

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA VERIFICA  
DI ASSOGGETTABILITA' AL PROCEDIMENTO DI V.I.A.**

*degli interventi previsti nel Comune di Scandicci – area di trasformazione  
TR06b “Area Commerciale di interesse regionale – ex CDR” ai sensi  
dell’art.20 del D.Lgs. 03.04.06, n° 152 e s.m.i*

# C.4

## Produzione e bilancio rifiuti

---

## **APPROFONDIMENTO IN MERITO AL BILANCIO DEI RIFIUTI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA LIMITAZIONE, GESTIONE, RACCOLTA E SMALTIMENTO DEGLI STESSI**

La presente relazione integra i contenuti di quanto esposto nella relazione illustrativa allegata alla domanda di autorizzazione all'apertura di una grande struttura di vendita da attivare nell'edificio commerciale che Unicoop Firenze SC intende edificare su una porzione (l'unità minima di intervento n. 1 - d'ora innanzi UMI 1) del terreno di sua proprietà denominato area commerciale di interesse regionale di Pontignale – Ex C.D.R.

### **Premessa**

Non risulta alla scrivente che sia stata predisposta una modulistica apposita per la redazione del bilancio rifiuti da parte della Regione Toscana né una check list degli adempimenti, tipologia di dati e/o attività da includere necessariamente nel bilancio medesimo.

Inoltre l'Agenzia Regione Recupero Risorse s.p.a., di cui la Regione Toscana detiene la maggioranza delle azioni, ha espresso il seguente parere con riferimento all'interpretazione dell'art. 4, comma 6 della L.R. Toscana n. 25 del 18 maggio 1998 in merito al bilancio rifiuti: *“la valutazione che su di esso inevitabilmente va fatta è relativa alla sua congruità agli obiettivi generali posti dalle norme (corretto smaltimento e/o recupero) e non certo relativamente al merito delle scelte che vengono effettuate”* (All. 1).

Infine si segnala che la comparazione tra “bilanci rifiuti” relativi a strutture commerciali con caratteristiche disomogenee risulta oggettivamente complessa in quanto un centro commerciale con

supermercato e/o ipermercato alimentare produce inevitabilmente rifiuti quantitativamente e qualitativamente diversi e superiori di un centro commerciale per generi non alimentari, anche con superficie di vendita di analoghe dimensioni.

Tutto ciò premesso, si procede alla redazione di un “bilancio rifiuti” che contempla:

1. Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti.
2. Attività svolte all'interno dei punti vendita di Unicoop Firenze.
3. Attività poste in essere nei Centri Commerciali di Unicoop Firenze.
4. Attività di sensibilizzazione svolte nei confronti dei clienti.

Il bilancio rifiuti è composto infine da un prospetto riassuntivo con individuati gli indicatori quantitativi dei rifiuti prodotti, le modalità di selezione, raccolta e smaltimento.

## **1. Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti**

### **1.1. Etichettatura prodotti marchio Coop**

Nell'etichetta dei prodotti a marchio Coop sono state inserite indicazioni specifiche che rappresentano un aiuto diretto a svolgere correttamente l'operazione di raccolta differenziata dei materiali da imballaggio: vicino alle solite indicazioni nutrizionali e produttive dell'etichetta, è infatti presente una piccola tabella grigia, con la scritta Coop per l'ambiente, che porta l'indicazione, in modo chiaro e comprensibile, circa il materiale utilizzato nella costruzione dell'imballo e circa le relative modalità di smaltimento (carta, plastica ecc.). In pratica si è recepito l'invito dell'Unione europea a indicare in etichetta i materiali da imballo, proprio per aiutare i consumatori nella raccolta differenziata. Le indicazioni dall'Ue prevedono però delle sigle di non facile interpretazione. Se infatti possiamo riconoscere come materiale plastico il Pet (polietilentereftalato, il componente delle bottiglie), la sigla Pap 21 del cartone non ondulato risulta sicuramente sconosciuta alla stragrande maggioranza.

Ecco allora che per esempio sulla scatola dei prodotti da forno accanto alla sigla europea Pap 21, appaiono le seguenti indicazioni; cos'è? astuccio; di cosa è fatto? cartoncino; dove va? raccolta carta.

Con queste modalità si aiutano i consumatori e si rende facile e immediato identificare il materiale degli imballaggi e dove può essere raccolto.

