

GLOSSARIO

GLI IMBALLAGGI IN ACCIAIO DALLA A ALLA Z

Dalla composizione dell'acciaio alle sue caratteristiche, dai vari tipi di imballaggi al significato di parole come semilavorato, riprodotto, differenziare e ecocompatibilità...

Dalla A alla Z, tutto (o quasi) sugli imballaggi in acciaio e sui concetti chiave connessi al loro recupero e avvio a riciclo.





ACCIAIO - L'acciaio è una lega metallica costituita da ferro e carbonio, con contenuto di carbonio inferiore al 2,11 %. Il diverso contenuto di carbonio fa assumere all'acciaio proprietà meccaniche e tecnologiche molto diverse. Se la percentuale di carbonio è compresa tra il 2,11 % e il 6,67% la lega metallica ottenuta è la ghisa. L'acciaio è un materiale permanente che si ricicla all'infinito.

AEROSOL - Le bombole aerosol in acciaio sono impiegate dalle industrie che producono insetticidi, detergenti per la pulizia, cosmetici, prodotti alimentari, farmaci... Devono la loro popolarità alla notevole praticità d'uso. Grazie all'impiego di propellenti non dannosi per l'ambiente, come il propano e il butano, sono state superate del tutto le preoccupazioni relative ai danni ambientali attribuibili ai clorofluorocarburi (CFC)

BANDA STAGNATA - La banda stagnata viene ricavata dal lamierino sottile (a sua volta ottenuto da bramme d'acciaio) rivestito in stagno ed è il materiale di partenza nella produzione dei vari tipi di imballaggi.



CARATTERISTICHE DELL'ACCIAIO - L'acciaio è un materiale particolarmente adatto per la produzione di contenitori food e no-food, poiché riunisce in sé tante importanti qualità che garantiscono sicurezza, igiene e robustezza. L'acciaio è:

Ermetico e impenetrabile - Protegge totalmente dalla luce, dall'aria, dall'umidità e dai microrganismi batterici: per questo è particolarmente adatto a contenere e conservare alimenti.

Inviolabile, resistente e robusto - Resistente alle sollecitazioni o manomissioni esterne, garantisce la massima protezione del contenuto nelle fasi di impilaggio, stoccaggio, movimentazione e trasporto con un notevole e positivo impatto sui costi.

Eco-compatibile - Riciclabile al 100% e infinite volte, per ottenere nuovo acciaio di ottima qualità che non perde le sue caratteristiche originali. Dopo il cemento, è il materiale più diffuso al mondo utilizzato dall'uomo e soprattutto il più riciclato.

Magnetico - Per questa peculiarità è facile da trattare nella raccolta, nella differenziazione e nell'avvio al riciclo rispetto a tutti gli altri rifiuti.

Facilmente serigrafabile - Offre un'ampia superficie serigrafabile, una caratteristica non trascurabile che lo rende particolarmente adatto alla personalizzazione. Facilita l'identificazione del prodotto con la massima efficacia e qualità della comunicazione su packaging.

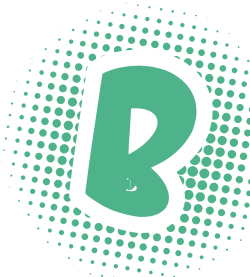
CARBONIO - È l'elemento chimico che, se presente in percentuale non superiore al 2,06% compone l'acciaio assieme al ferro.

CHIUSURE - In questa categoria di imballaggi rientrano i tradizionali tappi corona, le capsule di vario tipo per bottiglie e vasetti di vetro e i coperchi a strappo "easy open" ad apertura totale o parziale, il cui impiego è strettamente collegato alla produzione di scatole open top.

CICLO DI VITA DEGLI IMBALLAGGI IN ACCIAIO - L'acciaio prodotto in acciaieria arriva negli scatolifici dove viene lavorato a seconda della forma necessaria dando vita alle diverse tipologie di imballaggi.

Gli imballaggi (scatolette, barattoli, latte, fusti, bombolette, chiusure, tappi corona...) vengono smistati nelle industrie utilizzatrici e riempiti dei vari prodotti, chiusi, stoccati e infine spediti nei punti vendita. Una volta acquistati i prodotti, e poi consumati, gli imballaggi usati vuoti diventano rifiuti che vanno avviati alla raccolta differenziata. Gli imballaggi vengono poi portati nei centri specializzati legati al Consorzio RICREA, dove vengono selezionati, trattati e preparati per la fusione. Il materiale ottenuto, detto rottame, arriva in acciaieria dove viene rifuso per ottenere nuovo acciaio.

CONSORZIO RICREA - Fondato nel 1997, il Consorzio Ricrea (Consorzio Nazionale per il Recupero e il Riciclo degli Imballaggi in Acciaio), riunisce i produttori della materia prima e dei contenitori in acciaio. Con 278 aziende consorziate, Ricrea promuove la raccolta ed assicura il riciclo degli imballaggi usati di acciaio. Al Consorzio spetta anche l'importante compito di sensibilizzare i cittadini e informarli sulle corrette modalità di raccolta e riciclo degli imballaggi d'acciaio d'uso domestico.



