

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER INSEDIAMENTO DI NUOVA MEDIA STRUTTURA DI VENDITA

BILANCIO DEI RIFIUTI

Redatto ai sensi dell' art. 4, comma 6 della L.R. Toscana n. 25 del 18 maggio 1998

OGGETTO: Intervento di ristrutturazione edilizia ricostruttiva per realizzazione di un fabbricato a destinazione commerciale, adibito a supermercato, e di un fabbricato attiguo a destinazione commerciale e direzionale

RICHIEDENTE: Lazzareschi Cristina (legale rappresentante di SERCOM S.r.l.)
SEDE LEGALE: via Forabosco n. 12 - 55016 Porcari (LU)
SEDE INTERVENTO: via di Tiglio, 305 - 55100 LUCCA

TECNICO INCARICATO: Ing. Nieddu Maria Antonietta
via Emilia Bosso n° 6, Pisa (PI)

1	<i>Premessa e stato attuale</i>	3
2	<i>Bilancio dei rifiuti</i>	5
2.1	Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti	5
2.1.1	<i>Etichettatura prodotti marchio</i>	5
2.1.2	<i>Riduzione imballaggi primari e secondari prodotti</i>	5
2.1.3	<i>Utilizzazione di imballaggi primari in materiale biodegradabile</i>	6
2.2	Attività svolte all'interno del punto vendita	6
2.3	Attività poste in essere nel punto vendita	6
2.4	Attività di sensibilizzazione nei confronti dei clienti	7
3	<i>Criteri di redazione</i>	7
4	<i>Tipologia di rifiuti prodotti</i>	7
5	<i>Conclusioni</i>	8

1 Premessa e stato attuale

La presente relazione tecnica, relativa al bilancio rifiuti e redatta ai sensi dell'art. 4, comma 6 della L.R. Toscana n. 25 del 18 maggio 1998, è allegata alla richiesta di Autorizzazione per l'insediamento di una nuova media struttura di vendita da realizzare attraverso un intervento di ristrutturazione edilizia ricostruttiva dei corpi di fabbrica e dell'area di pertinenza situata in Lucca, via di Tiglio 305.

L'area di progetto ha una forma pressoché a T e si estende per una superficie di 10.135 mq circa, ad est rispetto al centro storico. Il contesto in cui si inserisce il lotto è costituito da un tessuto urbano interamente antropizzato, costituito prevalentemente da residenze con sporadiche attività commerciali tra le quali il distributore di carburante posto in adiacenza all'area in questione.

Una rotatoria posta in corrispondenza dell'accesso principale all'area garantisce la distribuzione del traffico veicolare proveniente dai viali, attraverso viale Cadorna; a sud lungo via di Tiglio è posto un secondo accesso alla proprietà; la strada prosegue diramandosi in due tratti che conducono entrambi verso le frazioni cittadine poste ad est; la ferrovia Lucca–Aulla corre lungo tutto il confine est dell'area.



Fig. 1 - Estratto aereofotogrammetrico

Il fabbricato avrà sagoma rettangolare, sarà realizzato con struttura intelaiata in elementi prefabbricati in cemento armato, con copertura ad unica falda costituita da tegoli in CAP e manto di finitura in lamiera; sopra una porzione di essa, saranno i posati pannelli fotovoltaici; il tamponamento esterno sarà costituito da pannelli sandwich prefabbricati in C.A.V. con isolante interposto.

Il locale principale del supermercato sarà costituito dall'area vendita, un unico locale di pianta all'incirca rettangolare che occuperà la maggiore superficie dell'unità immobiliare, su un piano fuori terra, caratterizzata da un'ampia vetrata continua verso l'esterno.

L'area vendita sarà completamente libera da pilastri di sostegno e sarà pavimentata in piastrelle in gres porcellanato; le pareti saranno intonacate con pitturazione in vernice a smalto lavabile per una fascia di altezza superiore a 2 m, mentre il soffitto sarà costituito dai tegoli in cemento armato precompresso montati a vista con un'altezza media pari a circa 5,30 m.

L'area di vendita sarà organizzata con scaffalature poste longitudinalmente al negozio stesso e corsie longitudinali e trasversali di larghezza variabile; sulla parete di fondo del negozio e in continuità per una parte delle pareti laterali saranno posizionati i frigoriferi di tipo "banchi murali a libero servizio", di fronte a cui saranno disposte le vasche surgelati.

Prima dell'uscita saranno posizionate n. 6 casse di tipo tradizionale.