### **1.2. Riduzione imballaggi primari e secondari prodotti Coop**

Inoltre, da tempo i prodotti a marchio Coop sono confezionati in modo da ridurre al minimo gli imballaggi rendendo altresì questi ultimi smaltibili più agevolmente possibile per l'ambiente. Il progetto 3R, risparmio riciclo riuso, ha visto eliminare il cartoncino del tubo di maionese, creare le ricariche per i saponi e i detergenti in modo da riutilizzare i contenitori originali; per la realizzazione dei contenitori dei prodotti per la pulizia della casa e della persona sono stati utilizzate quantità di plastica riciclata in proporzioni dal 50 fino al 100% dell'involucro nonché cellulosa riciclata per imballaggi primari cartacei.

Nella fase di imballaggio e trasporto di prodotti "multipack" sono stati eliminati da alcuni prodotti confezionati i film di materiale plastico e sostituiti con nastro adesivo (Oscar dell'Imballaggio anno 2000).

### **1.3. Utilizzazione di imballaggi primari in materiale biodegradabile**

Per motivi connessi alla sicurezza alimentare, non è sempre possibile ridurre, ma occorre introdurre soluzioni innovative e alternative.

Coop ha adottato l'acido polilattico (PLA) per la produzione di alcune linee di prodotti.

Il PLA è un materiale paragonabile per caratteristiche igienico sanitarie alla plastica, ma viene prodotto utilizzando l'amido contenuto nel mais, e pertanto il prodotto risulta nella fase di smaltimento biodegradabile e compostabile.

Coop impiega il PLA per produrre la linea monouso di piatti e bicchieri nonché i sacchetti della verdura confezionata e pronta all'uso; nel 2005 ha ottenuto un Oscar dell'imballaggio per la realizzazione sperimentale di vassoi in PLA per il confezionamento dei prodotti venduti nei reparti "freschi" (macelleria, pescheria, gastronomia). La loro utilizzazione sarà estesa anche al confezionamento di prodotti di gastronomia, latticini e salumi.

## **2. Attività svolte all'interno dei punti vendita di Unicoop Firenze**

## **2.1. Progetto buon fine**

Tale progetto consiste nel destinare ad associazioni di volontariato e di assistenza i prodotti che, pur essendo integri nella sostanza, non possono essere messi in vendita per difetti nella confezione. Il progetto è stato esteso anche ai prodotti freschi (prossimi alla scadenza, ma ancora validi) da destinare alle mense per indigenti. Il progetto è portato avanti in collaborazione con 70 O.n.l.u.s. operative sul territorio toscano ed è attivo in 57 negozi della Cooperativa, di cui 3 a Scandicci. Si tratta di un'attività attraverso la quale sono recuperate merci che non hanno più le caratteristiche per essere poste in vendita (e che sarebbero gettate come rifiuti); tali prodotti sono donati ad O.n.l.u.s. che provvedono alla loro distribuzione a favore di soggetti indigenti. In questo modo si coniuga la riduzione della produzione di rifiuti con la solidarietà verso le fasce più deboli della popolazione.

## **2.2. Eliminazione shoppers in plastica**

Dal 30 maggio 2009 gli shoppers in plastica sono stati sostituiti con quelli in MaterBi, prodotti con mais e oli vegetali. Unicoop Firenze è la prima catena food della moderna distribuzione in Italia a eliminare totalmente lo shopper in polietilene, anticipando il provvedimento contenuto nella finanziaria 2007 che ne prevedeva il divieto di vendita a decorrere dal 1 gennaio 2010.

Il MaterBi è un materiale biodegradabile e compostabile e può essere utilizzato dalle famiglie per la raccolta della frazione organica dei rifiuti o per produrre compost.

L'obiettivo della cooperativa, però, non è quello di sostituire i sacchetti in plastica con quelli in materiale biodegradabile, ma quello di abbattere il consumo di sacchetti usa-e-getta, modificando le abitudini dei consumatori.

