



## **XV MDGI Master in Direzione e Gestione D'impresa**

**Corso di New Product Development**  
***Sviluppo Nuovo Prodotto***

***LPS – pattumiera a pedale***

**Gruppo 4:**

***Citarella Rita***  
***Corbisiero Antonio***  
***Mennella Vincenzo***  
***Petrone Fabiana***  
***Picozzi Hilde***  
***Primavera Rocco***

# REPORT

L'azienda Linea Plastica Scudieri S.r.l nasce ad Ottaviano (NA) nel 1980, opera nel settore dei casalinghi in polietilene e polipropilene.

Nel corso degli anni l'azienda ha ampliato e diversificato la sua gamma di prodotti specializzandosi anche in manufatti per l'industria alimentare; con tale politica l'azienda ha programmato il lancio di un nuovo prodotto sul mercato affidandosi ad un gruppo di consulenti.

## Mission statement

**Product description:** pattumiera in plastica a pedale adattabile ad ambienti interni

**Key business:** vendere 13500 pezzi entro il primo anno di lancio

**Primary market:** famiglie

**Secondary market:** professionisti

**Assumption & Commitment:** pattumiera in plastica in due formati 10 e 24 litri impilabile

**Stakeholders:** Grossisti e Punti vendita

Il percorso seguito ci permette di giungere alla formulazione di un progetto basato sulle esigenze del consumatore e ispirato ai valori aziendali.

L'iter seguito si compone delle seguenti fasi:

- Focus group
- Creazione e somministrazione dei questionari ad un campione rappresentativo
- Rilevazione ed interpretazione dei dati
- Analisi dei bisogni emersi
- Trasformazione dei bisogni in specifiche tecniche
- Costruzione della combination table
- Costruzione della qualitative matrix
- Costruzione della quantitative matrix
- Definizione del concept
- Determinazione del prototipo
- Pre-test su un campione rappresentativo

**Obiettivo:** lancio di una pattumiera da 24 e 10 litri in plastica con pedale ed impilabile.

E' stata così focalizzata l'attenzione su di un prodotto che potesse soddisfare contemporaneamente i bisogni di un mercato primario di riferimento, che coincide con il target dell'azienda LPS, sia quelli di un mercato secondario (dettaglianti) su cui l'azienda potrebbe ampliare la propria rete distributiva.

Un bisogno rilevante riscontrato dal campione rappresentativo era quello di poter adattare i sacchetti per la spesa quotidiana alla pattumiera, nell'ideazione del nostro concept, questo bisogno è stato colmato dalla creazione di due alette laterali capaci di mantenere ed adattare i diversi formati dei sacchetti.

Attraverso l'utilizzo della combination table, sono stati rilevati ventisette concept, tra questi selezionati i cinque principali che ci hanno permesso di individuare quello vincente.

Questo ultimo, ci ha portati alla idealizzazione della pattumiera che potesse rispondere alle esigenze riscontrate dall'analisi di mercato.

Il nostro concept, si è concretizzato con la realizzazione di un prototipo in plastica così da rendere più concreta l'idea del prodotto.

La fase successiva è stata quella di avere un riscontro dal mercato, facendo testare il nostro prodotto da un gruppo di consumatori ed avere una risposta positiva.

Infine la nostra attenzione si è focalizzata nell'individuare un compromesso tra la funzionalità del prodotto, l'estetica e la minimizzazione dei costi mediante l'utilizzo di soli tre stampi.

Abbiamo creato un prodotto lineare e semplice nel design ma allo stesso tempo facilmente adattabile ai diversi ambienti.

La maneggevolezza rappresenta un'altra peculiarità della nostra pattumiera dovuta alla leggerezza ed alla creazione di una sporgenza posteriore che consente una facile presa.

Per evidenziare i punti su cui la nostra pattumiera avrebbe dovuto far leva sono stati effettuati alcuni focus group per la rilevazione dei bisogni da soddisfare.

