



Schede Sintetiche

Il testo integrale del Rapporto è scaricabile da:

www.fondazionevilupposostenibile.org

www.associazione-unire.org

L'industria del riciclo italiana a confronto con quella europea

**“In Italia ancora troppi rifiuti (49%) finiscono in discarica:
Sicilia, Basilicata e Molise superano l'80%”**

In Italia il 33% dei rifiuti urbani viene avviato al recupero di materia, rispetto a una media europea del 42%. Resta ampia la distanza da colmare con i Paesi che evidenziano migliori *performance* nel recupero di materia dai rifiuti urbani: l'Austria con il 70%, la Germania e il Belgio con il 62%, i Paesi Bassi con il 61%, la Svezia con il 50% e la Danimarca con il 42%. Questi sei Paesi europei, oltre ad un elevato riciclo e a una quota significativa di recupero energetico, evidenziano anche un altro dato in comune: lo smaltimento in discarica, secondo i dati validati a livello europeo, è compreso fra lo 0 e il 3%.

L'Italia, invece, smaltisce in discarica il 49% dei suoi rifiuti urbani (oltre 15 milioni di tonnellate), rispetto a una media europea del 30% e questo elemento sollecita un'adeguata riflessione. La media nazionale, già molto alta, non è sufficiente da sola a fornire un quadro della situazione: smaltiscono in discarica più del 50% dei rifiuti urbani almeno 9 Regioni (Liguria, Umbria, Marche, Lazio, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia), che diventano 10 con la Campania se, ai rifiuti smaltiti nelle discariche regionali, si aggiungono quelli inviati fuori Regione e all'estero.

Percentuale di smaltimento in discarica a livello regionale (kton e %)

	Produzione	Rifiuti smaltiti in discarica	%
Piemonte	2.251	934	41
Valle d'Aosta	80	47	59
Lombardia	4.958	381	8
Trentino Alto Adige	509	148	29
Veneto	2.409	464	19
Friuli Venezia Giulia	610	91	15
Liguria	991	779	79
Emilia Romagna	3.000	831	28
Nord	14.808	3.676	25
Toscana	2.513	1.090	43
Umbria	541	362	67
Marche	838	527	63
Lazio	3.431	2.536	74
Centro	7.323	4.514	62
Abruzzo	681	402	59
Molise	132	111	84
Campania	2.786	1.343	48
Puglia	2.150	1.438	67
Basilicata	221	185	83
Calabria	942	574	61
Sicilia	2.610	2.439	93
Sardegna	825	335	41
Sud	10.348	6.825	66
Italia	32.479	15.015*	46*

* Sono escluse le 900 tonnellate di ecoballe stoccate in Campania; se si considerano come smaltite in discarica, incidono sul totale per il 3%. Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ISPRA

Partendo dal Nord nell'analisi delle Regioni, la Lombardia è la Regione che smaltisce in discarica la percentuale inferiore di rifiuti urbani prodotti, pari all'8% del totale. Altre Regioni che registrano una percentuale di smaltimento in discarica nettamente inferiore alla media nazionale sono: il Friuli

Venezia Giulia (15%), il Veneto (19%), l'Emilia Romagna (28%) e il Trentino Alto Adige (29%). In tutte queste Regioni la raccolta differenziata raggiunge livelli elevati.

Nelle Regioni del Centro-Sud, in molti casi, la discarica rappresenta ancora la forma di gestione prevalente e si registrano percentuali inferiori al 50% solo in Toscana (43%), in Campania (48%) e Sardegna (41%). In Sicilia, viceversa, ancora il 93% dei rifiuti prodotti sono smaltiti in discarica. Anche in Molise e in Basilicata la discarica è utilizzata come forma prioritaria di gestione (rispettivamente l'84% e l'83% dei rifiuti prodotti). Nel 2010 tutti i rifiuti prodotti dalla Regione Campania, sono stati destinati a impianti di trattamento senza il ricorso allo stoccaggio delle ecoballe che, per il 2010, ha interessato solo 9.000 tonnellate. Il Lazio, con oltre 2,5 milioni di tonnellate di rifiuti, è la Regione che smaltisce in discarica la maggiore quantità di rifiuti urbani, pari al 74% di quelli prodotti. La sola Provincia di Roma smaltisce in discarica quasi 1,9 milioni di tonnellate di rifiuti, di cui oltre 1,3 milioni solo nel Comune di Roma.

Questi dati eloquenti mostrano, da un lato, la necessità in Italia di fare passi avanti decisi verso l'abbattimento del ricorso alle discariche, per raggiungere le migliori performance già realizzate in numerosi Paesi europei; dall'altro, l'esistenza in Italia di un ampio margine per migliorare raccolte differenziate e riciclo dei rifiuti urbani.

Il confronto con l'Europa: in Italia ancora poco compostaggio, riciclo e incenerimento

Dal punto di vista della gestione dei rifiuti nell'UE 15, si passa da Paesi che hanno uno smaltimento in discarica vicino allo zero (Germania, Paesi Bassi, Austria, Belgio, Svezia e Danimarca), a Paesi, come la Grecia, che arriva all'82% dei rifiuti trattati.

Nei Paesi dove vi è un basso ricorso alla discarica si hanno alte percentuali di trattamento termico, riciclaggio e compostaggio. La Danimarca e la Germania, infatti, hanno un trattamento termico rispettivamente pari al 54% e al 38% dei rifiuti gestiti, superiore, quindi, alla media europea che è pari al 29%. Il riciclaggio, invece, è pari al 23% per la Danimarca e al 45% per la Germania, mentre il compostaggio è rispettivamente al 19% e al 17%.

Ripartizione percentuale della gestione de rifiuti trattati nell'UE 15 (%)

	Discarica	Incenerimento	Riciclaggio	Compostaggio
Austria*	1	30	30	40
Belgio	1	37	40	22
Danimarca	3	54	23	19
Finlandia	45	22	20	13
Francia	31	34	18	17
Germania	0	38	45	17
Grecia*	82	-	17	1
Irlanda	57	4	35	4
Italia	49	18	20	13
Lussemburgo	18	35	26	20
Paesi Bassi	0	39	33	28
Portogallo	62	19	12	7
Regno Unito*	49	12	25	14
Spagna	58	9	15	18
Svezia	1	49	36	14

Dato stimato da Eurostat

Note: "0" valore inferiore a 0,5%; "-" zero effettivo

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Eurostat

Rispetto a queste forme di gestione l'Italia si trova sotto la media europea arrivando al 18% di rifiuti inceneriti, al 20% di riciclaggio (rispetto a una media europea del 26%) e al 13% di compostaggio, che ha, invece, una media europea del 16%. Se si considerano le percentuali di rifiuti inviate

complessivamente al riciclaggio e al compostaggio, spiccano l'Austria con il 70% e la Germania e il Belgio col 62% dei rifiuti trattati. L'Italia, insieme al Regno Unito, si attesta agli ultimi posti con una percentuale del 33%. Seguono solo il Portogallo, con il 19%, e la Grecia con il 18%.

I costi della cattiva gestione italiana: record di procedure di infrazione

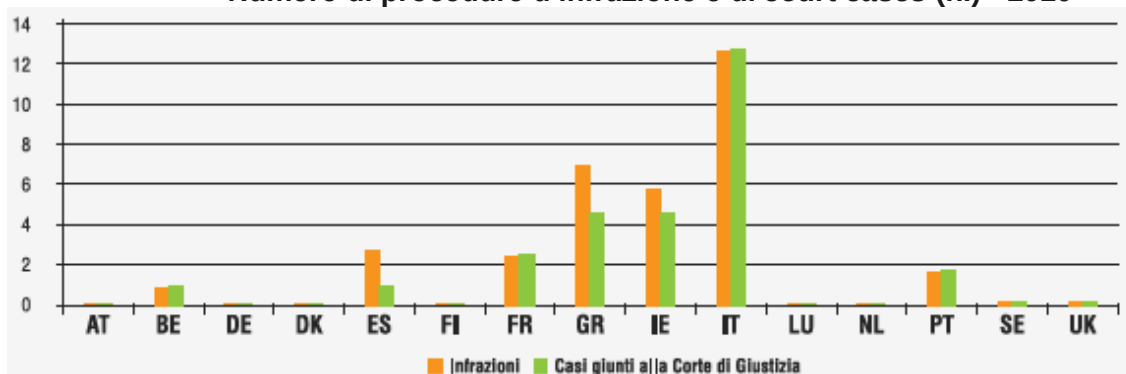
Il 16 Luglio 2009 è scaduto il termine per adeguare le discariche esistenti ai requisiti della Direttiva 1999/31/CE. La Svezia ha un tasso di conformità con i requisiti della direttiva del 22%, la Finlandia del 47% e l'Italia del 52%. Si registra oltre il 55% di conformità in Grecia, nel Regno Unito e in Portogallo. L'Austria, il Belgio, la Francia, l'Irlanda, la Spagna e il Lussemburgo risultano avere un tasso di conformità pari al 100%. Per la Danimarca non sono riportati i dati relativi alle tre discariche presenti, mentre i Paesi Bassi e la Germania non hanno discariche attive.

Alla fine di Febbraio 2012 l'Italia ha ricevuto una lettera di messa in mora da parte della Commissione europea per la presenza sul territorio italiano di 102 discariche esistenti non ancora chiuse, né rese conformi alla direttiva. L'Italia, quindi, è venuta meno agli obblighi dell'articolo 14 della Direttiva 1999/31/CE che imponevano agli Stati membri, entro Luglio 2009, di adottare misure di chiusura o di riassetto delle discariche preesistenti all'entrata in vigore della direttiva.

Le discariche di rifiuti che non rispettano la Direttiva 1999/31/CE sono presenti in diverse regioni: Abruzzo (21 discariche), Basilicata (19 discariche), Calabria (4 discariche di cui una per rifiuti pericolosi), Campania (5 discariche), Friuli Venezia Giulia (10 discariche), Emilia Romagna (2 discariche), Liguria (1 discarica per rifiuti pericolosi), Lombardia (2 discariche), Marche (1 discarica), Molise (10 discariche di cui una per rifiuti pericolosi), Piemonte (7 discariche), Puglia (6 discariche), Sardegna (12 discariche), Umbria (2 discariche).

La Commissione ha invitato l'Italia a trasmettere le osservazioni in merito a queste discariche. Il 24 Ottobre 2012 la Commissione europea ha deciso di deferire l'Italia alla Corte di giustizia per il mancato rispetto di quanto previsto dalla normativa europea e ha chiesto all'Italia il pagamento di una multa di 56 milioni di euro e di un'ammenda giornaliera di 256.819,20 euro per il periodo che eventualmente trascorrerà tra una seconda sentenza di condanna da parte dei giudici del Lussemburgo (dopo quella arrivata nell'aprile 2007) e l'effettivo adeguamento ai principi europei della normativa italiana e dei sistemi di gestione delle discariche.

Numero di procedure d'infrazione e di court cases (n.) - 2010



Fonte: Screening of waste Management performance of EU Member State, European Commission, 2012.

I rifiuti inceneriti: Italia ancora ferma, l'Europa cresce

La media dell'UE 15 di rifiuti inceneriti è di 3.570.000 tonnellate/anno nel 2009, mentre l'Italia è al di sopra di tale valore con 4.300.000 tonnellate incenerite nel 2009.

I Paesi che inceneriscono quantità notevolmente superiori alla media europea sono la Germania (circa 15.500.000 tonnellate) e la Francia (circa 11.900.000 tonnellate).

Nell'UE 15 le quantità avviate a incenerimento sono incrementate dal 1995 al 2009 in tutti gli Stati membri; l'Italia passa da 2,5 milioni di tonnellate di rifiuti inceneriti nel 1995, a 4,3 milioni di tonnellate nel 2009. Tra il 1995 e il 2009 si nota, in particolare, il notevole incremento di rifiuti inceneriti in Germania che passa da 8 milioni di tonnellate nel 2002 a quasi 16 milioni nel 2009. Questo incremento potrebbe indicare uno spostamento verso un trattamento termico (anche con recupero energetico) di quantità smaltite in precedenza in discarica.

L'Italia ha incenerito nel 2009 circa il 13% dei rifiuti, a differenza della Francia che, con un costo simile a quello italiano, è arrivata a incenerire circa il 35% dei rifiuti. Confrontando la spesa totale d'incenerimento con la percentuale di rifiuti riciclati e compostati negli Stati membri, è evidente come percentuali più elevate di rifiuti urbani riciclati e compostati siano generalmente associati a oneri d'incenerimento più alti. Questo significa che alti costi d'incenerimento possono stimolare il riciclaggio e il recupero. La Germania porta a riciclaggio e compostaggio il 62% dei rifiuti, a differenza dell'Italia che, con un costo d'incenerimento inferiore arriva a riciclare e compostare solo il 33% dei rifiuti.

I costi della gestione rifiuti in Italia: con più differenziata i costi scendono

Nella gestione dei rifiuti urbani è diffuso il timore che un aumento delle raccolte differenziate comporti un aumento dei costi della gestione dei rifiuti urbani.

Dalla comparazione dei costi (in euro per abitante/anno e in centesimi di euro al chilogrammo) della gestione dei rifiuti nelle diverse regioni Italiane con diversi livelli di raccolta differenziata, un dato balza agli occhi: in modo generalizzato nelle Regioni con livelli più elevati di raccolta differenziata i costi, sia per abitante/anno sia per chilogrammo, sono inferiori di quelli sostenuti nelle Regioni con raccolta differenziata più bassa.

Ad esempio la Lombardia, con una raccolta differenziata (RD) al 47,4%, ha un costo di gestione dei rifiuti urbani per abitante di 124,5 euro all'anno e un costo al chilogrammo di 24,65 centesimi di euro, mentre la Sicilia, con una RD del 7,3%, ha un costo per abitante di 150,77 euro e al chilogrammo di 29,83 centesimi di euro. Oppure il Veneto, con una RD al 56,7% spende 124,72 euro per abitante e 25,88 centesimi di euro al chilogrammo; il Lazio, con una RD del 17,8% spende 196,82 euro per abitante all'anno e 31,94 centesimi di euro al chilogrammo.

È chiaro che i costi minori sono associati a gestioni più efficienti, infatti, oltre agli introiti prodotti dal conferimento dei materiali delle raccolte differenziate, si ha anche la riduzione dei costi di smaltimento in discarica. Non riciclare, inoltre, non comporta soltanto costi ambientali, perdite di competitività e maggiori costi gestionali, ma anche il rischio di condanne pecuniarie a carico degli Stati membri dell'Unione europea per mancato adeguamento alla normativa discariche.

Quanti imballaggi vengono avviati a riciclo?

Il fatturato del riciclo dei sette settori fondamentali del riciclo (vetro, carta e cartone, ferro e acciaio, rame, alluminio e nichel, metalli preziosi, altri metalli) dal 2004 al 2008 è quasi raddoppiato, passando da 32,5 a 60,3 miliardi di euro. I dati del 2009 sono condizionati dalla recessione, anche se già nel secondo semestre ricominciano a segnalare una crescita. Puntando sul riciclo si dovrebbe esser consapevoli di puntare su un settore che in Europa è in forte crescita e ha un rilevante peso anche economico.

Per quanto riguarda l'Italia il riciclaggio degli imballaggi, come mostra la tabella di seguito, si è mantenuto, anche nel 2011, complessivamente a un buon livello sia quantitativo, pari a 7,5 milioni di tonnellate, sia in percentuale, con un 64% dell'immesso al consumo.