CONSUMATORE - Il consumatore di imballaggi è il soggetto – utente finale – che acquista le merci, confezionate nei loro imballaggi, e le utilizza direttamente.

CONTENITORE (food e no-food) - L'imballaggio che ha la funzione di contenere e trasportare prodotti alimentari (food), oppure detergenti, solventi, vernici e altri prodotti non commestibili (no-food).

DIFFERENZIARE - Differenziare i rifiuti, sia per i privati che per le aziende, non è soltanto un obbligo, regolamentato da una serie di normative nazionali e locali, ma anche un dovere morale per il cittadino, che contribuisce con il suo comportamento virtuoso a una serie di benefici per l'ambiente e per l'economia.

DISCARICA - Un'area adibita a smaltimento dei rifiuti di materiali di scarto provenienti dalle lavorazioni industriali, materiali di risulta dell'edilizia e rifiuti solidi urbani indifferenziati che non è stato possibile riciclare o sottoporre a trattamenti per la loro trasformazione in energia.



ECOCOMPATIBILITÀ DI UN IMBALLAGGIO - Tutte le attività che consentono di minimizzare l'impatto sull'ambiente di un imballaggio o di un materiale (riduzione dei consumi di materie prime, eliminazione nei processi produttivi di sostanze nocive, semplificazione dei sistemi di smaltimento postconsumo, ecc.).

FERRO - Elemento chimico principale dell'acciaio assieme al carbonio, se quest'ultimo è presente in una percentuale massima del 2,06%.

FUSIONE - Procedimento con cui si produce l'acciaio, fondendo a temperature estremamente elevate (1500 gradi) materiali ferrosi, anche rottami, e ghisa, riducendo la quantità di carbonio presente in questa lega.

FUSTI - I grandi fusti realizzati in lamierino d'acciaio con capacità fino a 250 litri, tradizionalmente destinati in prevalenza ai settori petrolifero e chimico, sono oggi utilizzati anche dal comparto alimentare grazie a trattamenti speciali delle superfici interne.



GENERAL LINE - Rientrano in questa categoria di imballaggi i contenitori quali latte cilindriche e rettangolari, secchielli tronco-conici e cilindrici, bidoni, fustini, con capacità fino a 40 kg. Sono destinati in prevalenza all'industria dei prodotti chimici (vernici, inchiostri, pitture, smalti, mastici, lubrificanti...) e alimentari (olio d'oliva e di semi).

GHISA - Lega metallica simile all'acciaio, ma meno lavorabile e meno resistente, composta da ferro e carbonio, quest'ultimo in percentuale maggiore rispetto all'acciaio (tra il 2,06 e il 6,67%).

IMBALLAGGIO - L'imballaggio è lo strumento che protegge, conserva, presenta un prodotto e "lo rende disponibile nello spazio e nel tempo" per l'utilizzatore finale. Ha diversi sinonimi, tra cui: confezione, packaging, involucro, contenitore. Rientrano quindi in questa definizione anche le chiusure e gli accessori per il confezionamento.

ISOLA ECOLOGICA - Detta anche a seconda dei comuni "ricicleria", "centro di raccolta" o "ecometro", l'isola ecologia è un'area attrezzata per la raccolta differenziata dei rifiuti.



L

LAMIERINO - Foglio sottile ottenuto dalle brame d'acciaio. Può essere rivestito da un sottile strato di stagno o cromo, ottenendo in tal modo rispettivamente la "banda stagnata" e la "banda cromata", materiale di partenza con cui si producono imballaggi d'acciaio.

MATERIALI RICICLABILI - Tutti i materiali di cui sono composti gli scarti di lavorazione e i rifiuti che, se opportunamente trattati, possono essere destinati a una seconda vita. Tra questi: il legno, la carta, i tessuti, i pneumatici, la plastica, l'alluminio e, naturalmente l'acciaio. In questo elenco appaiono i materiali più diffusi.

MN

NUOVA VITA - L'acciaio è riciclabile al 100%, all'infinito. È importante raccogliere e avviare a riciclo questo materiale tra i più utilizzati e diffusi al mondo, anche attraverso l'avvio a riciclo degli imballaggi d'uso domestico usati. Gli imballaggi usati non vanno considerati semplici "rifiuti", ma materiale prezioso cui dare nuova vita.

OPEN TOP - Scatolette per tonno, carne e prodotti ittici, barattoli per derivati del pomodoro, frutta sciroppata e conserve vegetali, caffè e cibo per animali domestici fanno parte di questa categoria di imballaggi a uso alimentare, la cui capacità massima è 5 Kg.

OP

PACKAGING - Termine inglese per "imballaggio", e "contenitore" oramai utilizzato come sinonimo nella nostra lingua.

PREVENZIONE E ECOSOSTENIBILITÀ - L'acciaio è ecosostenibile perché riciclabile al 100% e infinite volte, ma la sua ecosostenibilità è data anche da una serie di misure di prevenzione nella la gestione degli imballaggi, sia in termini di quantità che di qualità.