Secondo il nostro punto di vista le ricerche di mercato si presentano come uno strumento indispensabile per la vita dell'impresa.

In tale ottica, il punto di partenza del nostro lavoro è stato quello di individuare i bisogni espressi e latenti dei consumatori attraverso dei focus group e un questionario rivolto a varie tipologie di clienti, di cui la maggior parte casalinghe. In un secondo momento abbiamo sottoposto il questionario, strutturato in base ai bisogni riscontrati, a 64 potenziali consumatori finali per riuscire a capire quali di tali bisogni sono di maggiore importanza.

I questionari sono stati elaborati seguendo una tecnica ad imbuto partendo da domande più generali fino a domande particolari, in modo da stimolare ricordi e sensazioni legate all'utilizzo del prodotto. Nei questionari sono state privilegiate le domande di tipo aperto anziché in modo da aumentare il contenuto informativo delle interviste.

Le domande rivolte agli intervistati sono state principalmente finalizzate all'individuazione degli aspetti relativi alla funzionalità dell'oggetto, alla durevolezza nel tempo, al design e alla semplicità di pulizia .

Di seguito si riporta un questionario tipo sottoposto ad una consumatrice.

## QUESTIONARIO

- 1) Possiede una pattumiera a pedale? Si
- 2) Se si, di plastica o di metallo? Plastica
- 3) Dopo quanti anni cambia la sua pattumiera? 3

Mettere in ordine di importanza (da 1 a 8) le seguenti caratteristiche:

I) Facilità d'uso:

- la semplicità nell'immissione dei rifiuti
- la facilità di inserimento dei sacchetti
- che il piede non scivoli dal pedale durante l'utilizzo
- che la pattumiera sia maneggevole
- che la pattumiera non scivoli quando si preme il pedale
- la facilità di estrazione dei sacchetti pieni
- che il sacchetto si regga durante l'immissione dei rifiuti
- che il coperchio durante l'apertura non danneggi le pareti

1
3
5
4
6
2
7
8

## II) Durevolezza nel tempo:

- che sia resistente agli urti
- che sia resistente agli agenti atmosferici
- che non si scolorisca
- che non si usuri facilmente il meccanismo di apertura
- che sia resistente al calore
- che il pedale non si blocchi
- che il coperchio non si spacchi a causa delle ripetute chiusure
- che il meccanismo di estrazione del secchio interno non si rompa

1
2
3
7
4
5
6
8

## III) L'aspetto estetico della pattumiera

- che il colore della pattumiera non faccia risaltare lo sporco
- che sia congeniale allo sfruttamento degli spazi
- che non graffi o danneggi il pavimento
- che non si graffi durante l'utilizzo
- che il secchio interno non traballi
- che non permetta la visualizzazione del contenuto interno
- che non sia bianco
- che la pattumiera non danneggi i sacchetti interni

1
5
3
6
4
2
8
7

## IV) La semplicità nel pulire la pattumiera

- che sia facilmente lavabile
- che consenta di prelevare il sacchetto senza venire a contatto con i rifiuti
- che eviti il ristagno di cattivi odori
- che consenta la raccolta differenziata
- che eviti la fuoriuscita dei cattivi odori

2
8
1
4
3

- che il coperchio della pattumiera non debba essere aperto dagli animali
- che non si debba macchiare
- che non si debba toccare il coperchio nella fase di estrazione dei rifiuti

5
6
7

## DATI STRUMENTALI

M  F Sesso:

Casalinga  Professionista  Altro Professione:

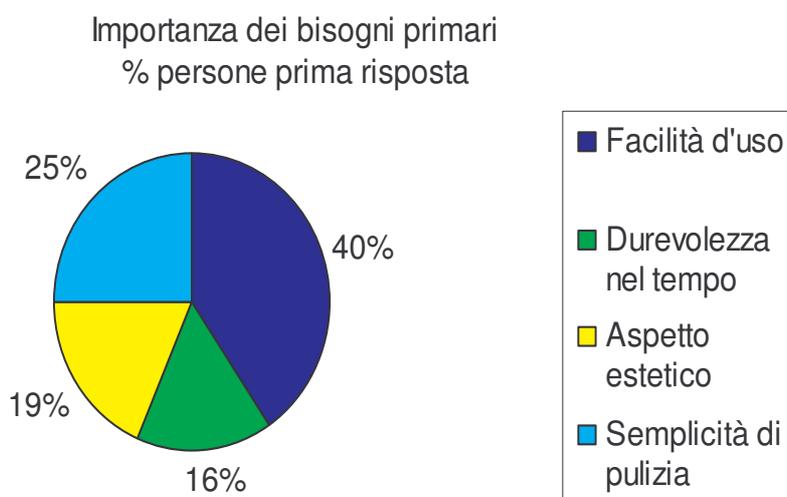
18 – 29  30 – 39  40 – 49  50 – 59  60 – oltre Età:

(vedi allegato 1)

## INTERPRETAZIONE DEI DATI IN TERMINI DI BISOGNI

I dati ottenuti dai questionari sono stati analizzati al fine di ponderare l'importanza di ciascun bisogno all'interno del campione intervistato.

