



Ambiente e Alimenti

CATAS S.p.A.  
C.F. – P.IVA:  
IT 01818850305  
Reg. Impr. Ud 20663  
R.E.A. Ud 198012  
Cap.Soc. € 1.003.650i.v.

Via Antica, 24/3  
33048 S. Giovanni al Natisone UD  
Tel. 0432.747211 r.a.  
Fax 0432.747250  
<http://www.catas.com>  
e-mail: [info@catas.com](mailto:info@catas.com)



## **PRODUZIONE DI RIFIUTI DELLE AZIENDE INSEDIATE**

### **PIANO TERRITORIALE DEL CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FRIULI CENTRALE - ZIU**

#### **RAPPORTO TECNICO N. 46**

**Marco Righini**

**DICEMBRE 2011**

## INDICE

1. Premessa	pag. 1
2. Aziende insediate	pag. 1
3. Contesto legislativo ed adempimenti relativi alla gestione dei rifiuti	pag. 1
4. Considerazioni sulle tipologie di rifiuti prodotti - esclusioni	pag. 2
5. Destinazione e gestione dei rifiuti	pag. 5
6. Confronto con la produzione provinciale	pag. 6
7. Conclusioni e prospettive su ampliamento territoriale del Consorzio	pag. 8
8. Bibliografia	pag. 9
ALLEGATI	pag. 10



Ambiente e Alimenti

CATAS S.p.A.  
C.F. – P.IVA:  
IT 01818850305  
Reg. Impr. Ud 20663  
R.E.A. Ud 198012  
Cap.Soc. € 1.003.650i.v.

Via Antica, 24/3  
33048 S. Giovanni al Natisone UD  
Tel. 0432.747211 r.a.  
Fax 0432.747250  
<http://www.catas.com>  
e-mail: [info@catas.com](mailto:info@catas.com)



## 1. Premessa

Il Consorzio per lo sviluppo del Friuli centrale si occupa della pianificazione, gestione del territorio, della progettazione e della realizzazione di opere di urbanizzazione e servizi, dell'acquisizione ed espropriazione aree, dell'azione promozionale per l'insediamento di attività produttive, della manutenzione delle infrastrutture, aree verdi ed impianti ferroviari, della gestione e manutenzione del depuratore, di reti tecnologiche, della gestione e manutenzione della rete di illuminazione pubblica.

In accordo con tali strumenti di pianificazione si è voluta comprendere la situazione relativa alla gestione dei rifiuti nell'ambito delle aziende insediate nel Consorzio ZIU. Un tanto anche per fornire elementi utili a soddisfare le "Condizioni e criteri per l'accettabilità delle nuove attività produttive ed elenco tipologie" previste all'art. 5 del Piano Territoriale Infraregionale adottato.

Con il termine gestione dei rifiuti abbiamo inteso identificare le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti, le loro destinazioni ed identificare le operazioni a cui sono sottoposti. Chi si occupa di legislazione sulla gestione dei rifiuti è ben consapevole della complessità tecnica ed amministrativa della materia in argomento, che deve essere considerata ai fini della gestione del territorio. Per l'identificazione dei flussi di rifiuti prodotti abbiamo utilizzato i dati riferiti all'ultima dichiarazione annuale dei rifiuti fornita dalle aziende insediate e della banca dati MUD della Camera di Commercio di Udine.

## 2. Aziende insediate

Le realtà produttive insediate nell'area del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Friuli Centrale ZIU sono oltre 115 ed effettuano lavorazioni industriali ed artigianali afferenti principalmente ai settori delle costruzioni meccaniche, della produzione di acciai, della verniciatura, ecc.

In questo contesto non si può non evidenziare la presenza di una delle principali aziende regionali del settore siderurgico, l'ABS Acciaierie Bertoli Safau Spa, così importante da essere citata, per la rilevante quantità di rifiuti derivanti dal ciclo produttivo, anche nel recente "Programma provinciale attuativo del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali" dell'ottobre 2011. Di un tanto si è tenuto conto nella presente analisi.

