

2. IMPORTAZIONE/ESPORTAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

L'analisi dettagliata del rapporto tra importazione ed esportazione di rifiuti speciali in Veneto è utile per comprendere quali tipologie di rifiuti non vengono gestiti a livello locale. Queste dinamiche possono derivare da una carenza di capacità di gestione, oppure da aspetti meramente commerciali, in quanto la gestione dei rifiuti speciali non può essere assoggettata a vincoli territoriali (bacinizzazione prevista per legge) bensì soggiace al libero mercato.

La carenza di capacità gestionale può essere ricondotta alla mancanza di una specifica tipologia impiantistica o a un deficit di potenzialità legata ad un esiguo numero di impianti che trattano particolari categorie di rifiuti.

2.1 I flussi netti di importazione ed esportazione dei rifiuti pericolosi

Bilancio netto: per convenzione si associa il segno negativo all'ESPORTAZIONE e quello positivo all'IMPORTAZIONE, sia verso/da l'estero che verso/da le altre regioni italiane. Si esegue quindi la somma algebrica per ciascuna macroclasse CER: il risultato è il bilancio netto, che può essere negativo nel caso di cui l'export sia superiore all'import e positivo nel caso contrario. Tutti gli approfondimenti successivi sono basati sui flussi netti di ciascuna macroclasse.

I flussi di rifiuti speciali pericolosi da e verso l'estero evidenziano una **esportazione netta** delle macroclassi CER **17** (rifiuti dalle operazioni di costruzione e demolizione) e **19** (rifiuti provenienti dal trattamento rifiuti, acque e bonifiche), come si evince dalla tabella 2.1.1 e dalla figura 2.1.1.

Rifiuti pericolosi				
	Macroclasse cer	Export	Import	Bilancio netto
Estero	06	-2.592	60	-2.532
	07		51	51
	11		25	25
	13	-170		-170
	14	-376		-376
	15	-368		-368
	16	-3.396		-3.396
	17	-87.319		-87.319
	19	-108.860		-108.860
Totale Estero		-203.080	136	-202.944
Italia	01	-16		-16
	02	-5	39	34
	03	-622	10	-612
	04	-15	5	-10
	05	-543	5.011	4.468
	06	-14.086	4.251	-9.835
	07	-36.400	30.330	-6.070
	08	-2.285	7.897	5.613
	09	-286	4.803	4.517
	10	-43.225	8.313	-34.912
	11	-15.213	4.453	-10.761
	12	-30.791	31.595	803
	13	-35.093	23.622	-11.470
	14	-1.099	5.341	4.242
	15	-3.678	9.312	5.634
	16	-38.152	28.886	-9.267
	17	-23.593	71.189	47.595
	18	-5.801	2.015	-3.786
	19	-54.032	27.520	-26.512
Totale Italia		-304.934	264.591	-40.343
Totale		-508.014	264.727	-243.286

Tab.2.1.1: Flusso import-export di rifiuti speciali pericolosi per macroclasse CER, Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

