

### 3. Le imprese di trasformazione e grafiche



#### *Cosa fanno*

I principali utilizzi del materiale cartaceo possono essere ricondotti a otto famiglie: uso grafico (libri, giornali, riviste, carta per stampanti e fotocopie); uso fotografico; imballaggio; usi domestici e igienici (*tissue*); usi commerciali (cartamoneta: un tipo del tutto particolare di "uso grafico", grazie a fibre di essenze particolarmente resistenti); usi ludici (le carte da gioco; ma anche cotillon, coriandoli, stelle filanti e addobbi); usi strumentali (per esempio la carta vetrata); edilizia (per esempio carta da parati, carta catramata, cartongesso, materiali isolanti, ecc.).

Le imprese cartotecniche operanti nel campo dell'imballaggio, ad esempio, trasformano fogli e rotoli di cartoncino e cartone in ogni sorta di imballaggio. I fogli e i rotoli vengono stampati e poi avviati alla macchina fustellatrice, che pratica incisioni nei punti nei quali il cartone andrà piegato e taglia le parti in eccesso.

***Le cartotecniche trasformano fogli e rotoli di cartoncino e cartone in ogni sorta d'imballaggio***



Il cartone ondulato si ottiene sovrapponendo e incollando tra loro tre o più nastri di carta, di cui quello o quelli intermedi subiscono contemporaneamente un processo di ondulazione. Quella italiana è una delle maggiori industrie europee di trasformazione di carta e cartone: da sempre il nostro paese importa dall'estero le materie prime per la produzione cartaria

### Link

*L'Italia è uno dei maggiori produttori mondiali di macchine cartotecniche e per l'industria grafica. Quasi un terzo delle stampanti a rotocalco vendute nel mondo proviene dal nostro paese. [www.acimga.it](http://www.acimga.it) Sito dell'Associazione costruttori italiani di macchine per l'industria grafica, cartaria e di trasformazione*



ed esporta manufatti di carta e cartone, con un saldo commerciale largamente attivo. Per fare solo un esempio, pochi sanno che circa i tre quarti della carta da parati prodotta in Italia è destinata al mercato estero.

Molto spesso le industrie cartotecnica e grafica lavorano a stretto contatto con i clienti finali, per progettare insieme e realizzare nuovi prodotti che soddisfino le esigenze di un mercato in forte evoluzione. Il risultato è che la carta trova sempre nuovi campi di utilizzo. Si pensi a questo riguardo al grande sviluppo dei contenitori di cartone impermeabilizzato per bevande: nelle case italiane ne entrano ogni anno diversi miliardi, come imballaggi del latte, dei succhi di frutta, delle bevande non gassate e sempre più spesso anche del vino.

Materiali cellulosici, e quindi riciclabili, leggeri e versatili prendono sempre più spesso il posto di materiali più pesanti e meno ecologici anche nel settore dell'arredamento, e persino nell'edili-

### Link

Altre informazioni  
utili sul sito  
[www.assografici.it](http://www.assografici.it)



### Link

Sul sito dell'architetto Shigeru Ban moltissimi esempi di costruzioni realizzate utilizzando il cartone per le strutture portanti: [www.shigerubanarchitects.com](http://www.shigerubanarchitects.com)

zia. L'architetto giapponese Shigeru Ban, per esempio, ha realizzato in tutto il mondo costruzioni anche di notevoli dimensioni fatte interamente di cartone, che quando non vengono più utilizzate possono sempre essere smontate e riciclate integralmente.