Il territorio della zona industriale udinese comprende i comuni di Udine, Pozzuolo del Friuli e Pavia di Udine, quest'ultimo con il maggior numero di aziende insediate. L'area in oggetto, come confermano i dati ottenuti dalle analisi derivate dal piano provinciale, viene annoverata tra le più rappresentative in ordine alla produzione di rifiuti speciali della provincia di Udine.

## 3. Contesto legislativo ed adempimenti relativi alla gestione dei rifiuti

Il testo unico in materia ambientale è il decreto legislativo n. 152/2006 e sue successive modifiche ed integrazioni e relativi decreti attuativi. La legislazione dei rifiuti, in continua evoluzione, prevede puntuali adempimenti amministrativi a carico delle attività produttive quali quelle insediate nell'area industriale ZIU. Questi adempimenti prevedono l'annotazione delle movimentazioni di rifiuti sui



Ambiente e Alimenti

CATAS S.p.A.  
C.F. – P.IVA:  
IT 01818850305  
Reg. Impr. Ud 20663  
R.E.A. Ud 198012  
Cap.Soc. € 1.003.650i.v.

Via Antica, 24/3  
33048 S. Giovanni al Natisone UD  
Tel. 0432.747211 r.a.  
Fax 0432.747250  
<http://www.catas.com>  
e-mail: [info@catas.com](mailto:info@catas.com)



registri di carico e scarico e la redazione della dichiarazione riepilogativa annuale sulle quantità di rifiuti prodotti da ciascun insediamento d'impresa (c.d. "MUD").

L'utilizzo di questi dati ci ha permesso di identificare le produzioni di rifiuti di ciascuna azienda, le attività di gestione effettuate su di essi e le loro destinazioni.

La base di dati realizzata, che corredata la presente relazione, è costituita utilizzando le informazioni fornite con le dichiarazioni annuali dei rifiuti MUD inviate alla Camera di Commercio e risulta così articolata:

- ✓ raccolta nominativi delle aziende insediate
- ✓ raccolta delle dichiarazioni annuali dei rifiuti MUD con i dati relativi alle movimentazioni dell'anno 2010
- ✓ ordinamento dei dati per tipologia e quantitativi di rifiuti complessivamente prodotti
- ✓ ordinamento dei dati senza rifiuti da impianti autorizzati e caratteristici della siderurgia
- ✓ organizzazione dei dati per classi di rifiuti
- ✓ rappresentazione grafica delle produzioni per quantità e per diffusione nelle aziende insediate
- ✓ identificazione della destinazione prevalente dei rifiuti prodotti e del trattamento subito a destinazione
- ✓ dettaglio attività di gestione dei rifiuti a destino

Rispetto ai dati ottenuti con le dichiarazioni MUD è necessario premettere che queste non comprendono la totalità delle aziende insediate. Infatti, secondo la legislazione vigente, tale obbligo riguarda la produzione di rifiuti speciali pericolosi e di speciali non pericolosi, questi ultimi dalle aziende con più di 10 dipendenti.

#### 4. Considerazioni sulle tipologie di rifiuti prodotti - esclusioni

Date le condizioni in premessa, i dati utilizzati per le analisi non comprendono le seguenti tipologie di rifiuti:

- a) i rifiuti provenienti dalle attività oggetto di autorizzazioni ambientali (autorizzazione integrata ambientale, autorizzazioni per la gestione dei rifiuti);
- b) i rifiuti caratteristici dell'acciaieria che per la loro rilevanza quantitativa sono tali da "falsare" una comprensione "efficace" del generale contesto ZIU, in quanto il dato complessivamente riferito alla produzione dei rifiuti delle (restanti) Aziende insediate risulta di molto inferiore rispetto a quanto prodotto dall'acciaieria;
- c) i rifiuti speciali conferiti al servizio pubblico, che sono annoverati tra i rifiuti urbani e seguono tali flussi.
- d) i rifiuti delle aziende che non sono soggette alla presentazione del MUD in quanto aziende che non producono rifiuti speciali pericolosi e con meno di 10 dipendenti.

