



LE SPEDIZIONI TRANSFRONTALIERE DI RIFIUTI IN VENETO: LA DIMENSIONE DEGLI SCAMBI CON L'ESTERO

PROGETTO HARNOBAWI

Relatori: Ing. Davide Bedin – dott. Davide Dallera



Klagenfurt, 11 dicembre 2012

Obiettivi

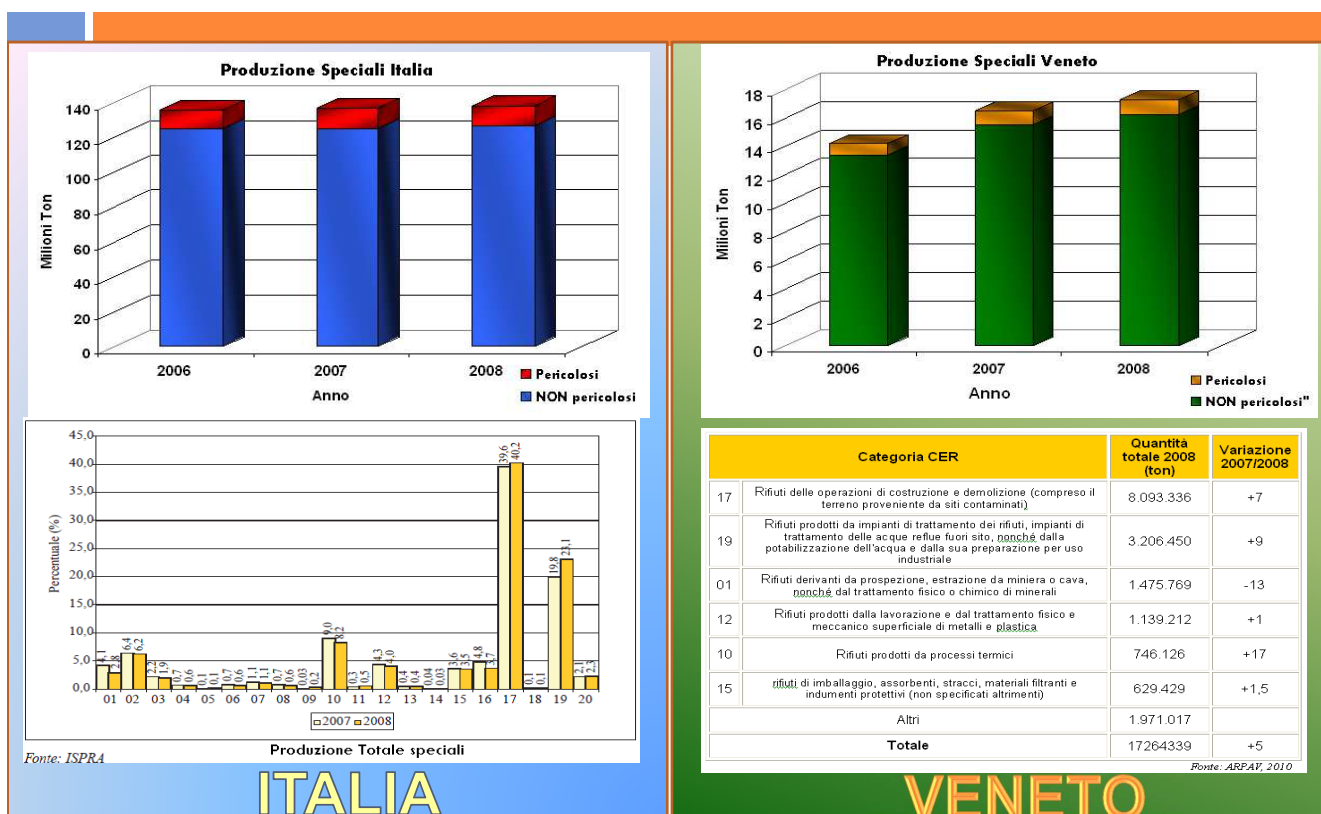
- ▣ fornire una panoramica in merito alla produzione e gestione dei rifiuti speciali
- ▣ rappresentare i trend relativi alle esportazioni ed importazioni di rifiuti speciali in Veneto
- ▣ analizzare nello specifico i flussi per alcune tipologie di rifiuti

Produzione Rifiuti Speciali

- in Veneto sono stati prodotti nel 2008 più di 17 milioni di tonnellate di rifiuti speciali
- continuo e crescente aumento negli ultimi anni (+23% dal 2005)
- della totalità circa il 6% sono rifiuti pericolosi mentre il restante sono NON pericolosi
- il Veneto produce circa il 13% dei rifiuti speciali prodotti in Italia

Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Produzione Rifiuti Speciali



ITALIA

VENETO

Produzione di rifiuti speciali Veneto

Confronto CER Prodotti

- i rifiuti appartenenti alla classe CER 19 “rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue, nonché dalla potabilizzazione dell’acqua e dalla sua preparazione per uso industriale” sono quantificabili in oltre 3 milioni di tonnellate e rappresentano il 35% dei rifiuti speciali pericolosi e il 34% dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti in Veneto
- per quanto riguarda i rifiuti famiglia CER 17 è interessante rilevare che nell’ambito della classe CER 17 “Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compresi i terreni di bonifica)” sono presenti, oltre ai rifiuti di “cemento, amianto, mattoni, e terre e rocce”, anche altre sottoclassi, quali il 1704 “metalli” che rappresentano tipologie di rifiuti molto importanti all’interno della filiera del recupero

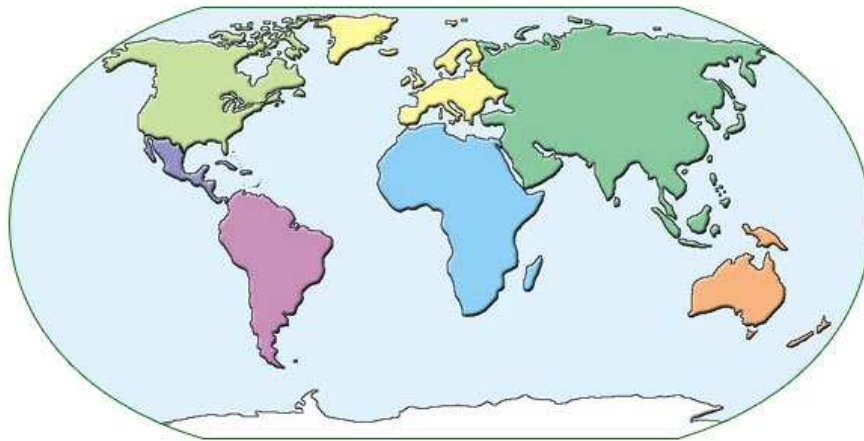
Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Gestione Rifiuti Speciali

