

STESSA SPIAGGIA, STESSA PLASTICA

Sintesi

Appartiene a marchi come Coca Cola, San Benedetto, Ferrero, Nestlé, Haribo e Unilever circa l'80 per cento degli imballaggi e contenitori in plastica, per cui è stato possibile identificare i marchi di appartenenza, ritrovati da Greenpeace tra maggio e giugno su sette spiagge italiane: Bari, Napoli, Trieste, Palermo, Fiumicino, Chioggia e Parco Regionale di San Rossore. Nelle spiagge italiane in cui è stata effettuata la raccolta e la catalogazione dei rifiuti, la plastica è risultata quasi ovunque la tipologia più abbondante, con un picco a Bari dove si è registrata una percentuale dell'89 per cento rispetto al volume complessivo di tutti i rifiuti. Di tutti i rifiuti in plastica raccolti, proprio i contenitori e gli imballaggi per alimenti e bevande sono risultati, complessivamente, i più abbondanti (circa il 90 per cento del totale) e costituiti dai polimeri comunemente utilizzati per produrre gli imballaggi: Polipropilene (PP), Polietilene ad alta densità (HD-PE) e bassa densità (LD-PE), il Polietilene Tereftalato (PET) e Polistirolo.

Nell'ambito dell'attività di pulizia e catalogazione dei rifiuti presenti nelle spiagge oggetto d'indagine è stato applicato il protocollo del Brand Audit¹, messo a punto dalla coalizione Break Free From Plastic e replicato su scala globale dalle organizzazioni che ne fanno parte. Tale protocollo, oltre a prevedere la raccolta di tutti i rifiuti presenti in spiaggia, quantifica il contributo, sia in termini di peso che di volume, dei rifiuti in plastica rispetto al totale dei rifiuti raccolti. Inoltre, laddove possibile, con l'applicazione del protocollo di Brand Audit viene individuata anche la categoria merceologica a cui appartengono i rifiuti in plastica presenti sulle spiagge (contenitori per alimenti, per l'igiene domestico o personale), di quali polimeri sono costituiti e, infine, a quali marchi appartengono. Proprio quest'indagine ha permesso di individuare che la maggior parte dei rifiuti ritrovate sulle spiagge oggetto dell'analisi di Greenpeace appartenevano, nell'ordine, a: Coca Cola (30,9%), San Benedetto (20,2%), Ferrero (10%), Nestlé (8,6%), Haribo (4,6%) e Unilever (3,9%).

I risultati, seppur limitati ad un numero ristretto di spiagge, evidenziano come la plastica rappresenti la tipologia di rifiuto più presente sui litorali italiani, sia in ambienti fortemente antropizzati che in aree protette. Infatti, i risultati dell'indagine di Greenpeace mostrano particolari criticità sia a Bari, nella spiaggia cittadina di Pane e Pomodoro, che sulla spiaggia situata in prossimità della foce del fiume Serchio nel Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli (Pisa). Relativamente alla sola presenza di rifiuti in plastica, la quantità più elevata è stata registrata sulla spiaggia situata presso la foce del Fiume Serchio, all'interno del Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli, in cui sono stati raccolti circa 125 Kg (più di 4700 litri, circa il 60 per cento del volume totale di rifiuti raccolti). Per quel che riguarda il polistirolo, la percentuale maggiore è stata registrata presso la spiaggia di Pane e Pomodoro a Bari, con un quantitativo pari a 1200 litri (circa il 65 per cento del volume totale di tutti i rifiuti in plastica raccolti).

Se si considera che solo il 9 per cento di tutta la plastica prodotta a partire dagli anni 50² è stato correttamente riciclato e che, vista la vertiginosa crescita della produzione di plastica su scala globale, i livelli attuali raddoppieranno entro il 2025, è necessaria una rapida inversione di tendenza che intervenga alla radice del problema, soprattutto sulla plastica da imballaggi che costituisce circa il 40 per cento della produzione globale. Come dimostrano dati recenti diffusi da

¹ <https://www.breakfreefromplastic.org/brandaudittoolkit/>

² R. Geyer, J. R. Jambeck, K. L. Law (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. Sci. Adv. 3, e1700782