### Report needs 1/5



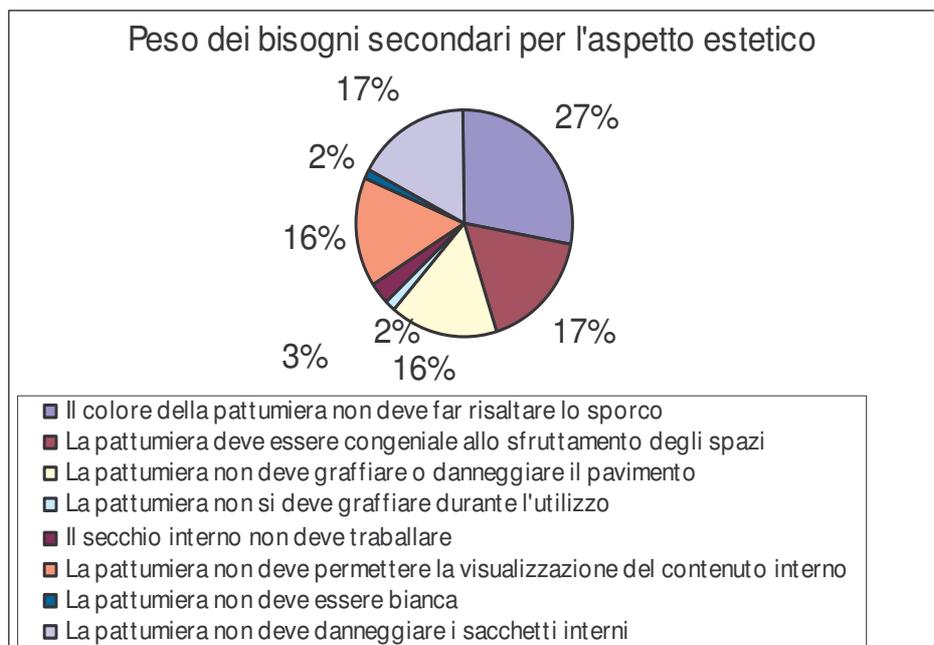
### Report needs 2/5



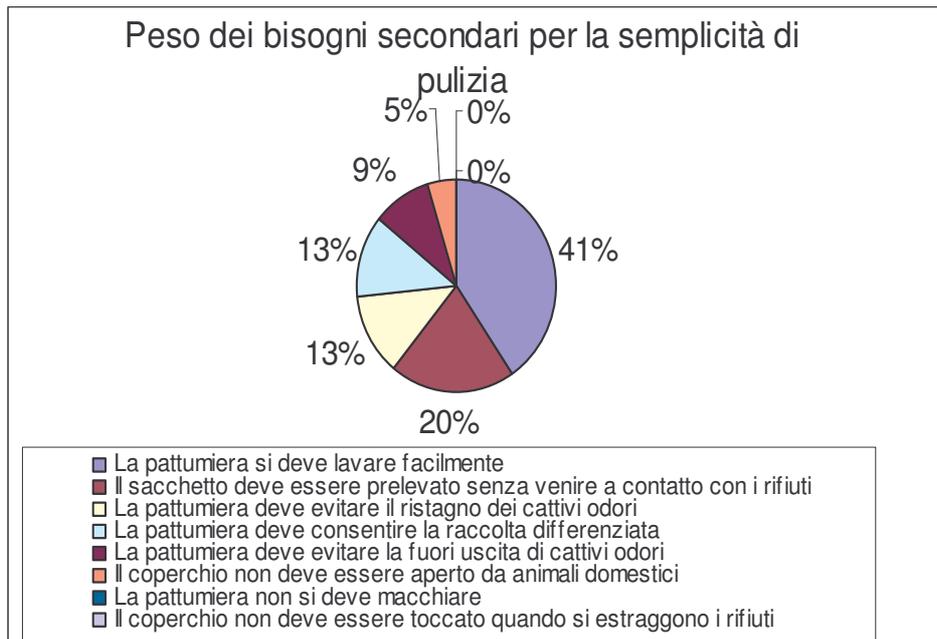
## Report needs 3/5



## Report needs 4/5



## Report needs 5/5



### IDENTIFICAZIONE DELLE VARIABILI CRITICHE E COMBINATION TABLE

Sulla base dei dati raccolti sono state rilevate delle variabili critiche nella progettazione del prodotto.

Ognuna delle variabili individuate è stata esplosa in diverse modalità fino ad arrivare alle funzioni elementari.

La selezione delle differenti modalità scaturite dalla procedura di snellimento dell'albero, ha condotto all'elaborazione della *combination table* (vedi allegato 2).

## **CONCEPT SELECTION**

Seguendo la metodologia utilizzata, si è proceduto, per la selezione dei concept, alla elaborazione di matrici quali la QUALITATIVE MATRIX e WEIGHTED MATRIX (vedi allegato 3).

## **ANALISI DEI COSTI**

L'analisi dei costi è volta alla determinazione del prezzo di vendita del prodotto e del break even point. Essa è stata condotta sulla base dei costi diretti sia fissi che variabili, data la difficoltà di ottenere informazioni sui costi indiretti (amministrazione, magazzino, stoccaggio e commerciali) (vedi allegato 4).

## **PIANO DI MARKETING**

Gli obiettivi della strategia di marketing sono emersi da uno studio integrato dei punti di forza e debolezza dell'azienda e della struttura del settore di riferimento.

Le competenze critiche che attualmente costituiscono il differenziale competitivo della Linea Plastica Scudieri sono evidenziate nella seguente tabella:

<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
Elevato know how nel settore tecnico	Debolezza contrattuale con i fornitori
Esperienza decennale nel settore della plastica per casalinghi	
Consolidati rapporti con i clienti	Assenza di una moltitudine di fornitori
Ampia e diversificata gamma di prodotti	Scarsa attenzione al design
Elevata specializzazione in manufatti per l'industria alimentare	

Per quanto riguarda l'analisi dell'ambiente esterno abbiamo individuato diversi aspetti critici esplicitati nella tabella seguente:

<b>Opportunità</b>	<b>Minacce</b>
Aumento dei rifiuti	Aumento costi materie prime
Maggiore sensibilità verso l'ambiente	Instabilità politica dei paesi dei fornitori
Aumento della raccolta differenziata	Concorrenza dei paesi asiatici
	Concorrenza del mercato interno
	Mercato della plastica per casalinghi saturo

## **PRODOTTO**

Il nome scelto per la pattumiera LPS è “GAIA”, nome ammiccante e simpatico e di sicuro incisivo sul consumatore finale. “GAIA” deriva dalla parola greca GEO, il cui significato richiama la terra e quindi l’ecologia. Perfettamente in linea con tale visione risulta essere la scelta dei materiali (che potrebbe essere realizzata in plastica riciclabile) e la gamma di colori prevista, infatti il secchio interno sarà nero mentre il colore del secchio esterno varierà in modo da garantire l’adattabilità ad ogni tipo di ambiente. Il design elegante e lineare coniuga la funzione d’uso del prodotto con l’aspetto estetico dello stesso rispettando la fattibilità produttiva minimizzando altresì il costo degli investimenti.

