



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Servizio gestione rifiuti e bonifica siti inquinati

PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Piano di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio

GIUGNO 2002

INDICE

Premessa	pag. 1
1. Inquadramento normativo	pag. 2
2. Stima della quantità di imballaggi nel territorio regionale	pag. 7
3. La presenza del CONAI e dei Consorzi di filiera in Sardegna	pag. 13
4. Obiettivi e linee guida generali per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio in Sardegna	pag. 22
5. Le azioni specifiche per il raggiungimento degli obiettivi della gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio in Sardegna	pag. 28

Premessa

Il documento è parte integrante della Pianificazione Regionale in materia di Rifiuti, di cui all'art.22 del D.Lgs. 22/97, in ottemperanza ai dettati dell'art.14 della direttiva 94/62/EC e conseguentemente dell'art. 42 del medesimo D.Lgs. che espressamente richiama la necessità di integrare il Piano Regionale con specifico capitolo inerente gli imballaggi, in attuazione delle disposizioni del programma di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio elaborato dal CONAI.

E' già stata redatta infatti:

- la sezione di Piano relativa alla Gestione dei Rifiuti Urbani, approvata dalla G.R. con delibera n°57/2 e pubblicata nel BURAS n° 23 del 30.07.99;
- la sezione di Piano relativa alla Gestione dei Rifiuti Speciali, approvata dalla G.R. con delibera n° 13/34 del 30.04.02 ed in fase di pubblicazione nel BURAS.

La sezione Imballaggi pertanto completa ed integra quindi la pianificazione relativa alla gestione dei rifiuti urbani e speciali, mentre per dare piena attuazione al disposto dell'art.22 del D.Lgs. 22/97 occorre procedere alla stesura del Piano per la bonifica delle aree inquinate, peraltro in fase di completamento.

Al fine di definire la presente sezione di piano relativa alla gestione degli imballaggi, è stata stipulata di una convenzione con Roberto Serra (Dottore di Ricerca in Ingegneria Sanitaria) che ha già collaborato alla stesura delle sezioni di Piano relative alla gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali.

1. Inquadramento normativo

La normativa di riferimento in campo nazionale è rappresentata dal Decreto Legislativo n°22/97 – Titolo II – che recepisce la normativa europea sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (direttiva 94/62/CE).

Obiettivo della norma è quello di prevenire e ridurre l'impatto ambientale connesso al ciclo degli imballaggi e dei rifiuti ad essi conseguenti, e di armonizzare le discipline nazionali per garantire il corretto funzionamento del mercato e prevenire ostacoli, distorsioni e restrizioni alla libera concorrenza degli scambi.

L'art. 35 del D.Lgs 22/97 specifica le definizioni adottate nella descrizione del sistema di gestione degli imballaggi e, tra queste, è opportuno menzionare, in quanto più direttamente legate alle linee guida regionali che verranno disposte nel presente documento, le seguenti:

- **Imballaggio:** il prodotto anche a perdere, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere ed a proteggere determinate merci al fine di consentire la loro manipolazione e consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore e ad assicurare la loro presentazione.
- **Rifiuti di imballaggio:** ogni imballaggio o materiale di imballaggio di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

Gli imballaggi sono distinti in tre categorie in funzione dello scopo per il quale sono utilizzati:

- **Imballaggi primari:** sono gli imballaggi per la vendita, concepiti cioè per costituire, nel punto vendita, una unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore.
- **Imballaggi secondari:** sono imballaggi multipli, concepiti cioè per costituire nel punto vendita il raggruppamento di più unità di vendita; hanno la peculiarità di poter essere rimossi dal prodotto senza alterarne le caratteristiche.
- **Imballaggi terziari:** sono gli imballaggi per il trasporto, concepiti cioè per facilitare la manipolazione e/o il trasporto di più unità di vendita o di più imballaggi multipli; sono esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari, marittimi e aerei.

I principi generali a cui si deve uniformare l'intera attività di gestione degli imballaggi, sono in ordine di priorità:

1. prevenzione alla fonte della quantità e pericolosità degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, in particolare riferita alla riduzione a monte della produzione e dell'utilizzazione ed alla produzione di imballaggi riutilizzabili;
2. riciclaggio e recupero della materia prima;
3. sviluppo delle raccolte differenziate dei rifiuti di imballaggio;
4. promozione dell'utilizzo dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati
5. riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento, privilegiando anche in questo caso le forme che consentano altre tipologie di recupero.

Dunque nelle attività di gestione, oltre a favorire la riduzione della produzione, vanno privilegiate in primo luogo le forme di recupero di materia per poi indirizzarsi verso le opzioni di recupero energetico o altre forme di recupero.

La norma esplicitamente richiama l'obbligatorietà della responsabilizzazione condivisa degli operatori economici nel ciclo di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. In questo ambito l'art.38 del D.Lgs. 22/97 individua i responsabili della corretta gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio nei:

- produttori: cioè i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio;
- utilizzatori: cioè i commercianti, i distributori, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni.

Produttori ed utilizzatori devono conseguire entro il 2002 gli obiettivi fissati nell'allegato E al D.Lgs. 22/97, riassunti nel seguente prospetto, per il raggiungimento dei quali costituiscono il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) con compiti anche di raccordo con la Pubblica Amministrazione.

	% in peso minima	% in peso massima
Rifiuti da imballaggio da recuperare come materia o come componente di energia	50	65
Rifiuti di imballaggio da riciclare	25	45
Ciascun imballaggio da riciclare	15	15

Oltre agli obblighi di riciclaggio e recupero, produttori ed utilizzatori devono adempiere direttamente agli obblighi della ripresa degli imballaggi usati e della raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari su superfici private.

Produttori ed utilizzatori hanno altresì l'obbligo della raccolta dei rifiuti di imballaggio primari ma possono adempiervi tramite il gestore del servizio pubblico di raccolta (art.38); nel contempo la Pubblica Amministrazione deve organizzare (art. 39) sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere al consumatore (cioè l'utente finale che acquista o importa per proprio uso imballaggi, articoli o merci imballate) di conferire al sistema pubblico di raccolta rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici: in caso di inadempienza o di inefficienza della P.A., i produttori e gli utilizzatori possono comunque organizzare tramite il CONAI (art. 39) le attività di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio primari sulle superfici pubbliche o le possono integrare se insufficienti. Quanto detto relativamente ai rifiuti di imballaggio primari si estende anche a tutti i rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico di raccolta (art.38).

In ogni caso rimane in capo ai produttori ed agli utilizzatori l'obbligo (art. 38) del ritiro dei rifiuti di imballaggio conferiti dal servizio pubblico.

Aspetto rilevante è rappresentato dal fatto che esplicitamente la norma (art.38) indica che i costi per la raccolta (ritiro di imballaggi usati, raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari, raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio comunque conferiti al servizio pubblico), per il riutilizzo di imballaggi usati, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggio e lo smaltimento dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari sono a carico dei produttori e degli utilizzatori. Per far fronte a questo impegno finanziario il CONAI addebita a produttori e utilizzatori gli oneri del sistema di gestione degli imballaggi tramite l'applicazione del "contributo ambientale" al momento della prima cessione dell'imballaggio dal produttore all'utilizzatore.

Tra le attività svolte dal CONAI (art.41) vanno segnalate, in quanto direttamente legate al presente documento di Piano, le seguenti:

- in accordo con la Regione e con le P.A. interessate, definisce gli ambiti territoriali in cui rende operante un sistema integrato di gestione degli imballaggi;
- definisce con le P.A. le condizioni di ritiro da parte dei produttori dei rifiuti selezionati provenienti dalle raccolte differenziate;
- promuove accordi di programma con la Regione e gli Enti Locali per favorire il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggio.

- garantisce il necessario raccordo tra la P.A., i consorzi di filiera e gli altri operatori economici.

L'art.41 prevede espressamente che il CONAI possa stipulare con l'ANCI un accordo di programma quadro su base nazionale al fine di attuare il principio di responsabilità condivisa nella gestione degli imballaggi tra produttori, utilizzatori e P.A., nel quale vengono stabilite le modalità di raccolta ed i costi della R.D. dei rifiuti di imballaggio da versare ai Comuni.

Questo accordo è stato stipulato nel luglio 1999 ed ha la durata di 5 anni a decorrere dal 1° gennaio 1999. L'accordo presenta appositi allegati tecnici per ciascun consorzio di filiera, salvo quello del vetro, che specificano i corrispettivi economici riconosciuti ai Comuni in base alle modalità di conferimento ed alle impurità presenti nei materiali. Per la filiera del vetro si è proceduto con DM 4 agosto 1999, rettificato col DM 27.01.2000. La traduzione operativa dell'accordo è lasciata alla stipula delle convenzioni tra i Consorzi di filiera ed i Comuni.

Nell'ottobre 1999 il CONAI ha sottoscritto con ANCI, Federambiente e Fise-Assoambiente un ulteriore allegato tecnico all'accordo quadro per il recupero energetico dei rifiuti di imballaggio, che specifica il contributo per la termovalorizzazione dei rifiuti di imballaggio presso gli inceneritori sia sul flusso dei rifiuti urbani tal quali sia nella frazione destinata a CDR. La traduzione operativa dell'accordo è lasciata alla stipula delle convenzioni tra i Consorzi di filiera ed i gestori degli impianti.

Qualora non organizzati autonomamente, per adempiere a tutti gli obblighi succitati i produttori devono aderire ai Consorzi di filiera istituiti per ciascun materiale di imballaggio, e precisamente:

- COMIECO: imballaggi cellulosici
- RILEGNO: imballaggi legnosi
- COREPLA: imballaggi in plastica
- CNA Consorzio Nazionale Acciaio: imballaggi in acciaio e banda stagnata
- COREVE: imballaggi in vetro
- CIAL. Imballaggi in alluminio.

Questi Consorzi sono stati istituiti con D.M. 15 luglio 1998: devono garantire la ripresa degli imballaggi usati, la raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari su superfici private, il ritiro degli imballaggi conferiti al servizio pubblico. Ogni Consorzio di filiera deve redigere (art.40) un proprio programma di gestione che costituisce la base del Programma Generale di prevenzione e

di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, quest'ultimo di pertinenza (art.42) del CONAI.

Lo stesso art. 42 prevede che in attuazione delle disposizioni del programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio del CONAI sia predisposta l'integrazione ai piani regionali di gestione rifiuti.

L'art.43 vieta espressamente la destinazione in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati ma solo degli scarti delle operazioni di selezione, riciclo e recupero. Lo stesso articolo vieta l'immissione nel normale circuito ordinario di raccolta dei rifiuti urbani degli imballaggi terziari e stabilisce la possibilità della restituzione di imballaggi secondari al servizio pubblico solo con raccolta differenziata.

E' importante segnalare, infine, che a livello comunitario è in corso la revisione degli obiettivi di riciclaggio e recupero che prevede l'eliminazione dell'obiettivo di recupero, l'aumento degli obiettivi di riciclaggio con differenziazione per singolo materiale. In particolare l'abolizione dell'obiettivo del recupero energetico è motivato dal fatto di impedire che questo possa interferire con gli obiettivi di riciclaggio, con la conferma dell'assoluta priorità del recupero di materia.

