

**CONSUMI DI IMBALLAGGI E PRODOTTI
DI SERVIZIO NELLA RISTORAZIONE
MCDONALD'S E ANALISI DEI
COMPORTAMENTI DEI CLIENTI E DEI
RISULTATI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Executive Summary

A cura di
Duccio Bianchi,
per Comieco



comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo
degli Imballaggi a base Cellulosica

Consumi di imballaggi e di materia

Rispetto al 2022, anno della prima indagine Comieco sulla ristorazione veloce di McDonald's, si è registrato un incremento dei consumi di pack alimentari, ma inferiore alla crescita del numero dei ristoranti McDonald's.

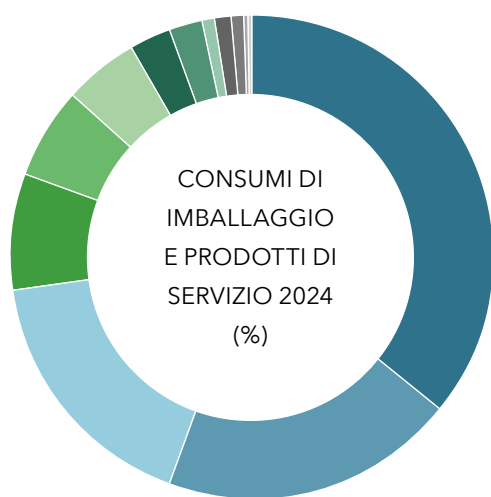
Sui consumi totali di imballaggi e prodotti di servizio, poco meno di 20.000 tonnellate nel 2024, il 90% era costituito da imballaggi e il resto da altri prodotti (tovaglioli, cannucce...).

Oltre l'88% dei consumi è costituito da prodotti a base cellulosica, un valore in aumento rispetto agli anni precedenti.

La tipologia degli imballaggi usati è rimasta strutturalmente simile tra il 2022 e oggi, ma con la rilevante scomparsa dei coperchi in polistirene sostituiti da coperchi in carta accoppiata. Tutti gli imballaggi in carta sono prodotti da Seda.

Carta e cartoncino monocellulosa (come box e sacchetti) rappresentano il 67% di tutti i consumi, carta accoppiata (bicchieri, contenitori gelati) rappresentano il 21%, mentre la plastica (principalmente bottiglie) rappresenta il 7%, il vetro il 3% e il resto è costituito da legno e alluminio.

CONSUMI DI IMBALLAGGIO E PRODOTTI DI SERVIZIO 2024 (%)



36%	CONTENITORI CARTONCINO
20%	SACCHI ASPORTO CARTA RICICLATA
17%	BICCHIERI IN CARTA ACCOPPIATA
8%	TOVAGLIOLI IN CARTA
6%	BOTTIGLIE IN PET
5%	ALTRI CONTENITORI IN CARTA ACCOPPIATA
3%	BOTTIGLIE IN VETRO
2%	COMPOSITI PLASTICA
1%	BUSTINE E ALTRO IN CARTA
1%	CANNUCCE
1%	POSATE IN LEGNO
0,2%	PIATTI
0,1%	LATTINE

Disaggregando gli imballaggi compositi per i materiali costituenti, il 66,2% del totale dei consumi di materia è costituito da carta vergine (integralmente da forestazione sostenibile) e il 20,3% da carta riciclata. I polimeri plastici costituiscono il 9,2% dei consumi, principalmente Pet (incluso quello da riciclo).

Riciclabilità degli imballaggi utilizzati

La quasi totalità degli imballaggi e dei prodotti di servizio usati, come contenitori, sacchetti e tovaglioli in carta, lattine e bottiglie in vetro e PET, sono riciclabili.

A parte prodotti minori (come gli scontrini), l'unica tipologia di imballaggi potenzialmente problematica è quella dei compositi a base carta. Ma anche in questo caso, sono riciclabili in cartiera convenzionale.