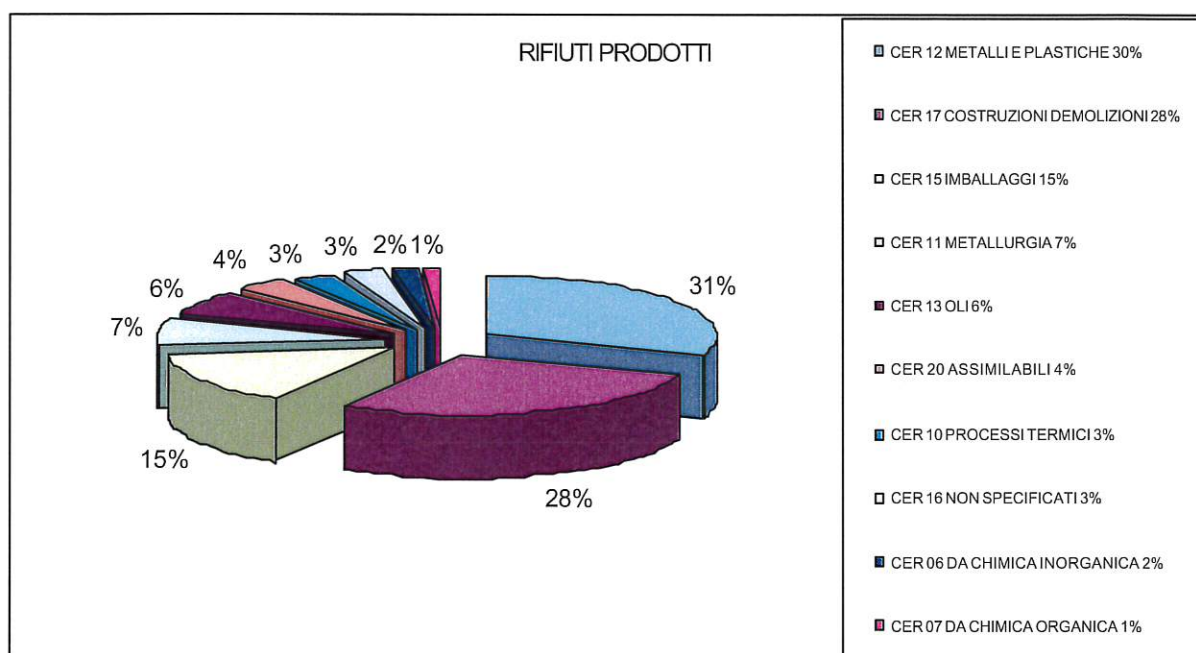
Va comunque rilevato che le Aziende con meno di 10 addetti rappresentano circa il 25% del totale delle aziende operanti in ZIU.

I dati raccolti così ottenuti rappresentano per il territorio in esame una produzione complessiva di circa 15.000 t/anno.

Nel caso in cui, per quanto detto, l'aggregazione del dato ricomprenda le quantità di rifiuti delle attività siderurgiche e di quelli gestiti dagli impianti di recupero o smaltimento l'ammontare complessivo risulta invece pari a circa 503.000 t/anno di rifiuti presenti nell'area. Di quest'ultimo

dato solo il 6% in peso è costituito da rifiuti pericolosi, in massima parte rappresentati da emulsioni, oli esausti, acidi da decapaggio, liquidi di lavaggio.