I nuovi obiettivi di riciclaggio proposti sono presentati di seguito:

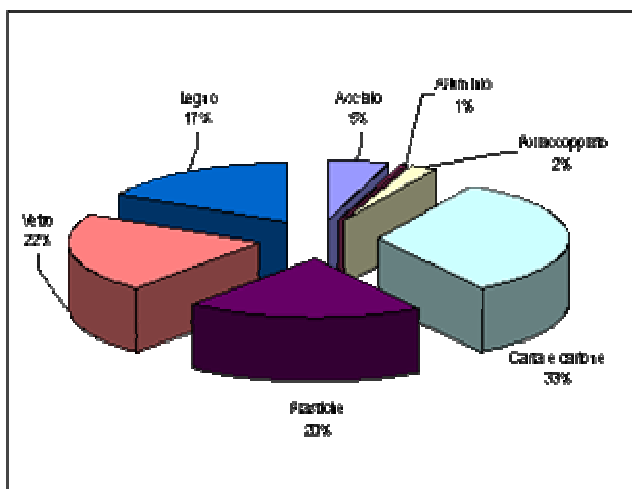
- obiettivo minimo globale di riciclaggio: 60 % in peso
- obiettivo minimo globale di riciclaggio per il vetro: 70 % in peso
- obiettivo minimo globale di riciclaggio per la carta: 60 % in peso
- obiettivo minimo globale di riciclaggio per i metalli: 50 % in peso
- obiettivo minimo globale di riciclaggio per la plastica: 20 % in peso

Per quanto riguarda l'obiettivo relativo alla plastica è da intendersi riferito al solo riciclaggio meccanico, mentre quello chimico può concorrere all'obiettivo globale per il 60%.

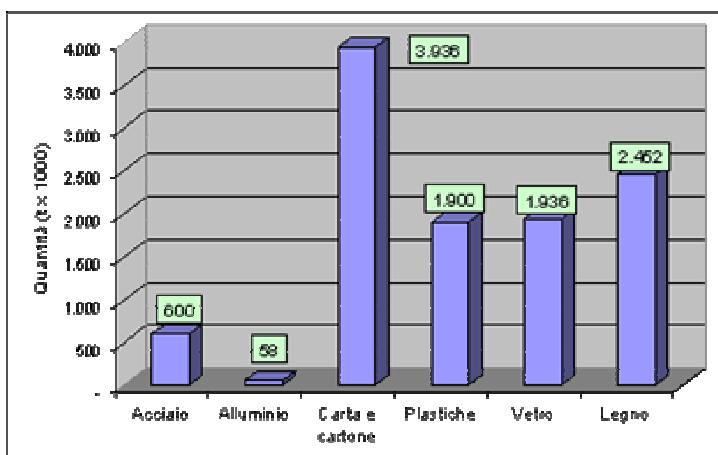
2. Stima della quantità di imballaggi nel territorio regionale

Esaminando i dati (Anpa-Onr, rapporto 2001) sulla quantità e qualità di imballaggi nell'intero territorio nazionale si avverte una certa variabilità a seconda della fonte informativa. Queste incertezze si amplificano inevitabilmente quando l'analisi deve disaggregarsi per singola regione: non deve pertanto stupire se le stime che si propongono in questo documento, derivate da fonti ufficiali degli Enti legati al sistema degli imballaggi, sono caratterizzate da un'ampia forbice.

In primo luogo si ritiene opportuno riassumere i dati quali-quantitativi a livello nazionale. L'Istituto Italiano Imballaggi riporta per il 1999 una produzione di 14,2 milioni di tonnellate di imballaggi, con la ripartizione merceologica illustrata nel grafico a lato. Nell'arco di un decennio la produzione di imballaggi è aumentata di oltre il 20% mentre disaggregando il dato per frazione merceologica va segnalato l'aumento dei cellulosici e della plastica di circa 5-6 punti percentuali, mentre l'incidenza di vetro, acciaio e alluminio è rimasta sostanzialmente inalterata.



La quantità di imballaggi immessi al consumo, valutata al 1999, rientra nel range 11,1 – 11,9 milioni di t/a, con i valori inferiori valutati dai Consorzi di Filiera e quelli superiori dall'Istituto Italiano Imballaggi; la differenza più significativa riguarda la stima delle plastiche (ca. 500 t/a), verosimilmente connessa ai grandi contenitori in plastica per il settore ortofrutticolo, non considerati dal Consorzio di filiera.



Per il 2000 il CONAI, nel suo Programma di Prevenzione relativo al 2001, stima un immesso al consumo di quasi 11 milioni di tonnellate di imballaggi, con un livello per singola tipologia indicato nella figura a lato.

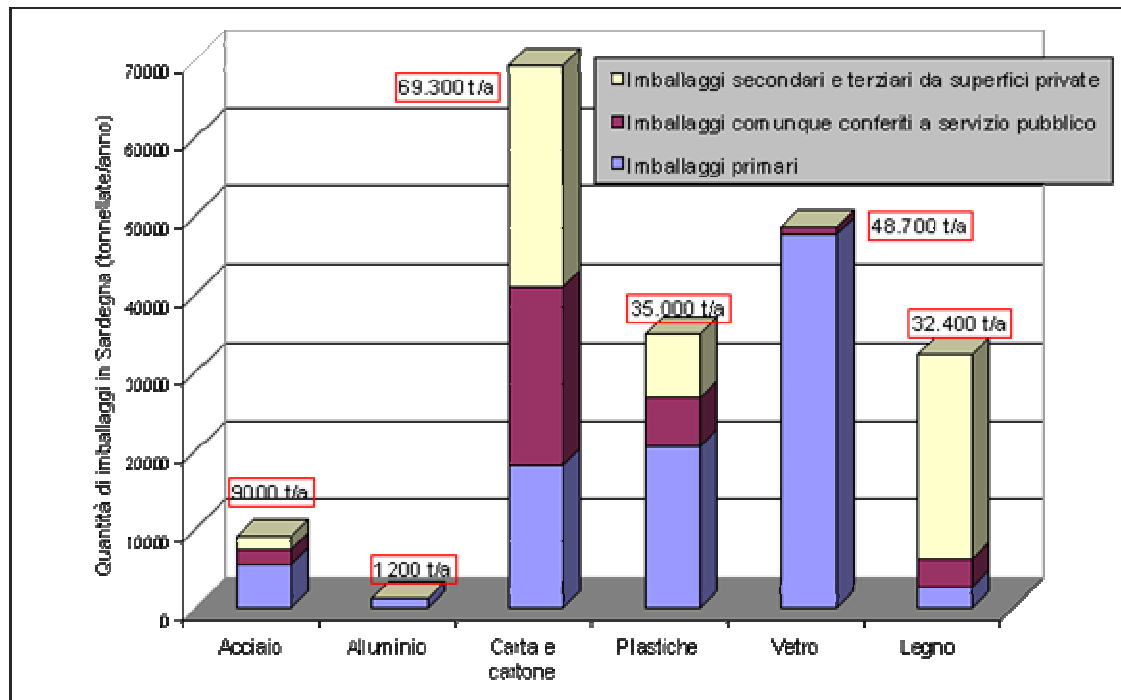
I dati consentono di valutare la ripartizione merceologica nell'impresso al consumo, leggermente differente rispetto alla ripartizione indicata per le quantità prodotte, con leggera diminuzione per plastica e vetro (rispettivamente al 17 ed al 18%) e leggero aumento per carta e legno (36 – 22 %).

In ogni caso i dati mostrano che il consumo finale, sostanzialmente coincidente con la produzione dei rifiuti di imballaggio, rappresenta circa l'80% della produzione. Anche per il consumo si ha un trend di crescita con un tasso annuo medio di circa il 4-5% nel triennio 97-99. Le previsioni sono di una continua crescita, ma con un tasso più limitato su valori dell'1-2% su base annua, soprattutto a carico dei celluloseici e delle plastiche, come dimostrano i dati già consolidati del 2000.

Per quanto riguarda i dati degli imballaggi totali relativi alla Regione Sardegna, si dispongono di stime eseguite dal Conai e valide al 2000. I dati sono presentati nel prospetto e nella figura seguenti.

**Imballaggi immessi al consumo in Sardegna disaggregati per materiali e tipologia di imballo
Dati in t/a – anno 2000 – fonte CONAI**

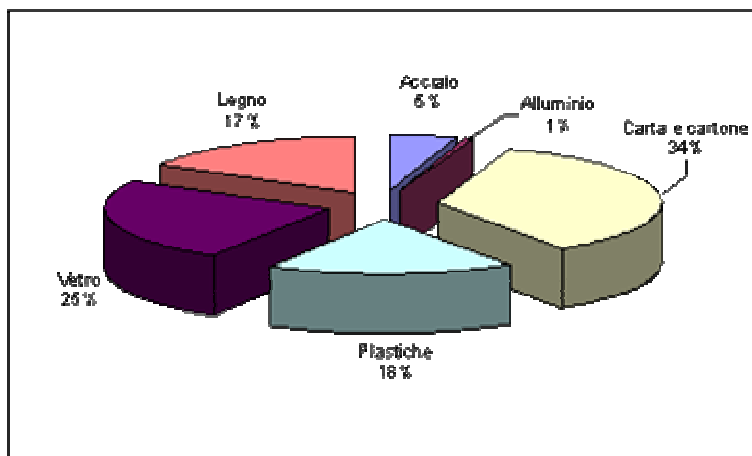
Materiali	Imballaggi primari	Imballaggi comunque conferiti a servizio pubblico	Imballaggi secondari e terziari da superfici private	Imballaggi totali immessi al consumo in Sardegna	Incidenza rispetto all'Italia (%)
Acciaio	5.600	1.800	1.600	9.000	1,5
Alluminio	1.100	100	0	1.200	2,1
Carta e cartone	18.100	22.800	28.400	69.300	1,8
Plastiche	20.600	6.200	8.200	35.000	1,8
Vetro	47.700	1.000	0	48.700	2,1
Legno	2.600	3.700	26.100	32.400	1,3
Totali	95.700	35.600	64.300	195.600	1,7



Dalla lettura dei dati emergono le seguenti caratteristiche:

- mediamente gli imballaggi nel territorio regionale rappresentano l'1,7 del totale nazionale, con oscillazioni contenute per le varie tipologie dei materiali: incidenza significativamente inferiore viene indicata per il legno, mentre per alluminio e vetro l'incidenza è di poco superiore al 2%;
- gli imballaggi in legno sono per lo più concentrati nella categoria dei secondari e terziari da superfici private, rappresentando l'80% del totale;
- gli imballaggi in vetro e alluminio, proprio per le loro caratteristiche, sono quasi totalmente classificabili tra gli imballaggi primari e comunque interamente conferiti al sistema pubblico di raccolta;
- la carta ed il cartone presenta un'incidenza del 40% nella tipologia di secondari e terziari da superfici private e solo del 26% nella tipologia primaria; significativa l'incidenza degli imballaggi comunque conferita al sistema pubblico di raccolta (sostanzialmente coincidenti con i secondari), pari al 33-34%;
- sostanzialmente simile la ripartizione di plastiche e acciaio nelle varie tipologie, con circa il 60% da attribuire ai primari.

Nella figura a lato si presenta la ripartizione % delle varie frazioni nel totale imballaggi immessi al consumo in Sardegna. Le ripartizioni non si discostano che di qualche punto percentuale rispetto al dato nazionale; in particolare si può evidenziare che l'incidenza maggiore è a carico dell'imballaggio in carta/cartone, seguito dal vetro e dalla plastica.