Gli imballaggi cartacei compositi sono in gran parte bicchieri. Quelli per bevande o alimenti caldi sono costituiti da cellulosa con un singolo strato di LDPE (polietilene a bassa densità); quelli per bevande e alimenti freddi hanno invece un doppio strato sia interno che esterno. La quota di plastica nei compositi è tra il 5 - 6% negli imballaggi a singolo strato e tra l'8-11% (in media meno del 9%) in quelli a doppio strato. Questi pack possono essere separati in cicli ordinari di pulping (lo "spappolamento" tipico dei processi di produzione da carta di riciclo) con un elevato recupero (> 90%) della fibra cellulosa presente e con uno scarto grossolano inferiore al 15%.

Si tratta di imballaggi che raggiungono i livelli A e B della classificazione italiana Aticelca di riciclabilità della carta, compatibili con il riciclo in cartiere convenzionali.

Una diffusa preoccupazione sulla riciclabilità di questo tipo di imballi per alimenti riguarda la loro contaminazione da cibo. È una preoccupazione che appare infondata. In primo luogo, perché dalle analisi merceologiche sulla raccolta differenziata della carta McDonald's risulta che la carta "contaminata" rappresenta mediamente meno del 4% della frazione cellulosa nelle analisi sul rifiuto di sala e deposito. In secondo luogo, perché mentre contenitori con presenza di cibo o completamente impregnati sono inaccettabili, le nuove linee guida di settore specificano che macchie superficiali di salse e grassi o anche piccole tracce di cibo sono compatibili con il processo di riciclo.



Sistema di raccolta differenziata e comportamento degli utenti

In tutti i ristoranti sono presenti più punti di conferimento dei rifiuti. Il box di raccolta presenta cinque aperture, con forma geometrica e colorazione del bordo diversa, distinte per ciascuna frazione: Carta (il foro più grande), Liquidi, Plastica e Metalli, Organico e Indifferenziato.

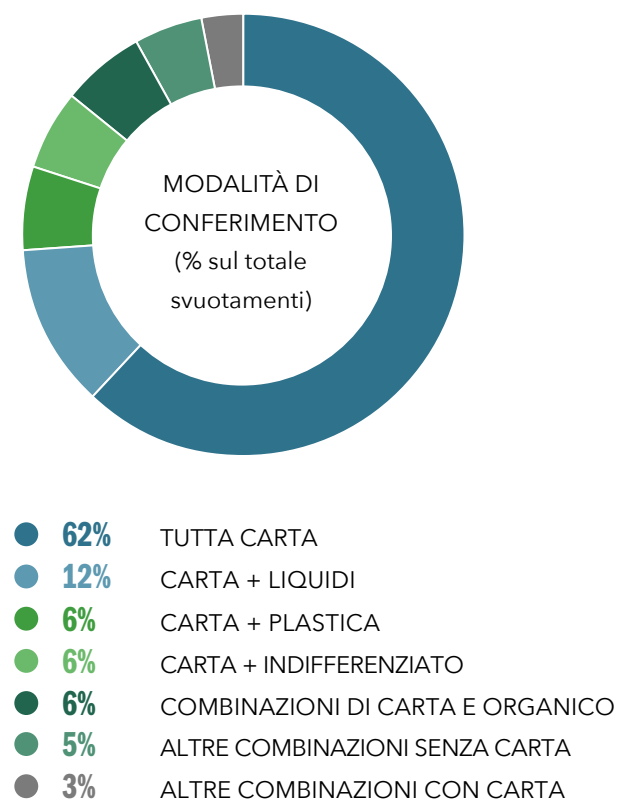
Sopra il contenitore vi è uno scaffale destinato alla raccolta del vetro (bottiglie e bicchieri) e dei prodotti ceramici costituiti da piatti, tazze e tazzine, oltre ai vassoi. Per favorire il corretto conferimento, il contenitore è sormontato da un ampio cartello di segnaletica.

Per analizzare, oltre ai risultati, anche il comportamento degli utenti, il progetto ha previsto lo svolgimento di osservazioni dirette, articolate su 19 diversi ristoranti della provincia di Milano, per un totale di 1.020 svuotamenti osservati. Le osservazioni sono state condotte nel mese di giugno 2025.