“GAIA” è stata realizzata per rispondere ai bisogni emersi dall’analisi di mercato in particolar modo sono state introdotte alette laterali ferma buste per consentire il facile utilizzo degli shopper. Le alette sono a vista e parte integrante del secchio interno in modo tale che lo scafandro segua la forma delle stesse andando così a combaciare perfettamente. La forma delle alette è sporgente per consentire l’incastro degli shopper e non permettere la visibilità degli stessi all’esterno.

La pattumiera è dotata di una presa dal retro che permette un’estrema maneggevolezza della stessa. Questo sistema è stato realizzato considerando sia l’aspetto estetico sia l’esigenza del consumatore di spostare facilmente la pattumiera durante i lavori domestici.

Il meccanismo di apertura è basato sul principio della leva che permette di alzare il coperchio mediante il secchio interno, consentendo il risparmio di un ulteriore stampo (stantuffo). Il pedale è così integrato al secchio esterno e non sporge considerando un aspetto essenziale per la logistica quale l’impilabilità.

Il secchio interno presenta gli angoli smussati per sfruttare al meglio il principio della leva e per consentire una maggiore facilità di pulizia della pattumiera.

Un aspetto discriminante rispetto ai competitor potrebbe essere l'introduzione di sassolini profumati da inserire tra il secchio interno e lo scafandro al fine di evitare il ristagno di cattivi odori.

Un'altra caratteristica di GAIA è la presenza di un adesivo posto sulla parte anteriore che indichi le caratteristiche del prodotto e le modalità di utilizzo, presentando inoltre un logo raffigurante il nome.

## **DISTRIBUZIONE**

Il nostro obiettivo è di attuare una politica push proponendo degli sconti quantità ai grossisti ed inoltre focalizzando l'attenzione anche sui dettaglianti cercando di affiancarli nelle scelte di assortimento dell'intera gamma di prodotti LPS all'interno dei punti vendita.

## **PREZZO**

Come evidenziato dall'analisi dei costi è stato stabilito un prezzo di mercato pari a € 4,85. Questo prezzo risulta essere perfettamente in linea con il posizionamento dell'azienda LPS e con il suo target di riferimento. Inoltre appare coerente con la qualità ed il design del prodotto.

## **PROMOZIONE**

Già nel momento in cui è stata ideata GAIA si è tenuto in considerazione l'aspetto promozionale ovvero la visibilità delle alette rappresenta già un elemento di differenziazione unica nel suo genere. Tuttavia sono previste anche alcune scelte operative quali la presenza di stand promozionali LPS in centri commerciali sia per promuovere il nuovo prodotto sia per promuovere l'intera gamma cercando di creare un effetto trainante anche di *item* difficilmente promuovibili.

Un altro canale di promozione è rappresentato dalle fiere di settore nelle quali l'azienda, pur partecipandovi ogni anno, ha l'opportunità di promuovere e presentare l'ultimo nato della linea LPS. Inoltre in linea con questa politica promozionale possiamo utilizzare il canale delle riviste specializzate creando un listino prodotti ad hoc che ponga l'accento sul nuovo prodotto.