I Consorzi di filiera, appositamente interpellati, non sono in grado di fornire attendibili informazioni aggiuntive circa la quantità di imballaggi immessi al consumo in Sardegna: le loro stime infatti si basano più che altro sulla semplice proporzionalità con le produzioni nazionali in base al n° di abitanti; i quantitativi globali così ottenuti si attestano intorno alle 280.000 t/a.

Tra le informazioni di dettaglio acquisite dai Consorzi di filiera va segnalato il dato riferito dal COREVE, che indica come la presenza degli imballaggi in vetro sia da attribuire per il 60% alle utenze commerciali e per il restante 40% alle utenze domestiche.

I dati di quantità e qualità degli imballaggi possono essere messi a confronto con le produzioni di rifiuti urbani censite dall'Osservatorio Regionale nel 2000. Nel primo prospetto seguente si riporta il dato complessivo disaggregato per le varie frazioni merceologiche, queste ultime stimate sulla base di rilevazioni sperimentali condotte nel 2000 presso gli impianti di trattamento esistenti in Sardegna e mediate con altri dati preesistenti (v. Piano Regionale Gestione Rifiuti – sezione rifiuti urbani). Va precisato che il dato medio di qualità merceologica va considerato come di prima approssimazione in quanto il n° delle rilevazioni non è ancora sufficientemente ampio da rendere statisticamente attendibile l'estrapolazione dell'informazione all'intero territorio regionale, ma consente quantomeno di centrare l'ordine di grandezza delle quantità delle varie frazioni, sufficiente per gli scopi della presente sezione di Piano.

Quantità media delle frazioni merceologiche nei rifiuti urbani in Sardegna

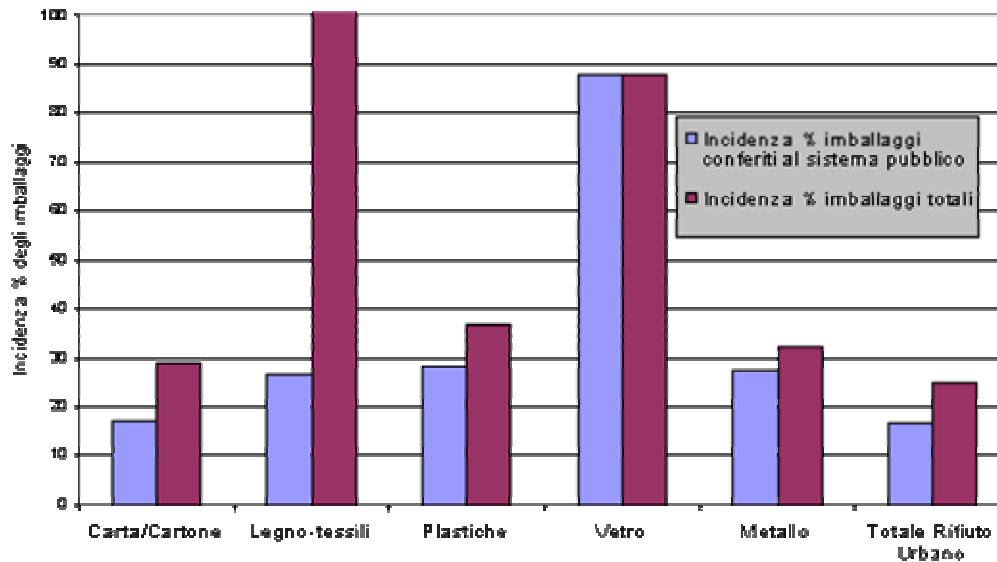
Frazioni merceologiche	Composizione merceologica rifiuti urbani in Sardegna (%)	Quantità frazioni merceologiche (t/a)
Carta/Cartone	30	237.370
Legno-tessili	3	23.737
Organico+fini	42	332.318
Plastiche	12	94.948
Vetro	7	55.386
Metallo	4	31.649
Altri (compositi, ...)	2	15.825
Totali	100	791.234

I dati stimati delle quantità di frazioni merceologiche possono essere messi a confronto con le quantità di imballaggi conferiti al servizio pubblico e con le quantità di imballaggi totali, così da poter stimare l'incidenza percentuale per singole frazioni merceologiche. Nel successivo prospetto si riepilogano i valori puntuali mentre in grafico se ne presenta l'andamento di confronto.

Incidenza degli imballaggi nelle frazioni di rifiuto urbano in Sardegna

Frazioni merceologiche	Quantità frazioni merceologiche (t/a)	Imballaggi conferiti al servizio pubblico (t/a)	Incidenza imballaggi conferiti al sistema pubblico (%)	Imballaggi totali (t/a)	Incidenza imballaggi totali (%)
Carta/Cartone	237.370	40.900	17	69.300	29
Legno-tessili	23.737	6.300	27	32.400	0
Organico+sottovaglio	332.318	0	0	0	0
Plastiche	94.948	26.800	28	35.000	37
Vetro	55.386	48.700	88	48.700	88
Metallo	31.649	8.600	27	10.200	32
Altri (compositi, ...)	15.825	0	0	0	0
Totali	791.234	131.300	17	195.600	25

Confronto dell'incidenza degli imballaggi nelle varie frazioni merceologiche di rifiuto urbano in Sardegna



I valori di incidenza relativi all'imballaggio conferito al sistema pubblico può configurarsi come aliquota minima, mentre quella riferita all'imballaggio totale può essere considerata come l'incidenza massima, se si considera che l'imballaggio secondario e terziario da superfici private non sempre, nella realtà sarda, segue un percorso separato dal circuito ordinario della raccolta rifiuti urbani.

Dunque l'imballaggio rappresenta un'aliquota compresa tra il 17-25% in peso del totale rifiuti urbani. Scendendo nel dettaglio delle varie frazioni merceologiche si può evidenziare:

- l'imballaggio in carta/cartone rappresenta mediamente un 23% [17-29%] della carta presente nei rifiuti urbani, mentre l'imballaggio in plastica un 32% [28-37%] e quello in metallo un 30% [27-32%];
- l'imballaggio in legno rappresenta il 27% del legno presente nei rifiuti; non è attendibile il dato di incidenza relativo all'imballaggio totale che risulterebbe > 100%: l'imballaggio secondario e terziario in legno da superfici private evidentemente non va ad interessare, se non in misura minima, il circuito ordinario dei rifiuti urbani;
- l'imballaggio in vetro (sostanzialmente di tipo primario) rappresenta la quasi totalità (circa il 90%) del vetro presente nei rifiuti.

3. La presenza del CONAI e dei Consorzi di filiera in Sardegna

Si è detto in premessa che il presente documento si rende necessario in ottemperanza al comma 5 dell'art.42 del D.Lgs. 22/97 che stabilisce la necessità di integrare il Piano Regionale dei Rifiuti con la sezione Imballaggi in attuazione delle disposizioni del programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio predisposto dal CONAI.

Il più recente riferimento è il Programma Generale di Prevenzione CONAI del 2001, dal quale emerge che i consorziati al marzo 2001 hanno raggiunto la cifra di oltre 1.350.000 aziende, costituite dal 99,3% da utilizzatori e dallo 0,7% di produttori. Come ripartizione geografica nel Nord è localizzato il 51% dei consorziati, mentre il Centro ed il Sud partecipano rispettivamente con il 21 e 28%.

Consorzi	N° Iscritti Sardegna	N° Iscritti Italia
Acciaio	0	249
CIAL	0	85
COMIECO	21	3394
RILEGNO	107	2142
COREPLA	nd	93
COREVE	0	2207
Totali	128	8170

Per quanto riguarda gli iscritti ai Consorzi di Filiera (si rammenta che ai sensi dell'art. 38 del D.Lgs 22/97 vi partecipano solo i produttori) viene riferita la situazione relativa alla Regione Sardegna ed all'intero territorio nazionale riportata a lato. I consorziati sardi rappresentano l'1,5% del totale nazionale e sono concentrati nel settore cellulosici (carta/cartone e legno).

Al 2000 risultano avviati a recupero complessivo 4,458 milioni di t/a di imballaggi e rifiuti di imballaggio (di cui 4,084 a riciclaggio ed il resto come recupero energetico) pari al 39,6% della quantità totale di immesso al consumo (11,2 milioni di t/a). Le previsioni al 2002 indicano il raggiungimento di una quota del 50,1% di avvio a recupero (5,8 Mt/a a fronte di un immesso al consumo di 11,5 Mt/a).

Le quote raggiunte al 2000 e quelle previste al 2002 sia come recupero complessivo (riciclo + recupero energetico) che come solo riciclaggio sono riassunte nel prospetto a lato. La quota di recupero raggiungibile al 2002 risulta essere al limite inferiore degli obblighi di legge del CONAI, mentre la quota avviata al riciclo sia totale che per ciascun materiale risulta già in linea con gli obiettivi stabiliti dalla norma.

Frazioni merceologiche	% Recupero complessivo al 2000	% Riciclo al 2000	% Recupero complessivo al 2002	% Riciclo al 2002
Acciaio	25,5	25,5	50	50
Alluminio	30,3	26	50,9	42
Carta e cartone	50,1	46,3	55,1	49,9
Legno	35,4	35,4	50	42
Plastiche	27,7	16,1	40,4	20,4
Vetro	39,9	39,9	50	50
Totale	39,6	36,3	50,1	43,1

Il Programma Generale CONAI è stato oggetto di valutazione da parte dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, il quale ha espresso alcune considerazioni che a ragione possono essere citate in questo documento in quanto direttamente legate alle situazioni regionali. L'O.N.R. infatti sottolinea che:

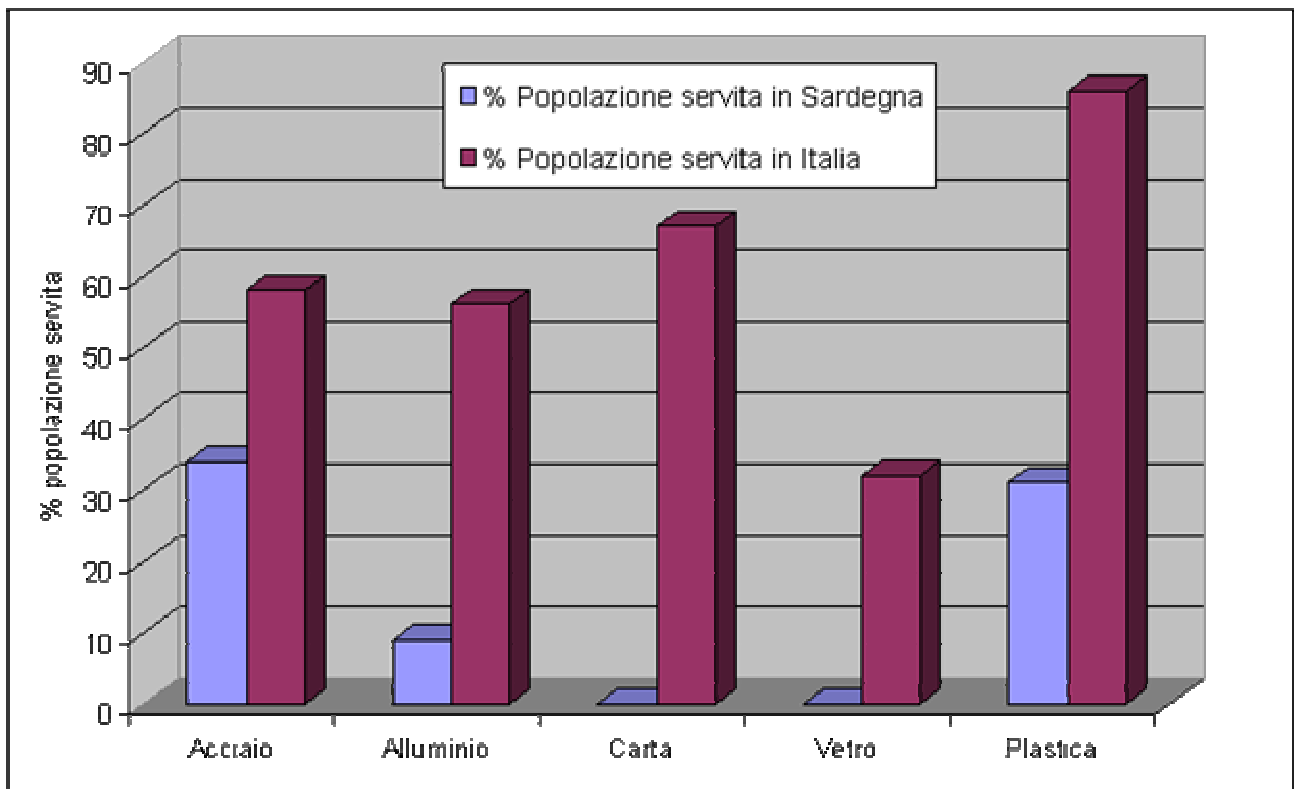
- *rimane irrisolto il problema relativo alla distribuzione geografica del sistema di raccolta e recupero, con un disequilibrio tra Nord e Sud a vantaggio del primo, e ciò nonostante si sia ormai consolidato il decollo del sistema CONAI;*
- *l'applicazione degli accordi ANCI-CONAI si è dimostrata essere la misura fondamentale per il decollo del sistema ma il numero dei Comuni convenzionati risulta inferiore al numero dei Comuni che attuano effettivamente le raccolte differenziate;*
- *occorre sollecitare il CONAI ad intensificare le azioni di sostegno alle raccolte in certe aree del Paese al fine di migliorare la percentuale del recupero complessivo.*

In sostanza a fronte di un programma che su base nazionale tende a rispettare gli obblighi normativi, risultano presenti delle sacche del territorio nazionale in cui le raccolte e di conseguenza le % effettive avviate a riciclo risultano assolutamente insoddisfacenti. Tra queste è inserita la Sardegna.

Per meglio chiarire la situazione sarda si è redatto un prospetto di sintesi contenente la situazione regionale delle convenzioni stipulate dai Consorzi di Filiera e la % di Comuni e di popolazione servita, distinta anche per province, posta a confronto con la situazione italiana. I dati sono stati acquisiti dallo stesso CONAI e dai singoli Consorzi di filiera, appositamente interpellati per la redazione del presente documento. I dati regionali sono relativi al 31.12.2001 mentre quelli nazionali sono relativi al marzo 2002.

		Provincia di Cagliari	Provincia di Nuoro	Provincia di Oristano	Provincia di Sassari	Regione Sardegna	Italia
Acciaio	N° soggetti convenzionati	2	1	0	1	4	317
	N° Comuni serviti	18	49	9	10	86	3496
	% Comuni serviti	17	49	12	11	23	43
	% Popolazione servita	47	62	12	7	34	58
Alluminio	N° soggetti convenzionati	2	1	0	0	3	337
	N° Comuni serviti	2	27	18	0	47	3265
	% Comuni serviti	2	27	23	0	13	40
	% Popolazione servita	2	25	35	0	9	56
Carta	N° soggetti convenzionati	0	0	0	0	0	383
	N° Comuni serviti	0	0	0	0	0	4159
	% Comuni serviti	0	0	0	0	0	51
	% Popolazione servita	0	0	0	0	0	67
Vetro	N° soggetti convenzionati	0	0	0	0	0	169
	N° Comuni serviti	0	0	0	0	0	1718
	% Comuni serviti	0	0	0	0	0	21
	% Popolazione servita	0	0	0	0	0	32
Plastica	N° soggetti convenzionati	4	3	2	3	12	866
	N° Comuni serviti	24	17	23	8	72	5793
	% Comuni serviti	22	17	29	9	19	71
	% Popolazione servita	30	25	13	42	31	86
Legno	N° soggetti convenzionati	0	0	0	0	0	187
	% Popolazione servita	0	0	0	0	0	nd

Per meglio visualizzare il confronto dei dati si riporta in grafico la % della popolazione servita nel territorio regionale ed in quella nazionale disaggregata per i vari materiali.



Dai dati emerge chiaramente il ritardo della Sardegna. La filiera più avanti è sicuramente quella della plastica, mentre la presunta buona presenza della filiera dell'acciaio scaturisce in realtà dalla convenzione col sistema di selezione meccanica e non col sistema delle R.D (v. seguito). Da sottolineare l'assenza dei Consorzi COMIECO e COREVE.

Si presenta nel dettaglio la situazione provinciale al 2001 distinta per filiera.

Acciaio

In provincia di Cagliari le convenzioni riguardano la piattaforma INSA di Domusnovas/Musei, a cui fanno riferimento numerose società che eseguono la raccolta di ferrosi a livello comunale, e la Società Sardinia Ambiente (ex Ecologica) di Villasor che cura direttamente la raccolta differenziata in alcuni comuni nel territorio provinciale di Cagliari e Nuoro.

In provincia di Nuoro risulta convenzionata la TossiloTecnoService, che gestisce l'impianto di selezione-trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati dell'Ambito provinciale di Nuoro, con recupero dell'imballaggio ferroso proveniente dalla selezione meccanica e non da raccolta differenziata.

In provincia di Sassari risulta convenzionata la Soc. Eredi Marceddu che opera nel settore della rottamazione anche da raccolta separata comunale di apparecchiature dismesse.

Risultano avviati i contatti anche con la Soc. Off. Olme, Waste Management e ASA, che operano nelle raccolte ordinarie e differenziate dei rifiuti urbani, ma al 2001 non sono attivate le relative convenzioni.

Risultano inoltre attese convenzioni con le Società Inversol (SS) e EcoSilam (Ca) che operano nel trattamento dei rifiuti speciali; quest'ultima svolge al pari dell'INSA la funzione di piattaforma di riferimento.

I quantitativi conferiti al circuito del CNA sono dell'ordine delle 340 t/a nel 2001. La stima degli imballaggi viene eseguita computando il 20% del totale ingombranti ferrosi conferiti in piattaforma, una formula questa utilizzata dal CNA allo scopo di promuovere la raccolta separata degli imballaggi in acciaio, ove possibile e sostenibile.

Alluminio

In prov. di Cagliari è attiva la convenzione con la Soc. Sardinia Ambiente e con la Off.Olme di Quartucciu, quest'ultima operante principalmente in provincia di Oristano.

In prov. di Nuoro è attiva la convenzione con la Soc. ASA di Gergei che opera in quel territorio provinciale.

Il CIAL non segnala conferimenti di materiali nel 2001 da parte dei convenzionati, nonostante indichi l'esistenza di un utilizzatore in Sardegna rappresentato dall'ILA di Portovesme. Il CIAL non possiede piattaforme ma è disposto a ritirare il materiale direttamente nel posto indicato dal convenzionato.

Carta

La COMIECO al 2001 non ha ancora stipulato alcuna convenzione in Sardegna. Segnalano che sono pressochè pronte le convenzioni con le Soc. ASA e Sardinia Ambiente, per un totale presunto di 2.500 t/a di carta grafica ed imballaggi, con coinvolgimento di una popolazione di circa 115.000 abitanti. Risultano tuttavia pervenute alla COMIECO richieste di convenzione da parte di numerose Società (Cogesa, SEM, Waste Management, TNT, Off,Olme, Sitek, Cosir) che operano nel settore delle raccolte differenziate con un coinvolgimento di circa 165.000 abitanti. La prospettiva a breve termine è pertanto quella dell'attivazione di convenzioni per un totale di circa 280.000 abitanti serviti.

Sono state segnalate altresì alla COMIECO alcune piattaforme che potrebbero svolgere il ruolo di centri di primo trattamento di rifiuti a base cellulosica provenienti da R.D. (Sarda Macero, Eredi Schirru, INSA, ASA, Centro Olme, Ecoplast, Gesam), ma fino ad ora la COMIECO non ha provveduto ai necessari sopralluoghi per la definizione degli accordi.

Vetro

Il COREVE al 2001 risulta assente in Sardegna. Sono stati avviati i contatti con le Soc. Cogesa, ASA, Sardinia Ambiente, Cooplat, la prima delle quali risulta essere quella più vicina alla sottoscrizione.

Risultano altresì avviati i contatti con la Società Ecosansperate (Ca) con l'obiettivo di svolgere il ruolo di centro di recupero/trattamento almeno nel bacino del cagliaritano.

Plastica

In Sardegna sono presenti n° 2 centri utilizzatori della plastica di recupero (Coneco e Ecoplast entrambe in zona industriale di Ottana/Bolotana) e la piattaforma INSA, che accettano materiale conto COREPLA. I 12 convenzionati esistenti in Sardegna conferiscono il materiale ai tre centri succitati secondo le disposizioni di COREPLA.

In prov. di Cagliari le convenzioni riguardano direttamente il comune di Assemini e le Società Cogesa, Cilloco, Sardinia Ambiente, tutte concessionarie di servizi di raccolta comunale.

In prov. di Nuoro sono attive le convenzioni col comune di Macomer e con le Società ASA, Sitek, Sardinia Ambiente.

In prov. di Oristano le convenzioni riguardano la Soc. Seresa e la Off.Olme, che curano per diversi comuni le R.D., mentre in prov. di Sassari le Soc. SEM e Cosir, oltre al comune di Sassari in via diretta.

In totale i 12 convenzionati coprono una popolazione di oltre 500.000 abitanti. Il COREPLA segnala per il 2001 conferimenti di materiale dell'ordine di 230 t.

Dal quadro suesposto emerge chiaramente la frammentarietà degli interventi in Sardegna e l'assenza di uno specifico programma operativo da parte del CONAI commisurato alle reali problematiche del territorio regionale, che presentano, per via dell'insularità, livelli di specificità accentuati.

L'azione condotta dal CONAI, che inevitabilmente nel primo periodo della sua attività ha prestato maggiore attenzione verso le realtà nelle quali risultava già sviluppato il sistema delle raccolte differenziate, si è più recentemente rivolta anche alle realtà, quali quelle rappresentate dalle regioni meridionali, dove si scontano maggiori ritardi nell'attivazione di efficaci raccolte differenziate. La Sardegna associa alle difficoltà tipiche segnalate per le regioni meridionali anche la peculiarità dell'insularità che rende la situazione ancor più difficile quanto a onerosità economica degli interventi di riutilizzo.

In questo senso la Sardegna, proprio per la sua specificità, richiede necessariamente azioni ancora più incisive da parte del CONAI, il cui compito di legge è quello di raccordarsi con la P.A. per lo sviluppo di raccolte e recuperi, integrando l'azione della stessa P.A. laddove insufficiente.