Greenpeace³ sul nostro Paese, sebbene il tasso di riciclo degli imballaggi sia cresciuto negli ultimi anni, passando dal 38 per cento del 2014 al 43 per cento del 2017, non è stato sufficiente a bilanciare la crescita dei consumi di plastica monouso. Infatti, le tonnellate di imballaggi non riciclate in Italia sono rimaste sostanzialmente invariate dal 2014 (1,292 milioni di tonnellate) al 2017 (1,284 milioni di tonnellate) vanificando, di fatto, gli sforzi e gli investimenti per migliorare e rendere più efficiente il sistema del riciclo. Di tutti gli imballaggi in plastica immessi al consumo oggi in Italia circa il 40 per cento, in termini di peso, viene effettivamente riciclato, il 40 per cento invece viene bruciato negli inceneritori e il restante 20 per cento immesso in discarica o disperso nell'ambiente.

I grandi marchi del settore degli alimenti e bevande, consapevoli dell'inefficacia del sistema di riciclo, continuano a fare enormi profitti inondando il mercato con enormi quantitativi di plastica monouso, molto spesso senza fornire alcuna alternativa. Sono proprio le grandi aziende a doversi assumere la responsabilità di questo grave inquinamento, senza scaricarle sempre e solo sui consumatori, riducendo drasticamente i volumi di imballaggi e contenitori monouso che vengono immessi sul mercato. Solo così salveremo i mari del Pianeta dalla plastica.

³ Greenpeace. *"Plastica: il riciclo non basta. Produzione, immissione al consumo e riciclo della plastica in Italia"*. <http://www.greenpeace.org/italy/it/ufficiostampa/rapporti/Plastica-il-riciclo-non-basta/>

Risultati

L'attività di Brand Audit⁴ si è svolta in sette spiagge italiane con lo scopo di raccogliere i rifiuti presenti e, per quel che riguarda la plastica, catalogarne le diverse tipologie e identificare i marchi di appartenenza laddove possibile. Dopo la fase di raccolta di tutti i rifiuti, questi sono stati separati in base al tipo di materiale - ad esempio plastica, vetro, carta, calzature, tessile/abbigliamento, metallo e indifferenziato - e successivamente è stato misurato, per ogni categoria, il contributo sia in termini di volume - riempiendo, con i rifiuti raccolti non comprimendoli, contenitori con volume noto - che di peso con una bilancia. I rifiuti in plastica sono stati successivamente catalogati per verificare la categoria merceologica di appartenenza (contenitori per alimenti, per l'igiene domestico o personale) e la tipologia di plastica (polimero) di cui erano costituiti (PET, PP, HD-PE, LD-PE, Polistirolo, Polivinilcloruro, etc.); quindi è stato stimato il contributo sia in termini di peso che di volume. Per tutti i rifiuti in plastica così separati è stata infine verificata la possibilità di identificare il marchio di appartenenza.

I risultati ottenuti confermano quanto già noto per le spiagge a livello mondiale: la plastica è la tipologia di rifiuto più presente. Nelle spiagge oggetto dell'indagine la plastica rappresenta in media il 67,3 per cento (Figura 1) in peso e, di questa, circa il 90 per cento (Figura 2) appartiene alla categoria degli imballaggi per alimenti.

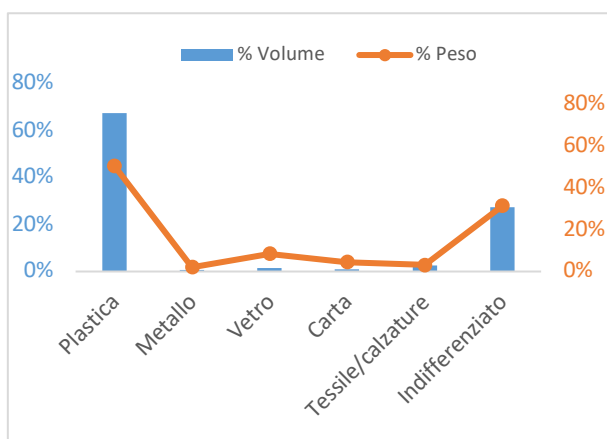


Figura 1 - Percentuale (%) in peso (Kg) e Volume (litri) dei rifiuti raccolti suddivisi per tipologia di materiale