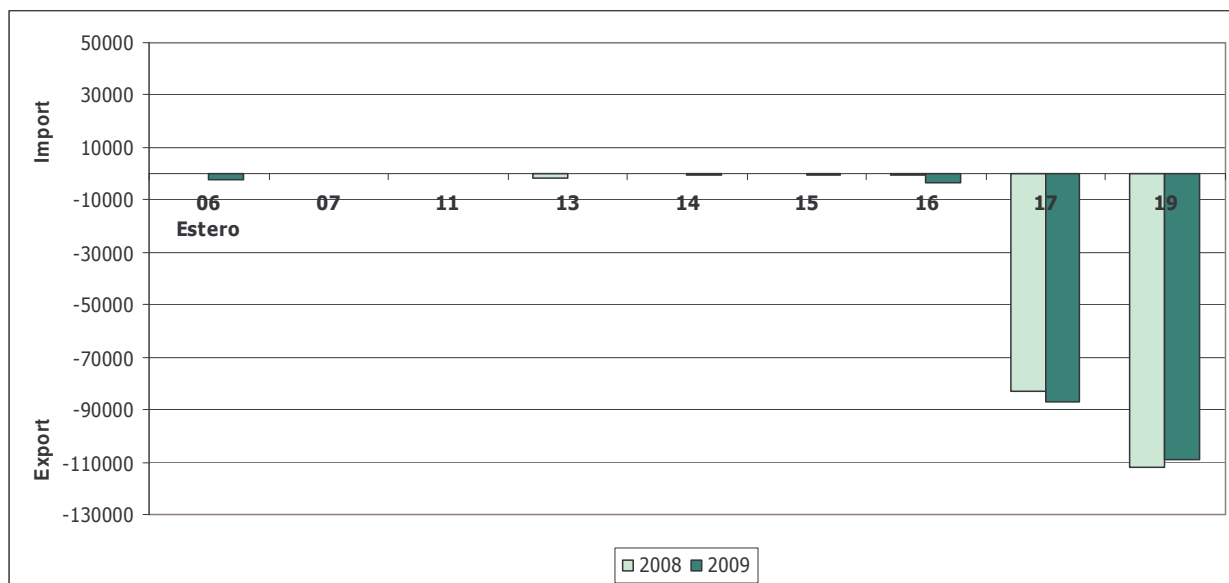


Fig. 2.1.1: Flusso import-export da e verso l'ESTERO dei principali flussi di rifiuti speciali pericolosi per macroclasse CER Anni 2008 - 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

Nello specifico, per quanto concerne i codici 17, si assiste nel biennio 2008-2009 ad un lieve incremento delle quantità nette esportate (da 83.000 a 87.000 t circa). Effettuando un'analisi più approfondita (utilizzando i codici CER a 6 cifre) emerge un **incremento di esportazione di materiali da costruzione contenenti amianto (170605*) di oltre 16.000 t** e contestualmente una **diminuzione significativa di esportazione di terre e rocce contenenti sostanze pericolose (170503*) pari a 12.000 t**. Questa situazione evidenzia un aumento delle attività di bonifica di beni contenenti amianto, in parte derivanti da altre regioni d'Italia (ca. 5.000 t), e una contrazione delle attività di bonifica dei siti contaminati

In merito al codice 19 si assiste ad un lieve decremento dell'esportazione netta tra il 2008 e il 2009. In particolare si osserva quanto segue:

- incrementano di oltre il doppio (pari a ca. 12.000 t) i quantitativi di *rifiuti solidificati (190306*)*, *fanghi da trattamenti industriali (190811*)* e *rifiuti da attività di bonifica (191301*)*;
- diminuiscono di 15.000 t i *miscugli di rifiuti (190204*)* e i *rifiuti da trattamento meccanico (191211*)*.