Il parziale intervento del CONAI in Sardegna è documentato anche dalle azioni intraprese nell'ambito della gestione degli imballaggi secondari e terziari provenienti da superfici private. Un obiettivo delle azioni CONAI era infatti quello di individuare delle piattaforme plurimateriali, almeno una su base provinciale, in grado di ricevere imballaggi e rifiuti di imballaggio secondari e terziari dal sistema commerciale e della distribuzione. Al proposito è stato anche sottoscritto un accordo di programma (21.12.2000) tra COMIECO-COREPLA-RILEGNO per la gestione comune del problema dei secondari e terziari da superfici private.

Al 2001 a fronte di circa 170 piattaforme attivate nel territorio nazionale (tra mono e plurimateriali), la Sardegna risulta l'unica regione italiana, insieme alla Valle d'Aosta, a non avere alcuna piattaforma. Tuttavia va rilevato che il CONAI si è impegnato a risolvere nel brevissimo periodo tale situazione, portando a regime il sistema con una completa copertura provinciale in tutto il territorio nazionale.

Si deve al contrario segnalare la presenza del CONAI in Sardegna nell'ambito dell'Accordo dell'ottobre 1999 sul recupero energetico dei rifiuti di imballaggio. La Sardegna d'altronde è tra le prime regioni in Italia per % di rifiuti urbani trattati mediante incenerimento (ca. 20%) con i due impianti esistenti (Cagliari e Macomer) dotati di recupero energetico. L'Accordo prevede che vengano stipulate delle convenzioni con i gestori di tutti gli impianti di termovalorizzazione esistenti in Italia con l'erogazione di un corrispettivo per Kg di rifiuto incenerito a titolo di copertura dei costi sostenuti per il trattamento dei rifiuti di imballaggio contenuti nel flusso di rifiuto tal quale avviato all'incenerimento, la cui presenza è quantificata mediante analisi merceologiche e comunque non inferiore al 6% in peso. Le convenzioni sono subordinate all'obbligo da parte dell'Ente Gestore di firmare la convenzione relativa alla RD dei rifiuti di

imballaggio e obbliga lo stesso Ente Gestore a ritirare ed avviare ad incenerimento lo scarto di operazioni di selezione dei materiali da RD.

In Sardegna entrambi gli inceneritori di Cagliari e Macomer sono convenzionati col CONAI, nonostante non sia attivata la menzionata convenzione per la RD; in ogni caso non si è provveduto ad individuare i soggetti che sono tenuti alla stipula delle convenzioni per la R.D. qualora gli Enti gestori (come appunto il caso di Cagliari e Macomer) non siano direttamente impegnati nella raccolta differenziata.

Sulla base delle analisi merceologiche effettuate presso gli impianti, il Conai ha stimato la presenza nei rifiuti avviati all'incenerimento di aliquote relative agli imballaggi di alluminio, cellulose e plastiche (le tre frazioni per le quali è possibile il recupero energetico) rispettivamente dell'ordine di 0,25-0,45% (Al), 15,0-15,4% (cellulose), 9,4-10,1% (plastiche) per un quantitativo complessivo di circa 41.000 t/a.

Dunque si stima che il recupero energetico interessi circa il 20% degli imballaggi totali in Sardegna e del 31% degli imballaggi conferiti al servizio pubblico. I corrispettivi che il Conai riconosce agli impianti sardi sono tuttavia riferiti ad un plafond complessivo (per alluminio e cellulose), da ripartire su tutti gli impianti di termovalorizzazione del territorio nazionale; in Sardegna nel 2001 l'erogazione è stata dell'ordine di €1.400.000, con un abbattimento della tariffa di circa 7,50 €/ton. di rifiuto trattato.

Questo aspetto della problematica documenta come la presenza del CONAI nel territorio regionale sardo abbia privilegiato le "situazioni semplificate" (quali appunto il recupero energetico negli inceneritori esistenti) senza una incisiva azione a favore della raccolta separata dell'imballaggio ai fini del riciclaggio.

Un cenno infine alla presenza di altri Consorzi di filiera, organizzati autonomamente ai sensi dell'art.38, comma 3, lett. a) del D.Lgs. 22/97. L'unico esempio è il consorzio C.O.N.I.P. nato per la gestione dei rifiuti di imballaggio costituiti da cassette plastiche. Il CONIP segnala, nel proprio Piano di Prevenzione del 2001, che le quantità di cassette immesse nel mercato nazionale ammonta (dati 2000) a 56.841 t, di cui il 31% raccolte dal circuito del Consorzio ed avviate al recupero/riciclo ed il 5% avviate al riutilizzo. In ambito regionale la produzione di cassette ammonta a circa 2.270 t (4% del dato nazionale), con una raccolta che coinvolge circa 430 t. (circa il 19%). E' segnalata l'intenzione dell'avvio di iniziative comuni, per una migliore sinergia d'azione, tra il CONIP, COREPLA e POLIECO; quest'ultimo è il Consorzio per il riciclaggio di rifiuti di beni in

polietilene, nato per la gestione dei rifiuti in polietilene diversi dagli imballaggi ma che talvolta si inserisce nella gestione dei terziari, per le indubbe difficoltà di catalogazione di alcuni beni, e che in Sardegna risulta essere presente soprattutto con l'impianto della Plasmetal di rigenerazione di beni e rifiuti in materiale plastico.

4. Obiettivi e linee guida generali per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio in Sardegna

Le linee-guida dovrebbero necessariamente partire, come richiesto dalla norma, dalle disposizioni del Programma Generale di Prevenzione del CONAI. Tra le osservazioni espresse dall'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, nel valutare il Programma Conai 2001, è significativamente riportato che non risultano presenti le note necessarie per le integrazioni ai Piani Regionali.

Dunque le linee-guida riportate nel presente documento sono frutto di elaborazioni prodotte dalla Regione Sardegna ed espresse tenendo conto della realtà regionale, non trascurando evidentemente i principi generali dell'azione Conai riportati nel suo Programma di Prevenzione.

Le linee guida sono state in ogni caso anche oggetto di discussione ed approfondimento con funzionari dell'Area Tecnica Conai, con i quali si sono tenuti appositi incontri di lavoro, al fine di proporre soluzioni condivise nella convinzione che gli obiettivi comuni sulla gestione degli imballaggi possono essere raggiunti solo con azioni sinergiche da parte del Conai (e dei suoi Consorzi di filiera) e della Pubblica Amministrazione. Ciò è in linea con gli intendimenti del Conai, che ha in animo di svolgere in modo più incisivo l'azione a sostegno delle Regioni nella predisposizione dei capitoli sugli imballaggi dei Piani Regionali, come verrà specificatamente indicato nel Programma 2002.

In accordo con i principi del dettato normativo le attività di gestione, oltre a favorire la riduzione della produzione, devono privilegiare prioritariamente le forme di recupero di materia per poi indirizzarsi verso le opzioni di recupero energetico o altre forme di recupero. In ordine di priorità pertanto le azioni devono vertere sui seguenti aspetti:

1. prevenzione alla fonte della quantità e pericolosità degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
2. massimizzazione del riutilizzo degli imballaggi usati e del riciclaggio della materia prima, previo sviluppo delle raccolte differenziate;
3. promozione dell'utilizzo dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;
4. avvio dei rifiuti di imballaggio non altrimenti riciclabili, ad altre forme di recupero, compreso il recupero energetico;
5. progressiva riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale con particolare riferimento alla discarica controllata.

4.1 Prevenzione e riutilizzo dell'usato

Il discorso sulla prevenzione non può che inserirsi nel quadro nazionale delle azioni di pertinenza del CONAI, che individua le azioni di prevenzione qualitativa e quantitativa.

La prima ha come obiettivo la riduzione dell'impatto ambientale dell'imballaggio nelle varie fasi del ciclo di vita e può essere raggiunto attraverso la riduzione o l'eliminazione dei metalli pesanti e delle sostanze tossiche, la facilitazione dell'attività di riciclo (ad es. attraverso l'adozione di componenti unico nell'imballo), il risparmio di materia e/o energia nel ciclo produttivo conseguente ad azione di prevenzione su una o più componenti dell'imballo.

La prevenzione quantitativa, cioè la minimizzazione delle quantità di imballaggi a parità di carico, performance ed accettabilità del consumatore, può essere ottenuta attraverso l'alleggerimento dell'imballaggio, l'utilizzo di materiale riciclato, il riutilizzo di uno o più componenti del sistema imballo.

Lo strumento fondamentale su cui agisce il Conai è il "Contributo Ambientale", che viene applicato all'atto della cessione dall'ultimo produttore al primo utilizzatore e che dovrebbe attirare il favore dell'utilizzatore in quanto favorisce le azioni tese alla riduzione dei costi. Tuttavia il riscontro dell'aumento nel tempo della quantità di imballaggi immesso al consumo è indice di una scarsa incidenza di questa sola azione. Si ritiene che gli interventi debbano essere indirizzati anche alla visibilità presso i consumatori dei prodotti con ridotto imballaggio: essendo questi l'ultimo anello della catena di vendita, col loro comportamento possono influenzare tutto il circuito a monte. In questo senso la Regione Sardegna favorirà ed incentiverà, in sinergia col Conai, lo sviluppo di un marchio di identificazione dei prodotti con imballaggio ridotto, attraverso apposite campagne di informazione congiunte.

Il Conai inoltre agisce sui "circuiti cauzionati a rendere" messi in atto dagli utilizzatori industriali, esentando dal Contributo Ambientale anche la prima cessione degli imballaggi cauzionati a rendere. Il sistema a cauzione rappresenta l'intervento di maggiore importanza nel campo del riutilizzo degli imballaggi usati. L'imballaggio cauzionato deve essere chiaramente riconoscibile tramite marchiatura indelebile o utilizzo in circuito specifico, senza passaggi attraverso il servizio pubblico di raccolta differenziata ma con un circuito alternativo.

In questo ambito la Regione favorirà la pubblicizzazione dei circuiti cauzionati sviluppati in Sardegna al fine di incentivarne l'ulteriore sviluppo.

La Regione Sardegna sarà anche impegnata nella pubblicizzazione delle altre attività di riutilizzo di imballaggi usati, che vengono assoggettati a Contributo Ambientale solo al momento della prima immissione nel mercato, in modo da favorirne la reimmissione nel mercato.

4.2 Lo sviluppo delle raccolte separate e dell'avvio al riciclo dei rifiuti di imballaggio

Le linee guida generali per lo sviluppo di queste azioni deve tenere nel debito conto la specificità della Sardegna e la situazione al momento esistente nel territorio regionale sull'attuazione delle raccolte differenziate e sulla presenza del Conai e dei Consorzi di filiera, documentata nel capitolo precedente.