## **3. Attività di sensibilizzazione nei confronti dei clienti**

La cooperativa si era già mossa da tempo in questa direzione, sollecitando fra soci e consumatori comportamenti volti al "riuso". Dall'anno 2008 sono state distribuite gratuitamente ai soci **660.000**

**borse per fare la spesa**, in materiali resistenti, adatti a contenere tanta spesa e durare nel tempo. Altre 500.000 borse, con il marchio l’Ambiente in mente sono state acquistate da soci e clienti che si sono attrezzati a fare a meno delle borse usa e getta. Infatti nel 2008 sono stati complessivamente venduti nei punti vendita cinque milioni di shoppers in meno rispetto all’anno precedente, nonostante l’aumento delle vendite e dei clienti. Per incentivare comportamenti “virtuosi” da parte di soci e clienti, a partire **dal mese di giugno 2009, tutti coloro che faranno la spesa nei punti vendita di Unicoop Firenze con le borse riutilizzabili riceveranno punti fedeltà in omaggio**. Si allega alla presente il depliant illustrativo dell’iniziativa (All. 2).

#### **4. Attività poste in essere nei Centri Commerciali di Unicoop Firenze**

Unicoop Firenze realizza all’interno dei propri centri commerciali aree riservate alla collocazione di cassonetti e contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti riservati agli operatori presenti nei centri commerciali.

Le operazioni di raccolta e conferimento dei rifiuti sono disciplinate dai regolamenti condominiali che prevedono orari, percorsi e aree destinate ai singoli operatori; le disposizioni dei regolamenti sono assistite da sanzioni pecuniarie ed il reiterato inadempimento dell’operatore può anche comportare la risoluzione del contratto di godimento dei locali del centro commerciale.

Sono previste per il Centro Commerciale le seguenti aree di raccolta per gli operatori: carta e cartoni da imballaggio, legno, pallets, vetro, materiali ferrosi, rifiuti vegetali (che potranno essere avviati a compostaggio), olii esausti da cottura, grassi ed altri residui animali.

Inoltre il Centro commerciale sarà dotato di apposite aree che consentiranno il recupero dei rifiuti derivanti dall’attività di vendita e dagli obblighi legislativi, come ad esempio il ritiro degli oli minerali, delle batterie esauste e delle pile usate.

#### **Bilancio Rifiuti – Criteri di redazione**

Trattandosi di una struttura commerciale non attiva, i criteri di redazione non possono che basarsi su stime di strutture similari.

Per strutture similari si intendono centri commerciali con supermercato / ipermercato alimentare e centro commerciale che sviluppino un volume di affari comparabile con quello atteso per il centro commerciale di cui trattasi.

Il volume di affari e la presenza nel centro commerciale di medie superfici specializzate costituisce l'unico elemento di analogia con strutture esistenti (per le quali esistono rilevazioni delle quantità di rifiuti prodotti) in quanto costituisce dato esperienziale che la produzione dei rifiuti è direttamente proporzionale al fatturato per vendite realizzato e alle caratteristiche delle attività insediate (presenza e numero di attività di somministrazione, abbigliamento specializzato, etc..) e non tanto alla presenza di visitatori / clienti o alle dimensioni della superficie di vendita.

Si segnala infine che la quantità più significativa di rifiuti prodotti all'interno di un centro commerciale deriva dall'attività di commercio di generi alimentari (sia essa supermercato o ipermercato). Gli altri esercizi commerciali infatti producono sul posto una minore quantità di rifiuti sia per la mole inferiore di merce trattata, sia perché non hanno lavorazioni sul posto, sia perché una quota parte del potenziale rifiuto viene trasferita al consumatore finale.

### **Tipologia di rifiuti prodotti**

Di seguito sono elencate le tipologie di rifiuti che potranno essere prodotti all'interno del Centro Commerciale.

**Rifiuti solidi urbani indifferenziati:** sono i rifiuti provenienti da rotture imballaggi primari, pulizie locali, cassette polistirolo per pescheria, cassette plastica non riutilizzabili.

**Carta e cartone:** sono gli imballaggi secondari e terziari che rappresentano la quota di rifiuti maggiormente incisiva;

**Plastica:** in prevalenza cassette per ortofrutta e nylon (soprattutto i 'teli' che avvolgono i pancali);

**Legno:** in prevalenza cassette per ortofrutta e pancali (che comunque sono preferibilmente riparati e riutilizzati);

**Vetro:** vuoti a perdere delle attività di somministrazione – rotture;

**Olio forni:** rifiuto derivante dalla cottura dei cibi;

**Sottoprodotti di origine animale:** sono gli scarti di lavorazione provenienti per lo più dai reparti macelleria e pescheria, che sono classificati come rifiuti speciali a basso rischio;

**Rifiuti organici:** in prevalenza frutta e verdura non più destinate alla vendita e altri scarti provenienti dalla lavorazione dei prodotti freschi;

**Batterie al piombo:** il Consorzio obbligatorio delle batterie esauste ha messo a disposizione, su richiesta di Unicoop Firenze, nei punti vendita in cui vengono vendute le batterie, cassonetti per la loro raccolta;

**Pile esauste:** anche per queste sono disponibili contenitori come sopra;

**Olio lubrificante per motori:** rifiuto pericoloso, la normativa prevede che chi lo vende debba mettere a disposizione del Consorzio obbligatorio degli olii esausti uno spazio per installare un contenitore per la raccolta. La quantità è però abbastanza marginale.