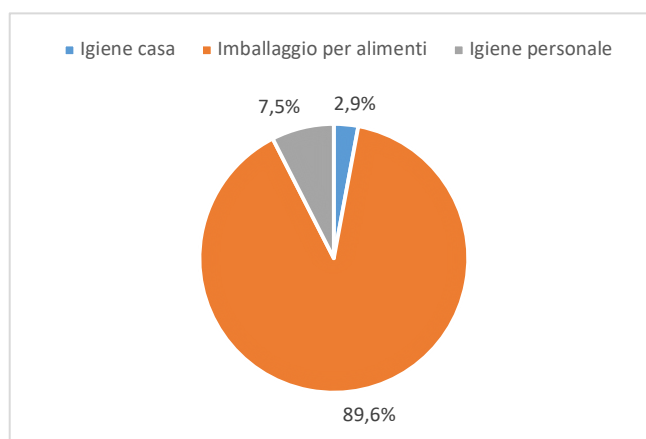


Figura 2 - Percentuale (%) di rifiuti in plastica per settore merceologico.

La plastica raccolta è stata suddivisa in otto categorie/tipologie e per ciascuna di esse è stato calcolato il peso ed il volume. Dai dati raccolti risulta che la tipologia di plastica più presente in peso era la plastica dei polimeri PP, HD-PE e LD-PE (59,7%) seguita dal PET (19,3%) e dal polistirolo (11%).

⁴ <https://www.breakfreefromplastic.org/brandaudittoolkit/>

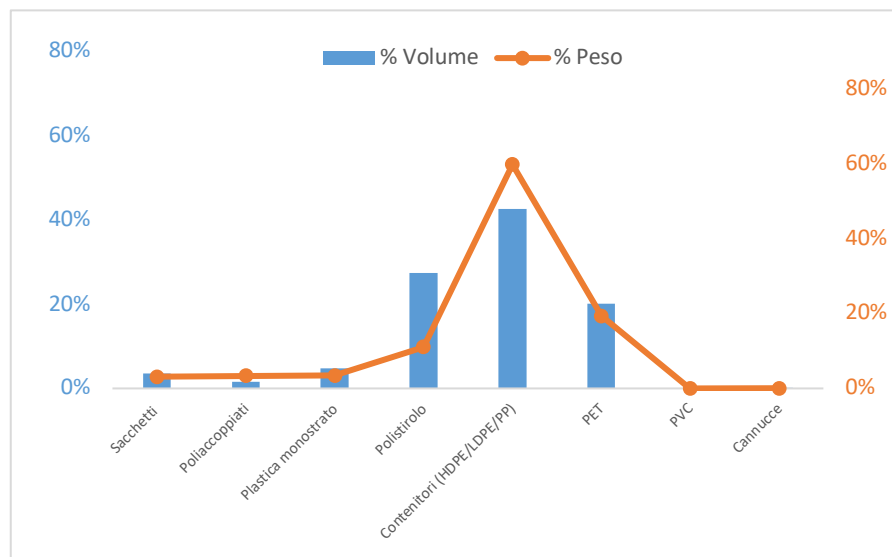


Figura 1 - Percentuale (%) in Peso (Kg) e Volume (litri) dei diversi tipi di plastica

Nella spiaggia di Pane e Pomodoro, a Bari, è stata registrata la quantità più elevata di polistirolo (64,2 percento del volume di tutti i rifiuti in plastica), mentre nella spiaggia situata all'interno del Parco di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli sono stati registrati i quantitativi più elevati (81,9 percento del peso totale di tutti i rifiuti in plastica) dei polimeri più comunemente usati per gli imballaggi (PP, HD-PE e LD-PE). Per tutte le informazioni dettagliate relative ad ogni singola spiaggia si può fare riferimento ai dati illustrati nell'Appendice 1.

Relativamente all'identificazione dei marchi, dei 431 contenitori e imballaggi raccolti per cui è stato possibile risalire all'azienda, circa l'80 percento appartenevano a Coca Cola, San Benedetto, Ferrero, Nestlé, Haribo e Unilever.