	Unità di misura	Anno 2008	Variazione 2008/2007
Produzione			
Produzione di rifiuti speciali pericolosi	t/anno	1.034.100	+5%
Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi rifiuti da C & D non pericolosi ¹	t/anno	8.230.232	+3%
Produzione di rifiuti speciali non pericolosi da C & D ²	t/anno	8.003.000	+7%
Gestione			
Rifiuti speciali, esclusi i C & D non pericolosi, avviati a recupero di materia (escluso R13)	t/anno	5.700.559	+2%
Rifiuti speciali, esclusi i C & D non pericolosi, avviati a recupero energetico (R1)	t/anno	205.943	-8%
Rifiuti speciali, esclusi i C & D non pericolosi, trattati per lo smaltimento (escluse le operazioni D13, D14 e D15)	t/anno	2.216.255	+14%
Rifiuti speciali, esclusi i C & D non pericolosi, inceneriti (D10)	t/anno	104.526	-16%
Rifiuti speciali smaltiti in discarica	t/anno	1.986.731	-9%

Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Le Spedizioni transfrontaliere di rifiuti



Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Spedizioni Transfrontaliere di Rifiuti

Premesse

di cosa si tratta:

- i rifiuti prodotti in uno stato vengono esportati in un'altra nazione ai fini del recupero o dello smaltimento
- le esportazioni/importazioni possono essere effettuate sia in ambito intracomunitario che da e verso paesi extracomunitari
- riguardano principalmente rifiuti speciali, ma in alcuni casi (recupero pericolosi) anche quelli urbani
- dovrebbero rappresentare **un'eccezione alla normale pratica gestionale** **Principio di Autosufficienza**

Spedizioni Transfrontaliere di Rifiuti

Premesse

i principali moventi:

Rifiuti Pericolosi

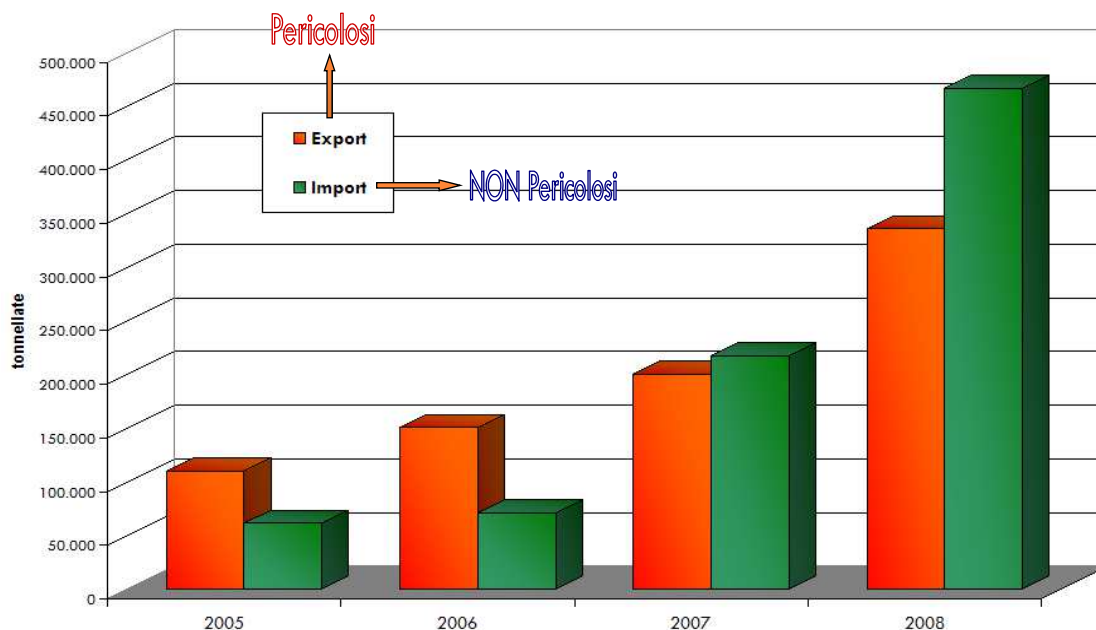
- carenza di capacità gestionale di particolari rifiuti
- aspetti meramente commerciali, in quanto la gestione dei rifiuti speciali non è assoggettata a vincoli territoriali, ma c'è Principio di Prossimità

Rifiuti NON Pericolosi

Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Import – Export Veneto

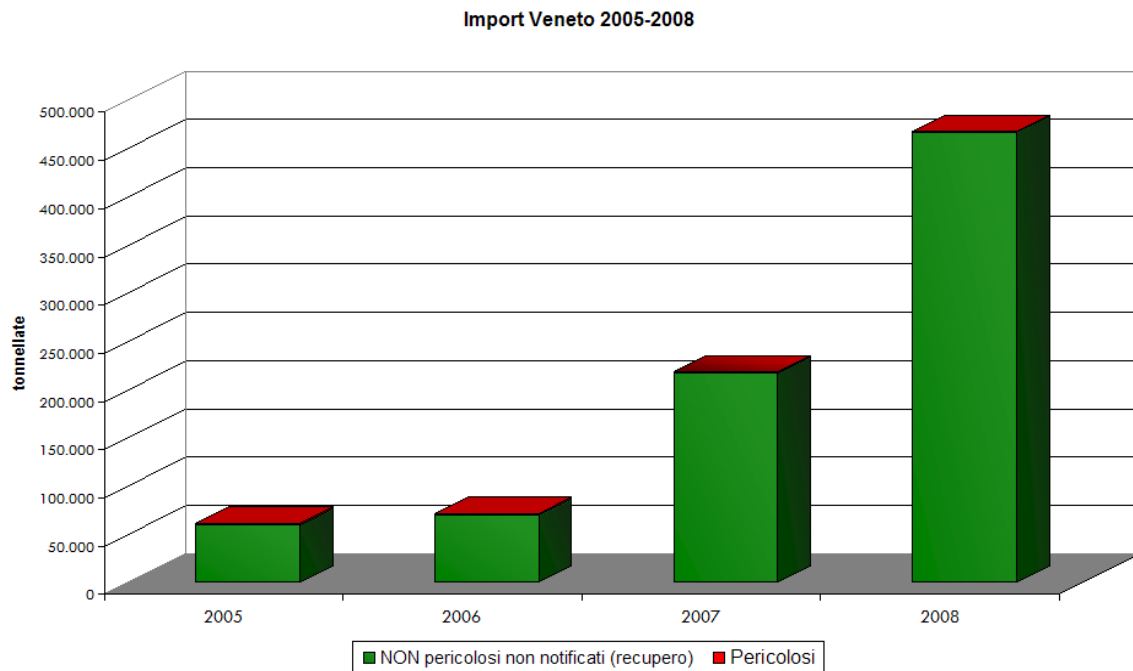
Totali



Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Importazioni Veneto

Totali



Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

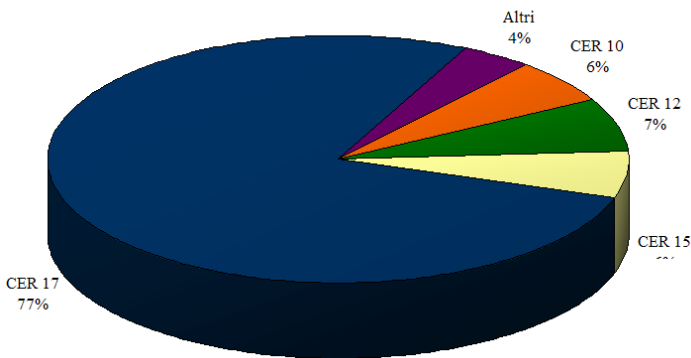
Importazioni Veneto

- vengono importati quasi esclusivamente rifiuti NON pericolosi
- i soli rifiuti pericolosi importati negli ultimi anni sono RAEE recuperati in R3/R4 e Carboni attivi esauriti in inviati a R7
- non ci sono importazioni di rifiuti non pericolosi con notifica (quindi no smaltimento)
- i rifiuti più importati sono principalmente quelli codice CER 17 04, i rifiuti di metalli, recuperati in fonderia in R4

Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Importazione Non Pericolosi

CER Importati 2008

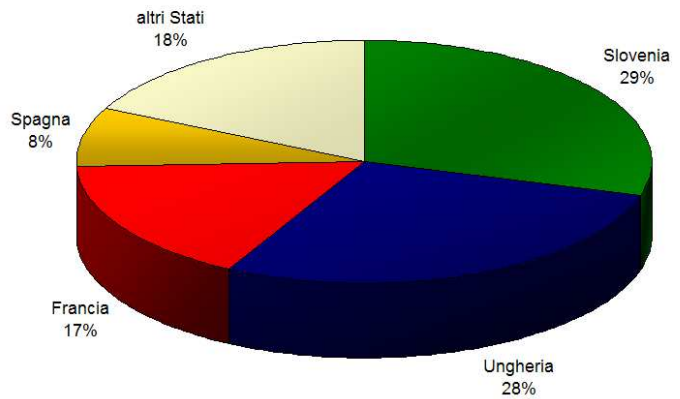


Rifiuti tutti recuperati

Fonte:ARPAV, 2010

Provenienza quasi esclusivamente da UE

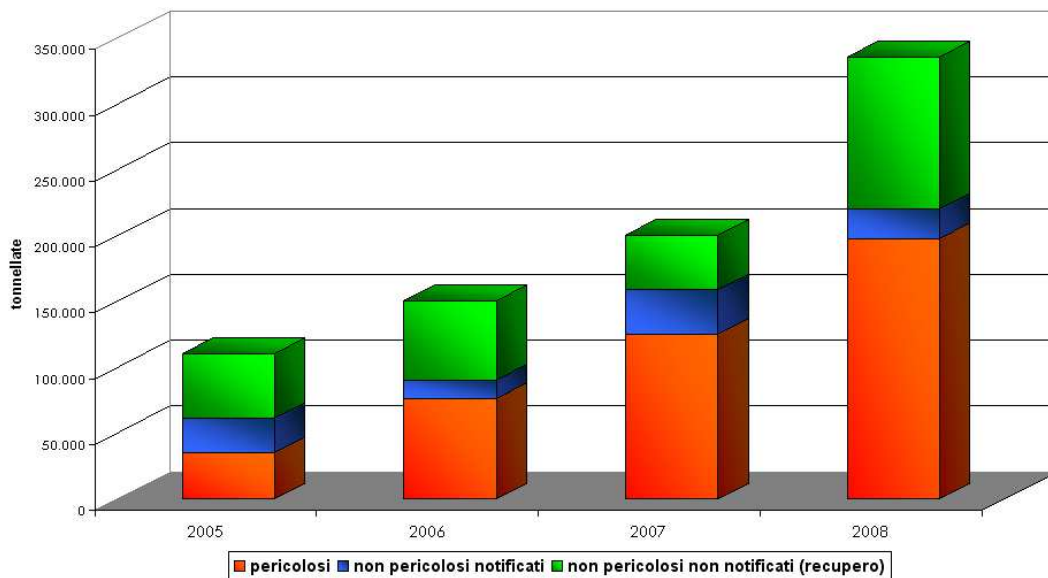
Provenienza rifiuti NON pericolosi importati



Esportazioni Veneto

Totali

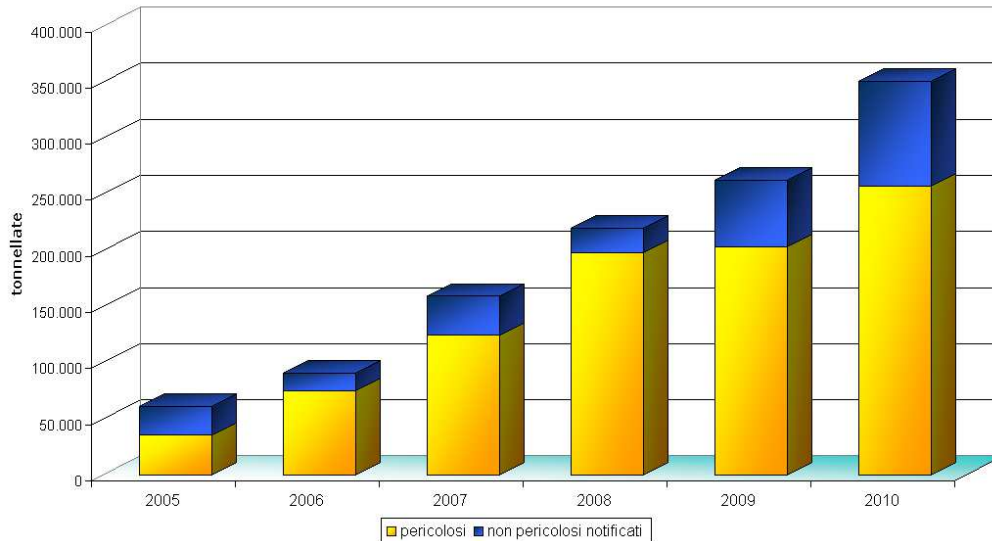
Export Veneto 2005-2008



Esportazioni Veneto

Trend esportazioni rifiuti con notifica 2005-2010

Esportazioni di rifiuti con notifica anni 2005-2010

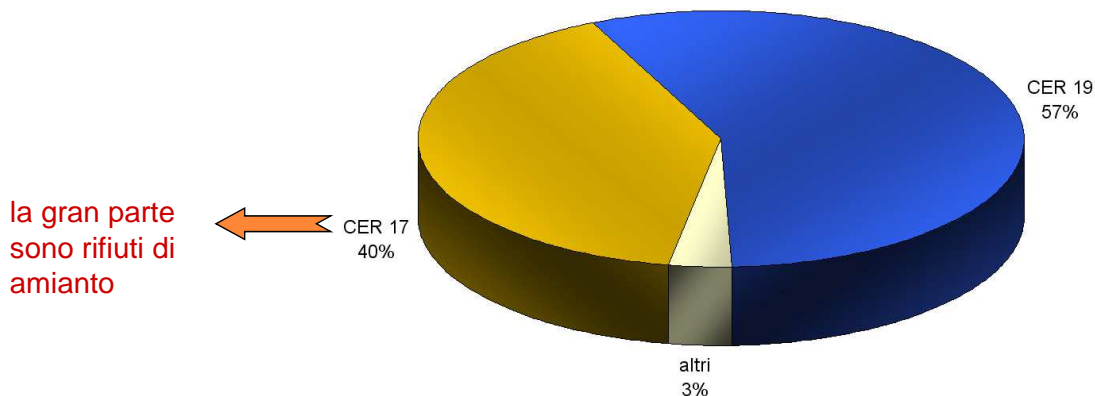


Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Esportazioni Veneto

- La maggior parte dei rifiuti esportati sono Pericolosi
- Vengono esportati principalmente rifiuti della famiglia CER 19 (da trattamento rifiuti) e 17 (Rifiuti da operazione da costruzione e demolizione)

