso il termovalorizzatore evitando sprechi di risorse e danni all'ambiente.

Tutti (aziende, commercianti, enti pubblici e consumatori) possono contribuire, a vario titolo, ad affrontare il problema della riduzione dei rifiuti: ad esempio, parlando del mondo della scuola, sappiamo che il Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 8 di maggio 2003 dispone che uffici ed enti pubblici comprino almeno il 30% del loro fabbisogno annuo con manufatti e beni realizzati con materiale riciclato: i cosiddetti "acquisti verdi".

Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, pubblicato in data 18 ottobre 2013 sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, introduce nella nostra vita normativa per la prima volta la prevenzione dei rifiuti e ci obbliga a "diventare una società fondata sul riciclaggio, impegnata ad evitare la produzione di rifiuti ed ad utilizzarli come risorsa". La Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti ha introdotto disposizioni tese a massimizzare gli sforzi di prevenzione, allo scopo di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali ad essa connessi.

L'approccio alla prevenzione dei rifiuti è infatti connesso ad una visione generale relativa alla nostra percezione del mondo della produzione e del consumo. L'obiettivo principale a cui dovrebbe tendere una società davvero sostenibile in termini di prevenzione della produzione dei rifiuti è l'allungamento del ciclo di vita dei prodotti mediante:

- scelta di prodotti durevoli per loro natura intrinseca (no usa e getta);
- scelta del riuso nelle sue diverse forme tutte le volte che ciò è possibile.