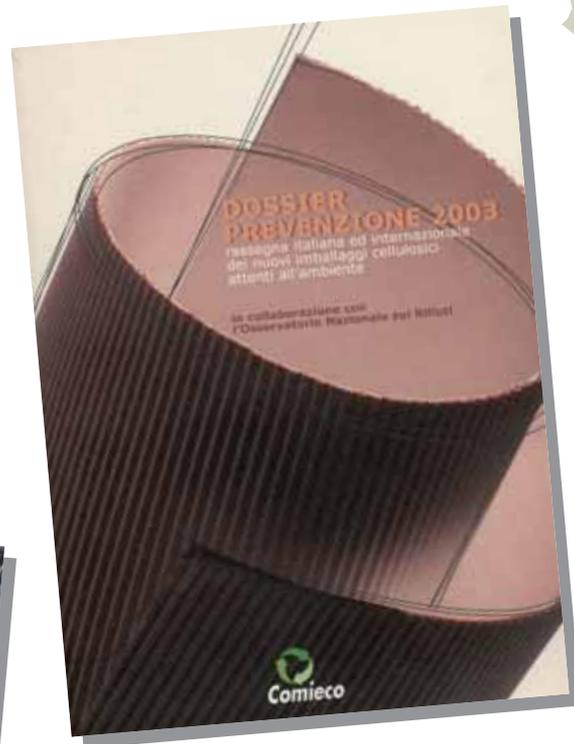
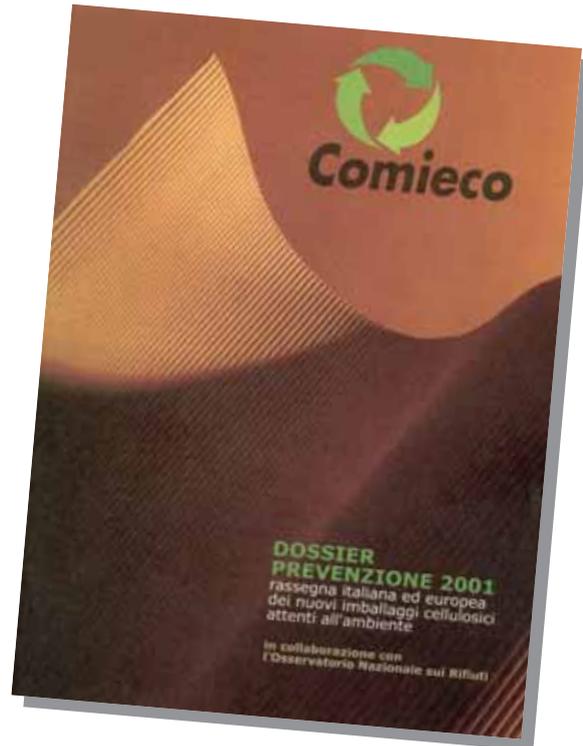
Un altro importante esempio di utilizzo di carta e cartone riciclati in edilizia è il doposcuola di Westcliff on Sea, nei pressi di Dover, in Gran Bretagna.