Rifiuti esportati per capitolo CER

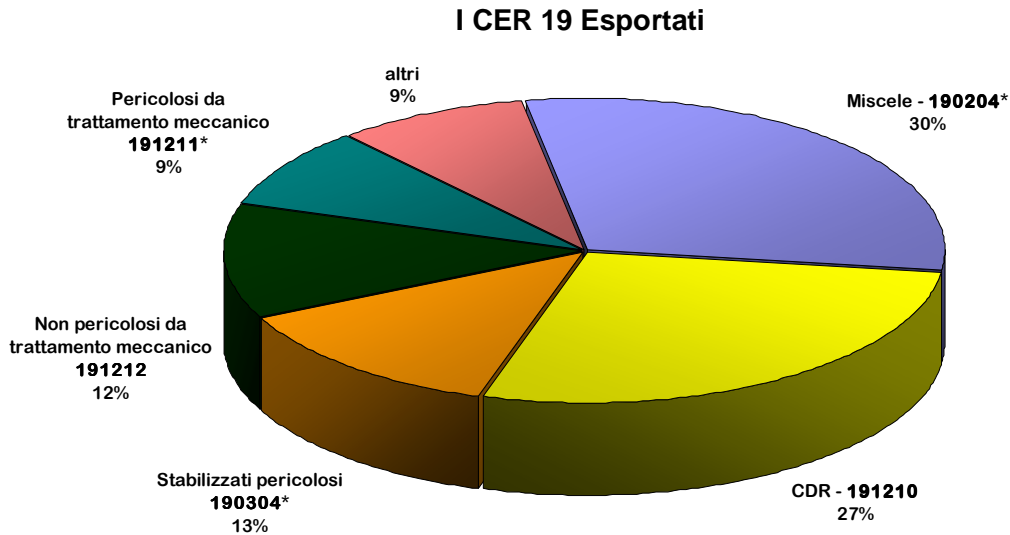


la gran parte sono rifiuti di amianto

Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Esportazioni Veneto

I rifiuti codice CER 19 esportati con notifica 2010

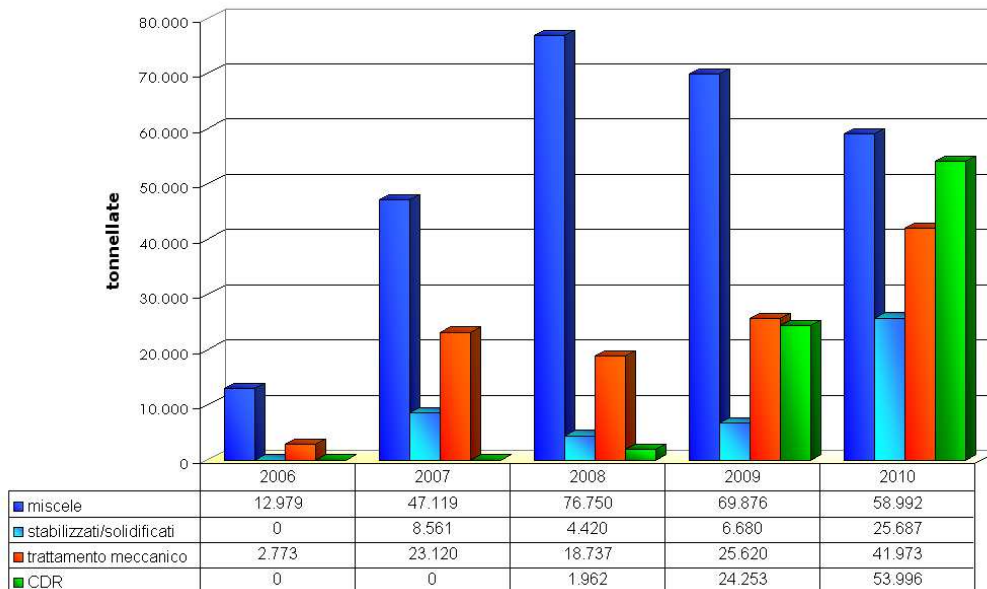


Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Esportazioni Veneto

L'andamento delle esportazioni dei principali codici CER 19

Trend export principali codici 19 anni 2006-2010

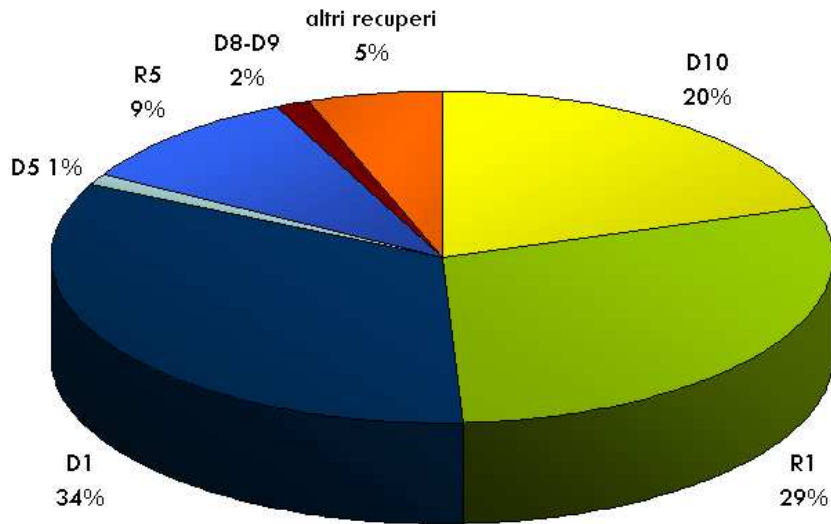


Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Esportazioni Veneto

I trattamenti effettuati sui rifiuti esportati con notifica

Tipologia operazioni trattamento a destino

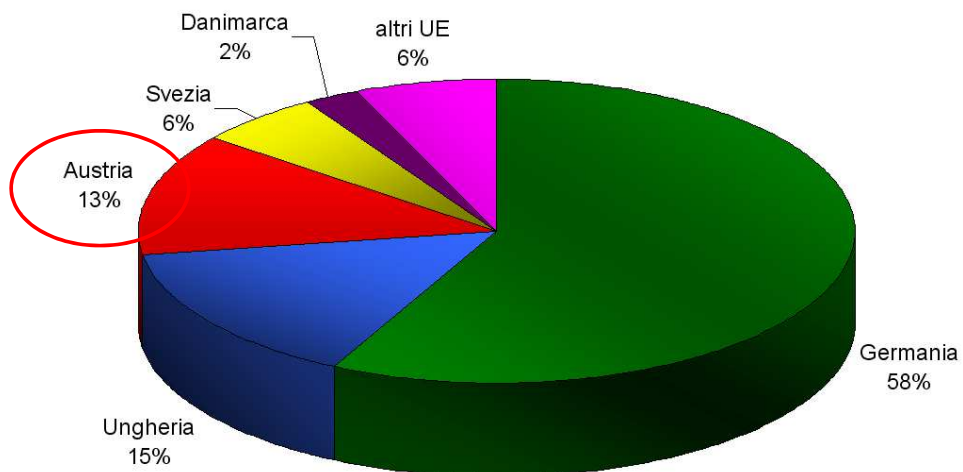


Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

Esportazioni Veneto

I paesi di destinazione per i rifiuti notificati

Paesi di destinazione



Progetto HARNOBAWI, Klagenfurt 11 dicembre 2012

FINE

Grazie per l'attenzione



REGIONE DEL VENETO



**GRENZÜBERSCHREITENDE VERBRINGUNG VON
ABFÄLLEN
IN VENETIEN:
DER UMFANG DES AUSSENHANDELS**

PROJEKT HARNOBAWI

Vortragende: Ing. Davide Bedin – Dott. Davide Dallera



Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Zielsetzungen



- Überblick über die Sonderabfall-Erzeugung und -Bewirtschaftung
- Vorstellung der Export- und Importentwicklung von Sonderabfällen in Venetien
- Spezifische Analyse der Ströme einiger Abfallarten

Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Sonderabfall-Erzeugung

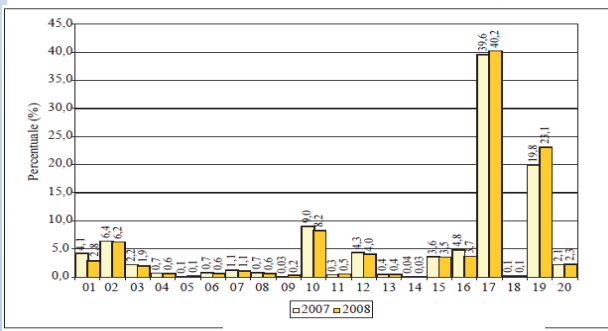
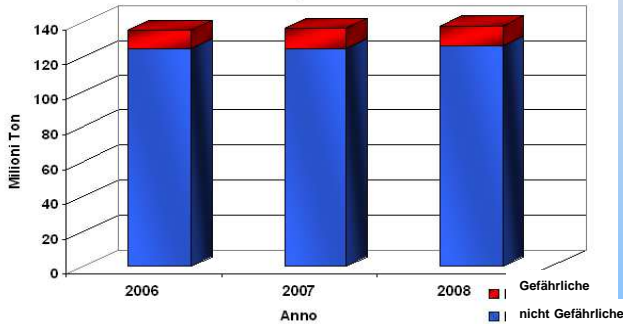


- In Venetien fielen im Jahr 2008 mehr als 17 Millionen Tonnen Sonderabfälle an
- Stetiger und wachsender Anstieg in den vergangenen Jahren (+ 23 % seit 2005)
- Bei ca. 6 % der Gesamtmenge handelt es sich um gefährliche Abfälle, der Rest sind NICHT gefährliche Abfälle
- Venetien produziert etwa 13 % der italienweit anfallenden Sonderabfälle

Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Sonderabfall-Erzeugung

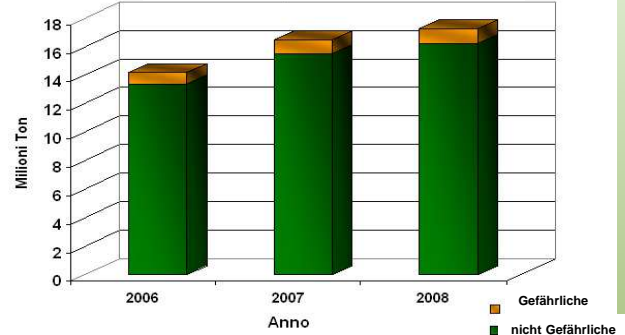
Sonderabfälle Italien



Quelle: ISPRA

ITALIEN

Sonderabfälle Veneto



EAK-Kategorie	Gesamtmenge 2008 (t)	Schwankung 2007/2008
17 Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Straßenaufbruch)	8.093.336	+7
19 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen und der öffentlichen Wasserversorgung	3.206.405	+9
01 Abfälle aus der Exploration, der Gewinnung und der Nach- bzw. Weiter-Bearbeitung von Mineralien sowie Steinen und Erden	1.475.769	-13
12 Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung und Oberflächenbearbeitung von Metallen, Keramik, Glas und Kunststoffen	1.139.212	+1
10 Anorganische Abfälle aus thermischen Prozessen	746.126	+17
15 Verpackungen, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterial und Schutzkleidung (a.n.g.)	629.429	+1,5
Sonstige	1.971.017	
Gesamt	17.264.339	+5

VENETIEN

Sonderabfall-Erzeugung Venetien

Gegenüberstellung EAK-Produkte

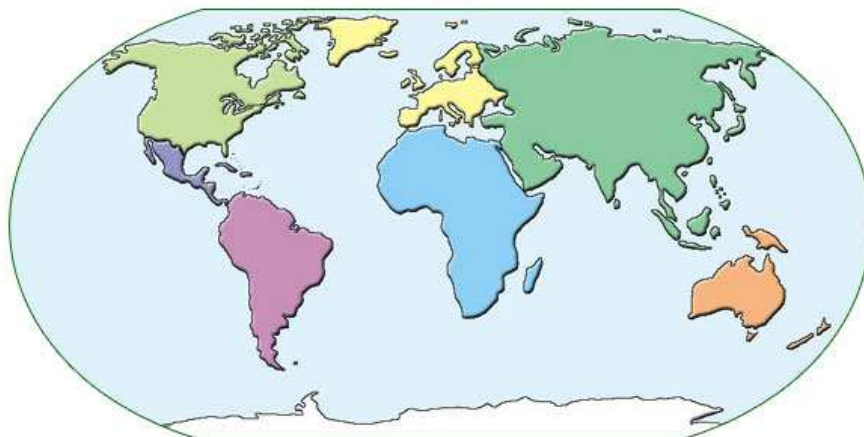
- Die Abfälle der EAK-Klasse 19 „Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke“ summieren sich auf mehr als drei Tonnen und machen 35 % der gefährlichen Sonderabfälle und 34 % der nicht gefährlichen Sonderabfälle in Venetien aus.
- Bei den Abfällen der EAK-Klasse 17 „Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)“ ist darauf hinzuweisen, dass zusätzlich zu „Beton, Asbest, Ziegeln, Boden und Steinen“ auch weitere Unterkategorien wie 1704 („Metalle“) vorhanden sind, die sehr wichtige Abfallarten der Recyclingkette darstellen.