La rappresentazione grafica che segue è quella ottenuta con i dati ricavati dall'ultima dichiarazione dei rifiuti MUD2011 consegnata dalle aziende alla CCIAA e riguarda le classi di rifiuti prodotti. Resta comunque inteso che i dati elaborati nel presente contesto e le relative (successive) considerazioni escludono quantitativi di rifiuti gestiti nell'ambito dell'Autorizzazione Ambientale Integrata dell'ABS Acciaierie Bertoli Safau Spa (CER 100903, 120101, 170405, 191001 e 191202 per approssimativamente 416.000 t) e dei rifiuti tipici dell'attività dell'acciaieria (CER 100207, 100210, 160303, 161104 per circa 71.000 t).

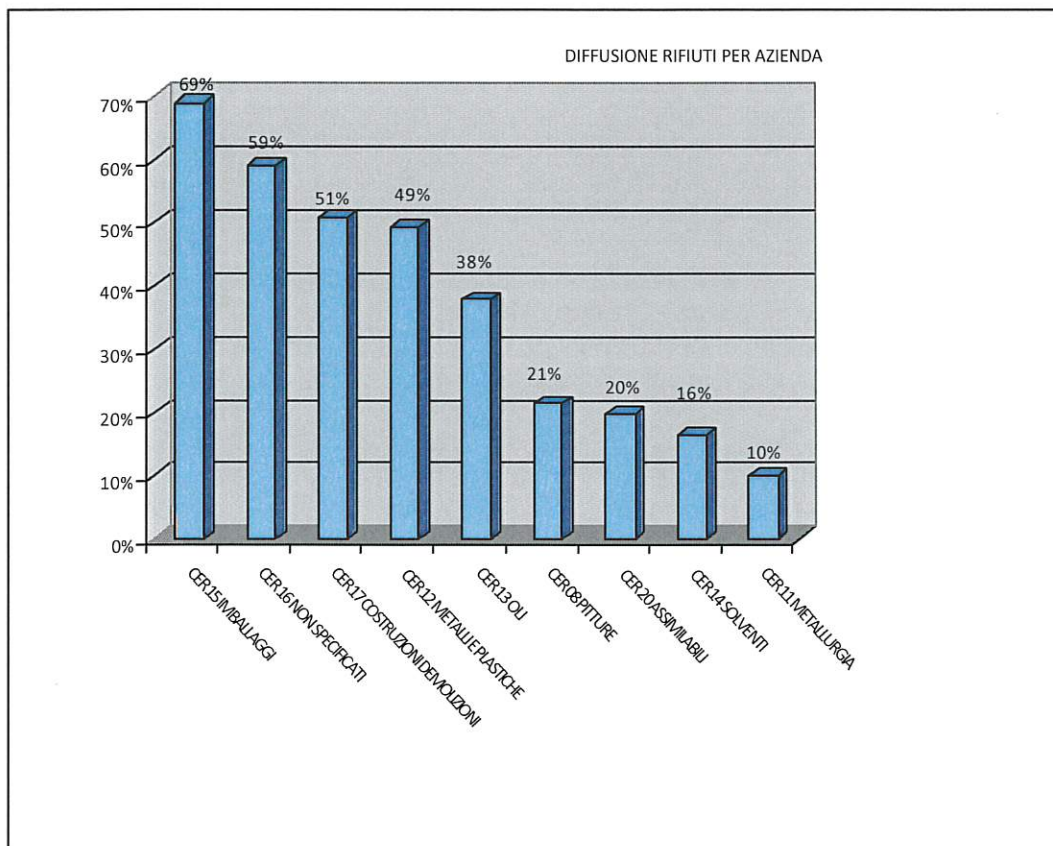


Il dato numerico, espresso in tonnellate di rifiuti prodotti per categoria di rifiuto, ordinato secondo il criterio di prevalenza (non sono infatti state considerate produzioni al disotto delle 10 t/anno), è il seguente:

Classe del rifiuto	tonn	
CER 12 METALLI E PLASTICHE	4.636	30%
CER 17 COSTRUZIONI DEMOLIZIONI	4.279	28%
CER 15 IMBALLAGGI	2.235	15%
CER 11 METALLURGIA	1.138	7%
CER 13 OLI	987	6%
CER 20 ASSIMILABILI	610	4%
CER 10 PROCESSI TERMICI	471	3%
CER 16 NON SPECIFICATI	410	3%
CER 06 DA CHIMICA INORGANICA	300	2%
CER 07 DA CHIMICA ORGANICA	168	1%