L'area di ricevimento e transito delle merci sarà costituita da un unico locale, distinto per motivi funzionali in due zone attraverso un grigliato metallico; tale separazione è necessaria per poter permettere di effettuare l'eventuale scarico delle merci in orario di chiusura dell'attività.

Nello stesso locale sono inoltre presenti:

- un contenitore (bidone) per lo stoccaggio temporaneo di pile e accumulatori esausti opportunamente identificato (D.Lgs 188/2008 e s.m.i.) in attesa di conferimento a smaltitore;
- un congelatore a pozzetto, appositamente contrassegnato da idoneo cartello, destinato allo stoccaggio temporaneo di sottoprodotti di Cat. 3 (rif. Reg. 1069/2009 e s.m.i.) in attesa di conferimento a Trasportatore Autorizzato;
- un contenitore opportunamente identificato (D.Lgs 151/2005 e s.m.i.) in rete metallica larga per lo stoccaggio temporaneo di apparecchiature elettriche ed elettroniche destinate a conferimento a trasportatore per lo smaltimento dei rifiuti RAEE DOMESTICI;
- un contenitore opportunamente identificato in rete metallica larga per lo stoccaggio temporaneo di plastica in particolare da imballo;
- una pressa-cartoni orizzontale per la compattazione e la pallettizzazione degli imballi in carta e cartone dei prodotti dopo il commissionamento.

In adiacenza al transito merci, sarà ricavato un apposito locale per la ricarica delle batterie ermetiche del transpallet, permanentemente aerato.

Il locale bake-off e la cella saranno posizionati parallelamente all'area vendita e saranno accessibili da quest'ultima per mezzo di apposito disimpegno AV/TM, mentre il transito merci sarà direttamente collegato alla cella surgelati.

Gli ambienti saranno come di seguito distinti:

1. Un locale operativo di dimensioni circa 69 mq all'interno del quale vengono effettuate le operazioni di trattamento termico dei semilavorati surgelati per mezzo di forni elettrici ed in cui è installato anche un piano di lavoro in acciaio inossidabile, dotato di doppio lavello per il lavaggio delle mani degli addetti (previsti acqua calda e presidi per la disinfezione delle mani) e delle attrezzature;
2. Una cella delle dimensioni di circa 56 mq, per lo stoccaggio dei semilavorati congelati.

Il locale bake-off sarà destinato sia al completamento di cottura di semilavorati parzialmente cotti e congelati all'origine, sia alla cottura completa di semilavorati solo congelati all'origine, sia al semplice scongelamento di prodotti cotti congelati all'origine; tutti i semilavorati verranno consegnati e stoccati al punto vendita, in regime di stretta osservanza della catena del freddo, per essere depositati all'interno della cella surgelati.

Non sarà prevista lavorazione o manipolazione dei prodotti.

La presente relazione vuole illustrare, in conformità con quanto previsto dall' art. 4, comma 6 della L.R. Toscana n. 25 del 18 maggio 1998 in merito al bilancio rifiuti, la sua congruità agli obiettivi generali posti dalle norme (corretto smaltimento e/o recupero); a tal proposito si precisa che la comparazione tra "bilanci rifiuti" relativi a strutture commerciali con caratteristiche disomogenee risulta oggettivamente complessa in quanto un supermercato alimentare produce inevitabilmente rifiuti quantitativamente e qualitativamente diversi e superiori di uno per generi non alimentari, anche con superficie di vendita di analoghe dimensioni.

2 Bilancio dei rifiuti

La redazione del bilancio rifiuti per l'attività in questione contempla:

1. Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti.
2. Attività svolte all'interno del punto vendita.
3. Attività poste in essere nel punto vendita.
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.

2.1 Attività svolte a monte della commercializzazione dei prodotti

2.1.1 Etichettatura prodotti marchio

Nell'etichetta dei prodotti sono inserite indicazioni specifiche che rappresentano un aiuto diretto a svolgere correttamente l'operazione di raccolta differenziata dei materiali da imballaggio: insieme alle informazioni nutrizionali e produttive dell'etichetta, è infatti presente un'indicazione circa il materiale utilizzato nella costruzione dell'imballo e circa le relative modalità di smaltimento (carta, plastica ecc.).