Riciclaggio imballaggi (kton e %) – 2009/2011

	2009		2010		2011		Variazione % delle quantità 2011/2010	Variazione % delle percentuali 2011/2010
	kton	%	kton	%	kton	%	kton	%
ACCIAIO	356	78	358	71	353	76	-1	7
ALLUMINIO	31	51	47	72	41	61	-13	-17
CARTA	3.291	80	3.416	79	3.526	80	3	1
LEGNO	1.208	58	1.338	59	1.272	55	-5	-6
PLASTICA	698	33	716	35	745	36	4	4
VETRO	1.362	66	1.471	68	1.570	68	7	-0,4
TOTALE	6.946	64	7.346	64	7.507	64	2	-1

Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati CONAI

La produzione di rifiuti

La produzione media pro-capite di rifiuti urbani in UE 15 nel 2010 è stata pari a 542 chilogrammi ad abitante. L'Italia è sotto la media europea con 536 chilogrammi ad abitante.

Dall'analisi della serie storica della produzione di rifiuti urbani (anni 1995, 2002 e 2009) si nota come essa sia aumentata in molti Paesi dell'UE 15 compresa l'Italia, la Francia e la Danimarca. Viceversa, la Germania, la Spagna e il Regno Unito, nel 2009 hanno registrato una riduzione rispetto al 2005. Le ragioni di tale riduzione possono essere molteplici: per la Germania sicuramente ha contribuito l'implementazione di numerosi strumenti economici (come il divieto d'ingresso in discarica per certe tipologie di rifiuti urbani insieme al regime *Pay as you throw*).

Nota: i dati contenuti nella presente scheda sintetica sono il frutto di elaborazioni di FISE UNIRE e Fondazione per sviluppo sostenibile di quelli contenuti nel documento predisposto nel 2012 dalla DG Ambiente della Commissione europea dal titolo "Use of economic instruments and waste management performances".

CARTA

“Stabile la raccolta differenziata – la crisi e la mancata soluzione di nodi strutturali fanno crescere l'export”

La filiera della carta ha visto aumentare del 3% le quantità di rifiuti d'imballaggio avviate a riciclo, a fronte di un incremento dell'immesso al consumo del 2,3%, ottenendo così un risultato di riciclo nel 2011 dell'80%, un punto percentuale in più rispetto al 2010. Rispetto al mix delle materie prime utilizzate dall'industria cartaria nel 2011, l'uso di macero scende dal 49,3% al 48,6%. Cresce di conseguenza l'utilizzo di fibra vergine al 34,1% (+0,6), mentre resta sostanzialmente invariato il peso delle materie prime non fibrose (17,3%).

Imballaggi cellulosici avviati al riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (Kton e %) – 2007/2011

	2007	2008	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
kton	3.218	3.326	3.291	3.416	3.526	3
%	70	74	80	79	80	1

Fonte: Elaborazione COMIECO anche su dati CONAI

Con riferimento al destino di prodotti in carta e cartone immessi al consumo, quasi il 60% di questi sono avviati a riciclo, il 12,6% sono avviati a recupero e, considerando la quota non recuperabile né riciclabile (21,3%), resta un ulteriore 6,8% che potrebbe essere avviato a riciclo.

Trend negativo, invece, per la raccolta differenziata di carta e cartone, che nel 2011 fa registrare un momento di stasi rispetto alla progressiva e costante crescita riscontrata per circa un decennio. Questa, infatti, si è attestata nel 2011 a 3.037.000 tonnellate, con una contrazione dell'1% rispetto al 2010. Nel corso del 2011, inoltre, si è registrato un calo del 13,6% della raccolta in convenzione e dell'1% di quella comunale.

Raccolta differenziata comunale pro-capite di carta e cartone per Regione e per area (kg) - 2011



Fonte: COMIECO

Nel 2011 si è assistito a una lieve contrazione (-2%) per la componente d'imballaggio avviata a recupero energetico, che comunque contribuisce con un 8% al tasso di recupero complessivo che raggiunge il valore dell'87%. A fine 2011 l'export di macero si è collocato oltre gli 1,7 milioni di tonnellate (+6% rispetto al 2010), cioè oltre il 27% della raccolta nazionale.

L'export italiano di macero verso la Cina è cresciuto di quasi il 53% rispetto al 2010, attestandosi oltre 841.000 tonnellate, cioè la metà del nostro export totale. Il mercato cinese ha raggiunto da

solo nel 2011 un consumo di quasi 71 milioni di tonnellate, più del doppio del consumo di macero del Nord America (30,5 milioni di tonnellate nel 2011) e quasi 1,5 volte quello europeo (48,8 milioni di tonnellate).

L'impatto degli andamenti della domanda della Cina sui mercati internazionali è piuttosto rilevante. Il consumo cinese è soddisfatto ormai per il 61,5% dalla raccolta interna, che nel 2011 si è incrementata del 4% (43,6 milioni di tonnellate), mentre la quota soddisfatta con l'import è del 38,5% (principale fornitore sono gli Stati Uniti con il 43,2% cui segue l'Europa che copre il 29% dell'import totale). Nel complesso, la quota di macero esportata dall'Italia verso l'area asiatica è stata pari al 63% dell'export totale.

L'import di macero, che soddisfa una parte limitata del fabbisogno delle cartiere nazionali (meno del 10%), è stato pari a 474.000 tonnellate, con una riduzione del 4% rispetto al 2010. I volumi importati dal complesso dei Paesi dell'UE 27, che hanno coperto poco oltre il 66% del nostro import totale (69% del 2010), appaiono ridotti dell'8%. In controtendenza i flussi dalla Germania (+4%) e dalla Slovenia (+5%). Da segnalare, inoltre, al di fuori l'area UE il calo dell'import dalla Svizzera (-5,7%). In aumento i volumi importati dagli Stati Uniti (+13% circa) che costituiscono il 24% del nostro import totale.

Nei primi 5 mesi del 2012 l'estrema debolezza della domanda di prodotti cartari connessa con la complessa situazione economica internazionale sta fortemente condizionando l'attività cartaria globale. Tale quadro di difficoltà è acuito dal fatto che l'industria cartaria è stretta nella morsa tra alti costi energetici e speculazioni sulle materie prime, circostanze che rendono urgente la previsione di misure per contenere i costi dell'energia del settore, nonché per il recupero energetico prioritario per i rifiuti che provengono dal riciclaggio, prevedendo un più ampio ricorso agli impianti industriali esistenti.

Tale andamento è più accentuato nel comparto dell'imballaggio (-9,7%, con un -10% nel settore della carta e cartone per cartone ondulato), principale utilizzatore di fibre di recupero. Ne consegue un sensibile ridimensionamento degli impieghi nazionali di macero (-11,8% rispetto ai cinque mesi 2011), che si riflette sia sui volumi importati, in calo del 34% nei primi quattro mesi, che sulla raccolta interna (raccolta apparente -1,9% sempre nei primi quattro mesi). Continua lo sviluppo dell'export di questa materia prima (+21% circa rispetto al Gennaio-Aprile 2011), dovuto alla prosecuzione della crescita dei flussi diretti verso l'Asia (+52%) e, in particolare verso la Cina (+71%), che rappresentano oltre il 70% (il 57% nel caso della Cina) del nostro export totale. In sensibile calo i volumi diretti verso il resto dell'Europa (-20% nei quattro mesi), dove l'attività cartaria si è contratta del 3,6% (area CEPI) nel primo trimestre, secondo le sintesi CEPI.

Indicazioni provvisorie sui primi cinque mesi forniscono per quest'area un calo più accentuato (-3,9%). Anche l'area asiatica appare in rallentamento: la produzione cartaria cinese, cresciuta del 10% nel primo trimestre, avrebbe decelerato nei primi sei mesi al +7% rispetto allo stesso periodo 2011. Alla base dei ridimensionamenti visibili nelle quotazioni delle diverse tipologie di maceri tra aprile e giugno scorsi vi sarebbe un generalizzato indebolimento della domanda di macero europea e asiatica (in particolare cinese).

Un elemento di novità nel settore è costituito dal meccanismo di allocazione delle aste, avviato da COMIECO nella seconda metà dell'anno 2011. Le aste sono indette ed espletate periodicamente da COMIECO, allo scopo di individuare i soggetti riciclatori dei maceri derivante dalle convenzioni secondo procedure competitive. A seguito degli impegni assunti dal Consorzio verso l'Autorità Garante per la Concorrenza e il Mercato (AGCM), nella seconda metà del 2011, COMIECO ha avviato e progressivamente portato a regime il sistema delle aste. Per mezzo di tale sistema, nell'annualità Aprile 2011-Marzo 2012, sono state allocate a riciclo 537.000 tonnellate di carta e cartone, pari al 30% del gestito in convenzione.

VETRO

“Tiene il tasso di riciclo, aumenta la raccolta”

Nel 2011 l'avvio a riciclo di rifiuti d'imballaggio ha registrato un incremento del 7% rispetto all'anno precedente corrispondente alla crescita percentuale dell'impresso al consumo. I risultati di riciclo sono rimasti praticamente costanti rispetto al 2010, con il 68% di riciclo rispetto all'impresso al consumo.

Nell'ultimo anno il riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro provenienti dalla raccolta nazionale ha raggiunto 1,57 milioni di tonnellate. A questo risultato ha contribuito l'utilizzo della sabbia di vetro proveniente dal recupero secondario dei cascami dei lettori ottici di cernita degli inerti diversi dal vetro (ceramiche, porcellane, pietre, etc.) e delle frazioni fini, come sabbia di vetro, il cui impiego nei settori industriali, anche diversi da quello vetrario, è leggermente cresciuto.

Nel 2011 il riciclo complessivo risulta pari a 2,07 milioni di tonnellate di vetro, di cui gli imballaggi costituiscono il 76%.

Imballaggi in vetro avviati al riciclo e percentuale rispetto all'impresso al consumo (kton e %) – 2007/2011

	2007	2008	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
kton	1.303	1.390	1.362	1.471	1.570	7
%	60	65	66	68	68	-0,4

Fonte: COREVE

Il settore vetrario rimane tuttora il naturale sbocco per il riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro raccolti in ambito nazionale che, dalla nascita del COREVE (Consorzio Recupero Vetro) sino ad oggi, è cresciuto di circa il 49%, a fronte di una crescita dei quantitativi di vetro complessivamente riciclati del 41%. In questi anni le aziende vetrarie non solo si sono attrezzate per garantire la completa valorizzazione del vetro raccolto dai Comuni in modo differenziato, ma hanno incrementato ulteriormente la loro capacità di riciclo. Le importazioni e il vetro non imballaggio (vetro piano) vanno a coprire, quindi, fabbisogni che altrimenti rimarrebbero insoddisfatti, soprattutto quelli di rottame di vetro incolore.

La filiera del vetro nel 2011 registra il maggiore incremento rispetto alle altre filiere d'imballaggi (+7% sul 2010), ascrivibile al positivo andamento del mercato nazionale di alcune applicazioni specifiche quali, ad esempio, olio, vino e sughi pronti e alle crescenti quote di mercato in specifici settori d'impiego dove precedentemente erano preferiti altri materiali.

Per quel che riguarda la raccolta dei rifiuti d'imballaggio in vetro, nel 2011 la gestione consortile ha incrementato i quantitativi raccolti del 14% rispetto al 2010, arrivando a circa 1,4 milioni di tonnellate raccolte. La gestione indipendente ha raccolto complessivamente 296.000 tonnellate di imballaggi in vetro di cui 29.000 su superficie privata (commercio e industria) e 267.000 tonnellate su superficie pubblica. Rispetto al 2010 la gestione indipendente ha registrato una riduzione del 20% delle quantità raccolte.

Complessivamente le quantità d'imballaggi in vetro raccolti sono stati pari a 1,7 milioni di tonnellate. Nel 2011 la raccolta differenziata dei rifiuti d'imballaggio in vetro è cresciuta del 6% rispetto al 2010.

Raccolta imballaggio in vetro (kton e %) - 2007/2011

	2007	2008	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
Gestione consortile	893	995	1.138	1.214	1.386	14
Gestione indipendente	507	545	457	370	296	-20
Totale	1.400	1.540	1.595	1.584	1.682	6

Fonte: COREVE

Da alcuni anni, la contabilità dei quantitativi di rifiuti d'imballaggio di provenienza nazionale avviati al riciclo prende in considerazione i reimpieghi secondari del rottame di vetro in settori produttivi diversi da quello del vetro cavo meccanico, in quanto i relativi processi di riciclo hanno superato la fase sperimentale e sono ormai documentabili.

I materiali ottenuti dal trattamento secondario dei cascami dei lettori ottici di cernita degli inerti diversi dal vetro (ceramiche, porcellane, pietre, etc.) e delle frazioni fini sono sempre più riutilizzati. Infatti, oggi sono disponibili sul mercato veri e propri prodotti a base di sabbia di vetro impiegati anche nell'industria ceramica (*ceramic sand*) e nell'edilizia in genere. Ci sono quindi tutte le condizioni per rendicontare tutte le forme di riutilizzo attive in Italia, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero fissati dalla direttiva europea.

Il riciclo del vetro consente di ottenere importanti risparmi energetici, poiché, a parità di vetro prodotto, l'utilizzo dei rottami al posto del silicio permette di mantenere temperature inferiori nei forni di fusione; tuttavia il processo di recupero impone il raggiungimento di elevati standard qualitativi riguardo ai materiali raccolti. L'impiego di materiale di bassa qualità che presenta corpi estranei può, infatti, portare al danneggiamento degli impianti e quindi alla sospensione della produzione. Diventano particolarmente importanti perciò le fasi di raccolta e selezione che precedono il riciclo vero e proprio.

L'industria vetraria è una filiera chiusa, nella quale i rottami costituiscono la principale materia prima per la produzione di imballaggi, che costituiscono circa il 75% delle lavorazioni in vetro e sono realizzati dalle vetrerie stesse. L'utilizzo di questi rottami di vetro consente di ottenere rilevanti risparmi energetici anche grazie all'impiego di materiali di risulta del trattamento (ceramiche, porcellane, pietre, frazioni fini) nell'industria ceramica e nell'edilizia.

Le previsioni relative all'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio per il triennio 2012-2014 evidenziano un tasso medio di crescita annuo pari al 2%. Nel 2014 si stima di raggiungere così 1.666.000 tonnellate.

Previsioni di riciclo e percentuale rispetto all'impresso al consumo (kton e %) – 2012/2014

	2012	2013	2014
kton	1.596	1.626	1.666
%	71,0	71,6	71,9

Fonte: PGP CONAI Giugno 2012 - PSP COREVE Aprile 2012

PLASTICA

“Cala il recupero complessivo, ma cresce la quota avviata a riciclo meccanico”

La filiera della plastica - sistema consortile e operatori indipendenti - nel 2011 ha registrato un incremento rilevante d'imballaggi avviati al riciclo passando da 716.000 tonnellate a 745.000 tonnellate con un incremento percentuale del 4%. La percentuale di riciclo sull'immesso al consumo risulta pari al 36%.

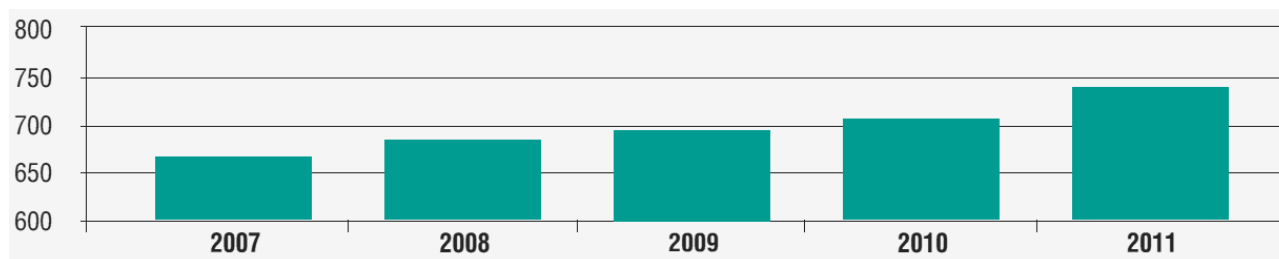
Nel 2011 sono stati avviati a recupero energetico 662.000 tonnellate d'imballaggi corrispondenti al 32% dell'immesso al consumo. Rispetto al 2010 si registra una riduzione dei quantitativi recuperati dell'11% (ma su questo dato pesa certamente la crescente difficoltà di ottenere dati certi e completi riguardo alla quota di imballaggi in plastica recuperati nei termovalorizzatori dei rifiuti urbani come quota-parte del rifiuto indifferenziato). Il recupero complessivo (riciclo meccanico + recupero energetico) per il 2011 è stato pari a 1.407.000 tonnellate, corrispondenti al 68% dell'immesso al consumo.