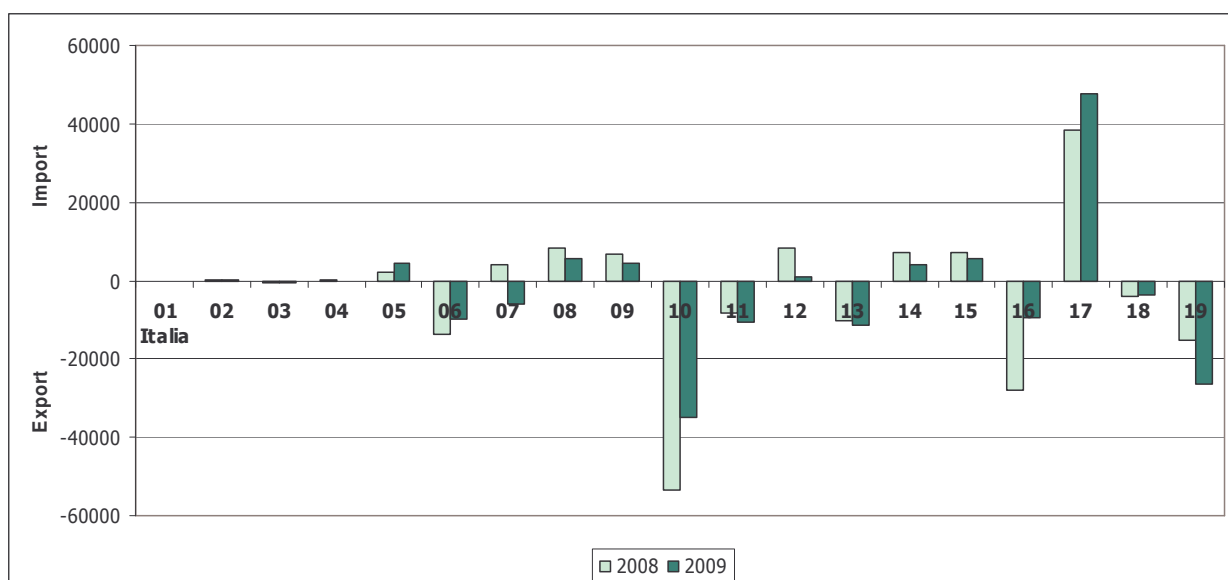


Fig. 2.1.2: Flusso import-export da e verso l'ITALIA di rifiuti speciali pericolosi per macroclasse CER Anni 2008 - 2009
- Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

Nel caso dei **flussi di esportazione** verso il territorio nazionale si possono notare variazioni significative tra il 2008 e il 2009 per quanto concerne le macroclassi CER 10, 16 e 19.

Per quanto riguarda le due prime macroclassi si assiste ad una diminuzione dell'esportazione netta, per i codici 19 si assiste ad un aumento dell'esportazione.

Per la macroclasse CER 10 la diminuzione di esportazioni interessa in particolare il CER 100207* (-13.000 t ca.), costituito dai *rifiuti solidi provenienti dalle lavorazioni del ferro e dell'acciaio* e il CER 100104* (-2.000 t ca.), costituito dalle *ceneri leggeri da centrali termiche*.

La macroclasse 16 presenta una diminuzione dell'esportazione netta di quasi 20.000 t, relativa ai CER 160506* (*sostanze chimiche di laboratorio*, - 17.000 t ca.) e 160601* (*batterie al piombo*, - 7.000 t ca.).

In merito al gruppo dei codici 19 emerge un incremento di esportazione netta di ca. 11.000 t a carico delle *miscele di rifiuti* (CER 190204*).

L'analisi **dell'importazione netta** dal territorio nazionale si evidenzia nel 2009 un incremento a carico della macroclasse 17, rispetto al quale si evidenzia quanto segue:

- un aumento dell'importazione di oltre 18.000 t per i CER 170204* (*vetro, legno e plastica pericolosi*), 170605* (*materiali da costruzione contenenti amianto*), 170505* (*fanghi di dragaggio*) e 170903* (*materiali misti da C&D*),
- una significativa diminuzione (-11.000 t ca.) dell'importazione del CER 170503* (*terre e rocce pericolose*).

In merito alle **principali destinazioni dell'export** di rifiuti pericolosi, nella figura 2.1.3 sono riportate graficamente gli stati esteri e le regioni italiane coinvolti.