# ALLEGATO 1

	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Pattumiera a pedale</b>	47	17	<b>64</b>
<b>Pattumiera di plastica</b>	42	5	<b>47</b>

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>Tempo di riacquisto</b>	4	12	27	18	3	<b>64</b>

	<b>M</b>	<b>F</b>	
<b>Sesso</b>	16	48	<b>64</b>

	<b>Casalinga</b>	<b>Professionista</b>	<b>Altro</b>	
<b>Professione</b>	36	12	16	<b>64</b>

	<b>18-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>50-59</b>	<b>60-oltre</b>	
<b>Età</b>	5	7	34	10	8	<b>64</b>

ALLEGATO 2

COMBINATION TABLE E CONCEPT 1/4									
Sempl.di imm. rifiuti	Facilità di inse. e di estr.dei sacch.evitando il contat.con i rifiuti				Il piede non deve sciv. dal pedale			Manegger.	
Mod.di apertura del cop.	Forma del secchio interno	Meccanismo di estrazione del secchio	Forma del bordo del secchio	Mat.dei disp.di estr.del secch. lat.	Forma del pedale	Posizione del pedale	Aderenza sul pedale	Dispositivi per lo spostamento	
Parziale	Cubico	Manico Sup.	Arrot. all'int.	Manico di plast.	Rettangolare	Sporgente	Gommini	Manico frontale	
Completo	Parall.	Alette lat.	Arrot.all'esterno	Manico di ferro	Semi-circolare	Ad incavo	Grippini	Manici laterali	
Permanente	Ovale	Manico Front.	Forma ad L rov.	Manico di acc.	Circolare		Zigrinato	Rotelle	
	Cil.	Manici lat.	Senza bordo	Manico di all.	Quadrata		Ruvido	Bordo sporgente	
	Ellittica			Alette di plast.				Senza manico	
	Pris.Esag.			Alette di met.				Preso dal retro	
<b>1</b>	<b>Parz.</b>	<b>Cubico</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di plast.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Manico front.</b>
<b>2</b>	<b>Compl.</b>	<b>Parallel.</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Arrot. all'est.</b>	<b>Manico di fer.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Manici lat.</b>
<b>3</b>	<b>Perm.</b>	<b>Ovale</b>	<b>Manico front.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Manicodi acc.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>4</b>	<b>Perm.</b>	<b>Pris. Esag.</b>	<b>Manico front.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>5</b>	<b>Parz.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico front.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Senza manico</b>
<b>6</b>	<b>Perm.</b>	<b>Cubico</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Arrot.all'est.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Manico front.</b>
<b>7</b>	<b>Parz.</b>	<b>Ovale</b>	<b>Manico front.</b>	<b>Arrot.all'int.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>8</b>	<b>Compl.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Senza manico</b>
<b>9</b>	<b>Perm.</b>	<b>Parallel.</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di plast.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Manici lat.</b>
<b>10</b>	<b>Parz.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico front.</b>	<b>Arrot.all'est.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Manico front.</b>
<b>11</b>	<b>Compl.</b>	<b>Cubico</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>12</b>	<b>Perm.</b>	<b>Pris.Esag.</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di fer.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Pre. dal retro</b>
<b>13</b>	<b>Perm.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico front.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>14</b>	<b>Compl.</b>	<b>Ovale</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Arrot. all'est.</b>	<b>Manico di plast.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Senza manico</b>
<b>15</b>	<b>Compl.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Senza bordo</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Manici lat.</b>
<b>16</b>	<b>Perm.</b>	<b>Parallel.</b>	<b>Manico front.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di fer.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Manico front.</b>
<b>17</b>	<b>Parz.</b>	<b>Pris. Esag.</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Arrot.all'est.</b>	<b>Manico di acc.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>18</b>	<b>Compl.</b>	<b>Ellittica</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Pre. dal retro</b>
<b>19</b>	<b>Parz.</b>	<b>Pris. Esag.</b>	<b>Manici lat.</b>	<b>Senza bordo</b>	<b>Manico di all.</b>	<b>Quadrata</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Ruv.</b>	<b>Bordo sporg.</b>
<b>20</b>	<b>Parz.</b>	<b>Ovale</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Alette di met.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>21</b>	<b>Compl.</b>	<b>Parallel.</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Senza bordo</b>	<b>Manico di all.</b>	<b>Circolare</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Bordo sporg.</b>
<b>22</b>	<b>Perm.</b>	<b>Cubico</b>	<b>Manici lat.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Alette di plast.</b>	<b>Quadrata</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Ruv.</b>	<b>Pre.dal retro</b>
<b>23</b>	<b>Parz.</b>	<b>Cilindrico</b>	<b>Manici lat.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Alette di met.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Zigr.</b>	<b>Manico front.</b>
<b>24</b>	<b>Compl.</b>	<b>Pris. Esag.</b>	<b>Manico front.</b>	<b>A for. di L rov.</b>	<b>Manico di all.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Bordo sporg.</b>
<b>25</b>	<b>Parz.</b>	<b>Ovale</b>	<b>Manico Sup.</b>	<b>Senza bordo</b>	<b>Manico di all.</b>	<b>Quadrata</b>	<b>Ad inc.</b>	<b>Ruv.</b>	<b>Rotelle</b>
<b>26</b>	<b>Perm.</b>	<b>Parallel.</b>	<b>Alette lat.</b>	<b>Arrot. all'int.</b>	<b>Manico di fer.</b>	<b>Semi-circ.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gomm.</b>	<b>Pre. dal retro</b>
<b>27</b>	<b>Compl.</b>	<b>Pris. Esag.</b>	<b>Manici lat.</b>	<b>Senza bordo</b>	<b>Manico di plast.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Sporg.</b>	<b>Gripp.</b>	<b>Manico front.</b>