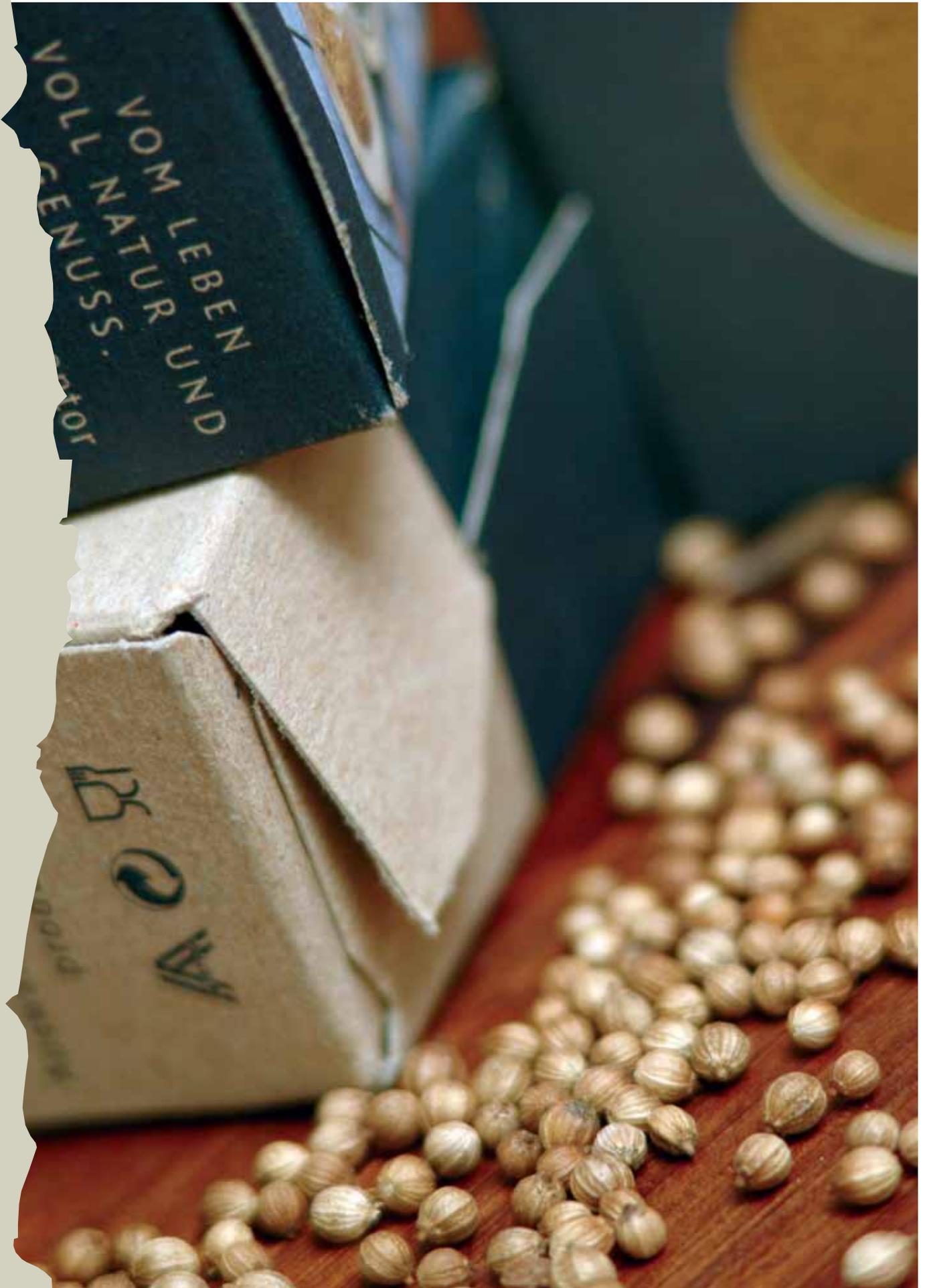
È interesse dell'industria cartotecnica ridurre al minimo l'impiego dei materiali e limitare al massimo gli scarti. Ciò vale soprattutto per gli imballaggi, che sono il campo di utilizzo principale, insieme al settore grafico, dei prodotti cellulosici. Di qui una ricerca continua per ottenere imballaggi che mantengano alti standards di qualità e di performance, a fronte di sempre maggiore **leggerezza, facilità d'uso, piena riciclabilità**. Ciò risponde, del resto, a un interesse collettivo: imballaggi leggeri, versatili, riutilizzabili, facilmente riciclabili semplificano notevolmente la vita quotidiana delle famiglie, che li preferiscono decisamente, rispetto ad altri, più pesanti, ingombranti e di difficile smaltimento. È anche per questo che le imprese italiane si sono distinte in campo internazionale nella progettazione e nella realizzazione di "ecoimballaggi" innovativi, che hanno poi largamente esportato in altri Paesi.

### Il ruolo di Comieco

Comieco è impegnato da molti anni nel sostegno alla progettazione e alla produzione di "ecoimballaggi" che riducano il consumo pro-capite di fibre vergini. Il Consorzio promuove la più capillare diffusione possibile di imballaggi realizzati con carta riciclata e che semplifichino le operazioni di raccolta e di riciclo. Allo stesso modo, Comieco promuove da sempre "usi alternativi" del macero, per la realizzazione di elementi d'arredo, di oggetti d'arte, di giocattoli, soprammobili e altro ancora: tutti prodotti versatili, leggeri, economici e soprattutto integralmente riciclabili.

Pubblcazioni Comieco sulla prevenzione e su usi alternativi del macero.





## 4. Gli utilizzatori e la distribuzione



La carta riciclata conquista sempre nuovi spazi, soprattutto per ragioni economiche e ambientali. La grande maggioranza dei quotidiani sono stampati su carta che contiene una elevata percentuale di fibre riciclate; il cartone ondulato, indispensabile per confezionare gli scatoloni, è in genere interamente composto di fibre riciclate. Oltre la metà degli oggetti di carta e cartone immessi al consumo in Italia viene raccolta dopo l'uso e avviata a riciclo.

Così, sotto i nostri occhi, in questi anni è avvenuta una vera e propria rivoluzione, soprattutto per quanto riguarda gli imballaggi.

