



# Vetro sì, vetro no

Si fa presto a dire "vetro". Ma in questo termine sono inclusi oggetti molto diversi tra loro, come **imballaggi e contenitori** (bottiglie, vasetti), **materiale da costruzione** (vetrate e finestre), **elementi decorativi** (oggettistica, specchi e lampadari), **elettronica** (schermi TV, display di smartphone). Ma anche fiale, siringhe e provette utilizzati in **ambito farmaceutico**, flaconi per fragranze e profumi, etc...

Infatti, proprio grazie alle sue caratteristiche di trasparenza, inalterabilità chimica e versatilità, **il vetro è il materiale più idoneo per una serie di utilizzi**. Vediamone alcuni più nel dettaglio.



## Alimentare

Gli imballaggi per alimenti in vetro hanno diversi vantaggi per il consumatore: conservano perfettamente i cibi, lasciando **inalterati odori e sapori**, e consentono di verificarne quantità e contenuto grazie alla loro **trasparenza**. Inoltre, il vetro **non rilascia nessuna sostanza tossica e ha ottime capacità di isolante termico**, mantenendo a lungo la temperatura del prodotto. Inoltre, in caso di alimenti suscettibili alla luce - come olio e vino - si può optare per l'uso di vetri colorati, che **schermano le radiazioni solari e riducono l'ossidazione degli alimenti**.



## Profumeria

Anche la profumeria fa un uso massiccio del vetro per i vari flaconi: come già detto, le formulazioni liquide si conservano molto bene nelle bottiglie di vetro, **mantenendo inalterate le loro caratteristiche cromatiche e olfattive**.



## Spazio

Per il suo comportamento nei confronti delle onde ottiche, della luce, protezione dal fuoco, isolamento termico e acustico, il **vetro trova applicazione anche in settori più tecnologicamente avanzati come quello spaziale**. Pensate che in assenza di atmosfera e gravità, la sua resistenza meccanica subisce un incremento pari a oltre 1000 volte il valore al suolo! Il motivo? Forse per l'assenza di gas urtanti contro la sua superficie.



## Farmaceutico

Le prestazioni del farmaco si deteriorano a causa di fattori come temperatura, umidità, aria e luce. Nel settore farmaceutico viene quindi impiegato il **vetro borosilicato, per la sua stabilità chimica ed inerzia**: le formulazioni liquide si conservano bene nelle bottiglie di vetro e dosatori e provette assicurano un prelievo igienico del prodotto. Inoltre, in caso di farmaci fotosensibili, il vetro può assumere anche diverse colorazioni, solitamente giallo ambrato/marrone. Infine, il **vetro borosilicato è ideale per resistere a procedimenti stressanti tipici dell'industria farmaceutica**, come sterilizzazione o congelamento e la sua impermeabilità impedisce il passaggio di batteri.



## Produzione del vetro

Nel 2021 l'industria italiana vetraria ha prodotto oltre **4,7 milioni di tonnellate** di vetro cavo (imballaggi + casalinghi), registrando un incremento del **6%** rispetto al 2020. Nello specifico, le bottiglie rappresentano una parte molto significativa del comparto (+6% rispetto al 2020).

## Il riciclo del vetro: occhio a come farlo!

Ora che abbiamo visto alcuni degli innumerevoli utilizzi del vetro, specifichiamo una cosa molto importante: **non tutto il vetro è riciclabile nella raccolta del vetro**. La differenza dipende da due fattori: la **t° di fusione** (la ceramica ad esempio fonde a una t° molto più alta di quella del vetro) e la **presenza di altre sostanze** (come il piombo nel cristallo). Solo bottiglie e vasetti possono essere buttati nella raccolta di vetro! Le lastre, tutti gli oggetti in vetro che non sono imballaggi, i contenitori dei farmaci e i **"falsi amici" del vetro** devono essere gettati nell'indifferenziato o, nel caso di grandi dimensioni, all'isola ecologica.

Quindi, ricordiamoci che:

### Cosa si può gettare nella raccolta del vetro?

Bottiglie, vasi e vasetti di vetro, vetri rotti e loro frammenti, flaconi per profumi (solo se vuoti!)

### Cosa non si può gettare nella raccolta del vetro?

Bicchieri di tutti i tipi, oggetti di cristallo, vetri di finestre, tazzine e piattini, porcellana, piatti, lampadine, specchi, contenitori di medicinali (perché in vetro borosilicato)