Sonderabfall-Bewirtschaftung

	Einheit	Jahr 2008	Schwankung 2008/2007
Produktion			
Produktion gefährlicher Sonderabfälle	t/Jahr	1.034.100	+5%
Produktion nicht gefährlicher Sonderabfälle, ausgenommen nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle ¹	t/Jahr	8.230.232	+3%
Produktion nicht gefährlicher Bau- und Abbruchsonderabfälle ²	t/Jahr	8.003.000	+7%
Bewirtschaftung			
Sonderabfälle, ausgenommen nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle, zur Rückgewinnung von Stoffen (außer R13)	t/Jahr	5.700.559	+2%
Sonderabfälle, ausgenommen nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle, zur stofflichen Verwertung (R1)	t/Jahr	205.943	-8%
Sonderabfälle, ausgenommen nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle, für die Entsorgung behandelt (mit Ausnahme der Verfahren D13, D14 und D15)	t/Jahr	2.216.255	+14%
Verbrannte Sonderabfälle (D10), ausgenommen nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle	t/Jahr	104.526	-16%
Auf Deponien entsorgte Sonderabfälle	t/Jahr	1.986.731	-9%

Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen

Allgemeines

Erklärung:

- Die in einem Staat anfallenden Abfälle werden zum Recycling oder zur Entsorgung in ein anderes Land exportiert
- Die Exporte/Importe können sowohl innerhalb der EU als auch in Nicht-EU-Länder erfolgen
- Sie betreffen vorwiegend Sonderabfälle, in einigen Fällen aber auch Siedlungsabfälle (Verwertung gefährlicher Abfälle)
- Sie sollten **eine Ausnahme** in der normalen Abfallbewirtschaftung bilden

Grundsatz der Entsorgungsautarkie

Grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen

Allgemeines

Vorwiegende Beweggründe:

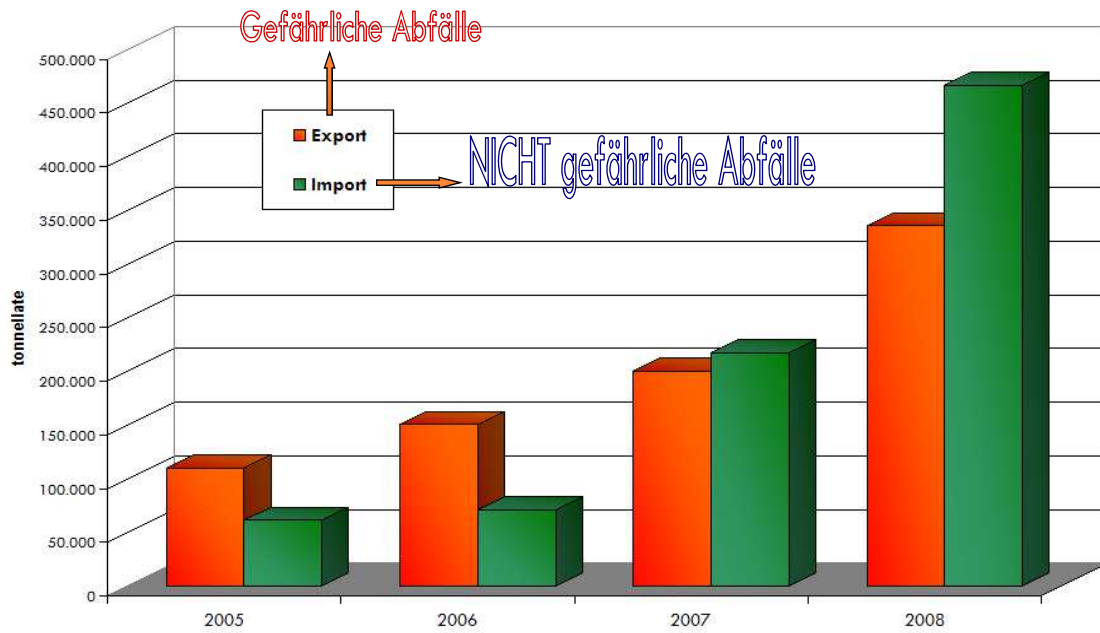
Gefährliche Abfälle

- Fehlende Bewirtschaftungskapazität für spezielle Abfälle
- Rein wirtschaftliche Aspekte, da die Bewirtschaftung von Sonderabfällen keinen territorialen Einschränkungen unterliegt; es besteht aber der Nachbarschaftsgrundsatz

NICHT gefährliche Abfälle

Import – Export Venetien

Gesamt

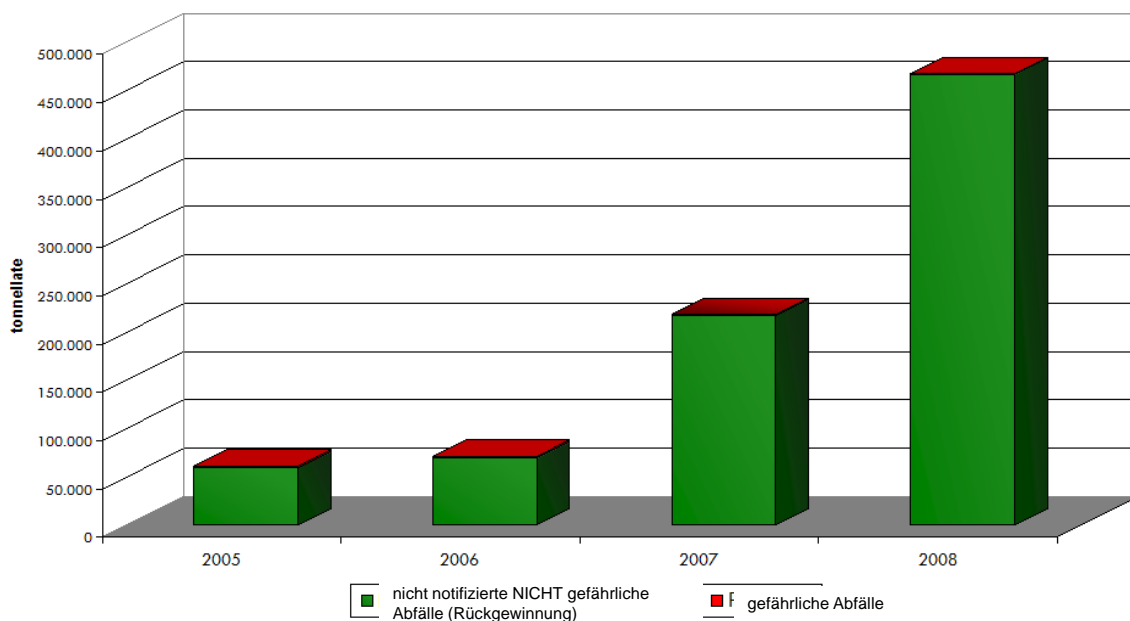


Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Importe Venetien

Gesamt

Import Veneto 2005-2008



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

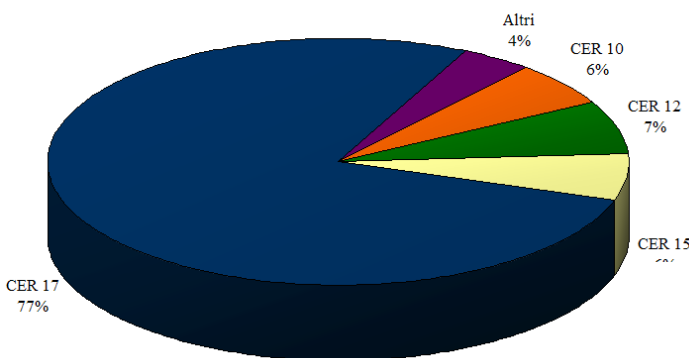
Importe Venetien

- Es werden fast ausschließlich NICHT gefährliche Abfälle importiert
- Bei den in den letzten Jahren importierten gefährlichen Abfällen handelt es sich ausschließlich um Abfälle von elektrischen und elektronischen Geräten mit den Verwertungsverfahren R3/R4 sowie gebrauchte Aktivkohle, die dem Verfahren R7 zugeführt wurde
- Es gibt keine Importe von notifizierten nicht gefährlichen Abfällen (d. h. keine Entsorgung)
- Die vorwiegend importierten Abfälle gehören der EAK-Klasse 17 04 (Metalle) an, die nach dem Verfahren R4 verwertet werden

Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Import nicht gefährlicher Abfälle

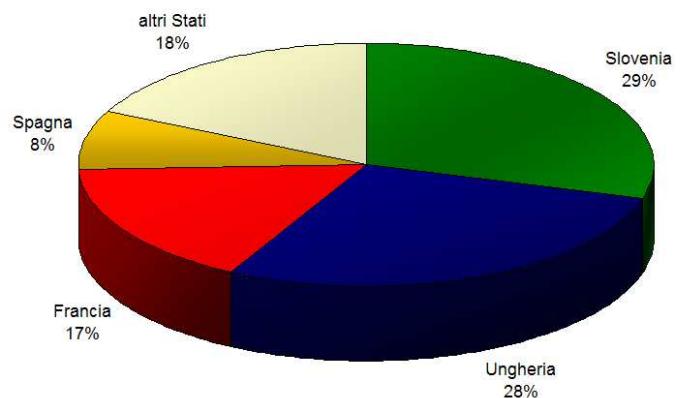
Importierte EAK-Kategorien 2008



Vollständig verwertete
Abfälle

Herkunft fast ausschließlich aus der EU

Herkunft importierter NICHT gefährlicher Abfälle

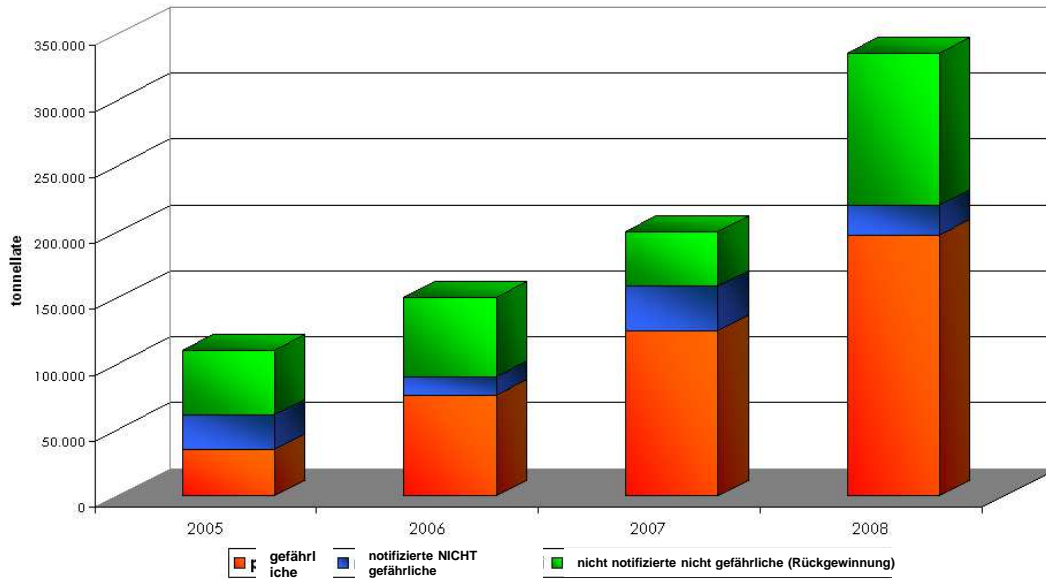


Quelle:ARPAV, 2010

Exporte Venetien

Gesamt

Export Veneto 2005-2008

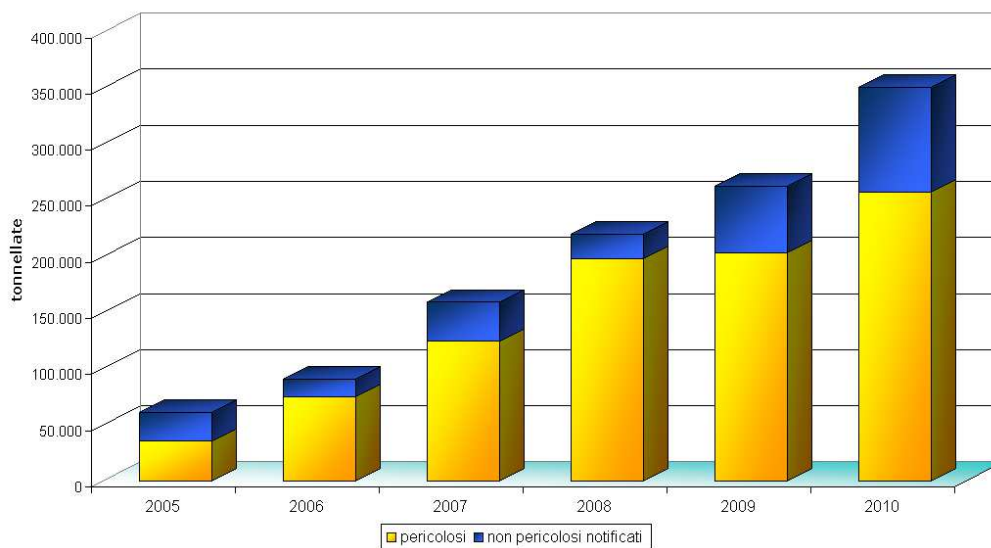


Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Exporte Venetien

Exportentwicklung notifizierter Abfälle 2005-2010

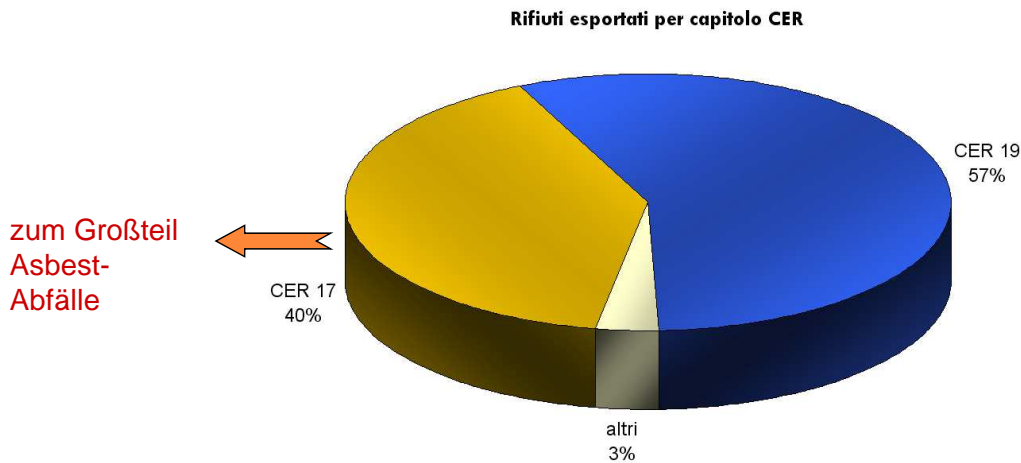
Esportazioni di rifiuti con notifica anni 2005-2010