Elenco senza abs SENZA CER caratteristici del processo di fusione ed oggetto di recupero in AIA (100207, 100210, 100903, 120101, 160303, 170405, 191001 e 191202

Per una più completa comprensione del contesto locale abbiamo di seguito prodotto una differente rappresentazione grafica del dato, questa volta riferito non alla quantità complessiva in peso di rifiuto prodotto ma riferito al numero di aziende insediate che producono la stessa tipologia di rifiuto.



Percentuale di aziende insediate nel comprensorio ZIU Udinese interessate alla produzione dello stesso rifiuto.

La restituzione del dato nella tabella che segue evidenzia il numero di aziende che producono la stessa classe di rifiuto.

Classe del rifiuto	Produttori
CER 15 IMBALLAGGI	43
CER 16 NON SPECIFICATI	36
CER 17 COSTRUZIONI DEMOLIZIONI	31
CER 12 METALLI E PLASTICHE	31
CER 13 OLI	23
CER 08 PITTURE	12
CER 20 ASSIMILABILI	13
CER 14 SOLVENTI	10
CER 11 METALLURGIA	6



Ambiente e Alimenti

CATAS S.p.A.  
C.F. – P.IVA:  
IT 01818850305  
Reg. Impr. Ud 20663  
R.E.A. Ud 198012  
Cap.Soc. € 1.003.650i.v.

Via Antica, 24/3  
33048 S. Giovanni al Natisone UD  
Tel. 0432.747211 r.a.  
Fax 0432.747250  
http://www.catas.com  
e-mail: info@catas.com



Questa volta il risultato è ovviamente stravolto rispetto al mero dato quantitativo in quanto conferma la trasversalità della produzione di taluni rifiuti quali gli imballaggi, apparecchiature elettroniche dismesse, toner, inerti, materiali ferrosi, oli ecc.

I dati rappresentativi della produzione di rifiuti nel Consorzio ZIU possono essere confrontati con quelli dell'intera provincia udinese riportati nel "Piano provinciale attuativo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti Sezione rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi, nonché Sezione rifiuti urbani pericolosi. Provincia di Udine - Ottobre 2011". Questi, riportati nella tabella che segue non comprendono i CER del gruppo 17, rifiuti da costruzione e demolizione e quelli del gruppo CER 19, rifiuti da attività di gestione rifiuti.

Produzione di rifiuti speciali (t/a) in provincia di Udine										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Rifiuti speciali non pericolosi</b>	502.045	709.445	712.441	735.746	1.040.965	679.410	726.502	697.615	492.840	706.570
<b>Rifiuti speciali pericolosi</b>	37.815	40.393	28.477	26.728	63.428	69.684	84.058	91.320	102.067	104.781
<b>Totale</b>	<b>539.860</b>	<b>749.838</b>	<b>740.918</b>	<b>762.474</b>	<b>1.104.393</b>	<b>749.094</b>	<b>810.560</b>	<b>788.935</b>	<b>594.907</b>	<b>811.351</b>

Fonte: Piano provinciale attuativo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti Sezione rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi, nonché Sezione rifiuti urbani pericolosi. Provincia di Udine -Ottobre 2011

## 5. Destinazione e gestione dei rifiuti

Sulla base delle informazioni riportate nelle dichiarazioni MUD sono state individuate le destinazioni e le modalità di recupero prevalenti a cui sono stati destinati i rifiuti comunemente prodotti dalle Aziende insediate. Il criterio utilizzato è quindi quello della rappresentatività "orizzontale" (ovvero il numero di produttori per ciascun CER in esame) piuttosto che quantitativa. Si sono quindi ottenute indicazioni tali da permettere di identificare le destinazioni e le modalità di gestione dei rifiuti più diffusamente prodotti.