### *Gli imballaggi*

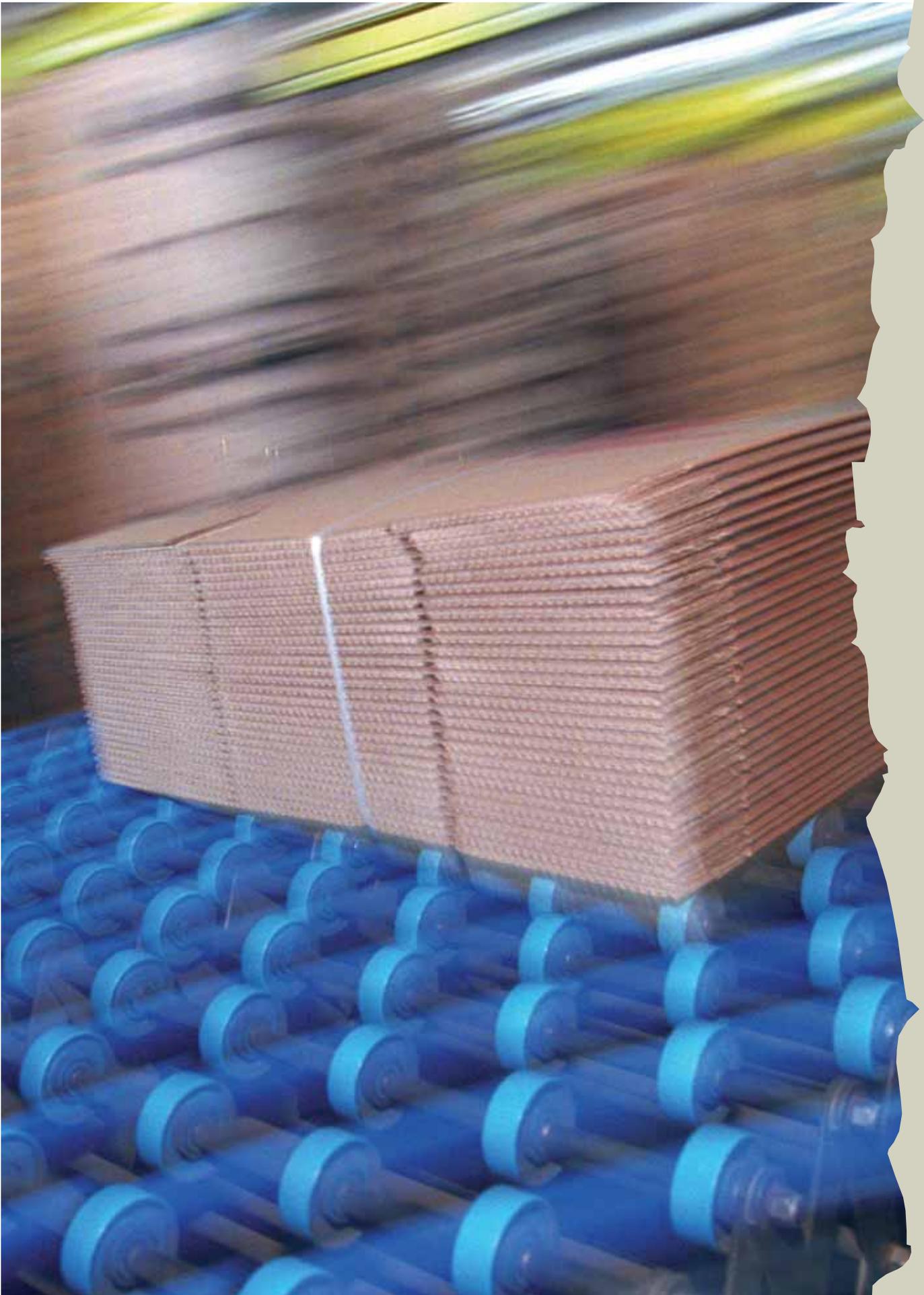
L'imballaggio – ogni tipo di imballaggio – ha molte funzioni: contenere il prodotto e conservarlo nel tempo; proteggerlo dal contatto con l'atmosfera, dagli urti o dalle operazioni di immagazzinamento; trasportarlo; presentarlo e caratterizzarlo; informare il pubblico sulle sue caratteristiche e fargli pubblicità.

***L'imballaggio:  
contiene  
conserva  
protegge  
informa...***

Questa pluralità di funzioni ha fatto sì, in passato, che il peso e il volume di molti imballaggi crescessero più dello stretto necessario. Anche, e soprattutto, perché gli imballaggi sono quasi tutti – e, con poche eccezioni, sempre di più – articoli “a perdere”.