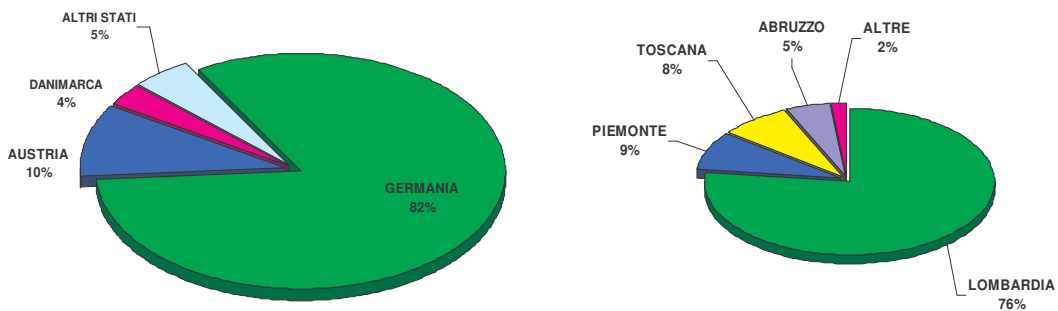


Fig. 2.1.3: Destinazioni estere e italiane dei rifiuti pericolosi esportati. Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

Per quanto concerne l'import, l'unico flusso significativo è quello proveniente dal territorio nazionale; le principali regioni di provenienza sono riportate in figura 2.1.4.

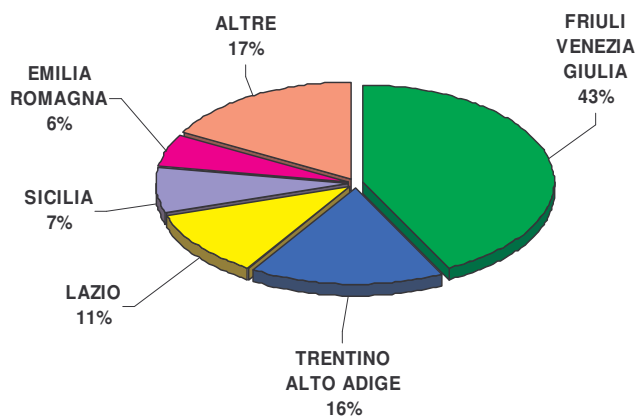


Fig. 2.1.4: Provenienze dei rifiuti pericolosi importati dalle altre regioni italiane. Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

2.2 I flussi netti di importazione ed esportazione dei rifiuti non pericolosi (inclusi C&D)

Analizzando i flussi di rifiuti speciali non pericolosi (tab 2.2.1 e fig. 2.2.1) **l'importazione** dei rifiuti **dall'estero** è legata sostanzialmente alla macroclasse CER 17 ed in particolare al codice CER **170405 (ferro e acciaio derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione)**. Tra il 2007 e il 2008 si era registrato un incremento del flusso di importazione di questo CER di oltre 200.000 tonnellate, legato alla **ripresa dell'attività di un'acciaieria**. L'analisi al 2009 evidenzia invece un decremento dell'importazione di questo CER pari a 200.000 t rispetto al 2008, situazione confrontabile con quella registrata nel 2007.

Altre tipologie di rifiuti importati dall'estero, seppure meno significativi dal punto di vista dei quantitativi, sono costituite dai codici della macroclasse CER 12 (rifiuti dalla lavorazione di metalli e plastica) e della macroclasse CER 15 (imballaggi), entrambi in diminuzione.

Rifiuti non pericolosi					
	Macroclasse cer	Export	Import	Bilancio netto	
Estero	01		32	32	
	02	-188	233	45	
	03	-1.455	4.609	3.154	
	04	-1.062	1.554	492	
	06	-1.863		-1.863	
	07	-1.124	1.191	67	
	08	-294		-294	
	09	-42		-42	
	10	-67.105	5.703	-61.402	
	11	-420	4	-416	
	12	-2.982	22.786	19.804	
	15	-14.681	29.736	15.055	
	16	-19.931	753	-19.177	
	17	-6.784	161.382	154.598	
	19	-80.510	31.934	-48.576	
	<i>Totale Estero</i>		-198.440	259.918	61.478
	Italia	01	-68.535	22.034	-46.500
		02	-88.623	37.049	-51.575
		03	-309.000	86.901	-222.100
04		-20.601	18.385	-2.216	
05			795	795	
06		-14.391	6.044	-8.347	
07		-23.303	10.961	-12.342	
08		-13.552	28.788	15.236	
09		-31	219	189	
10		-257.367	573.674	316.307	
11		-4.416	7.799	3.383	
12		-69.131	163.030	93.899	
15		-114.178	322.315	208.137	
16		-68.861	151.232	82.371	
17		-257.252	608.867	351.615	
18		-150	317	167	
19	-1.153.865	477.014	-676.851		
20	-3.781	10.177	6.396		
<i>Totale Italia</i>		-2.467.038	2.525.602	58.564	
Totale		-2.665.478	2.785.520	120.041	