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

2.1.2 Riduzione imballaggi primari e secondari prodotti

Nei prodotti in vendita nella catena, da tempo il confezionamento avviene in modo da ridurre al minimo gli imballaggi, rendendo altresì questi ultimi smaltibili più agevolmente possibile per l'ambiente e perseguendo come obiettivi il risparmio, il riciclo e il riuso; a titolo esemplificativo: eliminare il cartoncino di dentifrici, creare le ricariche per i saponi e i detersivi in modo da riutilizzare i contenitori originali,

realizzare i contenitori dei prodotti per la pulizia della casa e della persona in 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 o ridotti da alcuni prodotti confezionati i film di materiale plastico e sostituiti con nastro adesivo.

2.1.3 Utilizzazione di imballaggi primari in materiale biodegradabile

Per motivi connessi alla sicurezza alimentare, non è sempre possibile ridurre l'utilizzo di materiale non biodegradabile, ma occorre introdurre soluzioni innovative e alternative, quale l'adozione di acido polilattico (PLA), materiale paragonabile per caratteristiche igienico sanitarie alla plastica e prodotto utilizzando l'amido contenuto nel mais, per la produzione di alcune linee di prodotti.

2.2 *Attività svolte all'interno del punto vendita*

Nella gestione quotidiana dell'attività viene ridotto al minimo lo spreco dei prodotti attraverso una stringente gestione degli approvvigionamenti.

Efficienza e semplicità fanno parte delle competenze chiave della catena anche nei processi di ordinazione delle filiali. I singoli punti vendita ordinano articoli e prodotti freschi in modo molto preciso, pertanto può succedere che prima dell'orario di chiusura molti prodotti freschi siano già esauriti. Questo significa che praticamente nulla deve essere buttato via.

Quotidianamente, il personale della filiale controlla se sugli scaffali si trovino prodotti alimentari che stanno per raggiungere la data di scadenza e in tal caso ne riduce il prezzo del 30 % esponendoli in appositi scaffali "occasioni" e specificatamente etichettandoli.

La catena ricorre all'utilizzo di materiali riciclati o riciclabili; negli uffici di tutte le filiali viene adoperata solo carta riciclata; nella consegna delle merci alle filiali, pallet in plastica riciclabile e resistente al posto del legno; gran parte della frutta e verdura viene trasportata in cassette di plastica riutilizzabili.

A seguito del divieto di vendita, gli shoppers in plastica sono stati sostituiti con quelli prodotti con mais e oli vegetali; inoltre la catena commercializza a prezzo concorrenziale buste riutilizzabili, anche termiche, per il trasporto della spesa.

Il materiale biodegradabile e compostabile con cui sono realizzati gli shoppers permette il loro utilizzo da parte delle famiglie per la raccolta della frazione organica dei rifiuti o per produrre compost; in questo senso l'obiettivo della catena non è quello di sostituire i sacchetti in plastica con quelli in materiale biodegradabile, ma di abbattere il consumo di sacchetti usa-e-getta, modificando le abitudini dei consumatori.

2.3 *Attività poste in essere nel punto vendita*

La società prevede all'interno dei propri punti vendita e nelle aree di pertinenza, punti dedicati per la raccolta differenziata dei rifiuti e il loro smaltimento.

Sono previste le seguenti tipologie di raccolta: carta e cartoni da imballaggio, legno, pallets, plastica, metalli, rifiuti vegetali (che potranno essere avviati a compostaggio), sottoprodotti di origine animale.

Il punto vendita sarà dotato di apposite aree per consentire il recupero dei rifiuti derivanti dall'attività di vendita e dagli obblighi legislativi, come ad esempio il ritiro delle batterie e delle pile esauste e dei RAEE.

2.4 Attività di sensibilizzazione nei confronti dei clienti

La società si muove già da tempo in questa direzione, sollecitando fra i consumatori comportamenti volti al "riuso", in particolare attraverso la vendita a prezzo competitivo di borse per fare la spesa, in materiali resistenti, adatti a contenere tanta spesa e durare nel tempo al posto degli shoppers, seppur biodegradabili.

Tale politica ha portato ad una progressiva riduzione degli shoppers biodegradabili venduti, nonostante l'aumento delle vendite e dei clienti.

La società mette a disposizione dei clienti in prossimità delle casse appositi contenitori per la raccolta delle pile esauste e pubblicizza la raccolta di materiali RAEE ed il successivo smaltimento.