La quantità pro-capite d'imballaggi in plastica raccolti cresce anche per il 2012 e nelle Regioni del Nord sono stati raggiunti livelli elevati. La crescita pro-capite nelle realtà già attestate su standard quantitativi elevati è però in diversi casi accompagnata da un peggioramento della qualità dei rifiuti raccolti. Per il prossimo triennio ci si attende un'ulteriore crescita per il Centro-Sud, in modo particolare per l'impegno di alcune Regioni e Province che si stanno attivando concretamente per raggiungere obiettivi di raccolta più elevati, anche per far fronte a emergenze contingenti che coinvolgono il territorio.

In Italia, il settore della plastica è uno dei più attivi dell'industria chimica, sebbene dipenda fortemente dall'estero per il *feedstock* e abbia un forte legame con il comparto oil. Gli imballaggi assorbono circa un terzo delle materie plastiche consumate annualmente e sono prodotti da più di 2.000 imprese di medio-piccola dimensione.

Per quanto riguarda l'immesso al consumo d'imballaggi in plastica, questo dipende fortemente dall'andamento dell'economia e risulta in prima approssimazione proporzionale alla crescita del PIL e della spesa delle famiglie. La filiera della plastica nel 2011 presenta un segnale di stabilizzazione nell'immesso al consumo nazionale (+0,2% rispetto al 2010). Si registra una contrazione dei consumi d'imballaggi destinati al circuito domestico (-0,3% sul 2010), mentre crescono gli imballaggi immessi al consumo destinati al circuito del commercio e dell'industria (+1,1% rispetto al 2010).

Rifiuti d'imballaggi in plastica avviati al riciclo (kton) – 2007/2011

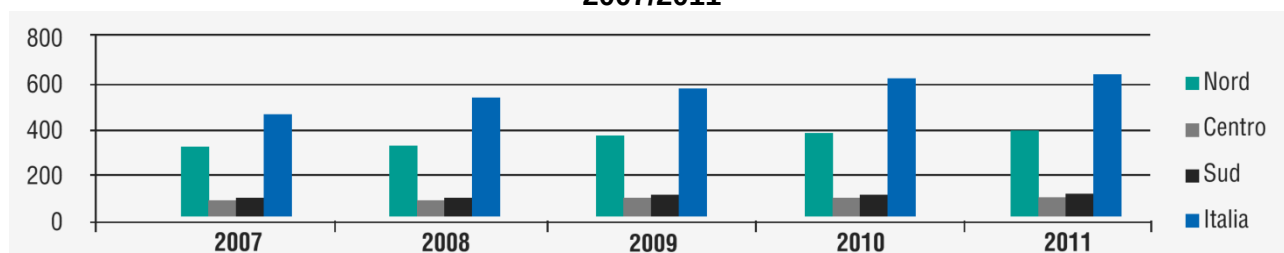


Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Secondo i dati forniti da *Plastics Europe*, dal 2009 al 2010 la produzione mondiale di materie plastiche è aumentata di 15 milioni di tonnellate (6%), arrivando a quota 265 milioni di tonnellate. Nel 2010 l'Europa ha registrato una produzione di 57 milioni di tonnellate (pari al 21,5% della

produzione globale) ed è stata superata dalla Cina. Nel 2010 la domanda da parte dei trasformatori europei è aumentata del 4,5% rispetto al 2009, raggiungendo 46,4 milioni di tonnellate. La percentuale di utilizzo di tali quantitativi tra i vari settori è rimasta piuttosto stabile rispetto agli anni precedenti, con l'imballaggio che rappresenta il segmento più importante con il 39% della domanda totale.

Suddivisione della raccolta per area geografica (kton) 2007/2011



Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

L'andamento delle esportazioni di rifiuti in materiale plastico in Europa è rimasto piuttosto stabile negli ultimi tre anni, con una previsione per il 2012 che mostra una lieve diminuzione. I maggiori esportatori si confermano la Germania e il Regno Unito, che considerate congiuntamente negli ultimi tre anni hanno esportato più della metà dei quantitativi complessivamente trasferiti all'estero. Il terzo Paese esportatore si conferma, anche per il 2011 (e le previsioni 2012 mantengono questa classifica), il Belgio. Livelli di esportazione pressoché simili e stabili nel triennio 2009-2011 si possono evidenziare per Olanda, Francia e Italia. In Italia, tuttavia, a differenza degli altri due paesi, le stime per il 2012 segnalano un'evidente diminuzione dell'export.

Per poter consentire lo sviluppo del settore del riciclo della plastica, riaffermando il principio comunitario di gerarchia nella gestione dei rifiuti che assicura priorità al riciclo meccanico rispetto al recupero energetico, occorre pensare a un approccio combinato, incentrato su più aree d'intervento, e condiviso tra tutti i soggetti che compongono la filiera:

- Interventi sulla raccolta differenziata:
 - › incrementare l'informazione al cittadino/consumatore per ottenere una migliore qualità dei materiali conferiti;
 - › perfezionare i meccanismi d'incentivazione e disincentivazione, anche economica, per i Comuni e i gestori, al fine di indurre un'ulteriore crescita quantitativa della raccolta differenziata.
- Maggiore centralità della prevenzione, intesa anche come condizione fondamentale per lo sviluppo del riciclo, attraverso la progettazione ecocompatibile e la produzione d'imballaggi tendenzialmente riciclabili al 100%.
- Maggiore coinvolgimento dei riciclatori per favorire la condivisione di orientamenti e scelte, nella consapevolezza che ogni soggetto che compone la filiera ha una funzione e un ruolo fondamentale.
- Ferma richiesta a tutti i livelli di rispetto del principio di reciprocità tra gli Stati membri dell'UE, che permetta la creazione di un mercato dei rifiuti plastici da avviare a riciclo aperto e paritetico a livello comunitario.
- Lotta con ogni mezzo disponibile all'illegalità, in primis per quanto riguarda le esportazioni illecite di rifiuti, che oltre a costituire un fenomeno perseguibile di per sé, sottraggono ingenti quantitativi di materiale riciclabile all'industria nazionale.

GOMMA E PNEUMATICI FUORI USO

“Il 28% ancora in discarica o verso destinazioni ignote”

La quantità annuale degli pneumatici fuori uso (PFU) generati in Italia si mantiene quasi costante, e mediamente intorno alle 350.000 tonnellate. La distribuzione sul territorio degli PFU generati è proporzionale al numero di abitanti dell'area, ovvero al numero di mezzi circolanti su strada: è possibile stimare una produzione media degli PFU pari a 5,5 – 6 kg per abitante.

Nel 2011 il 28% degli PFU non ha trovato una destinazione nota o è stato smaltito in discarica. In realtà in discarica vengono smaltiti solo pochi PFU di grande dimensione, percentualmente irrilevanti, mentre la forte incertezza del dato è dovuta alla scarsità d'informazioni pervenute dagli operatori e dall'estrema frammentazione del mercato (anche a causa della presenza di numerosi di micro-operatori che gestiscono ogni anno migliaia di tonnellate di PFU al di fuori di qualsiasi schema riconosciuto). Un'ampia quantità di PFU viene destinata a cementifici, italiani ed esteri (40%); volumi minori sono invece destinati alla produzione di energia elettrica (11%) e alla realizzazione di superfici sportive (7%).

Per ciò che riguarda le discariche abusive di PFU, un monitoraggio effettuato da Legambiente ha permesso di individuarne oltre 1.335 nel periodo 2005-2011; più del 65% di esse sono state segnalate dalle autorità di controllo di Campania, Calabria, Puglia e Sicilia ed hanno portato all'apertura di 19 inchieste per traffico illegale di rifiuti.

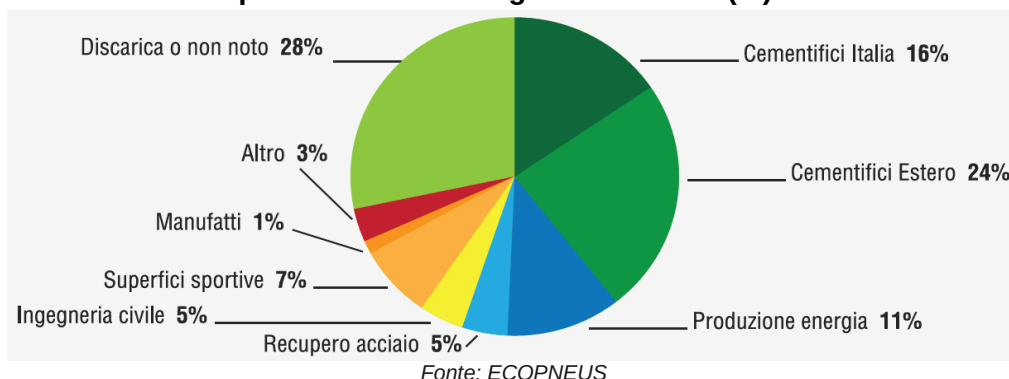
Le dimensioni medie delle imprese generatrici del rifiuto sono generalmente medio-piccole e la quantità degli PFU prodotti annualmente dalle singole imprese sono nell'85% dei casi inferiori alle 50 tonnellate/anno. Per ciò che concerne la composizione dell'immesso al consumo nel 2011, la maggior parte è destinato ad autovetture (68%), mentre percentuali minori riguardano gli autotreni e autobus (il 25%) e moto (3%).

Il recente Decreto Ministeriale 82/2011 dispone le modalità operative e gestionali del nuovo sistema: definisce chi sono i responsabili, come verranno gestite le quantità degli PFU e i relativi contributi economici, quali sono gli organi deputati al controllo e quali saranno le sanzioni in caso d'inadempienze. All'interno del decreto sono inoltre definiti gli obiettivi di raccolta da raggiungere e un regime di sanzioni in caso d'inadempienze. Per ogni singolo produttore o importatore degli pneumatici operante in Italia, gli obiettivi fissati sono:

- al 31 Dicembre 2011 recupero di almeno il 25% della propria quota degli pneumatici immessi nel mercato del ricambio;
- al 31 Dicembre 2012 recupero di almeno l'80% della propria quota degli pneumatici immessi nel mercato del ricambio;
- al 31 Dicembre 2013 e per gli anni successivi, recupero del 100% della propria quota degli pneumatici immessi nel mercato del ricambio.

Il recupero energetico si conferma quale principale destinazione degli PFU generati in Italia (con 180.000 tonnellate in totale). Di queste, circa 140.000 tonnellate sono utilizzate da cementifici, per la maggior parte stranieri (85.000), mentre solo 55.000 da impianti in Italia. Sempre per tale forma di recupero, 40.000 tonnellate sono destinate alla produzione di energia elettrica.

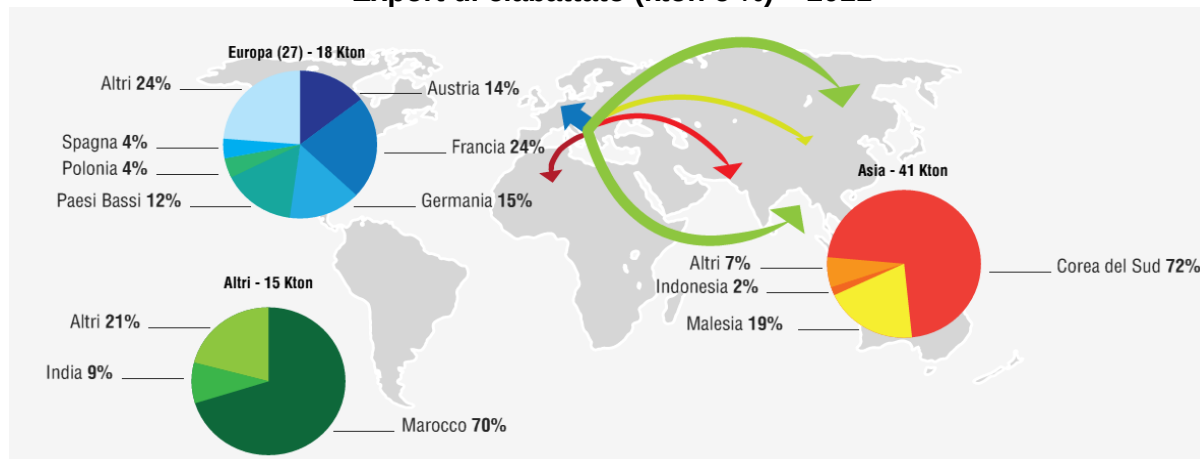
Principali destinazioni degli PFU in Italia (%) – 2011



La sostituzione dei combustibili tradizionali con combustibili alternativi è ampiamente utilizzata dalle cementerie di tutto mondo, con tassi di sostituzione che raggiungono anche valori superiori all'80% come in Olanda (fonte AITEC). Il tasso medio europeo di sostituzione dei combustibili in cementifici è pari al 19,4%, equivalente a 5.000.000 tonnellate di combustibili fossili risparmiati e altrettante tonnellate equivalenti di CO₂ evitate. Il tasso di sostituzione italiano è molto più basso della media europea, circa 6,2%, a causa della complessa normativa nazionale sui rifiuti e della dilagante scarsa accettazione di qualsiasi forma di recupero energetico.

Ipotizzando un consumo nazionale di combustibili alternativi in linea con la media europea, sarebbe possibile valorizzare in Italia anche le 85.000 tonnellate/anno di combustibile che oggi vengono esportati a vantaggio di altre economie nazionali. Anche nel 2011 si conferma infatti l'importanza dell'export di PFU (interi o ciabattati), complice anche la crisi economica del 2008 che ha portato alla costante crescita di esportazioni di tale tipologia di rifiuto verso i cementifici stranieri. L'insufficienza dei mercati interni e il ruolo determinante dei molti trader di rifiuti hanno infatti aperto canali con i mercati stranieri, alimentando un flusso sempre più importante degli PFU e derivati.

Export di ciabattato (kton e %) – 2011



Fonte: Elaborazione ECOPNEUS su dati ISTAT

La destinazione predominante dei granuli di PFU (circa 26.000 tonnellate) è nell'impiego come materiale elastico da intaso per superfici sportive in erba artificiale: seguendo un *trend* globale ormai consolidato, questo mercato continua ad assorbire quantità importanti di materiale che, nonostante le molte polemiche sollevate negli ultimi cinque anni, garantisce ottime prestazioni, lunga durata del campo da gioco e la riduzione drastica dei costi di manutenzione rispetto alle superfici in erba naturale.

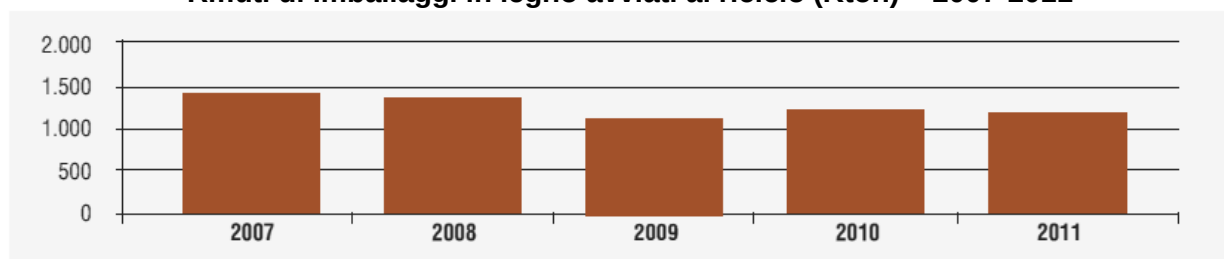
LEGNO

“Riciclo a -3.5% rispetto all’anno precedente: ma la rete di piattaforme consortili continua a crescere”

La filiera del legno nel 2011 supera gli obiettivi fissati dalla legge e mantiene quota 55% di riciclo (pari a 1 milione 272.477 tonnellate), arrivando complessivamente al 58% di recupero sul totale degli imballaggi di legno immessi al consumo, ma registra una riduzione del recupero complessivo dei rifiuti, rispetto al 2010, di circa cinque punti percentuali.