La base di dati ottenuta consente di effettuare ulteriori elaborazioni impostando criteri di ricerca differenti. I dati sono rappresentati nel foglio "destinazione rifiuto" utilizzabile per identificare la tipologia di trattamento o smaltimento e la provincia, ordinata secondo il criterio di prevalenza, di destinazione del rifiuto.

Nella tabella che segue sono rappresentate le attività di gestione (intese come recupero o smaltimento) effettuate sui rifiuti, così come le provincie di destinazione degli stessi. Nella colonna destinazione prevalente del rifiuto abbiamo riportato le sigle delle province secondo ordine decrescente dove la prima della serie, indicata in grassetto, è nettamente prevalente. Rispetto a questi dati è da tenere in considerazione che solitamente il divario tra i quantitativi conferiti alla provincia evidenziata in grassetto, rispetto alle altre provincie, è notevolissimo.

## DESTINAZIONE RIFIUTO

Cod. Rif.	Operazione	GESTIONE prevalente	DESTINAZIONE prevalente
12	RECUPERO	RECUPERO	UD
12*	SMALTIMENTO	DEPOSITO	PN - PD
13*	RECUPERO	MESSA IN RISERVA	UD - PN - TV - GO - VE
13*	SMALTIMENTO	DEPOSITO	UD
14*	RECUPERO	MESSA IN RISERVA	UD - PD
15	RECUPERO	RECUPERO	UD - PN - TV - GO - VE
15	RECUPERO	MESSA IN RISERVA	UD - GO
15*	RECUPERO	MESSA IN RISERVA	PN - UD - TV
15*	SMALTIMENTO	DEPOSITO	VE
16	RECUPERO	RECUPERO	TS - UD
16*	RECUPERO - SMALTIMENTO	MESSA IN RISERVA - DEPOSITO	UD - VE
16	RECUPERO - SMALTIMENTO	MESSA IN RISERVA - DEPOSITO	UD
16*	RECUPERO	MESSA IN RISERVA	VE - UD
16*	DEPOSITO	DEPOSITO	VR - VE - UD
17	RECUPERO	RECUPERO	TV - TS - PN - VE - UD
17*	SMALTIMENTO	DEPOSITO	TV
20	SMALTIMENTO	TRATTAMENTO	UD

I codici CER\* riportati in blu si riferiscono a rifiuti speciali pericolosi

Non è facile trovare una sintesi dei dati riportati nella tabella "destinazione rifiuto" ma è evidente che questi rifiuti, che – si ribadisce - non comprendono quelli prodotti dalle attività dell'acciaieria, sono destinati prevalentemente al recupero. Le attività di recupero consistono in quelle codificate con le sigle R 3 e R 4 che indicano un recupero effettivo. Questo avviene prevalentemente già nella sede del primo destinatario.

La base dati è completata dal foglio "destinazione" nel quale si sono identificate nel dettaglio le operazioni eseguite sui rifiuti dopo il loro conferimento e i relativi luoghi di destinazione. In questo foglio di calcolo abbiamo evidenziato graficamente con uno sfondo grigio i rifiuti oggetto di attività di recupero nell'impianto di prima destinazione: questo in considerazione del fatto che sovente gli impianti destinatari dei rifiuti non solo altro che impianti di "raggruppamento e smistamento" degli stessi verso altre destinazioni.

## 6. Confronto con la produzione provinciale

I dati relativi alle produzioni di rifiuti qui considerate sono riferiti all'anno 2010 e vanno poi contestualizzati nell'ambito dell'intero territorio provinciale. Le ultime elaborazioni disponibili rispetto alle produzioni di rifiuti della Provincia di Udine, oltre a quelle del già citato Piano provinciale, sono quelle effettuate da Unioncamere e riferite all'anno 2008.