I risultati principali delle osservazioni possono essere così riassunti:

- **i clienti tendono a distinguere i vari flussi di rifiuto** e, nonostante la grande prevalenza del rifiuto cellulosico (per cui un conferimento "tutto carta" è generalmente il conferimento corretto), vi è una rilevante presenza di combinazioni di raccolta differenziata, in particolare con separazione dei liquidi, della plastica e dell'indifferenziato (dove è frequente la commistione tra tovagliolini e scontrini);

MODALITÀ DI CONFERIMENTO IN RACCOLTA DIFFERENZIATA ED ERRORI



- **gli utenti preferiscono una gestione semplificata dei flussi di rifiuto** (prevalenza del "tutto carta"). Tuttavia ci sono ancora dei piccoli errori di conferimento che riguardano:
 - . nell'11% dei casi gli svuotamenti ma anche i bicchieri (4%), le bottiglie (3%), l'organico (2%);

- **la separazione delle ceramiche, del vetro e delle lattine è sempre corretta**, con nessuna evidenza di commistione. Così come quella dei contenitori cartacei;

- **non vi sono differenze significative di comportamento degli utenti in funzione dei gruppi di età**, mentre è statisticamente significativa una maggiore correttezza delle femmine rispetto ai maschi. La presenza di addetti di supporto sembra utile a evitare conferimenti errati.



Efficienza della raccolta differenziata

Nel periodo giugno - agosto del 2025 è stata svolta una analisi diretta a quantificare i rifiuti prodotti e raccolti in maniera differenziata nei ristoranti McDonald's nell'attività di sala.

Sono stati analizzati i rifiuti di sette diversi ristoranti localizzati nelle sedi di Milano, Baranzate (MI), Parma, Perugia, Roma, Bari e Palermo.

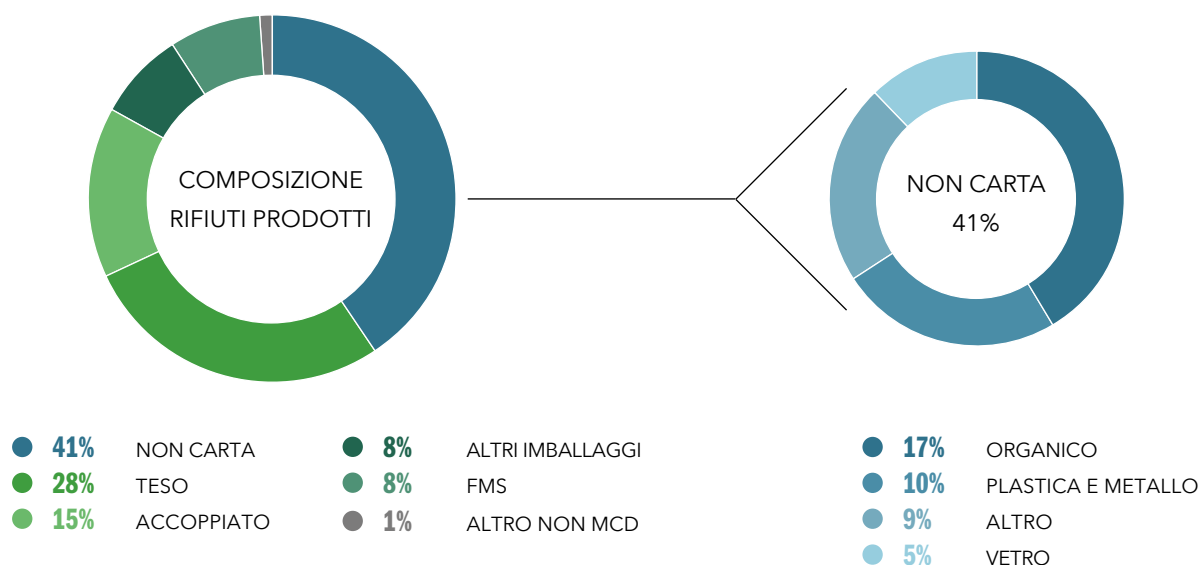
Complessivamente sono state effettuate 38 analisi merceologiche, delle quali 12 sulla frazione differenziata carta, 7 su indifferenziato e plastica, 6 su vetro e organico.