Segue quindi l'indicazione, ai sensi dell'art. 4, comma 6 della L.R. 18 maggio 1998, n. 25, delle quantità e tipologie di rifiuti che si stima saranno prodotti all'interno del centro commerciale in questione, con contestuale indicazione sia delle modalità di raccolta e smaltimento, sia delle relative percentuali di recupero.

Con riferimento alle pile usate, accumulatori al piombo e agli oli minerali: la raccolta differenziata sarà organizzata mediante convenzione con i Consorzi nazionali all'uopo autorizzati o con smaltitori autorizzati. Allo stato non è ipotizzabile un quantitativo significativo perché lo stesso dipende in maniera estremamente sensibile dalle scelte di natura commerciale e dalle abitudini dei consumatori.

TIPO DI RIFIUTO	QUANTITA' STIMATA kg/anno	ATTIVITA' DI RACCOLTA / PRETRATTAMENTO	CONFERIMENTO	% RECUPERO TENDENZIALE
<b>Rifiuti solidi urbani indifferenziati</b>	160.000	cassonetto	servizio pubblico	30%
<b>Carta e cartone</b>	230.000	compattatore	ditta specializzata	100%
<b>Plastica</b>	16.000	campana	ditta specializzata	100%
<b>Legno</b>	26.000	contenitore speciale	ditta specializzata	100%
<b>Vetro</b>	4.000	campana	ditta specializzata	100%



<b>Olio forni</b>	3.600	raccolta in fusti	ditta specializzata	100%
<b>Sottoprodotti di origine animale</b>	76.000	contenitori speciali	ditta specializzata	100%
<b>Rifiuti organici</b>	80.000	cassonetto dedicato	servizio pubblico (ove attivata) / ditta specializzata	100%
<b>Batterie al piombo</b>		contenitori appositi	consorzio obbligatorio	100%
<b>Pile esauste</b>		contenitori appositi	consorzio obbligatorio	100%
<b>Olio lubrificante per motori</b>		contenitori appositi	ditta specializzata	100%

Si ribadisce nuovamente che i dati di cui sopra costituiscono una mera stima effettuata sulla base di strutture di vendita potenzialmente similari e che i dati effettivi potrebbero risultare sensibilmente diversi in funzione delle caratteristiche degli esercizi insediati e del volume di affari sviluppato dalle strutture commerciali.

**Fermo quanto sopra, alla luce dei dati riportati emerge che, a fronte di una quantità complessiva stimata di rifiuti pari a 595.600 kg., una quota di almeno il 74% circa degli stessi sarà avviata alla raccolta differenziata, ben oltre l'obiettivo stabilito dal Piano Regionale di Sviluppo per il periodo 2006 – 2010 (55%).** La produzione di rifiuti solidi urbani indifferenziati potrà comunque essere suscettibile di pretrattamento e selezione da parte delle aziende del servizio pubblico, agevolata anche dalla quota particolarmente significativa di raccolta differenziata già svolta a monte, contribuendo a raggiungere l'obiettivo del Piano Regionale di Sviluppo di smaltire in discarica solo il 20% dei rifiuti prodotti entro il 2010. Si segnala infine che i rifiuti di origine animale sono destinati all'incenerimento, i rifiuti di origine organica possono essere oggetto di compostaggio, plastica, legno e vetro sono recuperate e riciclate.

Si tratta evidentemente di un risultato perfettamente in linea (se non addirittura migliore) con gli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

**Si segnala infine che le azioni per ridurre la produzione dei rifiuti che la stessa Regione si propone di realizzare con il Piano regionale di sviluppo sono già state in gran parte attuate da tempo dalla Scrivente** (C.f.r. all. 3).