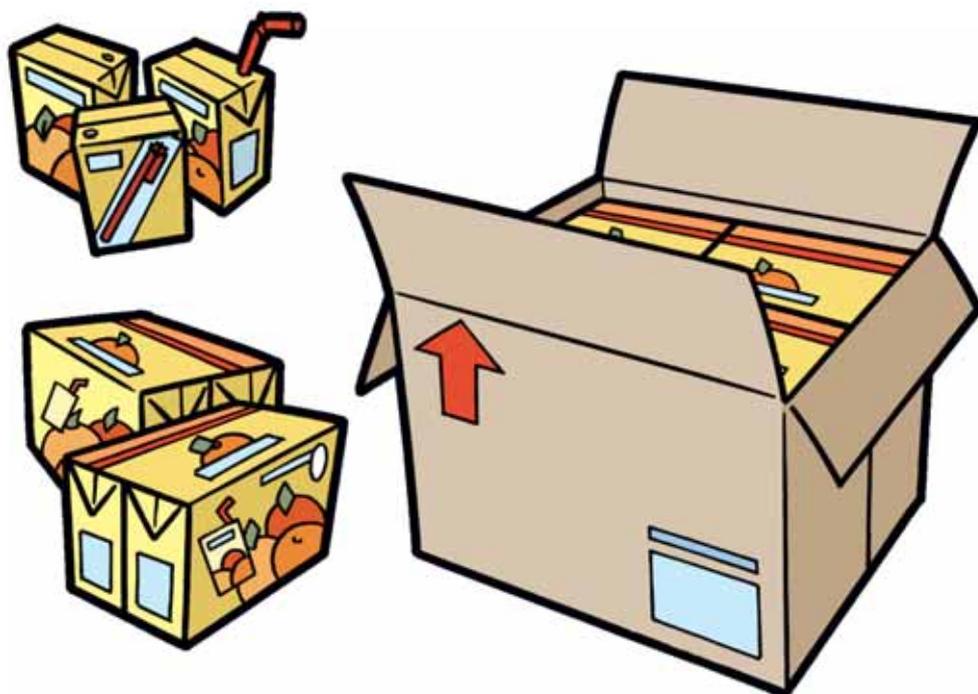
Da diversi anni, però – in particolare dal varo del cosiddetto “Decreto Ronchi”, nel 1997 – le imprese produttrici devono rendere disponibili le risorse economiche per la raccolta, il riciclo e il recupero dei rifiuti in proporzione alla quantità (in peso) degli imballaggi che mettono in circolazione. Anche per questo prendono sempre più piede soluzioni tese a ottimizzare gli imballaggi, a renderli più leggeri, più funzionali, più economici, riutilizzabili, facilmente recuperabili o riciclabili; a concentrare sullo stesso contenitore una molteplicità di funzioni: trasporto, esposizione, informazione al pubblico; a separare il contenitore permanente a disposizione dell’utente – rigido e ingombrante – dal refill, leggero e riciclabile.

Tuttavia, a fronte degli sforzi effettuati in fase di progettazione e realizzazione per ridurre il peso, l’ingombro o l’impatto complessivo di singoli imballaggi, o di sistemi complessi e coordinati di imballaggio, cresce il ricorso complessivo agli imballaggi. Questo è strettamente legato a un ammodernamento del sistema di distribuzione (per esempio: frutta e verdura imballate direttamente sul campo o nell’impianto di selezione), sia a nuove normative sanitarie, sia a un aumento generale dei consumi, sia a modificazioni delle abitudini di consumo che corrispondono a irreversibili cambiamenti demografici (monodose per consumatori single o pasti precotti), sia infine – negli ultimi anni – allo sviluppo di nuove forme di commercio che azzerano la catena produttore-consumatore (*e-commerce*).



Gli imballaggi si suddividono in base alla funzione principale che assolvono. Da questo punto di vista si parla di imballaggi **primari, secondari e terziari**.

Sono **primari** gli imballaggi a diretto contatto con un prodotto concepiti in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore e che accompagnano il prodotto fino al momento del consumo finale.



Sono anche detti imballaggi per la vendita, senza i quali il prodotto non può essere contenuto, conservato o etichettato e presentato al consumatore.

Sono **secondari** gli imballaggi che servono a raggruppare, nell'unità di vendita, un gruppo di prodotti omogenei, che può anche essere acquistato come tale dal consumatore finale.

Sono **terziari** gli imballaggi utilizzati soltanto per il trasporto di un insieme omogeneo di prodotti presso l'unità di vendita.

### *Il ruolo di Comieco*

In accordo al principio della prevenzione nella produzione dei rifiuti, Comieco si è reso promotore presso i propri consorziati della sostenibilità ambientale degli imballaggi cellulosici attraverso diverse attività, tra cui l'organizzazione di corsi di formazione, la promozione di ricerche e la realizzazione di pubblicazioni sull'argomento.