Pertanto affinché le linee-guida proposte siano realmente efficaci si deve considerare:

- la situazione attuale della Sardegna, in cui l'avvio al riciclo degli imballaggi risulta quasi assente e comunque ridotto a qualche punto percentuale, mentre risulta privilegiato dal Conai il recupero energetico tramite i due inceneritori esistenti;
- la necessità di privilegiare, come richiesto anche dalla norma vigente ed ulteriormente rafforzato dalle previsioni normative comunitarie, l'avvio al riciclo del materiale da imballaggio previo avvio di raccolte separate efficaci;
- la volontà del Conai, espressa nel Programma di Prevenzione, di un impegno e di un'attenzione particolare alle regioni che presentano difficoltà per lo sviluppo di sistemi di gestione degli imballaggi con avvio al riciclo, sia per situazione logistica che per situazioni penalizzanti del mercato;
- l'indirizzo stabilito dal Piano Regionale dei Rifiuti, di cui il presente documento è parte integrante, tendente a privilegiare l'avvio delle raccolte differenziate come strumento per la corretta gestione dei rifiuti, di cui gli imballaggi rappresentano un'aliquota importante;
- le nuove definizioni delle condizioni di assimilabilità dei rifiuti in regime di privativa comunale, che comporteranno un coinvolgimento sempre più importante della P.A. anche nella gestione dei rifiuti di imballaggio;

In questo quadro si ritiene che il percorso che il sistema Sardegna deve seguire possa essere così articolato:

- attivazione e/o potenziamento estensivo a livello comunale delle raccolte separate dei rifiuti di imballaggio primari, privilegiando i sistemi di raccolta domiciliare presso le utenze

domestiche, come peraltro già previsto, nella sezione di Piano Regionale rivolta alla Gestione dei Rifiuti Urbani, per i materiali recuperabili attraverso raccolta differenziata;

- adozione di regolamenti comunali che stabiliscano il divieto, da parte delle attività commerciali, artigianali e di servizio produttrici di rifiuti di imballaggio secondari e terziari, del loro conferimento al circuito ordinario di raccolta comunale, salvo quanto precisato al punto successivo, e l'obbligo per le stesse di servirsi di circuiti distinti con avvio del materiale a riciclaggio e/o recupero e divieto di utilizzo della discarica come opzione di smaltimento finale;
- laddove le amministrazioni comunali ritengano di dover/poter fornire alle utenze commerciali, artigianali e di servizio che insistono nel proprio territorio, il servizio di raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari mediante il concessionario del servizio comunale di raccolta, dovranno prevedere nel proprio regolamento l'assimilazione dei rifiuti di imballaggio ed attivare obbligatoriamente il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio con destinazione al riciclo e recupero;
- attivazione da parte del Conai e dei Consorzi di filiera, di centri/piattaforme, distribuiti nel territorio regionale in funzione della densità abitativa e comunque almeno una per ogni provincia, per il conferimento e la presa in carico dei rifiuti di imballaggio provenienti dal sistema pubblico di raccolta;
- attivazione da parte del Conai e dei Consorzi di filiera, di centri/piattaforme nel territorio regionale per la ricezione dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari provenienti da raccolte su superfici private organizzate direttamente dai produttori ed utilizzatori;
- avvio dei rifiuti di imballaggio conferiti ai centri/piattaforme Conai ad impianti di riciclaggio nel territorio regionale e/o nel territorio nazionale;
- programmazione degli interventi di cui ai punti precedenti, con specifico accordo di programma tra CONAI e Regione Sardegna/Province/ANCI , tendente a raggiungere anche nel territorio regionale gli obiettivi di avvio al riciclo stabiliti dalle nuove norme comunitarie sia per il totale degli imballaggi che per i singoli materiali; come obiettivo intermedio e prioritario si indica il raggiungimento, nell'arco di un quinquennio, della percentuale del 45% dei rifiuti di imballaggio prodotti in Sardegna da avviare al riciclo, pari al livello massimo che le norme attuali indicano come obiettivo al 2002 per l'intero territorio nazionale.

L'Amministrazione Regionale, di concerto con le Province, si attiverà per il monitoraggio e controllo del rispetto dell'obbligo di attivazione delle raccolte differenziate comunali dei rifiuti di imballaggio, secondo le azioni specifiche indicate nel capitolo 5.

Il monitoraggio si tradurrà in azioni di disincentivo dei comportamenti difformi soprattutto nell'ambito della non fruibilità di finanziamenti da parte dell'Amministrazione Regionale e delle Amministrazioni Provinciali.

L'Amministrazione Regionale, di concerto con le Province, fornirà il necessario ausilio al Conai ed ai Consorzi di filiera per l'attivazione dei centri/piattaforme di conferimento dei rifiuti di imballaggio, secondo le azioni specifiche indicate nel capitolo 5 e che coinvolgono anche la problematica dei corrispettivi del Conai stabiliti dall'accordo quadro nazionale ANCI-CONAI.

4.3 L'avvio ad altre forme di recupero dei rifiuti di imballaggio

Precisato ulteriormente che prioritario dovrà essere l'impegno del Conai e dei Consorzi di filiera per l'invio al riciclo dei rifiuti di imballaggio presso centri di recupero anche del territorio nazionale fino al raggiungimento dei limiti precisati nel par. 4.2, rimane comunque valido e importante:

- a) l'avvio degli imballaggi al recupero di energia;
- b) lo studio dell'avvio al recupero di materia in forma diversa dal riciclaggio diretto.

Per quanto riguarda l'avvio al recupero energetico, va sicuramente salvaguardato il criterio attualmente in uso inerente la quantificazione dei rifiuti di imballaggio avviati all'incenerimento con recupero di energia ed il conseguente riconoscimento dei corrispettivi all'Ente gestore degli impianti di termovalorizzazione: infatti oltre ad essere un obbligo stabilito dal relativo allegato tecnico all'Accordo nazionale Anci-Conai, i corrispettivi consentono di diminuire l'onere economico che la Pubblica Amministrazione deve sostenere per la gestione dei rifiuti urbani mediante incenerimento.

Può essere utile per il sistema di gestione degli imballaggi sardo che le piattaforme di trattamento/termovalorizzazione dei rifiuti urbani possano essere anche dotate di aree attrezzate per la ricezione/stoccaggio di imballaggi provenienti dalle raccolte differenziate, in modo da ampliare l'offerta infrastrutturale, al momento assai carente.

Per quanto riguarda l'avvio a forme diverse di recupero, come auspicato dal Conai nel Programma di Prevenzione 2001, è quantomeno opportuno lo studio di impieghi diversi dal riciclo per alcuni materiali: l'argomento riveste importanza per la situazione sarda, caratterizzata dalla modesta presenza di centri di riciclo diretto del materiale di imballaggio, che costringe il Conai all'avvio al

riciclo per lo più in impianti nazionali. Si ritiene che debbano essere pertanto adeguatamente studiate quantomeno le possibilità di:

- impiego del rottame di vetro come materie seconde per l'edilizia (sottofondi stradali,);
- impiego di carta/cartone in attività di compostaggio di qualità.

Va precisato che queste attività di recupero di materia, che possono a pieno titolo rientrare tra le azioni che concorrono al raggiungimento delle aliquote dell'avvio a riciclo, sono comunque di pertinenza del Conai e dei relativi Consorzi di filiera e che la Pubblica Amministrazione fornirà il necessario ausilio, secondo le specifiche azioni precisate nel cap.5, per la concretizzazione delle stesse.

4.4 Riduzione dello smaltimento finale in discarica

Le azioni devono perseguire l'obiettivo di arrivare progressivamente alla eliminazione dello smaltimento in discarica dei rifiuti di imballaggio, potendosi effettuare, ai sensi dell'art. 43 del D.Lgs. 22/97, lo smaltimento in discarica solo degli scarti delle operazioni di selezione, riciclo e recupero di imballaggi.

A questo scopo le azioni generali dovranno indirizzarsi verso:

- l'obbligo da parte del concessionario del servizio di raccolta comunale di avvio del rifiuto di imballaggio raccolto differenziatamente verso centri di recupero, col supporto dei consorzi di filiera del Conai;
- l'obbligo per le attività commerciali, artigianali e di servizio che insistono in ambito urbano che svolgono autonomamente il servizio di raccolta dei propri imballaggi e rifiuti di imballaggio di avviare il materiale verso i centri di riciclo;
- il divieto per le discariche di accettare al conferimento materiali di imballaggio, ad eccezione di quelli che risultano essere contaminati da residui di sostanze pericolose in misura tale da farli classificare come pericolosi ai sensi delle direttive comunitarie.

5. Le azioni specifiche per il raggiungimento degli obiettivi della gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio in Sardegna

5.1 Interventi a sostegno della prevenzione e riutilizzo degli imballaggi

In accordo alle linee generali di intervento specificate nel par. 4.1, le azioni specifiche che verranno intraprese seguiranno la seguente articolazione:

- a) la Regione Sardegna favorisce la realizzazione di imballaggi con una diminuita quantità di materiali, in particolare di materiali pericolosi, o che comunque facilitino le operazioni di recupero e riciclaggio, attraverso adeguate campagne di informazione e/o tramite bandi per il finanziamento di progetti tendenti alla realizzazione di imballaggi in linea con gli obiettivi succitati; l'azione verrà condotta di concerto con il CONAI e con i relativi Consorzi di filiera che potranno garantire una partecipazione anche finanziaria alle iniziative;
- b) la Regione Sardegna favorisce lo sviluppo di un marchio di informazione, reso visibile nelle singole unità di vendita al consumatore, che consenta il riconoscimento di beni con ridotta quantità e/o pericolosità di imballaggi; l'attribuzione del marchio verrà stabilita da una commissione congiunta Conai/Consorzi-Regione secondo protocolli da definire in apposito programma-quadro;
- c) la Regione Sardegna promuove e pubblicizza i circuiti specifici che adottano il sistema di cauzionamento degli imballaggi al fine di favorirne lo sviluppo;
- d) la Regione Sardegna stipulerà un accordo di programma con la grande distribuzione in modo che venga data adeguata pubblicità ai beni che adottano ridotte quantità di imballaggi e/o che si servono di circuiti di cauzionamento per la restituzione degli imballaggi.

5.2 Le azioni per lo sviluppo delle raccolte differenziate degli imballaggi

In questo paragrafo si specificheranno nel dettaglio le azioni che la P.A. intraprenderà per rendere operative le linee-guida generali presentate nel par. 4.2.

5.2.1 Attivazione dei circuiti separati per la raccolta dei rifiuti da imballaggio

Le amministrazioni comunali dovranno integrare entro il 31.12.2002 i propri regolamenti comunali con il divieto per le attività commerciali, artigianali e di servizio (oltre che per le attività industriali) di conferimento dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari nel circuito comunale di raccolta dei

rifiuti urbani e l'obbligo per le stesse di dimostrare l'avvio dei rifiuti di imballaggio al recupero mediante distinti circuiti a loro carico.

Qualora le amministrazioni comunali intendano fornire il servizio di raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari mediante il proprio servizio comunale, dovranno integrare entro il 31.12.2002 il proprio regolamento comunale stabilendo le condizioni di assimilabilità ai fini della raccolta dei rifiuti di imballaggio nel contempo attivando circuiti differenziati di raccolta al fine di ottemperare al divieto di conferimento dei rifiuti di imballaggio presso impianti di smaltimento, in particolare presso le discariche controllate.

La Regione, di concerto con le Province, provvederà al monitoraggio della situazione mediante l'Osservatorio sui Rifiuti nell'ambito delle campagne annuali di monitoraggio della gestione dei rifiuti urbani nel territorio regionale. Il rispetto delle condizioni summenzionate sarà la base per consentire l'erogazione dei finanziamenti. La Regione provvederà a dare immediata pubblicità al dettato mediante apposite circolari.