**Elenco allegati:**

Allegato 1: Parere Agenzia Regione Recupero Risorse S.p.a.;

Allegato 2: Depliant illustrativo dell'iniziativa;

Allegato 3: Elenco obiettivi che la Regione si propone di realizzare con il  
Piano regionale di sviluppo.

## **APPROFONDIMENTO IN MERITO AL BILANCIO DEI RIFIUTI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA LIMITAZIONE, GESTIONE, RACCOLTA E SMALTIMENTO DEGLI STESSI**

La presente relazione integra i contenuti di quanto esposto nella relazione illustrativa allegata alla domanda di autorizzazione all'ampliamento della grande struttura da attivare nell'edificio commerciale che Unicoop Firenze SC intende edificare su una porzione (l'unità minima di intervento n. 2 - d'ora innanzi UMI 2) del terreno di sua proprietà denominato area commerciale di interesse regionale di Pontignale – Ex C.D.R.

### **Premessa**

Non risulta alla scrivente che sia stata predisposta una modulistica apposita per la redazione del bilancio rifiuti da parte della Regione Toscana né una check list degli adempimenti, tipologia di dati e/o attività da includere necessariamente nel bilancio medesimo.

Inoltre, l'Agenzia Regione Recupero Risorse s.p.a., di cui la Regione Toscana detiene la maggioranza delle azioni, ha espresso il seguente parere con riferimento all'interpretazione dell'art. 4, comma 6 della L.R. Toscana n.25 del 18 maggio 1998 in merito al bilancio rifiuti: *“la valutazione che su di esso inevitabilmente va fatta è relativa alla sua congruità agli obiettivi generali posti dalle norme (corretto smaltimento e/o recupero) e non certo relativamente al merito delle scelte che vengono effettuate”* (All. 1).

Infine, si segnala che la comparazione tra “bilanci rifiuti” relativi a strutture commerciali con caratteristiche disomogenee risulta oggettivamente complessa in quanto un centro commerciale con supermercato e/o ipermercato alimentare produce inevitabilmente rifiuti quantitativamente e qualitativamente diversi e superiori di un centro commerciale per generi non alimentari, anche con superficie di vendita di analoghe dimensioni.

Tutto ciò premesso, si procede alla redazione di un “bilancio rifiuti” che contempla:

1. Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti.
2. Attività svolte all'interno dei punti vendita di Unicoop Firenze.
3. Attività poste in essere nei Centri Commerciali di Unicoop Firenze.
4. Attività di sensibilizzazione svolte nei confronti dei clienti.

Il bilancio rifiuti è composto infine da un prospetto riassuntivo con individuati gli indicatori quantitativi dei rifiuti prodotti, le modalità di selezione, raccolta e smaltimento.

## **1. Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti**

### **1.1. Etichettatura prodotti marchio Coop**

Nell'etichetta dei prodotti a marchio Coop sono state inserite indicazioni specifiche che rappresentano un aiuto diretto a svolgere correttamente l'operazione di raccolta differenziata dei materiali da imballaggio: vicino alle solite indicazioni nutrizionali e produttive dell'etichetta, è infatti presente una piccola tabella grigia, con la scritta Coop per l'ambiente, che porta l'indicazione, in modo chiaro e comprensibile, circa il materiale utilizzato nella costruzione dell'imballo e circa le relative modalità di smaltimento (carta, plastica ecc.). In pratica si è recepito l'invito dell'Unione europea a indicare in etichetta i materiali da imballo, proprio per aiutare i consumatori nella raccolta differenziata. Le indicazioni dall'Ue prevedono però delle sigle di non facile interpretazione. Se infatti possiamo riconoscere come materiale plastico il Pet (polietilentereftalato, il componente delle bottiglie), la sigla Pap 21 del cartone non ondulato risulta sicuramente sconosciuta alla stragrande maggioranza.

Ecco allora che per esempio sulla scatola dei prodotti da forno accanto alla sigla europea Pap 21, appaiono le seguenti indicazioni; cos'è? astuccio; di cosa è fatto? cartoncino; dove va? raccolta carta.

Con queste modalità si aiutano i consumatori e si rende facile e immediato identificare il materiale degli imballaggi e dove può essere raccolto.