Tabella 1 - Percentuale (%) di contenitori e imballaggi in plastica per cui è stato possibile identificare il marchio di appartenenza. In tabella vengono riportati solo i risultati relativi ai dieci marchi più frequenti.

Azienda	Percentuali imballaggi (%)
COCA COLA COMPANY	30,9
SAN BENEDETTO	20,2
FERRERO	10,0
NESTLE'	8,6
HARIBO	4,6
UNILEVER	3,9
DANONE	3,0
EUROSPIN	2,8
FERRARELLE	2,8
MONDELEZ	2,3

Appendice 1

LOCALITA'	DATA
Bari - Spiaggia Pane e Pomodoro	18/05/18
Fiumicino – Roma	06/05/18
Trieste – Santa Croce Mare	20/05/18
Napoli – Spiaggia delle Monachelle	26/05/18
Chioggia – Sottomarina	27/05/18
Parco San Rossore – Pisa	03/06/18
Palermo – Arenella	05/05/18

Tabella 1 - Spiagge e data in cui è stata svolta l'attività di Brand Audit.

CLASSIFICAZIONE	BARI		FIUMICINO		TRIESTE		NAPOLI	
	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%
Plastica	1.870,1	89,3	752,0	84,2	464,5	65,7	27,6	85,6
Metallo	24,00	1,1	0,0	0,0	7,0	1,0	1,8	5,6
Vetro	28,00	1,3	50,0	5,6	10,0	1,4	0,3	1,0
Carta	55,00	2,6	31,0	3,5	19,0	2,7	0,0	0,0
Tessile/calzature	23,00	1,1	60,0	6,7	53,0	7,5	0,0	0,0
Indifferenziato	95,00	4,6	0,0	0,0	153,0	21,7	2,5	7,8
TOTALE	2095,10	100,0	893,0	100,0	706,5	100,0	32,2	100,0

CLASSIFICAZIONE	CHIOGGIA		S. ROSSORE		PALERMO		TOTALE	
	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%
Plastica	476,0	83,7	4717,0	58	575,0	76,1	8882,2	67,4
Metallo	7,5	1,3	28,0	0,3	30,0	4,0	98,3	0,7
Vetro	18,5	3,3	68,0	0,8	10,0	1,3	184,8	1,4
Carta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105,0	0,8
Tessile/calzature	50,0	8,8	125,0	1,5	20,5	2,7	331,5	2,5
Indifferenziato	16,5	2,9	3203,0	39,3	120,0	15,9	3590,0	27,2
TOTALE	568,5	100,0	8141,0	100,0	755,5	100,0	13191,8	100,0

Tabella 2 - Quantità, espressa in volume, delle diverse tipologie di rifiuti raccolti.

CLASSIFICAZIONE	BARI		FIUMICINO		TRIESTE		NAPOLI	
	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%
Plastica	40,8	57,3	45,3	62,7	21,4	24,7	8,7	79,5
Metallo	1,1	1,5	0,5	0,7	7,0	8,1	0,4	3,8
Vetro	6,1	8,6	10,0	13,8	10,0	11,5	0,8	6,9
Carta	2,9	4,1	3,0	4,2	19,0	21,9	0,0	0,0
Tessile/calzature	3,3	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indifferenziato	17,0	23,9	13,4	18,6	29,4	33,8	1,1	9,8
TOTALE	71,2	100,0	72,3	100,0	86,7	100,0	11,0	100,0

CLASSIFICAZIONE	CHIOGGIA		S. ROSSORE		PALERMO		TOTALE	
	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%
Plastica	15,2	50,2	124,5	52,7	23,8	50,8	279,7	50,4
Metallo	0,0	0,1	1,0	0,4	1,1	2,3	11,2	2,0
Vetro	7,0	23,1	9,0	3,8	4,4	9,4	47,3	8,5
Carta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9	4,5
Tessile/calzature	6,7	22,1	6,0	2,5	1,6	3,4	17,6	3,2
Indifferenziato	1,4	4,5	96,0	40,6	16,0	34,1	174,2	31,4
TOTALE	30,3	100,0	236,5	100,0	46,9	100,0	554,8	100,0

Tabella 3 - Quantità, espressa in peso, delle diverse tipologie di rifiuti raccolti.