3 Criteri di redazione

Trattandosi di una struttura commerciale non attiva, i criteri di redazione per la determinazione dei rifiuti prodotti e per la loro classificazione tipologica non possono che basarsi su stime di strutture similari, ossia supermercati della catena che sviluppino un volume di affari comparabile con quello atteso per il punto vendita in questione: il volume di affari previsto e la tipologia di supermercato (media struttura di vendita alimentare) costituiscono gli elementi di analogia con le strutture esistenti della catena (per le quali esistono rilevazioni delle quantità di rifiuti prodotti) da cui ricavare il legame statistico per il quale la produzione dei rifiuti è direttamente proporzionale al fatturato e alle caratteristiche delle attività insediate (presenza di attività di somministrazione, di reparti di lavorazione, 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 punto vendita deriva dall'attività di commercio di generi alimentari; le altre tipologie di prodotto infatti producono sul posto una minore quantità di rifiuti sia per la mole inferiore di merce trattata, sia perché non hanno deperimento paragonabile con quello alimentare, sia perché una quota parte del potenziale rifiuto viene trasferita al consumatore finale.

4 Tipologia di rifiuti prodotti

Di seguito sono elencate le tipologie di rifiuti che potranno essere prodotti all'interno del punto vendita:

- **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:** rotture;
- **Sottoprodotti di origine animale:** sono prodotti invenduti o da rotture per lo più dai reparti macelleria e pescheria, che sono classificati come rifiuti speciali a basso rischio;
- **Rifiuti organici:** in prevalenza frutta e verdura fresca o da rotture non più destinate alla vendita;
- **Pile esauste:** sono messi a disposizione del punto vendita contenitori per la loro raccolta;
- **Rifiuti RAEE domestici:** il punto vendita si occupa del ritiro e dello smaltimento dei piccoli elettrodomestici domestici che vengono raccolti in appositi contenitori

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 punto vendita in questione, con contestuale indicazione sia delle modalità di raccolta e smaltimento, sia delle relative percentuali di recupero.

Con riferimento alle pile usate e ai rifiuti RAEE domestici: la raccolta differenziata sarà organizzata mediante convenzione con smaltitori autorizzati. Allo stato non è ipotizzabile un quantitativo significativo perché lo stesso è molto sensibile alle scelte di natura commerciale (eventuali offerte o promozioni) e alle abitudini dei consumatori.

TIPO DI RIFIUTO	QUANTITA' STIMATA ton/anno	ATTIVITA' DI RACCOLTA	CONFERIMENTO	RECUPERO
Rifiuti solidi urbani indifferenziati	27,74	Cassonetti	Servizio pubblico	20%
Carta e Cartone	114,61	Compattatore	Ditta specializzata	100%
Plastica	4,02	Contenitore speciale	Ditta specializzata	100%
Legno	6,03	Contenitore speciale	Ditta specializzata	100%
Vetro	-	Campana	Servizio pubblico	100%
Sottoprodotti di origine animale	3,65	Contenitore frigorifero speciale	Ditta specializzata	100%
Rifiuti organici	22,26	Cassonetto dedicato	Ditta specializzata	100%
Pile esauste	-	Contenitore speciale	Ditta specializzata	100%
Rifiuti RAEE domestic	25,92	Contenitore speciale	Ditta specializzata	100%
TOTALE	182,50			97%

5 Conclusioni

I dati di cui sopra costituiscono una stima effettuata sulla base dell'analogia con le altre strutture di vendita della società; i dati effettivi potrebbero risultare sensibilmente diversi in funzione delle caratteristiche degli esercizi insediati e del volume di affari sviluppato dalla struttura commerciale.

Fermo restando quanto sopra, alla luce dei dati riportati emerge che, a fronte di una quantità complessiva stimata di rifiuti pari a 182,5 ton/anno, una quota pari ad almeno il 97% degli stessi sarà avviata alla raccolta differenziata, valore superiore all'obiettivo del 70% stabilito dal Piano Regionale di Sviluppo.

Nella valutazione del bilancio rifiuti, alla quota particolarmente significativa di raccolta differenziata svolta a monte, può essere aggiunta la quota parte di rifiuti solidi urbani indifferenziati prodotti nella filiale che potrà, in ogni caso, essere suscettibile di un ulteriore pretrattamento e selezione da parte delle aziende del servizio pubblico; per mezzo della gestione descritta, l'attività contribuisce a raggiungere l'obiettivo del Piano Regionale di Sviluppo di smaltire in discarica solo il 10% dei rifiuti prodotti.

Si segnala infine che i rifiuti di origine animale sono destinati all'incenerimento, i rifiuti di origine organica possono essere oggetto di compostaggio, mentre plastica, legno e vetro sono recuperate e riciclate.

Si tratta evidentemente di un risultato che contribuisce positivamente al conseguimento degli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Pisa, lì 20/02/2018

Il dichiarante

Il tecnico incaricato