### **1.2. Riduzione imballaggi primari e secondari prodotti Coop**

Inoltre, da tempo i prodotti a marchio Coop sono confezionati in modo da ridurre al minimo gli imballaggi rendendo altresì questi ultimi smaltibili più agevolmente possibile per l'ambiente. Il progetto 3R, risparmio riciclo riuso, ha visto eliminare il cartoncino del tubo di maionese, creare le ricariche per i saponi e i detergenti in modo da riutilizzare i contenitori originali; per la realizzazione dei contenitori dei prodotti per la pulizia della casa e della persona sono stati utilizzate quantità di plastica riciclata in proporzioni dal 50 fino al 100% dell'involucro nonché cellulosa riciclata per imballaggi primari cartacei.

Nella fase di imballaggio e trasporto di prodotti "multipack" sono stati eliminati da alcuni prodotti confezionati i film di materiale plastico e sostituiti con nastro adesivo (Oscar dell'Imballaggio anno 2000).

### **1.3. Utilizzazione di imballaggi primari in materiale biodegradabile**

Per motivi connessi alla sicurezza alimentare, non è sempre possibile ridurre, ma occorre introdurre soluzioni innovative e alternative.

Coop ha adottato l'acido polilattico (PLA) per la produzione di alcune linee di prodotti.

Il PLA è un materiale paragonabile per caratteristiche igienico sanitarie alla plastica, ma viene prodotto utilizzando l'amido contenuto nel mais, e pertanto il prodotto risulta nella fase di smaltimento biodegradabile e compostabile.

Coop impiega il PLA per produrre la linea monouso di piatti e bicchieri nonché i sacchetti della verdura confezionata e pronta all'uso; nel 2005 ha ottenuto un Oscar dell'imballaggio per la realizzazione sperimentale di vassoi in PLA per il confezionamento dei prodotti venduti nei reparti "freschi" (macelleria, pescheria, gastronomia). La loro utilizzazione sarà estesa anche al confezionamento di prodotti di gastronomia, latticini e salumi.

## **2. Attività svolte all'interno dei punti vendita di Unicoop Firenze**

### **2.1. Progetto buon fine**

Tale progetto consiste nel destinare ad associazioni di volontariato e di assistenza i prodotti che, pur essendo integri nella sostanza, non possono essere messi in vendita per difetti nella confezione. Il progetto è stato esteso anche ai prodotti freschi (prossimi alla scadenza, ma ancora validi) da destinare alle mense per indigenti. Il progetto è portato avanti in collaborazione con 70 O.n.l.u.s. operative sul territorio toscano ed è attivo in 57 negozi della Cooperativa, di cui 3 a Scandicci. Si tratta di un'attività attraverso la quale sono recuperate merci che non hanno più le caratteristiche per essere poste in vendita (e che sarebbero gettate come rifiuti); tali prodotti sono donati ad O.n.l.u.s. che provvedono alla loro distribuzione a favore di soggetti indigenti. In questo modo si coniuga la riduzione della produzione di rifiuti con la solidarietà verso le fasce più deboli della popolazione.

## **2.2. Eliminazione shoppers in plastica**

Dal 30 maggio 2009 gli shoppers in plastica sono stati sostituiti con quelli in MaterBi, prodotti con mais e oli vegetali. Unicoop Firenze è la prima catena food della moderna distribuzione in Italia a eliminare totalmente lo shopper in polietilene, anticipando il provvedimento contenuto nella finanziaria 2007 che ne prevedeva il divieto di vendita a decorrere dal 1 gennaio 2010.

Il MaterBi è un materiale biodegradabile e compostabile e può essere utilizzato dalle famiglie per la raccolta della frazione organica dei rifiuti o per produrre compost.

L'obiettivo della cooperativa, però, non è quello di sostituire i sacchetti in plastica con quelli in materiale biodegradabile, ma quello di abbattere il consumo di sacchetti usa-e-getta, modificando le abitudini dei consumatori.

## **3. Attività di sensibilizzazione nei confronti dei clienti**

La cooperativa si era già mossa da tempo in questa direzione, sollecitando fra soci e consumatori comportamenti volti al "riuso". Dall'anno 2008 sono state distribuite gratuitamente ai soci **660.000 borse per fare la spesa**, in materiali resistenti, adatti a contenere tanta spesa e durare nel tempo. Altre 500.000 borse, con il marchio l'Ambiente in mente sono state acquistate da soci e clienti che si sono attrezzati a fare a meno delle borse usa e getta. Infatti nel 2008 sono stati complessivamente

venduti nei punti vendita cinque milioni di shoppers in meno rispetto all'anno precedente, nonostante l'aumento delle vendite e dei clienti. Per incentivare comportamenti "virtuosi" da parte di soci e clienti, a partire **dal mese di giugno 2009, tutti coloro che faranno la spesa nei punti vendita di Unicoop Firenze con le borse riutilizzabili riceveranno punti fedeltà in omaggio**. Si allega alla presente il depliant illustrativo dell'iniziativa (All. 2).