Tab.2.2.1: Flusso import-export di rifiuti speciali non pericolosi per macroclasse CER, Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

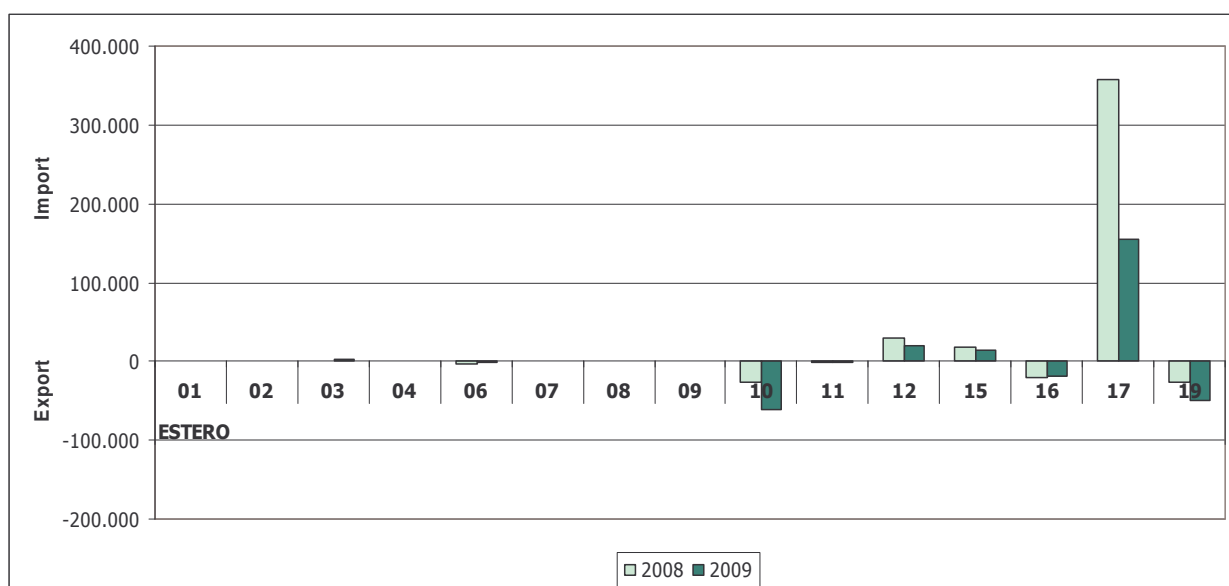


Fig. 2.2.1: Flusso import-export da e verso l'ESTERO dei principali flussi di rifiuti non pericolosi per macroclasse CER Anni 2008 - 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

In merito ai flussi di rifiuti non pericolosi verso l'estero, si registra un incremento dell'**esportazione** netta della classe CER 10 (rifiuti da processi termici) rispetto al 2008 (da 27.000 t a 61.000 t), legata in parte ad una diminuzione dell'importazione del CER 100102 (*ceneri leggere di carbone*), in parte ad un nuovo flusso in uscita a carico del CER 100117 (*ceneri leggere da coincenerimento*, pari a ca. 11.000 t).