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

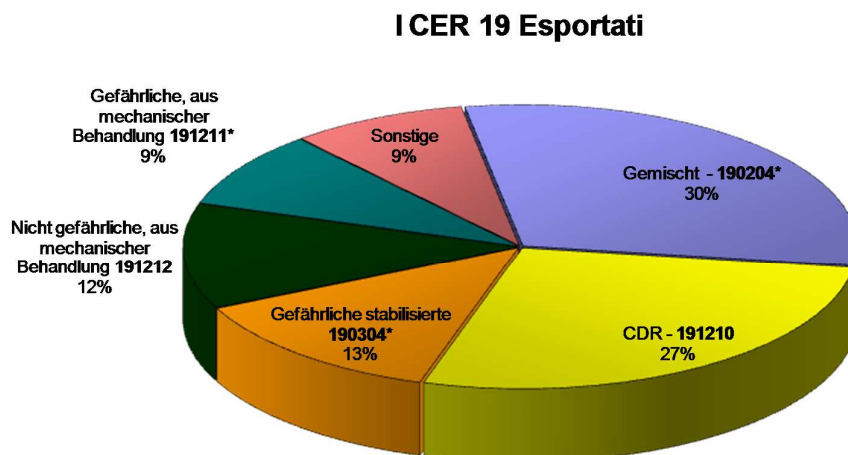
Exporte Venetien

- Die exportierten Abfälle sind mehrheitlich gefährlich
- Es werden vorwiegend Abfälle der EAK-Klassen 19 (aus Abfallbehandlungsanlagen) und 17 (Bau- und Abbruchabfälle) exportiert



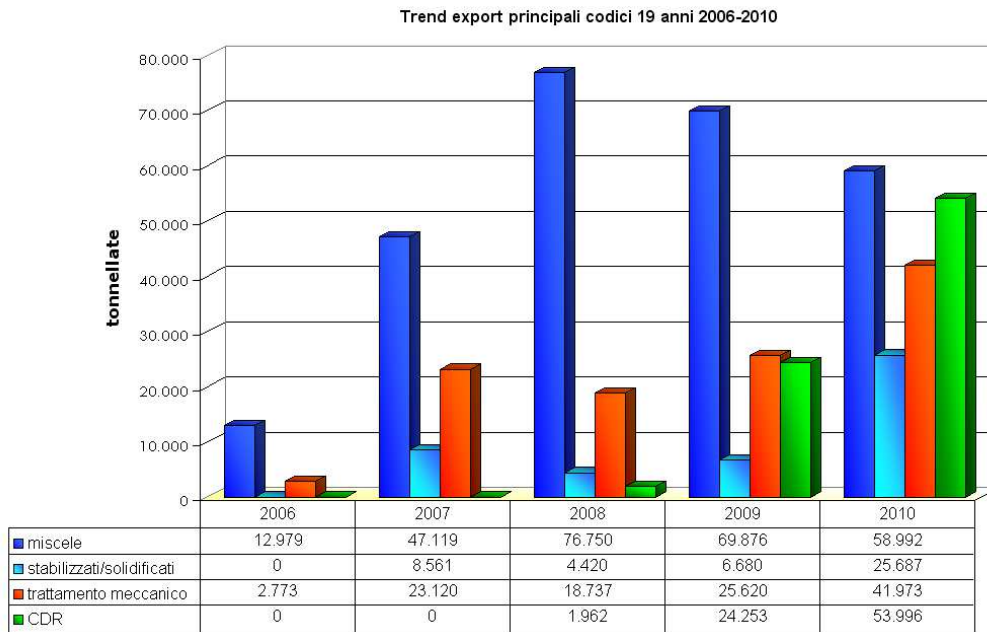
Exporte Venetien

Notifizierte exportierte Abfälle der EAK-Klasse 19 im Jahr 2010



Exporte Venetien

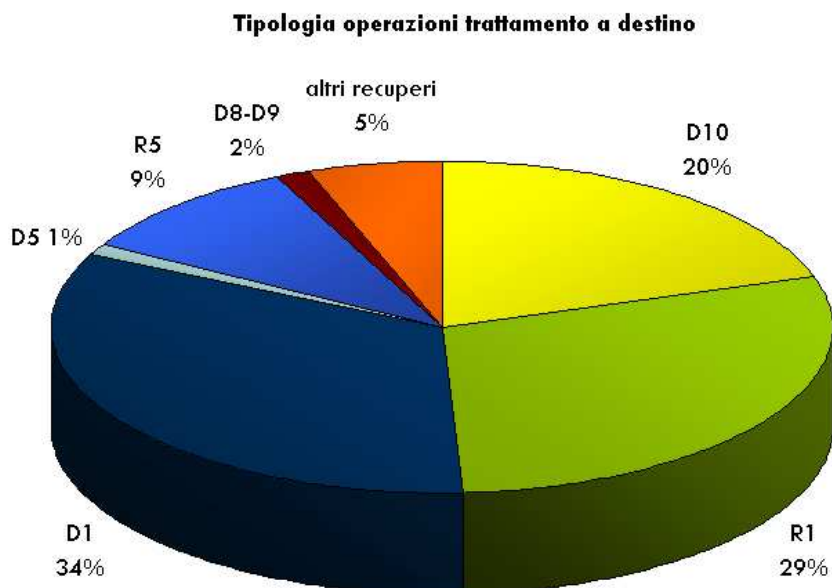
Exportentwicklung der wichtigsten Unterklassen von EAK 19



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Exporte Venetien

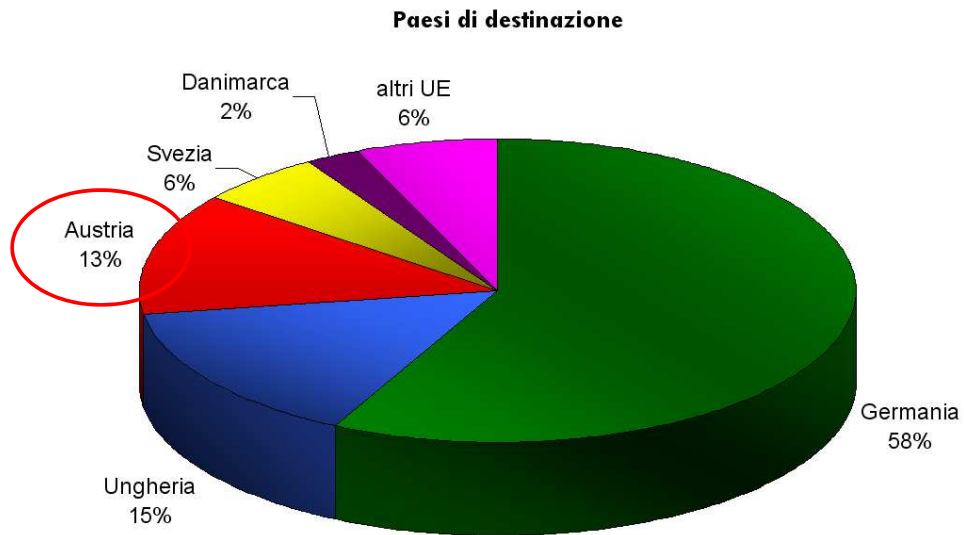
Behandlung der notifizierten exportierten Abfälle



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

Exporte Venetien

Zielländer der notifizierten Abfälle



Projekt HARNOBAWI, Klagenfurt, am 11. Dezember 2012

ENDE

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!