In realtà il calo è da attribuire principalmente all’ultimo trimestre del 2011, in cui si è registrata una diminuzione della produzione di imballaggi, con conseguenti ricadute sulle quantità raccolte in convenzione e poi avviate a riciclo.

Rifiuti di imballaggi in legno avviati al riciclo (Kton) – 2007-2011

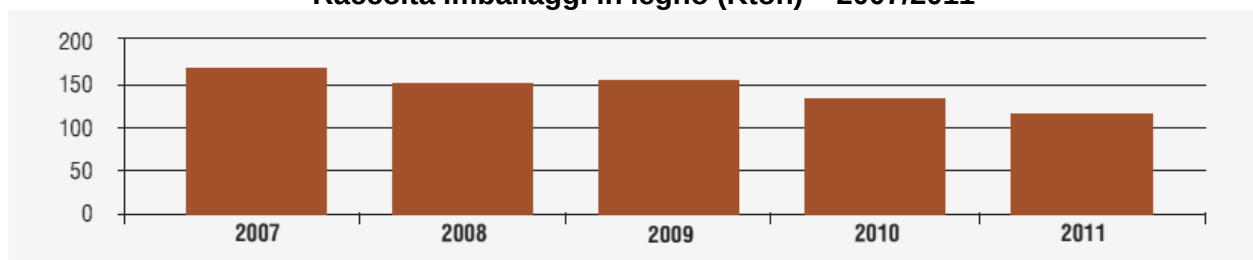


Fonte: Elaborazioni RILEGNO anche su dati CONAI

I rifiuti da imballaggi di legno possono provenire dal circuito della raccolta urbana, oppure dal circuito definito “industriale” e comprendente anche la gestione dei rifiuti della grande distribuzione. Per la natura stessa dell’imballaggio di legno, prevalentemente afferente alla tipologia di imballaggio terziario (ovvero “concepito in modo da facilitare la manipolazione e lo spostamento di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli”), la raccolta è decisamente molto più marcata nella seconda categoria (quella industriale) rispetto alla prima (quella domestica).

Facendo riferimento unicamente alla raccolta dei rifiuti di imballaggio dal circuito urbano, nel 2011 sono state raccolte complessivamente 123.000 tonnellate di imballaggi. L’andamento della raccolta differenziata a livello regionale evidenzia un decremento di quasi un punto percentuale per le zone territoriali del Nord, sino ad arrivare a una riduzione nell’ordine del 7% per le zone del Sud.

Raccolta imballaggi in legno (Kton) – 2007/2011

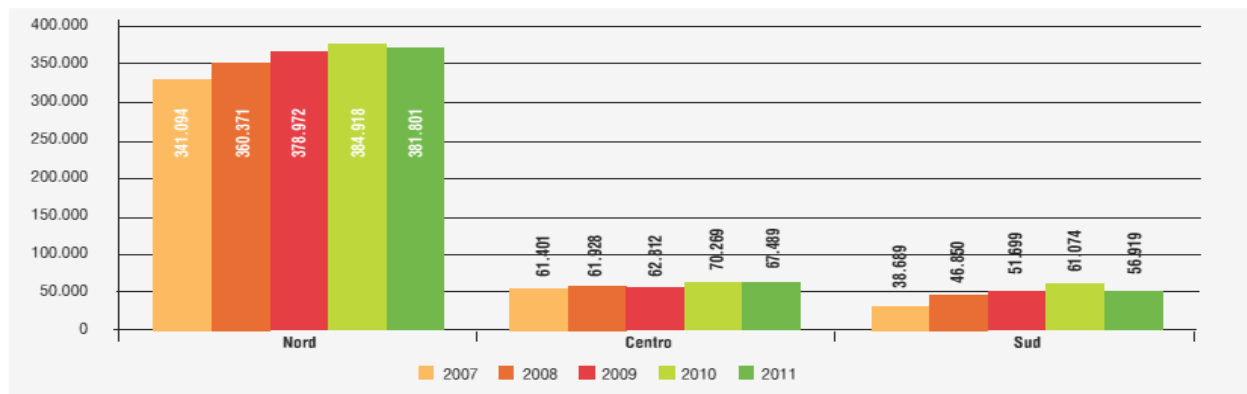


Fonte: Elaborazione RILEGNO anche su dati CONAI

I rifiuti legnosi delle raccolte urbane sono composti non solamente dai rifiuti di imballaggio, ma anche da ingombranti (mobili rotti, infissi, sedie) che vengono differenziati presso i centri di raccolta comunale. Sempre più consistente, nella gestione diretta consortile, appare la componente riferita alla raccolta eseguita dai gestori di igiene urbana: a fine 2011 sono 338 le

convenzioni pubbliche siglate tra Rilegno e i gestori delegati alla raccolta differenziata, riferibili a 4.774 comuni che corrispondono a 42 milioni 700.000 abitanti serviti.

Raccolta dei rifiuti legnosi suddivisa per macroarea (tonn.) – 2007-2011



Fonte: RILEGNO

Analizzando la situazione della raccolta differenziata urbana dei rifiuti da imballaggio di legno e frazioni similari, sul territorio nazionale si evidenziano variazioni diverse a seconda della Regione coinvolta. I trend più negativi vengono riscontrati in Basilicata (dove si registra quasi il 30% in meno di raccolta): ma anche l'Abruzzo, le Marche, la Valle d'Aosta e la Puglia hanno decrementi che vanno dal 15% al 10%. Per le altre Regioni invece il *trend* è rimasto invariato con alcuni picchi da rilevare: va infatti segnalata la situazione positiva del Molise che ha aumentato la raccolta di oltre il 50%.

La raccolta dei rifiuti legnosi avviene attraverso il prezioso lavoro del *network* delle piattaforme consortili di conferimento, che continua a registrare nuove adesioni. A fine 2011 risultavano censiti 389 punti di ritiro, 14 in più rispetto al 2010, con una distribuzione geografica omogenea in tutte le Regioni, con le sole eccezioni della parte meridionale della Sardegna e del Molise.

Gli imballaggi di legno (e così pure gli altri rifiuti legnosi) raccolti separatamente vengono avviati, grazie al lavoro delle piattaforme di conferimento, a diverse tipologie di riciclo:

- › riciclo meccanico per l'ottenimento di materia prima. Tale materia prima – la fibra legnosa – è destinata alla realizzazione di pannelli a base legno, indispensabili per la fabbricazione di gran parte di mobili e arredi, oppure alla preparazione di pasta cellulosa destinata alle cartiere, oppure ancora ai blocchi in legno-cemento per l'edilizia;

- › compostaggio;

- › rigenerazione di imballaggi, nel caso di imballaggi ancora recuperabili per la loro funzione originaria attraverso la sostituzione degli elementi rotti (tavole e tappi o blocchetti). La lavorazione consente all'imballaggio usato e non direttamente reimpiegabile di acquistare le caratteristiche che lo rendano nuovamente in grado di svolgere la sua funzione originaria, al pari di un imballaggio di nuova produzione. La debole produzione interna di pannello truciolare, legata alla complicata crisi dei consumi interni, ha avuto effetti rilevanti anche sulle attività delle piattaforme consortili: insieme al calo dell'attività e, quindi, dei flussi avviati a riciclo, si deve constatare una contrazione del costo medio di approvvigionamento del legname di risulta.

Previsioni di riciclo e percentuale rispetto all'impresso al consumo (kton e%) – 2012/2014 *

	2012	2013	2014
kton	1.220	1.238	1.243
%	54,4	55,1	54,4

Fonte: PGP CONAI Giugno 2012 – PSP RILEGNO Maggio 2012

*fonte Programma Specifico di prevenzione / 2012 (pubblicazione maggio 2012)

ALLUMINIO

“Forte aumento del recupero di alluminio da raccolta differenziata”

Nel 2011 i dati complessivi delle quantità raccolte e conferite al CIAL confermano, nonostante la stabilità dei consumi, il *trend* generale di crescita, pari a +17% rispetto all'anno precedente.

Accanto alla raccolta differenziata, che rimane, di fatto, il sistema prioritario d'intercettazione dell'alluminio in grado di garantire i migliori livelli qualitativi del materiale, si stanno consolidando nuove e interessanti modalità di recupero: dalla captazione dell'alluminio da impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati e da processi per la produzione di CDR, alla valorizzazione di tappi e capsule ritirati presso gli impianti di lavorazione del vetro, al recupero dell'alluminio dal trattamento di scorie da impianti di termovalorizzazione.

Nella tabella che segue è riportato il dettaglio per tipologia in cui si evidenzia un sensibile incremento dei rifiuti d'imballaggi da raccolta differenziata rispetto al 2010 (+24%), ed il forte aumento dei rifiuti d'imballaggi provenienti da selezione RU (+111%). Un lieve calo dei tappi (-9%) è dovuto al consolidamento dell'applicazione, a partire dal 2010, delle condizioni tecniche ed economiche per il ritiro di tappi e capsule in alluminio.

Raccolta di materiali in alluminio (ton e %) - 2007/2011

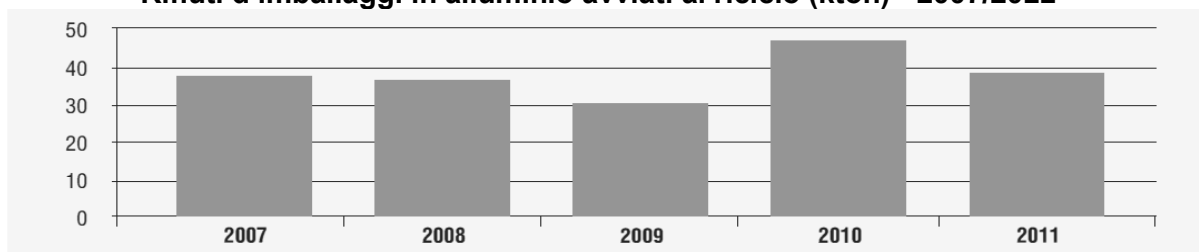
	2007	2008	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
Imballaggi da raccolta differenziata	4.321	4.412	6.118	5.974	7.389	24
Tappi e capsule	2.218	2.772	3.180	1.994	1.822	-9
Da selezione RU/CDR	475	352	408	294	620	111
Noduli Alu da scorie	113	1	29	173	47	-73
Totale	7.127	7.537	9.735	8.435	9.878	17

Fonte: Elaborazioni CIAL

La filiera dell'alluminio nel 2011 ha subito un calo delle quantità di rifiuti d'imballaggio avviati a riciclo del 13%. Tale decrescita dipende dagli inconsueti quantitativi avviati a riciclo nel 2010, anno in cui, a seguito della ripresa del mercato, gli operatori hanno de-stoccato il rottame post-consumo accumulato l'anno precedente. È stato garantito l'avvio a riciclo del 61% degli imballaggi immessi al consumo.

Nel 2011 sono state riciclate complessivamente 927.000 tonnellate di rottami di alluminio.

Rifiuti d'imballaggi in alluminio avviati al riciclo (kton) - 2007/2011



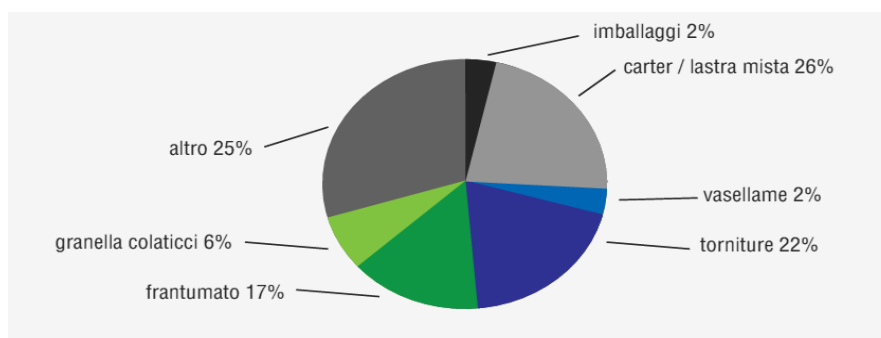
Fonte: Elaborazioni CIAL anche su dati CONAI

Le quantità di rifiuti d'imballaggi in alluminio avviati a recupero energetico nel 2011 sono state pari 3.500 tonnellate confermando il *trend* del 2010. Il calo tendenziale delle quantità recuperate energeticamente nel 2011 rispetto all'anno precedente è legato a un aumento della raccolta differenziata dei rifiuti d'imballaggio in alluminio registrata a livello nazionale che, di conseguenza,

porta a una riduzione della presenza dei rifiuti d'imballaggi avviati a recupero energetico nell'ambito dell'indifferenziato.

Nel 2011 le quantità d'imballaggi in alluminio recuperate complessivamente (riciclate e recuperate) sono calate dell'11% rispetto al 2010, in valore assoluto nel 2011 sono state avviate a recupero complessivo 45.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio.

Tipologie di rottami trattati (%) - 2011



Fonte: CIAL

Gli imballaggi in alluminio sono per lo più lattine per bevande e altri contenitori per beni di consumo e provengono principalmente dalle utenze domestiche. Per questo motivo, i principali attori della raccolta sono i Comuni o i soggetti delegati da essi, i quali, attraverso campagne di sensibilizzazione e l'organizzazione della raccolta differenziata sono i principali responsabili nel miglioramento della qualità e della quantità del materiale intercettato. Spesso il conferimento dell'alluminio, viste le caratteristiche del materiale, avviene in associazione con altri flussi, quali plastica, ferro o vetro, a seconda delle scelte effettuate dall'operatore territoriale. In questo scenario, il Consorzio CIAL, attraverso le circa 400 convenzioni con i Comuni, garantisce il ritorno economico dell'attività di recupero dell'alluminio e ne supporta la gestione logistica.

Nel mercato dei rottami si è registrato un incremento delle importazioni, in uno scenario sempre più caratterizzato da una progressiva razionalizzazione delle produzioni industriali, che tendono a minimizzare gli scarti di produzione in parallelo al fenomeno della delocalizzazione produttiva. Sintonico a questa dinamica deve essere registrata una stabilizzazione delle esportazioni; da dati ISTAT nel 2011 si sono riscontrate esportazioni di rottami e cascami per 103.000 tonnellate, con un decremento del 4% rispetto all'anno precedente, ma con una ripresa rispetto al 2009 del 26%. Da segnalare che le esportazioni si sono ampliate verso i Paesi europei e si sono ridotte verso i Paesi asiatici.

Nel settore della produzione dell'alluminio, i gruppi presenti in Italia sono quasi esclusivamente di proprietà estera, come ad esempio, Alcoa, UC Rusal e Rio Tinto. Tali player possono contare sulla possibilità di approvvigionamento del minerale primario, la bauxite, attraverso l'attività estrattiva integrata all'interno del gruppo. Vista la grande intensità energetica che il processo di trasformazione dell'alluminio richiede, la presenza sul territorio europeo di queste imprese è stata possibile solo grazie ad accordi particolari con i governi locali per la fornitura a prezzi agevolati dell'energia elettrica.

Visti gli ultimi interventi della Comunità europea, non è certo che tali gruppi continueranno a operare in Europa, mentre potrebbero spostarsi verso aree con costi energetici inferiori. Gli imballaggi sono prodotti sul territorio nazionale da circa 140 imprese e rappresentano una piccola quota delle lavorazioni in alluminio, circa il 7%.