5.2.2 Modalità di esecuzione dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti da imballaggio

In accordo con i principi ed i criteri stabiliti nel Piano Regionale dei Rifiuti Urbani, di cui il presente documento è parte integrante, dovrà essere privilegiata la tecnica monomateriale porta-porta per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio non solo per le utenze specifiche non domestiche ma anche per le utenze domestiche, adottando servizi a cadenza predeterminata o su chiamata (per le utenze particolari grandi produttrici).

L'attivazione della raccolta differenziata infatti non può essere identificata con la semplice collocazione nel territorio di alcuni contenitori stradali ma, preceduta da adeguato studio del tessuto urbanistico e dell'apparato commerciale, artigianale e di servizio esistente nel territorio interessato, dovrà individuare i circuiti e le cadenze più appropriate per l'intercettazione il più efficace possibile dei rifiuti imballaggio.

Le raccolte differenziate dei rifiuti di imballaggio primari da utenze domestiche, che rappresentano un'aliquota importante del rifiuto complessivo, dovranno essere inserite nel contesto del servizio complessivo di raccolta comunale dei rifiuti con l'obiettivo di pervenire a sistema di raccolta integrati ed il superamento della suddivisione, ancora fortemente radicata, di un servizio distinto per indifferenziato e per le frazioni differenziate.

In questo senso dovrà essere progressivamente superato il servizio con cassonetti stradali, che incentivano un comportamento deresponsabilizzato, per spostarsi verso l'adozione di sistemi di

raccolta domiciliare per tutte le frazioni di rifiuto e non solo per quelle da raccogliere in modo differenziato.

Per i criteri specifici dell'organizzazione delle raccolte differenziate in funzione del tipo di materiale, in accordo con quanto già riportato nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti Urbani, si richiamano di seguito gli aspetti salienti.

Imballaggi in vetro

La raccolta degli imballaggi in vetro dovrà essere del tipo monomateriale e dovrà privilegiare gli esercizi ristorativi e commerciali e comunque le utenze dove maggiore è il consumo di bottiglie in vetro: a questi potrà essere fornito un apposito contenitore da alloggiare in area interna all'utenza e che sarà posizionato in strada solo in occasione della raccolta a cadenza prefissata o su chiamata. Il servizio dovrà essere organizzato a totale carico delle stesse utenze che potranno servirsi allo scopo di apposita ditta esterna o, qualora ricorrano le condizioni specificate nel par. 5.2.1, del concessionario del servizio pubblico.

Anche per la raccolta dell'imballaggio in vetro dalle utenze domestiche può essere facilmente utilizzata la tecnica di raccolta porta-porta, chiedendo alle utenze di conferire il vetro in appositi piccoli contenitori da lasciare presso l'uscio della propria abitazione a cadenze preordinate.

Appare in ogni caso importante poter coinvolgere, tramite appositi accordi, le utenze maggiori produttrici, così come i centri della distribuzione, quali punti di conferimento da parte delle utenze domestiche degli imballaggi in vetro; il coinvolgimento d'altronde è insito anche nei dettati del Decreto Legislativo ,che all'art. 38 prevede che la restituzione di imballaggi usati sia effettuata a carico dei produttori e degli utilizzatori.

E' auspicabile inoltre che nell'organizzazione della raccolta del vetro possa essere prevista la possibilità di conferimento, soprattutto per grandi utenze, direttamente presso un centro di conferimento comunale o sovracomunale o presso aree attrezzate di stoccaggio/valorizzazione.

Il servizio così concepito può raggiungere l'obiettivo del raggiungimento di una percentuale di intercettazione del 70% rispetto al totale dell'imballaggio immesso al consumo, in modo da poter rispettare l'indicazione comunitaria relativa al raggiungimento della stessa percentuale per il vetro da avviare al riciclo.

Imballaggi cellulosici

Il Consorzio di filiera del Conai (COMIECO) accetta il conferimento del materiale proveniente da una raccolta misto carta grafica/imballaggio e dalla raccolta selettiva dei cartoni di imballaggio, erogando dei corrispettivi differenti e di entità largamente maggiore per la seconda tipologia. E' necessario pertanto sviluppare dei circuiti distinti finalizzati all'intercettazione dei rifiuti di imballaggio provenienti dalla piccola distribuzione commerciale

Appare pertanto preferibile l'articolazione del servizio con:

- raccolta domiciliare presso le utenze domestiche del misto carta grafica/imballaggi primari a cadenze prefissate; è importante che il servizio preveda un'adeguata campagna informativa sulle varie tipologie di imballaggi primari di natura cellulosica presenti nei rifiuti domestici;
- attivazione di circuiti distinti per la raccolta di carta grafica di qualità separata dagli imballaggi presso quelle strutture (quali gli ospedali, scuole, ...) produttori di entrambe le tipologie di materiali, accompagnati da circuiti per la raccolta di carta grafica di qualità presso gli uffici della Pubblica Amministrazione;
- attivazione di circuiti separati per la raccolta dei rifiuti di imballaggio presso le utenze commerciali, artigianali e di servizio, a carico delle summenzionate utenze che potranno eventualmente servirsi, qualora ricorrano le condizioni specificate nel par. 5.2.1, del concessionario del servizio pubblico;

Per le strutture della grande distribuzione è indispensabile che il servizio di raccolta si esegua direttamente sulla superficie privata, tramite appositi container che svolgano la funzione di volano di raccolta.

Anche per utenze particolari (ospedali, banche,) è opportuno prevedere entro l'area privata di pertinenza la dislocazione di contenitori, di dimensioni personalizzate a seconda delle esigenze, adatti a fungere da volano di raccolta. In ogni caso appare indispensabile non prevedere anche per queste utenze la presenza di contenitori stradali non presidiati.

Per le utenze domestiche condominiali il servizio può essere razionalizzato con l'adozione di contenitori condominiali, purché ubicati in area interna.

Ad integrazione è opportuno prevedere la possibilità di conferimento diretto da parte delle utenze domestiche al centro di conferimento comunale o sovracomunale.

L'obiettivo sarà quello di raggiungere una percentuale di intercettazione del 60% in peso rispetto al totale dell'imballaggio immesso al consumo nel territorio regionale.

Imballaggi plastici

Le indicazioni sulle modalità di articolazione del servizio di raccolta differenziata degli imballaggi in materiale plastico non si discostano da quanto segnalato per la raccolta del vetro, con circuiti distinti per le utenze domestiche e per le utenze ristorative.

Le piccole utenze commerciali che insistono in ambito urbano possono essere servite dallo stesso circuito porta-porta che serve le utenze domestiche, anche perché il Consorzio di filiera del Conai (COREPLA) accetta il conferimento anche di sacchetti e buste in materiale plastico frammisto al rifiuto di imballaggio senza riduzione dei corrispettivi erogati.

Per le strutture della grande distribuzione, così come per utenze particolari (ospedali, ...) è comunque indispensabile, come precisato per gli imballaggi cellulosici, che il servizio di raccolta si esegua direttamente sulla superficie privata, tramite appositi container che svolgano la funzione di volano di raccolta.

Particolare attenzione deve essere rivolta all'informazione degli utenti, soprattutto le domestiche, sulle modalità di compattazione dei contenitori già in ambito domestico per poter utilizzare al meglio qualunque metodo di raccolta.

Non va dimenticata la possibilità di migliorare e completare la raccolta, dando all'utente la possibilità di conferimento diretto ad un centro comunale.

L'obiettivo sarà quello di raggiungere una percentuale di intercettamento del 60% in peso rispetto al totale dell'imballaggio immesso al consumo nel territorio regionale.

Imballaggi in metallo

Ci si riferisce sostanzialmente ai barattoli e lattine in banda stagnata e in alluminio, oltre ad alcune tipologie di piccoli imballaggi in alluminio, sempre di tipo primario. Tuttavia il Consorzio di filiera degli imballaggi in acciaio (CNA) riconosce l'esistenza di imballaggi anche nei rifiuti ingombranti di matrice ferrosa.

In questo senso è auspicabile il consolidamento della tendenza riscontrata nei comuni della Sardegna di effettuare una raccolta dell'ingombrante domestico direttamente a domicilio su chiamata che occorre perfezionare con una separazione (preferibilmente già in fase di raccolta) dell'ingombrante ferroso da quello di altra natura, che può andare al circuito dei ferrosi riconosciuto dal CNA.

Per quanto riguarda la raccolta dei piccoli imballaggi in banda stagnata e alluminio (per lo più lattine) appare ridondante un circuito di raccolta porta-porta per le utenze domestiche: si può pensare eventualmente ad una raccolta congiunta con plastica o vetro e successiva separazione manuale.

E' importante invece attivare il circuito presso le utenze non domestiche maggiori produttrici (utenze ristorative e della distribuzione) che possono, al pari di quanto detto per il vetro, diventare anche punti di riferimento per il conferimento da parte delle utenze domestiche.

Non va dimenticata la possibilità di migliorare e completare la raccolta, dando all'utente la possibilità di conferimento diretto ad un centro comunale, in particolare per l'ingombrante ferroso.

L'obiettivo sarà quello di raggiungere una percentuale di intercettamento del 50% in peso rispetto al totale dell'imballaggio immesso al consumo nel territorio regionale.

Imballaggi in legno

Per gli imballaggi in legno il problema risulta più che altro circoscritto all'imballaggio terziario di pertinenza della grande distribuzione o di aziende produttive.

Per queste tipologie si dovrà necessariamente attivare un circuito distinto a totale carico, anche organizzativo, dei produttori ed utilizzatori. In questo senso un ausilio potrà essere fornito dagli impianti di compostaggio di qualità che sono generalmente dotati di attrezzature di triturazione in grado di adeguare volumetricamente il materiale, al fine di consentire al Consorzio di filiera la presa in carico ed il trasporto a centri di riutilizzo anche nazionali.

5.3 Lo sviluppo delle piattaforme Conai per la ricezione del materiale di imballaggio

Nel capitolo 3 è stato messo in evidenza che la presenza del Conai in Sardegna è ancora molto modesta sia in termini di convenzioni attivate con i Comuni, ai sensi dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI del luglio 99, sia come piattaforme/centri di riferimento del Conai e/o dei Consorzi di filiera per il conferimento degli imballaggi provenienti dal sistema pubblico di raccolta.

E' stato altresì evidenziato che non risultano al momento attivate piattaforme per il conferimento di rifiuti di imballaggio secondari/terziari raccolti su superfici private, mentre sono in essere le convenzioni con gli impianti di termovalorizzazione per il recupero energetico.

Questo anello risulta particolarmente importante per l'effettiva operatività del circuito di gestione degli imballaggi ai fini dell'avvio al riciclo.

Le difficoltà incontrate dai comuni o loro concessionari per la stipula delle convenzioni con i Consorzi di Filiera hanno limitato lo sviluppo adeguato del sistema delle raccolte.

Le realtà al momento operanti nelle raccolte differenziate sopperiscono a queste difficoltà organizzando autonomamente i trasporti ed i conferimenti dei materiali ai pochi centri di utilizzo regionali ed ai centri nel territorio nazionale, con un aggravio sia in termini di costi che di sforzi organizzativi conseguenti alla necessità di individuare gli utilizzatori che il più delle volte frappongono ostacoli all'accettazione del materiale.