CLASSIFICAZIONE	BARI		FIUMICINO		TRIESTE		NAPOLI	
	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%
Sacchetti di plastica	30,0	1,6	25,0	3,3	250,0	53,8	3,0	10,9
Imballaggio multistrato/composito	25,0	1,3	55,0	7,3	5,0	1,1	1,5	5,4
Plastica a singolo strato	35,0	1,9	30,0	4,0	14,0	3,0	5,0	18,2
Polistirolo	1200,0	64,2	90,0	12,0	70,0	15,1	0,0	0,0
Plastica dura (HDPE/LDPE/PP)	180,0	9,6	260,0	34,6	35,0	7,5	10,0	36,4
PET	400,0	21,4	292,0	38,8	90,0	19,4	8,0	29,1
PVC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cannucce	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,1	0,2
TOTALE	1870,1	100,0	752,0	100,0	464,5	100,0	27,6	100,0

CLASSIFICAZIONE	CHIOGGIA		S. ROSSORE		PALERMO		TOTALE	
	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%	Litri (L)	%
Sacchetti di plastica	5,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	313,0	3,5
Imballaggio multistrato/composito	2,0	0,3	0,0	0,0	50,0	8,7	138,5	1,6
Plastica a singolo strato	14,0	2,9	328,0	7,0	0,0	0,0	426,0	4,8
Polistirolo	155,0	32,6	862,0	18,3	55,0	9,5	2432,0	27,4
Plastica dura (HDPE/LDPE/PP)	75,0	15,8	3094,0	65,6	130,0	22,6	3784,0	42,6
PET	225,0	47,3	433,0	9,2	340,0	59,1	1788,0	20,1
PVC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cannucce	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
TOTALE	476,0	100,0	4717,0	100,0	575,0	100,0	8882,2	100,0

Tabella 4 - Contributo, in termini di volume, delle differenti tipologie di rifiuti in plastica raccolti nelle spiagge oggetto d'indagine.

CLASSIFICAZIONE	BARI		FIUMICINO		TRIESTE		NAPOLI	
	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%
Sacchetti di plastica	0,5	1,2	0,5	1,0	7,3	33,9	0,2	2,8
Imballaggio multistrato/composito	0,5	1,1	7,5	16,6	0,8	3,7	0,2	1,9
Plastica a singolo strato	0,6	1,5	2,0	4,4	0,2	0,7	0,0	0,2
Polistirolo	9,2	22,5	2,0	4,4	6,1	28,4	0,0	0,0
Plastica dura (HDPE/LDPE/PP)	21,5	52,7	18,8	41,5	2,8	13,1	1,5	18,6
PET	8,5	20,9	14,5	32,0	4,3	20,1	6,2	76,4
PVC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cannucce	0,1	0,1	0,01	0,1	0,01	0,1	0,0	0,0
TOTALE	40,8	100,0	45,3	100,0	21,4	100,0	8,1	100,0

CLASSIFICAZIONE	CHIOGGIA		S. ROSSORE		PALERMO		TOTALE	
	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%	Peso (Kg)	%
Sacchetti di plastica	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	3,1
Imballaggio multistrato/composito	0,2	1,3	0,0	0,0	0,3	1,3	9,4	3,4
Plastica a singolo strato	1,7	11,2	5,0	4,0	0,0	0,0	9,5	3,4
Polistirolo	3,1	20,4	9,0	7,2	1,5	6,3	30,9	11,1
Plastica dura (HDPE/LDPE/PP)	4,1	26,7	102,0	82	16,0	67,2	166,7	59,7
PET	6,0	39,4	8,5	6,8	6,0	25,2	54,0	19,3
PVC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cannucce	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
TOTALE	15,2	100,0	124,5	100,0	23,8	100,0	279,1	100,0

Tabella 5 - Contributo, in termini di peso, delle differenti tipologie di rifiuti in plastica raccolti nelle spiagge oggetto d'indagine.