Per la frazione cartacea sono state effettuate 7 analisi sul rifiuto conferito nei depositi e 5 analisi limitatamente al rifiuto di sala (sacchetti prelevati direttamente dai punti di conferimento in sala).

I rifiuti conferiti dai ristoranti McDonald's, costituiti dagli imballaggi e dai residui alimentari (cibo e bevande), sono ripartiti in 5 flussi: carta, plastica e metalli, vetro, organico e indifferenziato. Sui rifiuti conferiti, la raccolta differenziata della carta rappresenta il 62,2%, l'indifferenziato il 16,6%, la plastica il 9,9%, l'organico il 7,7%, il vetro il 4%.

Considerando l'effettiva composizione delle varie raccolte differenziate (che contengono anche materiali estranei) e dell'indifferenziato, i rifiuti prodotti sono costituiti per il 59% dalle varie componenti cartacee e per il resto da rifiuto organico (17%), plastica e metalli (10%), vetro (5%) e altri materiali (scontrini, ceramiche, polveri etc).

COMPOSIZIONE RIFIUTI PRODOTTI



L'analisi ha mostrato l'efficienza del sistema di raccolta differenziata.

La raccolta differenziata (intesa come la somma delle frazioni raccolte escluse indifferenziato e liquidi) nei punti di ristorazione McDonald's è mediamente pari a circa l'84% dei rifiuti.

Al netto delle frazioni estranee presenti nei flussi di raccolta differenziata, il tasso di riciclo è pari al 67% dei rifiuti prodotti, cioè il 67% dei rifiuti è correttamente conferito nel proprio canale di raccolta differenziata per l'avvio a riciclo.

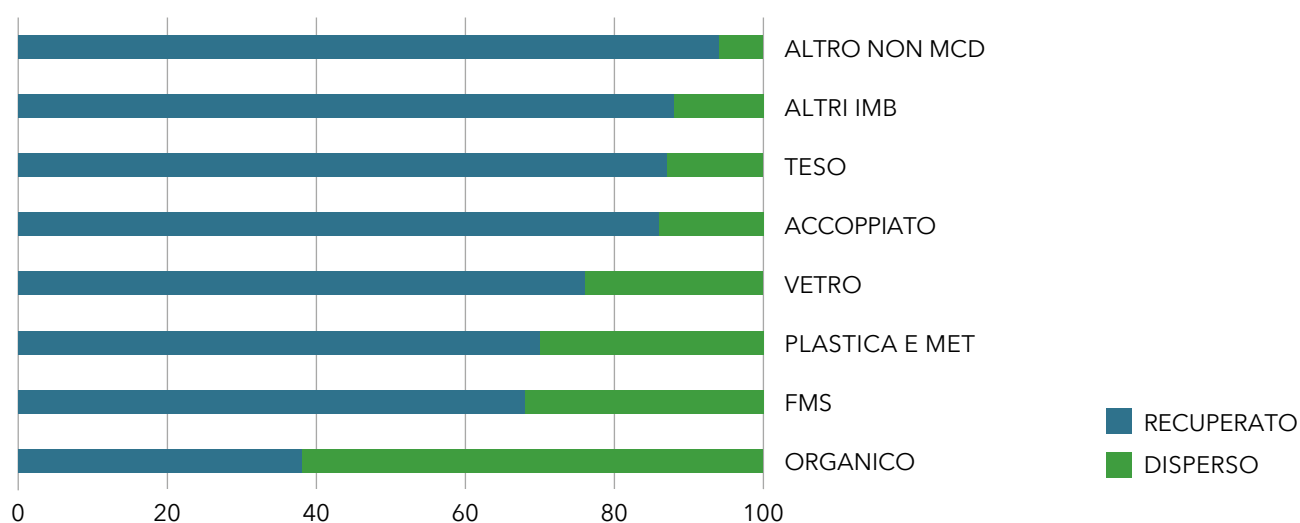
Si tratta, in ambedue i casi, di valori largamente superiori a quelli conseguiti in Italia nella raccolta differenziata dei rifiuti domestici e urbani (84% vs 68%) e nel tasso di riciclo (67% vs 52%)

L'intercettazione della frazione cartacea è molto elevata, con un tasso medio di recupero superiore all'84% (pur in presenza di due rilevamenti "outlier" sui 12 disponibili).