La prevenzione qualitativa include tutte le misure volte a ridurre impatti nocivi sull'ambiente, dovuti all'impiego di materie prime e di sostanze utilizzate nella produzione dell'imballaggio e nelle fasi di vita successive: commercializzazione, distribuzione, utilizzo e gestione post-consumo.

La prevenzione quantitativa consiste invece nell'impegno da parte degli operatori volto alla riduzione delle quantità, in volume e/o peso, dei materiali usati negli imballaggi. Tale riduzione si traduce positivamente in minor quantità di materia prima prelevata alla fonte. L'acciaio dunque contribuisce, direttamente o indirettamente, alla conservazione delle risorse naturali del pianeta.

QUOTAZIONE - L'acciaio è oggi a tutti gli effetti una materia pregiata, soggetta a cicli economici e a quotazioni in borsa, come il petrolio. Ad influenzare le oscillazioni dei prezzi sono principalmente le variazioni della domanda globale, in conseguenza delle variazioni del tasso di crescita del PIL dei singoli Paesi.

Q



RACCOLTA DIFFERENZIATA - La raccolta volta a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima.

La raccolta degli imballaggi d'acciaio usati viene gestita dai comuni in tre modi diversi: con sistema porta a porta (con sacco condominiale o bidoncini), con sistema stradale (con campane e cassonetti) oppure con cassone presso l'isola ecologica.

RECUPERO - Qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale.

RICICLO - Qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento.

RIFIUTO - Qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi.

RIPRODOTTO - Il riprodotto è l'oggetto o il componente di un oggetto che è stato prodotto dalla fusione in acciaieria di acciaio riciclato, proveniente da lavorazioni industriali, mezzi di trasporto, elettrodomestici e imballaggi usati. Tra i riprodotti più diffusi: binari ferroviari, tondini per il cemento armato, utensili come chiavi inglesi e molto altro.

RISPARMIO - La raccolta differenziata e l'avvio a riciclo degli imballaggi in acciaio ha una ricaduta notevole e misurabile in termini di risparmio di materia, risparmio energetico e riduzione di emissioni. Nel dettaglio: per realizzare 1 kg di acciaio occorrono 6,5 kg di materie prime, oppure solo 1,4 kg di acciaio riciclato. Vengono utilizzati 3,6 barili di petrolio in neo per produrre una tonnellata di acciaio riciclato. Le emissioni di CO₂, producendo acciaio riciclato, si riducono del 65%.

RIUSO - Qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa o diversa finalità per la quale erano stati concepiti. Per esempio "riuso" un barattolo di pomodoro per farne un portamatite o un fusto per farne un vaso per una pianta.

ROTTAME - Si definisce rottame il materiale ottenuto dal trattamento di rifiuti in acciaio, anche imballaggi, dopo le operazioni di selezione e separazione (attraverso sistemi magnetici), pulitura, frantumazione o riduzione volumetrica e l'eventuale distagnazione. Il rottame è quindi il materiale ferroso in uso nelle fonderie e acciaierie come «materia prima» per la produzione di acciaio ottenuto dalla sua fusione.

SCATOLE FANTASIA - Contenitori progettati e realizzati ad hoc, di svariate dimensioni e delle forme più diverse, che offrono infinite possibilità di decoro. Sono destinati in genere all'imballaggio di specialità alimentari, liquori, dolciumi, oggetti regalo.

SEMILAVORATO - In acciaieria, dopo aver ottenuto una lega pura attraverso il processo di fusione, l'acciaio viene trasformato in semilavorati come blumi, billette, bramme, vergelle, destinati alle lavorazioni più varie. Le brame vengono trasformate in nastri, lamiere e lamierini, di dimensioni e spessori diversi. Il lamierino sottile con un rivestimento in stagno o cromo è il materiale di partenza nella produzione dei vari tipi imballaggi.

SMALTIMENTO - L'insieme delle attività che consentono la trasformazione dei rifiuti in residui da avviare in discarica.





TRATTAMENTI DI RICICLO - Gli imballaggi, se raccolti assieme ad altri tipi di rifiuti riciclabili, vanno sottoposti a operazioni preliminari di selezione per separarli dalle altre frazioni attraverso sistemi magnetici. Seguono poi le operazioni di pulitura, frantumazione o riduzione volumetrica ed infine, per gli imballaggi in acciaio, di distagnazione. Dopo questa fase di lavorazione, il materiale viene inviato in acciaieria e fonderia, dove viene rifuso per diventare nuovo acciaio.

VALORIZZAZIONE - Tutte le attività che consentono di trasformare il rifiuto in una nuova risorsa (riutilizzo, riciclaggio, recupero energetico).

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - Studio che descrive e valuta in maniera sistematica le conseguenze ambientali di un progetto di sviluppo (una strada, uno stabilimento industriale, ecc.).



Non sei ancora iscritto a **RICIRAP®?**
Chiedi al tuo prof di partecipare
con la tua classe!

Scopri tutte le altre info sulla raccolta
e l'avvio a riciclo degli imballaggi in acciaio
su ricreaedu.org/impariamo
e nella sezione **KIT DIDATTICO di ricirap.org**

TI ASPETTIAMO!



info@ricirap.org