## COMBINATION TABLE E CONCEPT 2/4

La patt. non scivola e non graffia il pavimento quando si usa	Il sacch. si regge e non si dann. durante l'imm. dei rifiuti	Il cop. non dann. le pareti e non si spacca a causa delle ripetute chiusure		La patt. non si scol., non fa risaltare lo sporco, non permette la visual.all'int. e sia facilmente lavabile	
Dispositivi di appoggio	Fissaggio del sacchetto	Parte superiore del coperchio	Rivest.sul coperchio	Caratt. del materiale plastico	Tipo di superficie
Grippini	Elastico reggente	Arr.	1 Gommio centrale	Lavabile	Liscia
Gomini	Guarnizione in gomma	Sms.	2 Gomini nei lati	Antigr.	Revida
Ventose	Interc.tra secchio e scaf.		4 Gomm.negli angoli		Buccia d'ar.
Base di gomma	Bordo secch. con gripp.		Senza gommini		Antiscivolo
	Alette a scomparsa				Satinata
<b>Grippini</b>	<b>Elastico reggente</b>	<b>Arr.</b>	<b>1 Gomm. Cent.</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Liscia</b>
<b>Gomini</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>2 Gomm. nei lati</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Revida</b>
<b>Ventose</b>	<b>Interc.tra secchi e scaf.</b>	<b>Arr.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Ventose</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Sms.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Gomini</b>	<b>Interc.tra secchi e scaf.</b>	<b>Sms.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Satinata</b>
<b>Gomini</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Gomini</b>	<b>Interc.tra secchi e scaf.</b>	<b>Arr.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Satinata</b>
<b>Ventose</b>	<b>Elastico reggente</b>	<b>Arr.</b>	<b>1 Gommio centrale</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Liscia</b>
<b>Ventose</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Ventose</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Arr.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Satinata</b>
<b>Gomini</b>	<b>Elastico reggente</b>	<b>Sms.</b>	<b>1 Gommio centrale</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Base di gom.</b>	<b>Alette a scomparsa</b>	<b>Arr.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Satinata</b>
<b>Ventose</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Ventose</b>	<b>Elastico reggente</b>	<b>Arr.</b>	<b>1 Gommio centrale</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Liscia</b>
<b>Gomini</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Arr.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Satinata</b>
<b>Ventose</b>	<b>Interc. tra secchio e scaf.</b>	<b>Sms.</b>	<b>2 Gomini nei lati</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Revida</b>
<b>Gomini</b>	<b>Alette a scomparsa</b>	<b>Arr.</b>	<b>1 Gommio centrale</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Gomini</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Arr.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Revida</b>
<b>Base di gom.</b>	<b>Alette a scomparsa</b>	<b>Sms.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Antiscivolo</b>
<b>Gomini</b>	<b>Elastico reggente</b>	<b>Arr.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Satinata</b>
<b>Ventose</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>2 Gomini nei lati</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Revida</b>
<b>Base di gom.</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Sms.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Satinata</b>
<b>Grippini</b>	<b>Alette a scomparsa</b>	<b>Arr.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Antiscivolo</b>
<b>Ventose</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Arr.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Buccia d'ar.</b>
<b>Base di gom.</b>	<b>Guarnizione in gomma</b>	<b>Sms.</b>	<b>Senza gommini</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Antiscivolo</b>
<b>Grippini</b>	<b>Bordo secchio con grip.</b>	<b>Sms.</b>	<b>2 Gomini nei lati</b>	<b>Lavabile</b>	<b>Satinata</b>
<b>Gomini</b>	<b>Alette a scomparsa</b>	<b>Arr.</b>	<b>4 Gomm. negli ang.</b>	<b>Antigr.</b>	<b>Liscia</b>