D'altro canto il Conai ed i suoi Consorzi hanno espresso la considerazione che senza uno sviluppo di Consorzi di Comuni, con la creazione di bacini d'utenza sufficientemente ampi, è stato finora impossibile razionalizzare gli interventi nel territorio regionale.

Occorre pertanto partire da queste constatazioni ma anche dalla necessità di dare effettivo corso ai dettati dell'accordo ANCI-CONAI per superare la situazione di stallo venutasi a creare. D'altro canto gli allegati tecnici all'accordo, oltre alla misura dei corrispettivi da erogare in funzione della qualità del materiale conferito, indicano la necessità di riferirsi a piattaforme concordate con i Consorzi di Filiera, con specifico corrispettivo aggiuntivo qualora eccedente le distanze minime (25-35 Km) rispetto al contesto geografico.

E' di pertinenza del Conai/Consorzi di Filiera l'individuazione delle piattaforme di loro riferimento, scelte tra le strutture presenti nel territorio. La difficoltà nella individuazione di queste piattaforme è un punto focale, la cui risoluzione è requisito essenziale per l'operatività del sistema.

La Regione, di concerto con le Province, può intraprendere le necessarie azioni di ausilio alla risoluzione di questa problematica, purché nell'ambito di un accordo di programma a livello regionale col Conai che garantisca la certezza del ritiro e avvio al recupero/riciclo.

Su questa base, l'accordo di programma Regione/Conai deve prevedere le seguenti azioni specifiche:

- individuazione da parte del Conai di piattaforme, preferibilmente plurimateriali, per la ricezione dei rifiuti di imballaggio da raccolta differenziata sia su suolo pubblico che da superfici private, attrezzata in modo idoneo per soddisfare le specifiche richieste per la verifica della qualità dei materiali in arrivo e per il successivo invio ai centri utilizzatori;
- le piattaforme dovranno essere ubicate tenendo conto della densità demografica dei comprensori e comunque almeno una per provincia; il Conai potrà riferirsi ai centri servizi sovracomunali, di Ambito o sub-Ambito, che la Regione intende attivare con finanziamento

pubblico, purchè la copertura di oneri gestionali sia equiparata al sistema in uso dai Consorzi di Filiera per il raccordo tra Consorzi-Piattaforme-Utilizzatori ;

- i corrispettivi aggiuntivi per il conferimento alle piattaforme, indicati negli allegati tecnici all'accordo nazionale per i contesti ubicati a distanza dalle piattaforme, possono essere rideterminati nell'ambito dell'accordo di programma Conai/Regione/Province/Anci Sardegna in modo da tener conto della specificità sarda;
- con la ricezione del materiale di imballaggio alle piattaforme si attua la presa in carico del materiale da parte del Conai che avrà pertanto l'obbligo di ricercare il centro utilizzatore più idoneo per la consegna del materiale al riciclo;
- nel periodo transitorio, quantificato nell'accordo di programma regionale, necessario al Conai per l'individuazione delle piattaforme sia di titolarità privata che pubblica per la copertura uniforme del territorio regionale, il Conai/Consorzi di Filiera dovrà comunque dare indicazione di almeno un centro di conferimento a livello regionale per ciascun materiale di imballaggio, garantendo l'erogazione del corrispettivo, già previsto nell'Accordo Quadro nazionale, ed ulteriormente precisato nell'accordo regionale, a copertura degli extra-costi di conferimento qualora il contesto geografico conferente provenga da provincia differente rispetto a quella di ubicazione della piattaforma;
- nel transitorio, con l'individuazione del centro di conferimento almeno regionale, il Conai deve impegnarsi alla stipula delle convenzioni per la presa in carico di materiale da imballaggio da raccolta differenziata su suolo pubblico qualunque sia la dimensione del comune richiedente.

5.4 Le azioni sul riciclo, recupero energetico e sulle altre tipologie di recupero

Va precisato che il materiale di imballaggio da raccolta differenziata dovrà essere avviato a riciclo fino al raggiungimento, a livello regionale, delle quote stabilite dalle norme comunitarie a livello nazionale.

Non potrà pertanto essere accettato che il Conai avvii a recupero energetico le frazioni raccolte differenziatamente negli impianti di termovalorizzazione attuali, per i quali devono continuare ad essere attivate le relative convenzioni relative ai soli rifiuti di imballaggio contenuti nel flusso di rifiuto indifferenziato.

Al momento dell'attivazione di impianti di termovalorizzazione dedicati per CDR, potrà essere ammesso il dosaggio di aliquote di rifiuto di imballaggio da RD al fine di migliorare le

caratteristiche energetiche del flusso di rifiuto, secondo accordi specifici tra Regione/Province/Conai.

Per quanto riguarda l'avvio al riciclo, il Conai dovrà provvedere all'individuazione, come stabilito dall'Accordo Quadro nazionale e ribadito nel par. 5.3 del presente documento, del centro utilizzatore più idoneo che non dovrà necessariamente essere localizzato nel territorio regionale.

Al fine di poter dare un ventaglio maggiore di possibilità al Conai per l'avvio al recupero del materiale di imballaggio da R.D., la Regione promuoverà, d'intesa col Conai, lo studio sperimentale del recupero:

- a) del rottame del vetro separato in Sardegna come materia seconda nel settore dell'edilizia;
- b) dell'imballaggio cellulosico negli impianti di compostaggio di qualità;

Per quanto riguarda il recupero del vetro, la Regione promuoverà un accordo, di concerto col COREVE, con l'ANAS e con le Province in modo da poter studiare sul campo l'impiego del rottame di vetro nei sottofondi stradali; il programma di studio dovrà essere seguito direttamente dal COREVE, in quanto la responsabilità dell'invio del materiale al recupero continua a rimanere in capo al Consorzio di Filiera, e dovrà essere finalizzato alla determinazione delle caratteristiche del rottame e delle aliquote ammissibili al suo inserimento nei sottofondi stradali; l'Anas e le Province con la stipula dell'accordo si impegneranno ad utilizzare il rottame in tutti i lavori stradali di propria competenza nel territorio regionale.

Per quanto riguarda il recupero dell'imballaggio cellulosico negli impianti di compostaggio di qualità, la Regione promuove uno specifico accordo con la Comieco per lo studio del dosaggio del rifiuto di imballaggio cellulosico nelle matrici in ingresso ad impianti di compostaggio di qualità, tendente ad individuare le caratteristiche e le aliquote dosabili in modo da estendere questa possibilità all'intero territorio regionale.

Poiché la programmazione regionale prevede la realizzazione di impianti di compostaggio di qualità, al momento in fase di progettazione ma non ancora avviati, la sperimentazione di cui al capoverso precedente potrà essere intrapresa a cura della Comieco in impianti sperimentali non necessariamente ubicati nel territorio regionale, in modo che all'avvio degli impianti sardi si possa immediatamente dar corso al recupero in pieno campo.

5. 5 Le azioni per la riduzione dello smaltimento finale in discarica

Le azioni specifiche da intraprendere per ridurre progressivamente lo smaltimento in discarica dei rifiuti di imballaggio, sono legate:

- a) all'effettivo avvio dei circuiti di raccolta differenziata di cui al par.5.2 e delle piattaforme/centri di conferimento di cui al par. 5.3, che garantiscono anche la possibilità di un effettivo controllo del flusso dei rifiuti di imballaggio;
- b) al divieto per le discariche di accettare al conferimento materiali di imballaggio, ad eccezione di quelli che risultano essere contaminati da residui di sostanze pericolose in misura tale da farli classificare come pericolosi ai sensi delle direttive comunitarie.

Per quanto riguarda il secondo punto, la Regione, di concerto con le Province, provvederà ad effettuare specifici monitoraggi affinché sia totalmente eliminato il fenomeno di conferimento presso gli impianti di smaltimento di rifiuti di imballaggio provenienti da raccolte differenziate.

5. 6 Le azioni per l'informazione ai cittadini

In accordo con quanto indicato nella Sezione Rifiuti Urbani del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, gli interventi di informazione e sensibilizzazione devono essere considerati parte integrante del sistema di gestione.

In particolare per la gestione degli imballaggi il sistema Conai/Consorti di Filiera, come specificato nell'Accordo Quadro Nazionale, realizza e/o collabora con i Comuni o i loro concessionari le attività di informazione e sensibilizzazione finalizzate all'ottimizzazione dei livelli di qualità e quantità dei materiali di imballaggio intercettati con le raccolte differenziate.

Poiché è opportuno che i messaggi seguano una linea guida comune in tutto il territorio regionale, si ritiene che le campagne di informazione, per le quali è importante il contributo del Conai/CdF sia in termini organizzativi che di contenuto, si debbano svolgere su due distinti livelli:

- a) un livello generale, che coinvolge l'intero territorio regionale, in cui la campagna di comunicazione proponga messaggi chiari e precisi sulla necessità di privilegiare le raccolte separate di imballaggi del tipo monomateriale e con tecnica domiciliare onde massimizzare i livelli e la qualità dell'intercettazione, e sui vantaggi ambientali dell'avvio a riciclo del materiale; i messaggi quindi devono essere in sintonia con tutta la "filosofia" che ha guidato l'impostazione dell'intera pianificazione regionale in materia di gestione dei rifiuti;

- b) un livello locale in cui l'azione comunicativa è mirata alle realtà comunali su cui si va ad intervenire, fermo restando che i contenuti non stravolgano l'impostazione generale di cui al punto precedente.

Per quanto riguarda le azioni di cui al punto a), gli approfondimenti tecnici sulla tipologia e la metodologia dei messaggi comunicativi e sulla modalità di partecipazione del Conai/CdF anche economica alle campagne, saranno concordati nell'ambito dell'accordo di programma regionale Conai/Regione/Province; le campagne informative potranno trovare un ottimale punto di riferimento nella presentazione annuale del rapporto regionale sullo stato della gestione dei rifiuti urbani in Sardegna, azione questa già in atto da alcuni anni nell'ambito delle campagne informative e divulgative che la Regione ha inteso intraprendere allo scopo di indirizzare le modalità locali di gestione dei rifiuti verso gli obiettivi stabiliti dalla pianificazione Regionale.

Per quanto riguarda le azioni locali è importante che:

- i Comuni prevedano nei capitolati per l'assegnazione dei servizi di raccolta ai concessionari adeguato spazio anche economico alle campagne di comunicazione ed informazione, con particolare riferimento al settore degli imballaggi;
- siano coinvolti i Consorzi di Filiera, nell'ambito delle convenzioni stipulate a livello locale;
- siano coinvolte in modo appropriato le Associazioni Ambientali, di Volontariato, le Scuole e gli stessi operatori del settore;
- le campagne siano avviate non prima che siano definite le modalità organizzative dei servizi di raccolta differenziata;
- qualora le campagne siano predisposte da Enti locali non direttamente impegnati nell'espletamento dei servizi di raccolta differenziata (Comunità Montane, Consorzi Industriali, ...), queste tengano conto delle varie realtà comunali coinvolte al fine di migliorarne l'efficacia; in questo senso appare importante il coinvolgimento del Conai/CdF;
- come criterio di base da seguire per le modalità di estrinsecazione degli interventi di informazione e sensibilizzazione si dovrà privilegiare l'intervento diretto sull'utente, ad esempio tramite opuscoli periodici con consegna domiciliare, manifestazioni e giornate particolari col coinvolgimento di scuole e associazioni no profit, trascurando la divulgazione di inefficaci e saltuari messaggi sui mass media.