Le previsioni di riciclo per il triennio 2012-2014 considerano un incremento annuo medio dell'1,6% per arrivare a riciclare, nel 2014, 41.000 tonnellate d'imballaggi, pari al 61,4% dell'impresso al consumo. Nello stesso lasso temporale si prevede che le quantità d'imballaggi avviati a recupero energetico rimangano stabili sullo stesso valore del 2010 e 2011, cioè pari a 3.500 tonnellate.

ACCIAIO

“Il 76% degli imballaggi viene riciclato”

Nel 2011, a fronte di un netto calo dell’impresso al consumo (–8%), gli imballaggi in acciaio registrano una lieve diminuzione delle quantità avviate a riciclo (–1%) garantendo comunque il riciclo del 76% degli imballaggi impressi al consumo e un aumento del tasso di riciclo di 7 punti percentuali rispetto al 2010.

Rifiuti d’imballaggi in acciaio avviati al riciclo e percentuale rispetto all’impresso al consumo (kton e %) - 2007/2011

	2007	2008	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
kton	389	374	356	358	353	-1
%	69	70	78	71	76	7

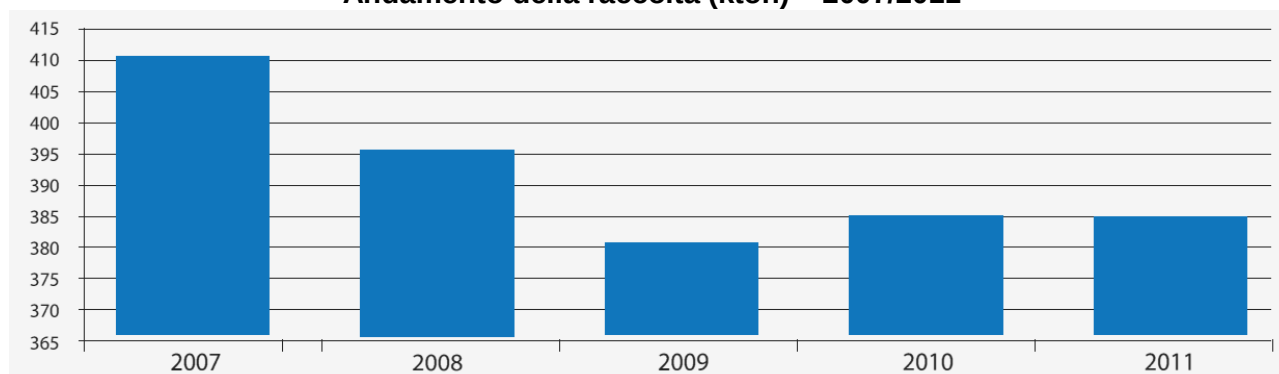
Fonte: RGPS RICREA Maggio 2012 ed elaborazioni RICREA

La raccolta degli imballaggi in acciaio nel 2011 si attesta sui livelli del 2010, con 385.000 tonnellate.

I flussi di rifiuto avviati a riciclo sono due: flusso di provenienza domestica raccolto su suolo pubblico dai gestori delle raccolte dei rifiuti urbani, rifiuti provenienti dalle attività produttive e commerciali raccolti su superficie privata.

Nel 2011, contrariamente a quanto avvenuto nell’anno precedente, aumentano le tonnellate raccolte da superficie pubblica che passano da 164.467 tonnellate a 179.424 tonnellate, mentre diminuiscono quelle da superficie privata passando da 220.758 tonnellate a 205.309 tonnellate.

Andamento della raccolta (kton) – 2007/2011



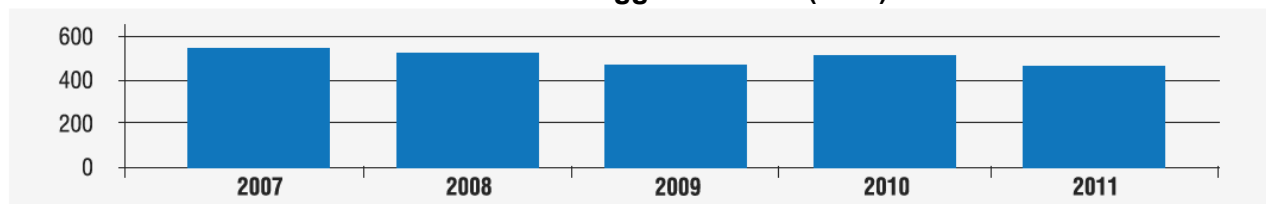
Fonte: RGPS RICREA Maggio 2012 ed elaborazioni RICREA

Nel 2011 la produzione nazionale di acciaio grezzo è cresciuta dell’11% rispetto al 2010, da 25,7 a 28,7 milioni di tonnellate. In proporzione il rottame ferroso riciclato nelle acciaierie italiane è aumentato da 18,18 milioni di tonnellate nel 2010 a 19,75 milioni di tonnellate nel 2011 con un aumento del 9%.

Le quantità totali d’imballaggi in acciaio immesse a consumo nell’anno 2011 sono complessivamente diminuite dell’8%, dopo un aumento del 10% registrato lo scorso anno. Tale variazione è legata ad alcune specifiche applicazioni, quali gli *open top* e le chiusure, mentre

aumentano i quantitativi immessi al consumo per *general line*, bombolette *aerosol*, fusti e reggette. In particolare crescono gli imballaggi legati all'andamento delle attività industriali e agli scambi commerciali.

Imnesso al consumo d'imballaggi in acciaio (kton) – 2007/2011



Fonte: Elaborazioni RICREA anche su dati CONAI

Una volta raccolti, i rifiuti d'imballaggi in acciaio devono essere consegnati a impianti autorizzati e devono essere effettuate tutte le operazioni necessarie al fine del loro recupero per poterli inviare poi ad acciaierie e fonderie per la successiva rifusione.

I principali processi di lavorazione e valorizzazione, che devono subire gli imballaggi in acciaio prima di essere conferiti presso gli impianti finali di riciclaggio (acciaierie e fonderie), sono:

- 1) la frantumazione: triturazione e vagliatura/deferizzazione del materiale;
- 2) la distagnazione: trattamento di separazione dello stagno, materiale non gradito dalle acciaierie. Tale attività, che permette di ottenere un rottame di migliore qualità e resa, comporta, ovviamente, dei costi nettamente superiori al classico sistema della frantumazione;
- 3) la riduzione volumetrica: pressatura del materiale, principalmente per i flussi di scatolame in banda stagnata (rifiuti di origine domestica) dotati di elevate caratteristiche qualitative. Lo scopo di questo trattamento è l'ottimizzazione dei trasporti e una più conveniente valorizzazione.

L'acciaio è un materiale riciclabile al 100% che può essere riciclato infinite volte senza perdere le sue proprietà.

La riciclabilità dell'acciaio è, inoltre, favorita dalle sue proprietà magnetiche che lo rendono più facilmente separabile da altre componenti di materiali diversi presenti in prodotti industriali o beni di consumo.

Grazie al riciclo dell'acciaio (all'interno della catena produttiva e dai prodotti a fine vita) si ottiene una produzione sostenibile che consente la riduzione del consumo di risorse naturali e di energia, una minor emissione di CO₂ e una minor produzione di rifiuti.

Quasi la metà (più del 40%) dell'attuale produzione mondiale di acciaio deriva da acciaio riciclato.

Per quanto riguarda il rottame, nel 2011 il 70% è risultato di provenienza nazionale, il 18% d'importazione da Paesi UE e il restante 12% da Paesi terzi. La storica carenza di materia prima in Italia ha contribuito a sviluppare, in misura superiore rispetto alle altre nazioni, il ciclo con forno elettrico, ossia la produzione mediante rifusione del rottame ferroso, che rappresenta oltre il 60% della produzione nazionale.

Per il triennio 2012-2014 si prevede un andamento dell'imnesso al consumo in lieve diminuzione rispetto al triennio precedente. Le previsioni relative all'avvio a riciclo dei rifiuti d'imballaggio per il triennio 2012-2014 evidenziano un andamento costante del riciclo, pari al 74% dell'imnesso al consumo.

RAEE

“Per raggiungere l’obiettivo nel 2020 occorre quadruplicare la raccolta attuale”

Nel corso del 2011 sono state raccolte complessivamente 260.090 tonnellate di RAEE corrispondenti al 30% circa dell’impresso sul mercato. Tale dato consolida i tassi di raccolta del 2010 e 2009 con un significativo incremento di circa il 35% nel primo biennio di piena attività del Sistema RAEE.

Ciò nonostante nel 2011 l’impresso al consumo di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) ha fatto registrare una riduzione pari al 5% rispetto al 2010. Tale flessione sembra dovuta soprattutto al comparto dell’elettronica costituito dai raggruppamenti R3 e R4.

Inoltre, nel 2010 si è raggiunto, per il primo anno, l’obiettivo di raccolta definito dalla Comunità europea di 4 chilogrammi per abitante. Pur considerando il deciso incremento nel corso degli anni precedenti, si può immaginare che la quota di raccolta annua possa ulteriormente crescere con la raccolta dei RAEE ritirati dalla distribuzione.

Raccolta differenziata RAEE domestici (ton e %) – 2009/2011

	2009	2010	2011	Variazione % 2011/2010
Raggruppamento R1: freddo e clima (frigoriferi, congelatori, condizionatori e scaldacqua)	56.962	66.182	68.432	3
Raggruppamento R2: grandi bianchi (lavatrici, lavastoviglie, forni, piani cottura etc.)	46.598	59.931	66.132	10
Raggruppamento R3: tv e monitor	57.947	81.033	84.275	4
Raggruppamento R4: piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo, apparecchi d’illuminazione e altro	30.883	37.400	40.289	8
Raggruppamento R5: sorgenti luminose	653	804	963	20
Totale	193.043	245.350	260.091	6

Fonte: CdC RAEE

Il numero di ritiri effettuati dai Sistemi Collettivi presso i centri di raccolta è uno dei dati più rilevanti per l’anno 2011. I ritiri nel corso dell’anno sono stati circa 146.000, rispetto ai 139.000 del 2010 e ai circa 110.000 del 2009. Nel 2011, inoltre, si evidenzia un *trend* di crescita piuttosto costante nell’anno, con una forte flessione nell’ultimo trimestre imputabile alla decisa contrazione della spesa legata alla crisi economica e al relativo calo dei consumi. In ciascun giorno lavorativo sono stati effettuati in media 660 ritiri, con una punta di oltre 800 missioni al giorno nel mese di agosto 2011.

Al fine di monitorare l’andamento del servizio e di migliorarlo nel tempo, il Centro di Coordinamento RAEE raccoglie dati e informazioni su tutte le anomalie che si presentano in fase di ritiro dei RAEE presso i centri di raccolta e che possono compromettere il ritiro stesso o il successivo trattamento dei rifiuti. I dati di seguito illustrati sono ricavati dalle segnalazioni che pervengono al CdC tramite il Modulo di Segnalazione Anomalie (MSA), tracciato in formato elettronico dal settembre 2011. Nel caso di RAEE privi di componenti essenziali per oltre il 15% del carico (“cannibalizzati”), le anomalie relative alla mancanza di componenti vengono segnalate se riscontrate, non solo al ritiro, ma anche durante la lavorazione. Nel corso del 2012 la soglia per rilevare un’anomalia è stata alzata al 30% del totale dei pezzi ritirati. Va evidenziato che la percentuale di cannibalizzazione è

direttamente proporzionale al prezzo delle materie prime. Tra settembre e dicembre 2011 la cannibalizzazione è stata l'anomalia più frequente (73% del totale delle anomalie segnalate).

Il recupero dei RAEE deve avvenire in conformità a quanto prescritto nel D.Lgs. 151/05 che prevede, a seconda delle categorie, una percentuale minima di recupero e riciclo compresa tra il 65 e l'80% del peso complessivo di ogni singola categoria merceologica.

Quantità indicative recuperate (ton e %) – 2011

Materiali	Recupero Industriale (%)	Stima Quantità Recuperate
Ferro	43	112.000
Vetro	18	47.000
Metalli non ferrosi	2	5.000
Plastiche	25	65.000
Altri materiali riciclabili	3	8.000
Scarti non recuperabili	9	23.000

Fonte: Elaborazione CdC RAEE su dati dei Sistemi Collettivi

Lo scorso 24 luglio 2012 è stata pubblicata la revisione della Direttiva RAEE che dovrà essere recepita dal Parlamento italiano entro il 14 Febbraio 2014. La nuova direttiva prevede l'incremento degli obiettivi di raccolta con la definizione di un nuovo metodo di calcolo degli stessi. Questo significa che entro il 2016 si dovranno raccogliere 45 tonnellate di RAEE per ogni 100 tonnellate di nuovi apparecchi elettronici immessi sul mercato (una quantità che diventerà di 65 tonnellate nel 2019) pari a circa 16,3 chilogrammi/abitante. Un'altra innovazione è costituita dall'introduzione dell'“Uno contro Zero” per i RAEE di piccole dimensioni negli esercizi commerciali con una superficie superiore ai 400 m². In questo modo sarà possibile consegnare nei punti vendita i dispositivi non più funzionanti senza l'obbligo di acquisto di un nuovo AEE come invece richiesto dal decreto “Uno contro Uno” attualmente in vigore (DM 65/2010). Sono state poi definite regole più severe al fine di evitare il traffico illegale dei RAEE verso i Paesi in via di sviluppo, dove le condizioni sanitarie e gli obblighi ambientali non vengono rispettati.

Per migliorare il funzionamento del sistema RAEE sono stati individuati i seguenti obiettivi: garantire il corretto funzionamento del Registro dei produttori di AEE e rendere pienamente operativo il Comitato di Vigilanza e Controllo, completare e adeguare la rete dei centri di raccolta esistenti, apportare le necessarie modifiche al DM 65/2010 per giungere ad una reale semplificazione del ritiro “1 contro1”, assicurare che la normativa tecnica non ostacoli lo sviluppo delle attività di riciclaggio, ricercare nuove soluzioni per risolvere le difficoltà di riciclo della plastica, poliuretano e vetro, nonché la questione dei RAEE privi di componenti essenziali e individuare soluzioni condivise tra MATTM e Associazioni per garantire corretta tracciabilità dei flussi di RAEE tenendo conto delle peculiarità della raccolta.

PILE E ACCUMULATORI

“Grazie al nuovo Centro di Coordinamento un sistema di raccolta efficace ed efficiente”

Il settore del riciclo di pile e accumulatori, nonostante il buon livello raggiunto in passato, dopo il suo riordino non dispone più di dati aggiornati; gli ultimi dati disponibili per questo comparto risalgono al 2008, anno in cui sono state raccolte 161.170 tonnellate di batterie usate, dalle quali si sono prodotte 119.332 tonnellate di piombo secondario, sono stati recuperati 27.222.545 litri di acido solforico e 7.430 tonnellate di polipropilene.

Proprio nel 2008 l'entrata in vigore del D.Lgs. 188/08, in recepimento della Direttiva comunitaria 2006/66/CE, ha introdotto significative innovazioni rispetto alla legislazione precedente. Tale decreto disciplina la raccolta, il trattamento, il riciclo e lo smaltimento dell'intero comparto delle pile e accumulatori e dei loro rifiuti (suddivisi in portatili, industriali e per veicoli), e non più soltanto del solo segmento delle batterie al piombo.

Il decreto attribuisce in via esclusiva la responsabilità del fine vita dei rifiuti ai produttori di pile e accumulatori, sui quali ricade l'obbligo di istituire e finanziare adeguati sistemi (individuali o collettivi) in grado di garantire l'intera filiera, dalla raccolta, al trattamento, al riciclo/smaltimento finali.

Il decreto, inoltre, ha determinato la liberalizzazione del settore e la comparsa di una pluralità di sistemi di raccolta-trattamento-riciclo-smaltimento che operano contemporaneamente, anche inter-filiera (cioè aventi come oggetto la raccolta e il riciclo delle stesse categorie merceologiche di rifiuto).