#### **4. Attività poste in essere nei Centri Commerciali di Unicoop Firenze**

Unicoop Firenze realizza all'interno dei propri centri commerciali aree riservate alla collocazione di cassonetti e contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti riservati agli operatori presenti nei centri commerciali.

Le operazioni di raccolta e conferimento dei rifiuti sono disciplinate dai regolamenti condominiali che prevedono orari, percorsi e aree destinate ai singoli operatori; le disposizioni dei regolamenti sono assistite da sanzioni pecuniarie ed il reiterato inadempimento dell'operatore può anche comportare la risoluzione del contratto di godimento dei locali del centro commerciale.

Sono previste per il Centro Commerciale le seguenti aree di raccolta per gli operatori: carta e cartoni da imballaggio, legno, pallets, vetro, materiali ferrosi, rifiuti vegetali (che potranno essere avviati a compostaggio), olii esausti da cottura, grassi ed altri residui animali.

Inoltre il Centro commerciale sarà dotato di apposite aree che consentiranno il recupero dei rifiuti derivanti dall'attività di vendita e dagli obblighi legislativi, come ad esempio il ritiro degli oli minerali, delle batterie esauste e delle pile usate.

#### **Bilancio Rifiuti – Criteri di redazione**

Trattandosi di una struttura commerciale non attiva, i criteri di redazione non possono che basarsi su stime di strutture similari.

Per strutture similari si intendono centri commerciali con supermercato / ipermercato alimentare e centro commerciale che sviluppino un volume di affari comparabile con quello atteso per il centro commerciale di cui trattasi.

Il volume di affari e la presenza nel centro commerciale di medie superfici specializzate costituisce l'unico elemento di analogia con strutture esistenti (per le quali esistono rilevazioni delle quantità di rifiuti prodotti) in quanto costituisce dato esperienziale che la produzione dei rifiuti è direttamente proporzionale al fatturato per vendite realizzato e alle caratteristiche delle attività insediate (presenza e numero di attività di somministrazione, abbigliamento specializzato, etc..) e non tanto alla presenza di visitatori / clienti o alle dimensioni della superficie di vendita.

Si segnala infine che la quantità più significativa di rifiuti prodotti all'interno di un centro commerciale deriva dall'attività di commercio di generi alimentari (sia essa supermercato o ipermercato). Gli altri esercizi commerciali infatti producono sul posto una minore quantità di rifiuti sia per la mole inferiore di merce trattata, sia perché non hanno lavorazioni sul posto, sia perché una quota parte del potenziale rifiuto viene trasferita al consumatore finale.

### **Tipologia di rifiuti prodotti**

Di seguito sono elencate le tipologie di rifiuti che potranno essere prodotti all'interno del Centro Commerciale.

**Rifiuti solidi urbani indifferenziati:** sono i rifiuti provenienti da rotture imballaggi primari, pulizie locali, cassette polistirolo per pescheria, cassette plastica non riutilizzabili.

**Carta e cartone:** sono gli imballaggi secondari e terziari che rappresentano la quota di rifiuti maggiormente incisiva;

**Plastica:** in prevalenza cassette per ortofrutta e nylon (soprattutto i 'teli' che avvolgono i pancali);

**Legno:** in prevalenza cassette per ortofrutta e pancali (che comunque sono preferibilmente riparati e riutilizzati);

**Vetro:** vuoti a perdere delle attività di somministrazione – rotture;

**Olio forni:** rifiuto derivante dalla cottura dei cibi;

**Sottoprodotti di origine animale:** sono gli scarti di lavorazione provenienti per lo più dai reparti macelleria e pescheria, che sono classificati come rifiuti speciali a basso rischio;



**Rifiuti organici:** in prevalenza frutta e verdura non più destinate alla vendita e altri scarti provenienti dalla lavorazione dei prodotti freschi;

**Batterie al piombo:** il Consorzio obbligatorio delle batterie esauste ha messo a disposizione, su richiesta di Unicoop Firenze, nei punti vendita in cui vengono vendute le batterie, cassonetti per la loro raccolta;

**Pile esauste:** anche per queste sono disponibili contenitori come sopra;

**Olio lubrificante per motori:** rifiuto pericoloso, la normativa prevede che chi lo vende debba mettere a disposizione del Consorzio obbligatorio degli oli esausti uno spazio per installare un contenitore per la raccolta. La quantità è però abbastanza marginale.