Anche se la serie temporale è limitata sarebbe comunque un esercizio differente analizzare periodi di tempo più lunghi, lavoro che è stato ottimamente effettuato nel già citato "Programma attuativo



del piano regionale di gestione dei rifiuti. Sezione rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi...” della Provincia di Udine, datato ottobre 2011. I dati del programma attuativo del piano regionale non si discostano dalla rappresentazione effettuata in questo elaborato e così non potrebbe essere visto che l’area di interesse è comunque una zona ad alta produzione di rifiuti e quindi da considerarsi rappresentativa rispetto all’intero flusso provinciale.

I dati di seguito riportati in termini percentuali, ottenuti dalla banca dati di Unioncamere, raffigurano l’intero spettro delle produzioni di rifiuti della provincia che comprendono i rifiuti derivanti dagli impianti di gestione dei rifiuti del territorio, così come quelli che “transitano” negli impianti di stoccaggio temporaneo in attesa del loro conferimento ad impianti di destinazione definitiva degli stessi.

PRODUZIONE RIFIUTI INDUSTRIALI - RELATIVI ALLA PROVINCIA DI UDINE anno 2008		
Gruppo CER	FAMIGLIA DI RIFIUTO	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE	33,27%
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)	22,72%
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE	11,62%
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI	11,52%
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	8,46%
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO	3,20%
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)	2,57%
01	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI	2,19%
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	1,44%
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI	0,80%
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI	0,50%
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	0,48%
11	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA	0,29%
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI	0,28%
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA	0,24%
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE	0,22%
18	RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)	0,13%
14	SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)	0,03%

<b>05</b>	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE	<b>0,03%</b>
<b>09</b>	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA	<b>0,01%</b>
<b>Totale</b>		<b>1.603.644</b>

Tutti i dati visualizzati in tabella sono arrotondati alla tonnellata. I totali sono ottenuti come somma dei valori reali e non dei valori arrotondati per cui può differire lievemente dalla somma dei valori visualizzati. Non sono state conteggiate le quantità di rifiuti prodotti con codice rifiuto NC. (Fonte: Infocamere)

I dati sono quasi sovrapponibili a quelli dell'anno precedente sono qui di seguito riportati in termini percentuale rispetto all'ammontare delle produzioni di rifiuti speciali e speciali pericolosi calcolata in 1.707.984 t complessive. In linea con le finalità di questo studio e con le elaborazioni del già citato Piano provinciale, il quantitativo complessivo di rifiuti prodotti, non considerando i rifiuti del gruppo CER 17 E 19, scende a 751.657 tonn/anno.

Rispetto ai dati oggetto della presente indagine, ai fini della conduzione di future considerazioni, è indispensabile non dimenticare che l'attività oggetto di AIA (Acciaierie Bertoli Safau SpA) provvede annualmente ad un recupero di rifiuti costituiti da rottami (CER 120101, 170405, 191001 e 161202) per circa 585.000 t.

## 7. Conclusioni e prospettive su ampliamento territoriale del Consorzio

Dalle informazioni raccolte rispetto alla produzione di rifiuti si evidenzia che sia privilegiando meri criteri quantitativi che quelli di diffusione nelle aziende insediate, i rifiuti prevalenti nel territorio sono costituiti da rifiuti da costruzioni e demolizioni (che comprendono inerti, metalli ecc.), imballaggi (in tutte le loro "declinazioni") e residui metallici e non metallici derivanti da lavorazioni meccaniche (attività produttive prevalenti per numero di imprese insediate) ed apparecchiature elettroniche dismesse.

La rappresentazione dello scenario è coerente con quello rilevato nell'intero territorio della provincia di Udine. La destinazione dei rifiuti può essere riassunta in queste due modalità:

- i rifiuti quali metalli, non metalli e imballaggi sono recuperati prevalentemente nel territorio provinciale udinese;
- le altre tipologie di rifiuti invece, quali gli inerti o i rifiuti delle classi 17 e 16, le operazioni di recupero/smaltimento definitive vengono effettuate ad altre provincie, dopo un deposito temporaneo in provincia, spesso in Veneto.