Attualmente, infatti vi sono più di 20 sistemi iscritti al Registro pile e accumulatori, i quali, in massima parte, sono preesistenti sistemi afferenti alla filiera dei RAEE, subentrati anche nel nuovo comparto delle pile e accumulatori.

Al fine di coordinare l'azione dei diversi soggetti operanti sul territorio, il decreto prevede, inoltre, l'istituzione di un Centro di Coordinamento (Consorzio con personalità giuridica di diritto privato cui partecipano i produttori individualmente o in forma collettiva, dai medesimi finanziato), con il compito di ottimizzare le attività di competenza dei sistemi collettivi e individuali a garanzia di omogenee e uniformi condizioni operative, per il raggiungimento di un sistema generale di raccolta quanto più capillare possibile.

A tal proposito nel giugno del 2011 è stato costituito il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori, composto a oggi da 18 sistemi collettivi e individuali. Nel corso del 2012 sarà compito di tutti i produttori, in forma collettiva o individuale, aderire al Centro con lo scopo di realizzare un sistema di raccolta efficace ed efficiente per l'intero territorio nazionale.

Il Centro di Coordinamento (CDCNPA) è inoltre, di concerto con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), soggetto istituzionalmente preposto al monitoraggio dei dati relativi alle attività di raccolta, trattamento e riciclo svolte dai Sistemi sul territorio nazionale: ciò garantirà finalmente la trasparenza dei dati relativi alla raccolta, trattamento e riciclo dei rifiuti di pile e accumulatori gestiti in Italia.

Con riferimento al 2011, i Sistemi aderenti al CDCNPA hanno dichiarato quali immesse sul mercato le quantità di pile e accumulatori riportate nella tabella sottostante.

Pile e accumulatori immessi sul mercato (kg) - 2011

Portatili	29.503.795
Industriali	74.051.880
Veicoli	188.279.955

Fonte: CDCNPA

In merito alle forme di organizzazione della raccolta, il D.Lgs. 188/08 prevede, per quanto concerne i rifiuti di pile e accumulatori portatili, che i sistemi debbano garantire agli utilizzatori finali di disfarsi gratuitamente di tali rifiuti presso la rete di punti di raccolta predisposta in corrispondenza dei Centri di raccolta per i rifiuti urbani e presso i distributori di nuove pile e accumulatori; qui l'utilizzatore finale potrà disfarsi del rifiuto senza obbligo di acquisto di nuove pile o accumulatori.

Il decreto prevede, inoltre, per la sola categoria portatili, il raggiungimento di un tasso di raccolta minimo del 25% sull'impresso a mercato su base regionale entro il 26 Settembre del 2012, che entro il 26 Settembre 2016 dovrà divenire il 45%; il D.Lgs. 188/08, pertanto, si discosta dalla direttiva comunitaria nello stabilire solamente per le pile e gli accumulatori portatili degli obiettivi da raggiungere, nonché nell'imporre tali *target* non solo su scala nazionale, ma anche regionale.

Per quanto invece attiene ai rifiuti di pile e accumulatori industriali, il decreto prevede che i sistemi debbano garantire il ritiro gratuito presso gli utilizzatori finali, mentre relativamente agli accumulatori per veicoli, gli stessi sistemi dovranno garantire il ritiro gratuito sia presso i detentori del rifiuto (elettrauto, meccanici, industrie, etc.), sia presso Centri di raccolta istituiti per utilizzatori finali di pile e accumulatori a uso privato non commerciale.

Infine, i sistemi dovranno garantire il ritiro gratuito di pile e accumulatori sia industriali che per veicoli raccolti nell'ambito del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani.

A livello europeo, se per gli accumulatori al piombo acido e al nichel-cadmio a uso industriale o per veicoli, pur con soluzioni diverse (Consorti obbligatori, volontari, libero mercato con o senza cauzione), viene garantita la raccolta e l'invio al riciclo di oltre il 90% dell'esausto, non si verifica lo stesso per le pile e gli accumulatori portatili, famiglia piuttosto eterogenea costituita da pile e accumulatori non ricaricabili (zinco-carbone, alcaline, a bottone) e ricaricabili (nichel-cadmio, nichel-metal idruri, piombo, litio).

In alcuni Paesi, particolarmente virtuosi, il tasso di raccolta e riciclo previsto dalla direttiva comunitaria, pari al 25% entro Settembre 2012, è già stato raggiunto (Austria, Belgio, Francia, Germania, Svizzera, Olanda).

Si stima che in Europa siano immesse su mercato 190.000 tonnellate di batterie portatili, delle quali, come media europea, ne vengono attualmente riciclate il 14,5%.

Sulla base dell'attuale scenario europeo, è ragionevole supporre che entro il 2012 soltanto una decina di Paesi membri saranno in grado di raggiungere gli obiettivi imposti dalla direttiva.

Per quel che riguarda lo scenario nazionale, l'auspicio è che dalla fine del 2012 non vi siano disponibili solo i dati dell'impresso al consumo, ma anche quelli del raccolto e avviato al riciclo, comunicati da parte del Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori, al quale sono consorziati ben 18 sistemi collettivi ed individuali.

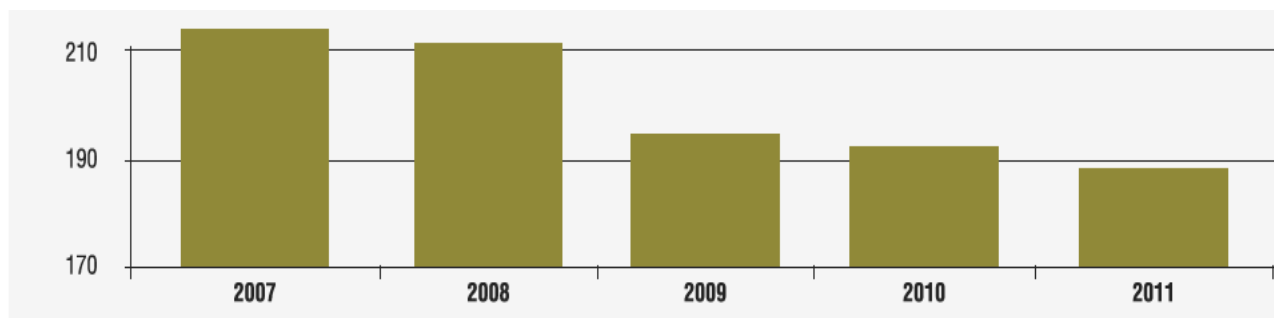
OLI MINERALI ESAUSTI

“L’88,7% di oli minerali esausti viene rigenerato”

Nel 2011 l'immissione di oli lubrificanti nel nostro mercato ha continuato a percorrere un *trend* negativo, con 431.000 tonnellate rispetto alle 436.000 tonnellate del 2010. Insieme alla contrazione dell'impresso al consumo, anche la raccolta di olio usato (coordinata del Consorzio Obbligatorio Oli Usati - COOU) ha vissuto una flessione pari all'1%, passando da 192.000 tonnellate nel 2010 a 189.000 tonnellate nel 2011.

La raccolta di oli minerali esausti ha toccato nel 2007 il valore di 215,2 tonnellate, nel 2008 212,5, nel 2009 194,2, nel 2010 191,9 e nel 2011 189,3.

Olio usato raccolto dal COOU (kton) – 2007/2011



Fonte: COOU, Bilancio d'Esercizio 2011

I dati di raccolta dell'olio usato del 2011 sono influenzati dal tempo tecnico, di difficile valutazione, trascorso tra l'impresso al consumo di lubrificante e la raccolta dell'olio usato (che il lubrificante nuovo va a sostituire), il quale è costituito dalla somma di due componenti:

- il tempo che passa tra l'acquisto e il consumo (legato alle scorte tecniche delle diverse tipologie di lubrificante, ad esempio nel settore industriale);
- il tempo esistente tra l'estrazione dell'olio usato dall'impiego e il ritiro da parte di un concessionario del Consorzio (tempo di stoccaggio del rifiuto).

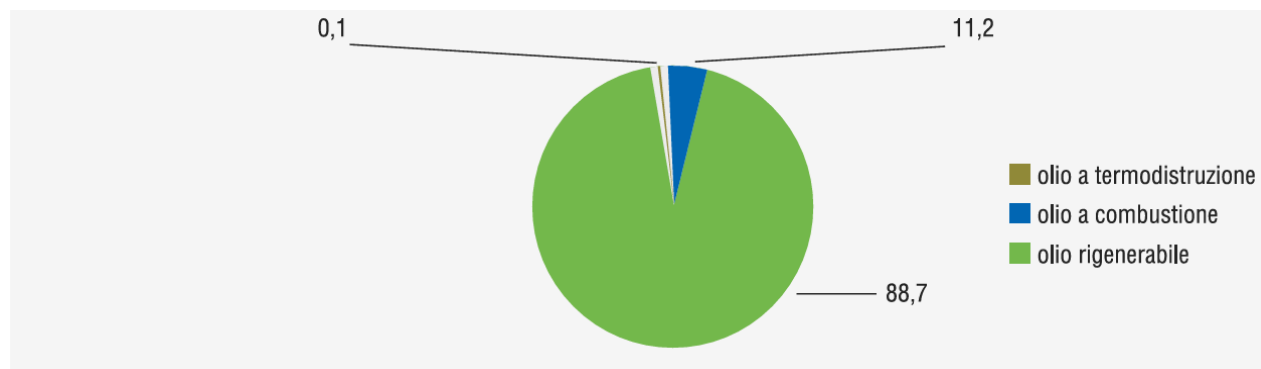
Questi due elementi sono condizionati sia dalla tipologia d'uso, sia dalle politiche di gestione delle scorte adottate dagli utilizzatori, sia dall'ubicazione del punto di prelievo dell'olio usato, solo per citare alcuni elementi che concorrono a dilatare i tempi. Nonostante si sia registrata una contrazione della raccolta, il rapporto tra gli oli usati e gli oli immessi al consumo si è mantenuto su valori importanti: 43,9 % con un dato prossimo a quello dello scorso anno.

Per quanto attiene al recupero, le caratteristiche qualitative dell'olio raccolto determinano la destinazione finale. I trattamenti cui può essere sottoposto l'olio sono principalmente tre: rigenerazione, combustione, termodistruzione. Sulla base della tipologia e della qualità degli oli raccolti, la percentuale di oli usati rigenerabili nel 2011 si attesta intorno all'88,7% del totale raccolto. Gli oli riutilizzabili avviati a combustione sono poco più dell'11%, mentre una quota trascurabile (0,1%) di oli inquinati e non riutilizzabili è stata destinata alla termodistruzione.

La rigenerazione è finalizzata all'eliminazione dei residui carboniosi e degli ossidi metallici presenti negli oli usati. Il processo di lavorazione, presso raffinerie autorizzate, consente di trasformare gli

oli usati in una base lubrificante con caratteristiche qualitative simili a quelle delle basi lubrificanti derivanti direttamente dalla lavorazione del greggio. Il processo di rigenerazione consente di ottenere, inoltre, gasolio, combustibili, additivi per bitumi e zolfo. Nel 2011, la quantità di oli usati lavorata presso le raffinerie è stata pari a 170.291 tonnellate, dalle quali sono state ricavate 105.879 tonnellate di oli base rigenerati. Tale produzione corrisponde a circa il 25% del totale di oli lubrificanti finiti immessi al consumo nel corso del 2011.

Destinazione dell'olio usato conferito al COOU (%) – 2011



Fonte: COOU, Bilancio d'Esercizio 2011

La combustione degli oli usati non rigenerabili avviene all'interno d'impianti (cementifici) autorizzati a utilizzare alcune tipologie di rifiuto speciale in sostituzione di combustibili tradizionali, in modo da poterne sfruttare il potere calorifico, che mediamente è pari a 9.500 chilocalorie a chilogrammo. Nel 2011 il COOU ha venduto agli impianti presenti sul territorio nazionale, utilizzando lo *stock*, un quantitativo pari a 22.943 tonnellate di olio destinato alla combustione.

La termodistruzione rappresenta la modalità di eliminazione degli oli usati residuali riservata agli oli raccolti dal COOU che contengono sostanze inquinanti difficilmente separabili e che pertanto ne rendono impossibile il recupero. La termodistruzione permette di eliminare definitivamente le sostanze nocive presenti nell'olio usato. La quantità di olio eliminato tramite termodistruzione ha mantenuto la tendenza al ribasso degli ultimi anni: il quantitativo di olio destinato a termodistruzione per l'anno 2011 è stato pari a 183 tonnellate.

Per quel che riguarda il mercato degli oli lubrificanti, nel 2011 si è assistito a una sostanziale stagnazione dei consumi nonostante un promettente inizio d'anno (gennaio/maggio +5,5%); da giugno in poi tutti i mesi hanno registrato un segno negativo, fatta eccezione per ottobre con +5,6%. I motivi di questa apparente anomalia vanno ricercati in fattori come il ripristino delle scorte, assottigliatesi già dal 2009 a causa della scarsa liquidità delle aziende, nei programmi di manutenzione più sofisticati che consentono una più accurata gestione delle cariche di lubrificante e ne allungano la vita in servizio e, ancora, nel prezzo internazionale delle basi minerali, che continua ad aumentare sotto la spinta dell'andamento delle quotazioni del petrolio.

Nonostante gli eccezionali risultati raggiunti negli ultimi anni, il Consorzio ha comunque cercato di valutare - attraverso una specifica indagine - quanto olio usato mancasse per raggiungere il risultato del 100% del raccogliabile. Da tale indagine è emerso che una minima parte sfugge ancora alla raccolta del Consorzio. Ciò che manca alla raccolta si concentra sia nel settore industriale, che nel "fai da te": autotrazione, nautica e agricoltura.

OLI E GRASSI VEGETALI ED ANIMALI

“Crescono raccolta e riciclo (+5,8%)”

Il CONOE (Consorzio Obbligatorio Nazionale di raccolta e trattamento Oli e grassi vegetali e animali Esausti) ha visto aumentare da ton. 46.800 nel 2011 a ton. 49.500 nel 2012 le quantità di oli grassi vegetali e animali raccolte e avviate a riciclo, pari a un incremento del 5,8%. Il dato costituisce un segnale positivo nella speranza che nella seconda parte del 2013 possa evidenziarsi una ripresa dell'economia.

Il mercato internazionale degli oli e grassi commestibili esausti continua a vivere una fase di tensione in quanto deve far fronte sia alla richiesta interna, sia a quella proveniente dai Paesi UE. I prezzi delle materie prime nel quinquennio 2007-2011 sono molto aumentati, mentre nel 2012 si è registrato una sensibile riduzione e, di conseguenza, anche il valore del rifiuto e della materia prima seconda.

Per quel che riguarda l'andamento del settore a livello nazionale ha subito una battuta d'arresto di un 10-12% sui livelli massimi.

L'immezzo al consumo della materia prima nel 2008–2012 ha registrato ancora una stagnazione in parte contenuta con azioni promozionali di grande rilievo; la raccolta e il recupero/riciclaggio del rifiuto hanno, invece, registrato un aumento significativo non ancora sufficiente a equilibrare una domanda di oli rigenerati ancora alta. L'attività del Consorzio è ancora ostacolata: dalla mancata concessione del Contributo ambientale già inserito nel D.Lgs. 22/97 art. 47 e poi sempre riportato nei decreti legislativi successivi; dalla crisi economica che ha rallentato la produzione unitaria del rifiuto nel settore ristorazione.

Il Consorzio è un ente di natura ambientale e privilegia il riutilizzo nazionale non ostacolando in nessun modo i flussi d'import/export. Nel 2012 l'import/export ha raggiunto un maggior equilibrio e quindi una minor tensione segnalata anche dalla stabilizzazione o riduzione dei prezzi.