Segue quindi l'indicazione, ai sensi dell'art. 4, comma 6 della L.R. 18 maggio 1998, n. 25, delle quantità e tipologie di rifiuti che si stima saranno prodotti all'interno del centro commerciale in questione, con contestuale indicazione sia delle modalità di raccolta e smaltimento, sia delle relative percentuali di recupero.

Con riferimento alle pile usate, accumulatori al piombo e agli oli minerali: la raccolta differenziata sarà organizzata mediante convenzione con i Consorzi nazionali all'uopo autorizzati o con smaltitori autorizzati. Allo stato non è ipotizzabile un quantitativo significativo perché lo stesso dipende in maniera estremamente sensibile dalle scelte di natura commerciale e dalle abitudini dei consumatori.

TIPO DI RIFIUTO	QUANTITA' STIMATA kg/anno	ATTIVITA' DI RACCOLTA	CONFERIMENTO	% RECUPERO
<b>Rifiuti solidi urbani indifferenziati</b>	240.000	cassonetto	servizio pubblico	30%
<b>Carta e cartone</b>	348.000	compattatore	ditta specializzata	100%
<b>Plastica</b>	24.000	campana	ditta specializzata	100%
<b>Legno</b>	39.000	contenitore speciale	ditta specializzata	100%
<b>Vetro</b>	6.000	campana	ditta specializzata	100%
<b>Olio forni</b>	5.400	raccolta in fusti	ditta specializzata	100%
<b>Sottoprodotti di</b>	114.000	contenitori speciali	ditta specializzata	100%

<b>origine animale</b>				
<b>Rifiuti organici</b>	120.000	cassonetto dedicato	servizio pubblico (ove attivata) / ditta specializzata	100%
<b>Batterie al piombo</b>		contenitori appositi	consorzio obbligatorio	100%
<b>Pile esauste</b>		contenitori appositi	consorzio obbligatorio	100%
<b>Olio lubrificante per motori</b>		contenitori appositi	ditta specializzata	100%

Si ribadisce nuovamente che i dati di cui sopra costituiscono una mera stima effettuata sulla base di strutture di vendita potenzialmente similari e che i dati effettivi potrebbero risultare sensibilmente diversi in funzione delle caratteristiche degli esercizi insediati e del volume di affari sviluppato dalle strutture commerciali.

**Fermo quanto sopra, alla luce dei dati riportati emerge che, a fronte di una quantità complessiva stimata di rifiuti pari a 896.400 kg, una quota di almeno il 73% degli stessi sarà avviata alla raccolta differenziata, ben oltre l'obiettivo stabilito dal Piano Regionale di Sviluppo per il periodo 2006 – 2010 (55%).** La produzione di rifiuti solidi urbani indifferenziati potrà comunque essere suscettibile di pretrattamento e selezione da parte delle aziende del servizio pubblico, agevolata anche dalla quota particolarmente significativa di raccolta differenziata già svolta a monte, contribuendo a raggiungere l'obiettivo del Piano Regionale di Sviluppo di smaltire in discarica solo il 20% dei rifiuti prodotti entro il 2010. Si segnala infine che i rifiuti di origine animale sono destinati all'incenerimento, i rifiuti di origine organica possono essere oggetto di compostaggio, plastica, legno e vetro sono recuperate e riciclate.

Si tratta evidentemente di un risultato perfettamente in linea (se non addirittura migliore) con gli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

**Si segnala infine che le azioni per ridurre la produzione dei rifiuti che la stessa Regione si propone di realizzare con il Piano regionale di sviluppo sono già state in gran parte attuate da tempo dalla Scrivente** (C.f.r. all. 3).

**Elenco allegati:**

Allegato 1: Parere Agenzia Regione Recupero Risorse S.p.a.;

Allegato 2: Depliant illustrativo dell'iniziativa;

Allegato 3: Elenco obiettivi che la Regione si propone di realizzare con il  
Piano regionale di sviluppo.