Da segnalare anche un aumento dell'esportazione netta di CER della macroclasse 19 (di oltre 22.000 t), come combinazione di due aspetti:

- un incremento dell'esportazione dei CER 191210 (*combustibile derivato da i rifiuti* – di quasi 20.000 t), 190204 (*plastica e gomma da selezione meccanica* – di 10.000 t) e 191212 (*altri rifiuti dal trattamento meccanico dei rifiuti* – di quasi 10.000 t) e
- un incremento dell'importazione del CER 191202 (*metalli ferrosi da selezione meccanica* – di ca. 20.000 t).

I flussi di **importazione** di rifiuti non pericolosi **da altre regioni d'Italia** (fig. 2.2.2) riguardano i codici 17 (rifiuti da costruzione e demolizione), 10 (rifiuti da processi termici), 15 (imballaggi) e 12 (rifiuti dalla lavorazione di metalli e plastica).

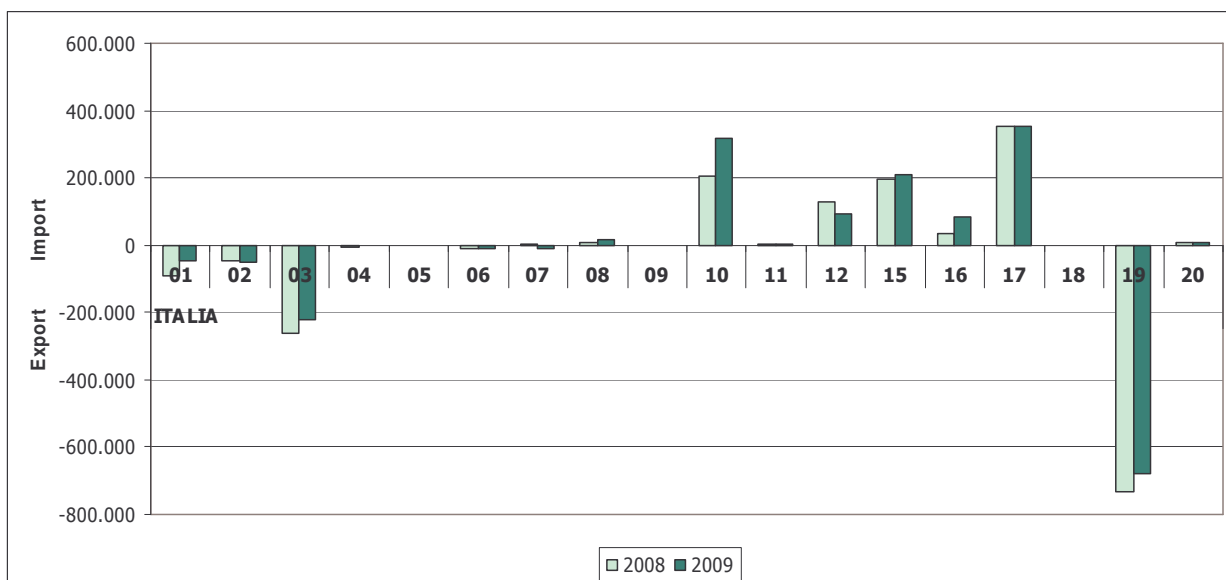


Fig. 2.2.2: Flusso import-export da e verso l'ITALIA di rifiuti speciali non pericolosi per macroclasse CER Anni 2008 - 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

In merito alla classe 17 si riscontra un flusso invariato rispetto al 2008, anche se si assiste ad una diversa distribuzione dei flussi di importazione per alcuni CER. In particolare diminuisce l'importazione di 170504 (*terre e rocce non pericolose*) e 170904 (*materiali misti dalla demolizione*), mentre aumenta quella dei CER 170302 (*miscele bituminose*) e 170508 (*pietrisco per massicciate ferroviarie*).

Per quanto concerne la macroclasse 10 si assiste ad un incremento dell'importazione netta di oltre 100.000 t. Questo fenomeno è collegato ai CER 100202 (*scorie di ferro e acciaio non trattate*) e 100903 (*scorie di fusione*) e consiste per il 50% in un incremento effettivo dell'importazione di tali CER, per il resto in una diminuzione dell'esportazione.