Rispetto alle previsioni di piano della Provincia di Udine, evidenziando che non vi sono limitazioni normative alla realizzazione di ulteriori attività di gestione dei rifiuti speciali (anche entro la ZIU), nella Sezione programmatica del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti speciali, si mette in evidenza la seguente situazione:

- classe di rifiuti 03: non viene segnalata una specifica necessità impiantistica;
- classe di rifiuti 10: non viene segnalata una specifica necessità impiantistica;
- classe di rifiuti 12: viene riscontrata una carenza impiantistica o la necessità di adeguare la dotazione esistente;
- classe di rifiuti 17: è prevista la necessità di un adeguamento alle maggiori produzioni di rifiuti (ciò, per esempio, potrebbe giustificare la previsione di una possibilità di ampliamento dei due impianti già autorizzati nella ZIU);
- classe di rifiuti 1: è richiesto di migliorare l'efficienza delle dotazioni esistenti.

Nello stesso piano, viene sottolineata l'insufficienza di impianti destinati al trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE, raggruppati nella classe 16, anch'essa molto "rappresentata" nel territorio del Consorzio ZIU. La gestione di questa tipologia di rifiuti è oggetto di una disciplina recente che coinvolge come nuovo interlocutore anche l'amministrazione comunale che, tramite i centri di raccolta comunali, contribuirà alla raccolta dei RAEE.

Rispetto alle previsioni circa la gestione dei rifiuti da imballaggio è utile fare riferimento alle previsioni del Programma provinciale attuativo del Piano regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, della Provincia di Udine anno 2008, laddove afferma *"La Provincia è dotata di una impiantistica sufficiente per la gestione dei rifiuti speciali di imballaggio; sarà cura dell'Amministrazione monitorare nel tempo la gestione evidenziando eventuali situazioni di criticità e collaborando con il mondo industriale per la loro risoluzione."*

Si evidenzia che per talune tipologie di rifiuti (come gli imballaggi, oli, metalli e plastiche), considerando le quantità ed il numero di produttori, è possibile prendere in considerazione:

- a) la realizzazione di iniziative "consortili" per la raccolta e l'eventuale deposito dei rifiuti di comune produzione nell'ambito delle aziende insediate, anche mediante specifici accordi di programma con gli Enti competenti;
- b) l'insediamento di impianti specifici per i rifiuti prodotti nella zona, anche se tale ipotesi, considerando la vicinanza di altri impianti autorizzati (come da elenco associato al database), non porterebbe sensibili vantaggi alle imprese del comprensorio ZIU.

Infine, si evidenzia che, rispetto alla possibilità di ampliare a nord la zona di competenza del Consorzio per l'eventuale insediamento di operatori del settore logistica / spedizionieri:

- l'ampliamento, considerato il tipo di attività che per le quali è previsto l'insediamento, non dovrebbe dare luogo a produzioni di rifiuti tali da modificare la situazione relativa alla gestione dei rifiuti sin qui prospettata;
- nel contesto della previsione del nuovo scalo si segnala l'opportunità di sviluppare ulteriori sistemi di intermodalità connessi al trasporto di talune tipologie di rifiuti destinati allo smaltimento/recupero in impianti transfrontalieri, in tal modo realizzando economie di scala significative per il territorio industriale (qui) analizzato.

## 8. Bibliografia

Programma provinciale attuativo del Piano regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, della Provincia di Udine, 2008

Programma provinciale attuativo del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, Provincia di Udine, 2011

Piano Territoriale Infraregionale del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Friuli Centrale – Variante n. 3 (2009);

"Il Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Friuli Centrale a 40 anni dalla sua costituzione", di B. Flora, M. De Liva e A. Longo (2011);

"Le aree produttive ecologicamente attrezzate in Italia – stato dell'arte e prospettive", a cura del Gruppo di Lavoro ERVET, Regione Emilia Romagna (2010)