Qualora il Consorzio potesse implementare gli interventi sul territorio e programmare azioni di sviluppo della raccolta anche di quella differenziata da utenze domestiche, questo potrebbe determinare una maggiore disponibilità sia per soddisfare la richiesta interna sia per l'esportazione.

Per potenziare lo sviluppo del settore, il Consorzio ha programmato per il triennio 2013-2015 di raddoppiare la raccolta con un obiettivo di 100.000 tonnellate sotto l'ipotesi che il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero delle Attività Produttive, emetta il decreto di concessione del Contributo ambientale.

In caso contrario lo sviluppo risulterà lento, con l'auspicio che non si verifichi un'inversione di tendenza che vanificherebbe quanto realizzato con il sostegno finanziario della filiera (produttori – raccoglitori e riciclatori).

FRAZIONE ORGANICA E FANGHI

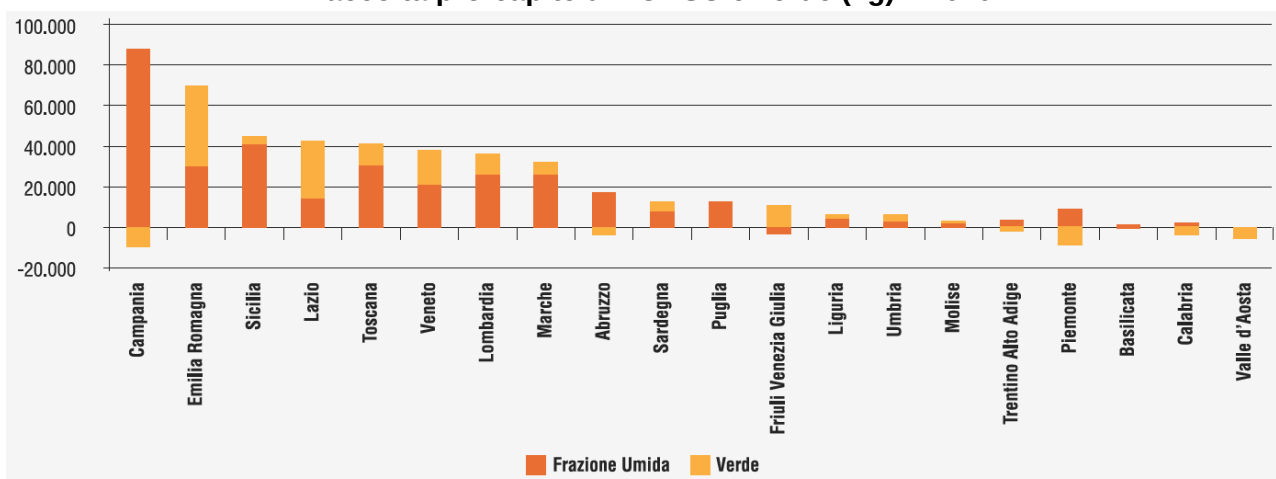
“E’ il rifiuto più raccolto tra le differenziate”

I dati relativi al 2010 confermano che il settore industriale del recupero delle frazioni organiche in Italia è in costante crescita e consolidamento. La raccolta differenziata di umido (FORSU) e scarto verde rappresenta il primo settore di recupero materiale dei rifiuti urbani in Italia, con 4,2 milioni di tonnellate di FORSU e verde trattate, che costituiscono il 36% dei rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata. Nel periodo 2009/2010 il quantitativo di FORSU trattata è cresciuto di quasi 350.000 tonnellate, pari al +15% mentre lo scarto verde è aumentato di quasi 110.000 tonnellate all’anno, pari al 7%. Nel complesso le due frazioni sono cresciute di quasi il 12%.

Si registra un *trend* generale di aumento delle raccolte differenziate delle frazioni FORSU e verde ad esclusione della Valle d’Aosta, unica Regione a non avere attivato nel 2010 la raccolta differenziata della FORSU e con una raccolta differenziata del verde in contrazione. In termini assoluti la Campania rappresenta la Regione in cui la raccolta differenziata della FORSU è cresciuta in maniera maggiore (+87.500 tonnellate in un anno), mentre in Emilia-Romagna si registra il maggiore incremento di raccolta differenziata del verde (+36.200 tonnellate/anno). L’intercettazione pro-capite di scarto umido e verde a livello regionale evidenzia ai primi posti le Regioni Veneto ed Emilia-Romagna che da tempo hanno avviato tali raccolte differenziate, mentre al terzo posto, con intercettazioni pro-capite sostanzialmente confrontabili, si pone la Regione Sardegna.

Nel 2010 si conferma il *trend* di crescita delle raccolte differenziate previsto dal Consorzio Italiano Compostatori (CIC) nei due anni precedenti con un tasso tendenziale di crescita dell’intercettazione della frazione compostabile pari al 4-6% annuo. Tale risultato deriva dal progressivo estendersi dei circuiti di raccolta differenziata di FORSU e verde nei diversi ATO in modo da raggiungere gli obiettivi minimi di raccolta differenziata, pari al 65% minimo entro il 31 dicembre 2012.

Raccolta pro-capite di FORSU e verde (kg) – 2010

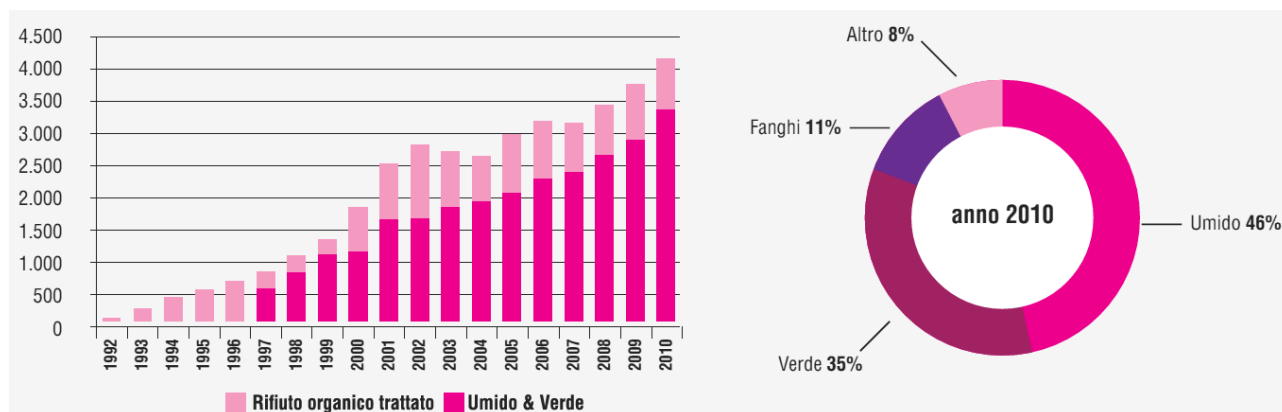


Fonte: Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Proiettando i *trend* di crescita registrati negli ultimi 10 anni, si stima che nel 2020 si raccoglieranno oltre 6,5 milioni di tonnellate di scarto organico, pari a 109 chilogrammi pro-capite. Tali matrici (FORSU e verde) continuano quindi a rappresentare la tipologia principale di scarti organici avviati

a recupero nel nostro Paese, con un'incidenza pari all'80,4% dei rifiuti organici (sia urbani sia speciali) raccolti in maniera differenziata e trattati in impianti di compostaggio nel 2010.

Incidenza del rifiuto urbano (umido e verde) sul totale dei rifiuti trattati in impianti di compostaggio e dettaglio dell'ultimo anno (kton e %) – 1992/2010



Fonte: Elaborazione CIC su dati ISPRA 2012

Negli ultimi 17 anni (dal 1993 al 2010) si è sviluppato e consolidato un sistema industriale dedicato alla trasformazione dello scarto organico, che nel 2010 conta 257 impianti di compostaggio operativi di cui 199 con una potenzialità superiore alle 1.000 tonnellate/anno. È da rilevare come si confermi il *trend* di ampliamento e potenziamento della capacità operativa degli impianti di compostaggio esistenti attraverso la realizzazione di linee dedicate al trattamento anaerobico degli scarti organici. Negli ultimi 5 anni è aumentato di 6 volte il numero d'impianti, con 23 impianti di digestione anaerobica attivi nel 2010. Il CIC, al fine di monitorare l'evoluzione della qualità delle matrici avviate a recupero, ha effettuato analisi merceologiche a campione dalle quali si è rilevato un contenuto del 5,4% di materiali indesiderati e non-compostabili (MNC); ciò significa che la purezza merceologica media dello scarto organico è del 94,6% e che il 5,4% è composto da imballaggi in plastica utilizzati per il conferimento dell'organico o altri materiali messi nell'umido per errore o negligenza.

A partire dalle matrici raccolte in maniera differenziata nel 2010, gli impianti di compostaggio hanno prodotto nel 2010 circa 1.200.000 tonnellate di fertilizzanti organici di cui un 68% costituito da Ammendante Compostato Misto (ACM), il 27% da Ammendante Compostato Verde (ACV) e il restante 5% da altri tipi di ammendante. Anche il mercato conferma l'andamento dell'anno precedente: più del 70% del *compost* di qualità è stato impiegato in agricoltura di pieno campo; il rimanente 30% è stato venduto per trasformazione in prodotti per il giardinaggio e per la paesaggistica.

Dall'anno 2006 il Consorzio Italiano Compostatori ha intrapreso la strada della certificazione, ovvero dell'attestazione sia della biodegradabilità ma, soprattutto, della compostabilità dei manufatti biodegradabili. Sinteticamente si può affermare che la certificazione si fonda sul principio dell'idoneità alla compostabilità, assicurandone il fine vita. Certificare la compostabilità significa attestare che un manufatto definito più o meno genericamente biodegradabile sia anche compostabile nei tempi e nei modi dettati dalla buona pratica al compostaggio.

INERTI

“Target al 70% entro il 2020, ma difficile da verificare”

La produzione nazionale di rifiuti speciali si è attestata, nell'anno 2009, a circa 128,5 milioni di tonnellate, di cui 56,7 milioni di tonnellate (interamente stimati) provengono dal settore delle costruzioni e demolizioni.

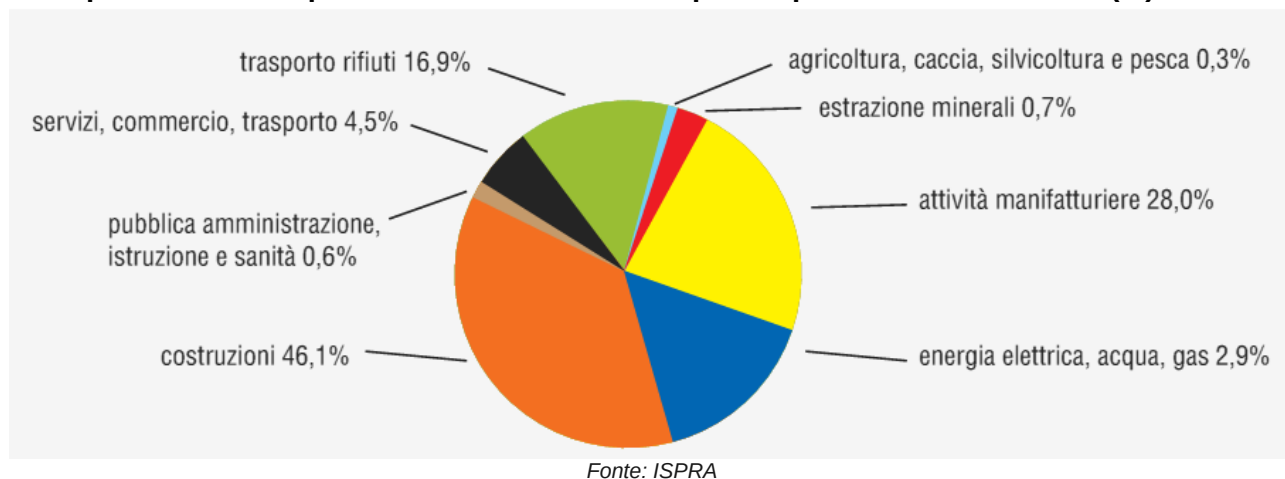
La Direttiva europea quadro sui rifiuti (la 98/2008/CE) ha recentemente introdotto due importanti novità che potenzialmente potrebbero determinare una svolta decisiva nel settore del riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione. Essa, infatti:

- definisce un *target* di recupero dei rifiuti inerti pari al 70% da raggiungere entro il 2020;
- introduce il concetto di *end of waste*.

Una condizione indispensabile per intraprendere un'adeguata politica di gestione dei rifiuti provenienti dal settore delle costruzioni e demolizioni (anche ai fini della valutazione sul raggiungimento degli obiettivi fissati a livello comunitario) è la conoscenza dei quantitativi in gioco, sia di produzione che di recupero, e questo è il punto debole del settore.

L'analisi dei dati per attività economica (secondo la classificazione Ateco 2002) conferma che il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni (Ateco 45) con una percentuale, nell'anno 2009, pari al 46,1% del totale.

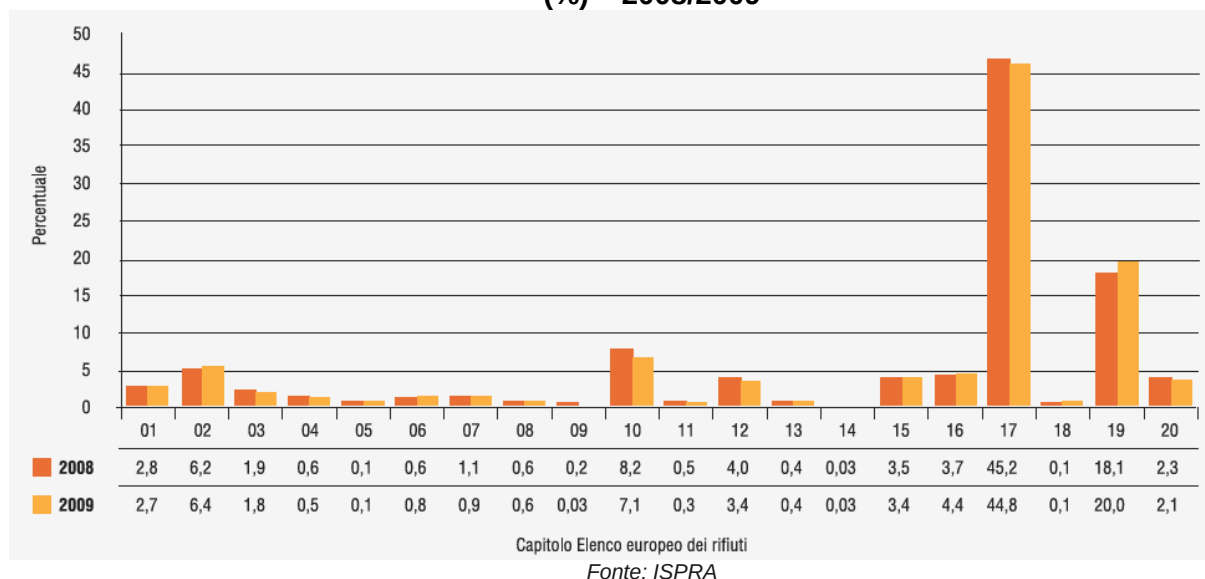
Ripartizione della produzione totale di rifiuti speciali per attività economica (%) - 2009



Tale dato è confermato anche dall'elaborazione dei dati effettuata sulla produzione di rifiuti suddivisa per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, dove si rileva che oltre il 45% del totale prodotto è costituito dai rifiuti speciali provenienti dalle operazioni di costruzione demolizione.

Le stime ISPRA rilevano come **37,1 milioni di tonnellate di rifiuti da C&D siano state avviate a recupero nel 2011**; da ciò si deduce che il target di recupero fissato dalla Commissione europea sia oggi quasi raggiunto, con un tasso di recupero pari a circa il 65%.