La dispersione degli imballaggi cellulosici e dei composti a base carta in altri flussi di raccolta (principalmente indifferenziato) è limitata al 12-14%. Più elevata la dispersione dei tovaglioli, che arriva al 32%. Quindi il tasso di riciclo sugli imballaggi in carta è pari all'87%.

Per gli altri materiali - plastica, vetro - la dispersione è attorno al 25%, il che corrisponde ad un alto tasso di intercettazione anche su queste frazioni quantitativamente minori sul complesso degli imballaggi usati da McDonald's.

QUOTA RECUPERATA E DISPERSA DI IMBALLAGGI E PRODOTTI DI SERVIZIO



I vari flussi di raccolta differenziata all'interno dei ristoranti presentano sempre delle frazioni estranee.

Nella raccolta carta la presenza di frazioni estranee è mediamente pari al 14%, è generalmente sotto il 20%, ma solo in due casi è inferiore al 5%. Il valore è comunque compatibile con i limiti di accettazione della raccolta differenziata della carta, ma comporta una lavorazione in impianto di gestione dei rifiuti per il rispetto del limite di frazione estranea End of Waste.

La frazione estranea nella carta è riconducibile essenzialmente all'organico (pari al 55%) e ad "altri rifiuti" (principalmente scontrini, pari al 32%).

La raccolta del vetro ha invece una qualità molto buona (meno del 3% di frazioni estranee), mentre è maggiore la contaminazione nell'organico (17%) e nella plastica (33%), anche se con valori non molto distanti da quelli che si riscontrano nella raccolta differenziata domestica.

TAB.9. ANALISI MERCEOLOGICA (DATI MEDI) DEI DIVERSI FLUSSI DI RIFIUTO

	RD carta*	RD plastica	RD organico	RD vetro	Indifferenziato
FMS McD tovaglioli, cannucce, tovagliette, vassoio, carta grafica	9,0%	0,6%	2,4%	0,0%	14,1%
TESO box alimenti happy meal cont patatine	38,6%	0,6%	0,7%	0,0%	20,9%
ALTRO IMB sacchetti, carta avvolgi panini	10,7%	0,6%	1,0%	0,1%	4,6%
IMB CARTA ACCOPPIATO Bicchieri, vaschette, gelato	21,0%	7,7%	1,1%	0,0%	8,1%
ALTRO CELL non McD	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Plastica	2,3%	67,5%	4,5%	0,1%	4,2%
Metalli	0,1%	4,4%	0,0%	0,0%	2,7%
Vetro	0,1%	7,5%	3,9%	97,4%	0,0%
Organico	10,8%	0,8%	83,0%	0,0%	21,0%
Altro	6,3%	10,3%	3,4%	2,4%	24,3%
CELLULOSICO	80,4%	9,5%	5,2%	0,1%	47,9%

* I dati includono il valore outlier di Roma. Escludendolo, la quota di cellulosico nella Rd Carta è pari al 86,1%.

Un fattore critico per il miglioramento della raccolta differenziata e della riciclabilità dei materiali – in primo luogo della carta – è l’adattamento dei turni di raccolta del servizio di raccolta dei rifiuti. Questa tipologia di ristoranti è caratterizzata da una produzione elevata – anche rispetto ad altre forme di ristorazione – di imballaggi cartacei rispetto ai residui organici di cibo. Per evitare il rischio di compattamento dei materiali (che genera contaminazione) o di conferimento improprio è necessario che la frequenza di raccolta delle frazioni cartacee sia adeguata alla produzione e alla capacità di stoccaggio dei ristoranti.

Lo studio ha prodotto alcuni suggerimenti per incrementare il riciclo dei rifiuti generati, intervenendo sia sulle caratteristiche degli imballaggi e dei prodotti di servizio (ad esempio introducendo scontrini su carta riciclabile non chimica), sia sull’organizzazione del servizio di raccolta.





Revisione
maggio 2026