Per quanto concerne le **esportazioni verso altre regioni italiane**, i due codici più significativi sono lo 03 (rifiuti dalla lavorazione del legno e della carta) e il 19 (rifiuti dal trattamento rifiuti, acque e bonifiche), per i quali si assiste ad una diminuzione dei flussi in uscita dalla Regione.

Per quanto concerne il CER 03, è costituito prevalentemente da segatura e trucioli, provenienti dalle aziende della lavorazione del legno e avviati in impianti di produzione di pannelli fuori Regione.

La macroclasse CER 19 ha registrato una diminuzione di esportazione netta di oltre 50.000 t rispetto al 2008, generata dalla combinazione di una diminuzione dell'esportazione per alcuni CER ed aumento dell'importazione per altri. Da segnalare in particolare una significativa diminuzione dell'esportazione del CER 191210 (*combustibile derivato da i rifiuti*) di quasi 60.000 t, in parte indirizzato all'estero (vedi sopra), del CER 190205 (*vetro da selezione meccanica* – decremento di ca. 50.000 t) e 191212 (*altri rifiuti dal trattamento meccanico dei rifiuti* – diminuzione di quasi 20.000 t), anch'esso in parte indirizzato a destinazioni estere.

Le destinazioni dei rifiuti esportati all'estero e in Italia sono riportate graficamente nella figura 2.2.3.

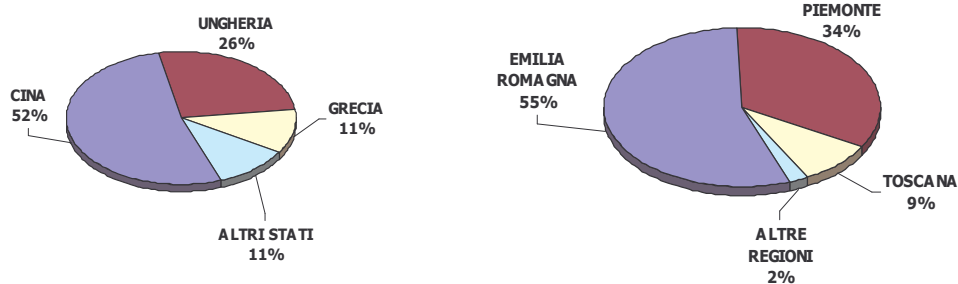


Fig. 2.2.3: Destinazioni estere e italiane dei rifiuti non pericolosi esportati. Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

Nelle figura 2.2.4 sono riportate graficamente le provenienze dei rifiuti importati dall'estero e dalle altre regioni d'Italia.

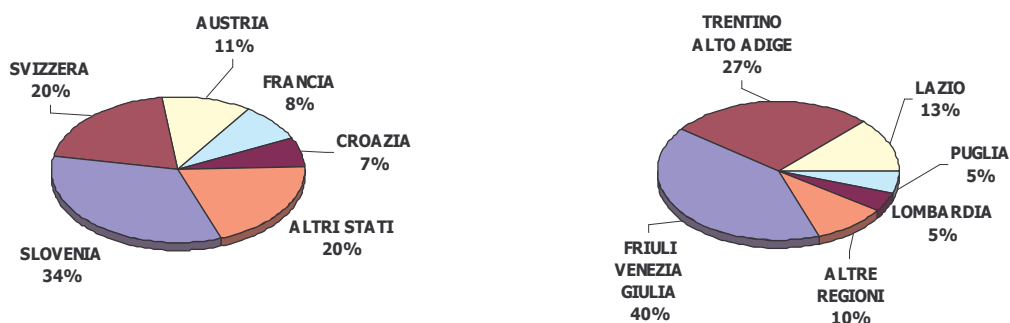


Fig. 2.2.4: Provenienze dei rifiuti non pericolosi importati dall'estero e dalle altre regioni italiane. Anno 2009 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.