Ripartizione della produzione totale di rifiuti speciali per capitolo dell'elenco europeo rifiuti (%) – 2008/2009



Tuttavia, ANPAR (Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati) evidenzia come sia necessario da un lato determinare in maniera puntuale, e non stimare, i quantitativi in gioco, e dall'altro definire chiaramente cosa si intenda per riciclo/recupero; ciò per evitare di classificare in tale voce volumi di rifiuti che vengono smaltiti, o peggio, vengono riciclati senza produrre al termine del ciclo di lavorazione materiali provvisti di marcatura CE, che non possono essere considerati prodotti da costruzione.

Infatti, come anche ammesso da ISPRA, una parte del quantitativo impropriamente considerato come avviato a "recupero", dovrebbe invece essere conteggiata come smaltimento. Un'altra parte viene effettivamente impiegata in forme di recupero, ma mediamente il materiale che ne deriva non ha le caratteristiche di un vero e proprio prodotto da costruzione (rispondente cioè a precise specifiche tecniche e regolarmente marcato CE). Il mercato è stato infatti invaso da prodotti scadenti che hanno generato molta diffidenza negli utilizzatori. E' necessario quindi focalizzare l'attenzione delle norme e dei controlli sulle caratteristiche del prodotto finale, raggiungendo i seguenti obiettivi:

- › escludere dal mercato i prodotti scadenti e non adeguati all'uso previsto e conseguente necessità da parte degli operatori del settore di adeguare i propri sistemi di produzione agli standard qualitativi più recenti;
- › permettere un più semplice ed efficace confronto tra i materiali di diversa natura sulla base delle loro caratteristiche e non della loro origine, consentendo un più razionale utilizzo delle risorse naturali (aggregati) e dedicando i più pregiati agli usi più nobili;
- › supportare, da un lato, gli operatori che si impegnano nella conoscenza delle caratteristiche dei propri prodotti, si sforzano di migliorare i propri processi produttivi e rispettano le complesse normative tecniche di settore, e dall'altro, la pubblica amministrazione per favorire lo sviluppo anche nel nostro Paese di un mercato degli aggregati più maturo e consapevole, regolato da norme chiare e precise e da controlli adeguati. Infine, di indubbia utilità far emergere per gli effettivi quantitativi in gioco sarebbe l'introduzione, nella modulistica necessaria per ottenere le autorizzazioni a effettuare lavori di demolizione e costruzione, della stima obbligatoria dei rifiuti che si andranno a produrre, che dovrà poi avere un riscontro consuntivo per la chiusura amministrativa dei lavori.

TESSILE

“Grazie all’Intesa ANCI-CONAU interessanti sviluppi per la raccolta differenziata”

La raccolta di abiti usati costituisce un processo di raccolta differenziata con elevata potenzialità di recupero. Il consumo annuo di abiti ed accessori di prodotti tessili, stimato su base europea, si aggira intorno ai 10 chilogrammi/anno pro-capite.

Nella tabella che segue si mettono a confronto i dati relativi alla produzione nazionale di rifiuti urbani con la raccolta differenziata totale e la raccolta specifica della frazione tessile. Si può notare come la percentuale di raccolta della frazione tessile dal 2001 al 2010 sia aumentata, passando dallo 0,16% allo 0,25%, anche se resta sostanziale la differenza tra le aree del Nord, del Centro e del Sud Italia.

Produzione nazionale rifiuti urbani e raccolte differenziate (kton e %) – 2001/2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produzione Nazionale Rifiuti Urbani	29.409	29.864	30.034	31.150	31.664	32.508	32.548	32.471	32.109	32.479
Raccolta differenziata	5.115	5.739	6.339	7.067	7.672	8.374	8.958	9.937	10.776	11.453
	17,4%	19,2%	21,1%	22,7%	24,2%	25,8%	27,5%	30,6%	33,6%	35,3%
Raccolta frazione tessile	47,1	54,0	50,0	56,5	63,3	70,3	73,4	80,3	71,5	80,3
	0,16%	0,18%	0,17%	0,18%	0,19%	0,22%	0,22%	0,24%	0,22%	0,25%

Fonte: ISPRA, Rapporto rifiuti urbani 2012

In Italia, come si può osservare dalla tabella che segue, il valore pro-capite di 1,3 chili/abitante anno di frazione tessile raccolto nell’anno 2010 è ancora molto distante dai potenziali 3-5 chili pro-capite di rifiuti tessili differenziabili.

Valori medi pro-capite (kg/ab/anno) – 2003/2010

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rifiuti Urbani	524	533	539	550	546	540	532	536
Raccolta differenziata tessile	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3

Fonte: ISPRA, Rapporto rifiuti urbani 2012

I quantitativi di frazione tessile dell’intera raccolta nazionale che vengono gestiti da CONAU, nel 2010, costituiscono circa il 55% del totale.

Quantitativo gestito da CONAU della raccolta differenziata della frazione tessile (kton e %) - 2003/2011

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CONAU	-	23,0	31,5	33,2	34,8	35,1	39,7	44,3	50,7
% sul dato nazionale (*)	-	40,7%	49,8 %	47,2 %	47,4 %	43,7%	55,5%	55,2%	-

Fonte: ISPRA, Rapporto rifiuti urbani 2012

Nelle tabelle poste di seguito viene presentato in dettaglio il quantitativo della raccolta differenziata della frazione tessile gestito da CONAU, suddividendolo in base al codice CER. Per quanto riguarda la raccolta differenziata della frazione tessile suddivisa per Regioni si può notare come siano le Regioni del Nord a trainare la raccolta (Lombardia 17.892 tonnellate, Piemonte 8.516 tonnellate e Veneto 7.536 tonnellate), mentre le Regioni del Sud, se si esclude la Campania con 2.087 tonnellate, di fatto non intercettano rifiuti di materiale tessile.

Quantitativo gestito da CONAU della raccolta differenziata della frazione tessile suddiviso per Regioni (ton) - 2011

Abruzzo	797	Campania	2.087	Liguria	878
Emilia Romagna	5.884	Lazio	321	Lombardia	17.892
Marche	236	Piemonte	8.516	Toscana	3.561
Umbria	283	Veneto	7.536	Friuli Venezia Giulia	2.763
TOTALE			50.754		

Fonte: CONAU

Al fine di incrementare, diffondere e sviluppare su tutto il territorio italiano la raccolta differenziata dei rifiuti tessili e degli abiti usati è stato sottoscritto, in data 7 Marzo 2012, da ANCI e CONAU un protocollo d'intesa per la raccolta differenziata della frazione tessile.

Tale intesa fissa, in uno specifico modello di convenzione operativa e relativo allegato tecnico, i requisiti ottimali per lo svolgimento del servizio di raccolta e recupero dei rifiuti tessili che gli operatori devono offrire ai Comuni: standard qualitativi, tipologia di cassonetti, frequenze della raccolta, caratteristiche degli impianti di trattamento, etc.; questo al fine di garantire una maggiore omogeneità sul territorio nazionale delle condizioni della raccolta e incentivarla attraverso la promozione della quantità e della qualità dei materiali raccolti e la corretta gestione dei rifiuti tessili da parte di operatori autorizzati, garantendo al contempo la tracciabilità dei rifiuti per il loro avvio effettivo a recupero.

Oltre ai vantaggi in termini ambientali, economici e sociali, l'Accordo consente ai Comuni di disporre di un servizio di raccolta della frazione tessile senza oneri per le casse comunali, organizzato secondo standard di efficienza, che porterà all'aumento della relativa quota di recupero con conseguente riduzione del costo di smaltimento in discarica (valutato in un risparmio di circa 36 milioni di euro su scala nazionale).

In aggiunta, ove pattuito, al Comune potrà essere riconosciuto dall'azienda che svolgerà il servizio, un contributo in relazione al valore di mercato dei materiali recuperati, che l'Ente potrà destinare, ad esempio, a campagne di comunicazione e sensibilizzazione della cittadinanza alle raccolte differenziate. Inoltre i Comuni potranno avvicinarsi agli obiettivi fissati dal D.Lgs. 152/2006 in tema di raccolta differenziata (entro fine 2012 il 65%) e di effettivo riciclo dei rifiuti domestici (entro il 2020 pari al 50%). Grazie a questo Accordo si stima che si possa presto raggiungere una raccolta di 3-5 chili/abitante anno di rifiuti di frazione tessile, pari a circa 240.000 tonnellate complessive.

Con l'intento di rafforzare il proprio impegno nella diffusione della raccolta differenziata della frazione tessile, CONAU ha anche avviato una collaborazione con ANCITEL Energia e Ambiente, società del Gruppo ANCI, al fine di fornire uno strumento di monitoraggio ai Comuni rispetto ai quantitativi di frazione tessile raccolti e trattati. L'Accordo, firmato in data 1 Giugno 2012, prevede infatti la comunicazione, da parte di tutti i sottoscrittori dell'Accordo ANCI-CONAU, dei dati relativi alla raccolta della frazione tessile alla Banca Dati ANCITEL consentendo in questo modo ai Comuni iscritti di controllare i dati di raccolta e monitorare costantemente e in tempo reale i flussi di rifiuti presenti sul proprio territorio.

VEICOLI FUORI USO

“Italia sul podio in Europa per reimpiego e recupero di materiali da veicoli demoliti ”

L'Italia, in base agli ultimi dati disponibili, relativi al 2009, è al primo posto a livello europeo, come quantitativi, per il reimpiego dei materiali ottenuti dalla bonifica e dalla demolizione dei veicoli a fine vita e si colloca al secondo posto relativamente al riciclaggio e al recupero di energia degli stessi materiali.

Tuttavia, anche per quel che riguarda l'invio a smaltimento dei rifiuti provenienti da veicoli a fine vita, l'Italia supera gli altri Stati europei: ciò è dovuto al fatto che il *Car-Fluff* viene conferito per la maggior parte in discariche dedicate. Infatti, nel nostro Paese per la gestione del *Car-Fluff* non si sono ancora realizzate soluzioni tecnologiche alternative alla discarica o alle spedizioni all'estero; ciò ha comportato però una forte spinta al riciclo per compensare questa mancanza.

Il tasso di reimpiego e di riciclaggio del peso dei veicoli fuori uso nel 2009 si è attestato su livelli positivi, pari all'81,8%, mentre il tasso di reimpiego e recupero è stato pari all'84,6%.

Tassi di reimpiego e riciclaggio e di reimpiego e recupero (ton e %) - 2009

Numero complessivo di veicoli fuori uso (W)	n.	1.610.137
Peso totale veicoli (W1)	Ton	1.379.027
Tasso di reimpiego e riciclaggio (X1/W1)	%	81,8
Tasso di reimpiego e recupero (X2/W1)	%	84,6

Fonte: Eurostat

I prossimi obiettivi andranno raggiunti entro il 2015: il Decreto Legislativo 209/2003 prevede che entro il 1° Gennaio 2015, per tutti i veicoli fuori uso la percentuale di reimpiego e recupero dovrà raggiungere almeno il 95% del peso medio per veicolo; entro la stessa data la percentuale di reimpiego e riciclaggio dovrà essere almeno dell'85% del peso medio per veicolo e quindi la percentuale di recupero energetico pari al 10%.

Reimpiego, recupero e riciclaggio totali (ton/anno) – 2009

Reimpiego	Riciclaggio totale	Recupero totale	Totale reimpiego + riciclaggio	Totale reimpiego + recupero
(A)	(B1 + B2 + F1)	(D1 + D2 + F2)	(X1 = A + B1 + B2 + F1)	(X2 = A + D1 + D2 + F2)
190.561	937.037	976.096	1.127.598	1.166.657

Fonte: Eurostat

Tra le principali problematiche del settore figura l'aumento dei veicoli radiati mediante la prassi di “radiazione per esportazione”, che sono passati dal 22% nel 2009 al 36% nel 2011.

Con la fine della campagna d'incentivi governativi alla rottamazione del 2010 che ha condotto obbligatoriamente i veicoli a essere demoliti in impianti autorizzati, si è assistito alla forte crescita del fenomeno dell'esportazione degli autoveicoli al fine dichiarato (ma non sempre effettivo) di essere reimmatricolati in Paesi dell'Est Europa o del Mediterraneo.

Nel caso di esportazione di un veicolo all'estero l'art. 103 del Nuovo Codice della Strada (NCdS) prevede che “*la parte interessata, intestataria di un autoveicolo, motoveicolo o rimorchio, o l'avente titolo deve comunicare al competente ufficio del P.R.A. entro sessanta giorni la definitiva*

esportazione all'estero del veicolo stesso"; inoltre, viene sottolineato come la cancellazione dal registro debba avvenire dopo la definitiva esportazione del veicolo. Nella prassi, però, la radiazione viene presentata prima che il veicolo sia effettivamente trasferito e reimmatricolato all'estero.

Pertanto, al momento della radiazione per esportazione, il veicolo ancora presente sul territorio nazionale entra in un limbo. Esso, non è più un bene mobile registrato, e non è all'interno di un centro di raccolta per veicoli fuori uso che se ne è assunto la responsabilità della demolizione. Si perde ogni traccia del veicolo per mancanza dei dati di un intestatario, e anche se effettivamente esportato, non sarà mai chiaro chi ne sarà il proprietario nel Paese di destino sul quale far cadere le responsabilità.

Radiazioni delle autovetture secondo le principali cause (n.) - 2007/2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Demolizione	1.692.136	1.336.871	1.750.149	1.354.941	1.029.592
Esportazione	780.493	760.320	493.547	560.721	623.843
Altre cause/N.I.	15.475	13.840	20.503	35.995	42.591

Fonte: ACI

Da segnalare è la pubblicazione in data 8 Giugno 2011 del DM 11 Aprile 2011, n. che fissa la copertura dei costi di raccolta e gestione degli pneumatici fuori uso (PFU) avviati a trattamento tramite un fondo, appositamente costituito presso l'ACI, alimentato dal Contributo ambientale riscosso dal venditore all'atto della vendita di ogni nuovo veicolo nel territorio nazionale.

A tal proposito in data 26 Aprile 2012 è stato pubblicato il decreto direttoriale del Ministero dell'Ambiente n. 3.271 con il quale è stata fissata, per ogni tipologia di veicolo, la misura del contributo PFU, valida per l'anno 2012, per la gestione degli pneumatici fuori uso derivanti da demolizione di veicoli. Il decreto prevede che i rivenditori di veicoli provvedano alla riscossione del contributo a partire dall'11 Maggio 2012.

Il Comitato di gestione degli PFU provenienti dai veicoli a fine vita, il 19 Luglio 2012, ha emanato la deliberazione avente a oggetto *"Regole per la gestione degli PFU avviati a trattamento a partire dall'11 Maggio 2012"*, che prevede la copertura dei costi già sostenuti relativi a trasporto e trattamento con recupero di materia, che non potranno essere superiori al costo di servizio che il Comitato stabilirà all'avvio del sistema e dovranno essere compatibili con le disponibilità di cassa.

Una delle esigenze fortemente avvertite dal settore risiede nella necessità di rendere tracciabili i veicoli fuori uso lungo tutta la catena del recupero, tramite l'utilizzo di un sistema elettronico che segua il veicolo in ogni fase di gestione per poter meglio monitorare gli obiettivi di recupero e riciclaggio previsti dalla norma comunitaria.

Una possibilità potrebbe essere costituita dal SISTRI (o da sistema analogo) che potrebbe rappresentare un valido sistema se ad esso venissero apportate alcune sostanziali semplificazioni operative che le Associazioni di rappresentanza del settore hanno già più volte segnalato e proposto agli uffici del Ministero dell'Ambiente: l'imprescindibilità dell'esistenza dell'interoperabilità per le aziende del settore in considerazione della numerosità delle operazioni da registrare in relazione alle quali si rende necessario far interagire i due sistemi informatici (SISTRI e gestionale aziendale) e attribuire al registro cronologico SISTRI la possibilità di svolgere anche le funzioni tutt'ora previste dal registro di pubblica sicurezza di cui al DM 16 Ottobre 1995.