## COMBINATION TABLE E CONCEPT 3/4

Il mecc.di apert. non si deve usurare				Il ped. non si blocca		Coag.allo sfrut. degli spazi		Il secchio int. non traballa
Tipo di mat.del pedale	Tipo di mat.cer -	Forma del tirante	Mat. del tirante	Mater. dell'asse del ped.	For.dell'asse del ped.	Forma patt.	Forma del cop.	Mecc. di fissag.del secchio int.
Met.	Met.	Asticella cil.	Fer.	Plas.	Ott.	Cil.	Circolare	Gomm.int. al secchio
Plas.	Plas.	Barra rett.	All.	Met.	Cil.	Paral.	Quadratico	Dispo. di inc. del secchio
		Barra quad.	Acc.			Conica	Rettangolare	ader. tra secchio interno e scaf.
		Asta prism.	Plas.					
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ast. Cil.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Circ.</b>	<b>Gomm.int. al secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>All.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Disp.di incast.del secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Acc.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader.tra secchio int. e scaf.</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Acc.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Con.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader.tra secchio int. e scaf.</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader. tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ast.cil.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>All.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Circ.</b>	<b>ader.tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>All.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Circ.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ast.cil.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Con.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader. tra secchio int. e scaf.</b>
<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ast. Cil.</b>	<b>All.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Circ.</b>	<b>ader.tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ast.cil.</b>	<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Asta pris.</b>	<b>All.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader.tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>Acc.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Circ.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Asta pris.</b>	<b>Acc.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Circ.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra quad.</b>	<b>All.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>ader.tra secchio int. e scaf.</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Asta pris.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Rett.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ast.cil.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Circ.</b>	<b>ader.tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Asta pris.</b>	<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Disp.di incastro del secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Met.</b>	<b>Barra rett.</b>	<b>Acc.</b>	<b>Met.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Disp,di incastro del secchio</b>
<b>Met.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ast. cil.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Circ.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Asta pris.</b>	<b>Fer.</b>	<b>Met.</b>	<b>Ott.</b>	<b>Paral.</b>	<b>Rett.</b>	<b>ader. tra secchio int.e scaf.</b>
<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Ast. Cil.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Plas.</b>	<b>Cil.</b>	<b>Con.</b>	<b>Quadr.</b>	<b>Gommini intorno al secchio</b>

## COMBINATION TABLE E CONCEPT 4/4

Evitare il rist. e fuoriusc.di catt.od.		Che cons. la racc. diff.	Che il cop. della patt. non deve essere aperto dagli an.dom.
Caratt.del secch. int.	Caratt. del coperchio	Caratt. della strutt.int.della patt.	Tipo di chiusura
Base del secchio interno non spigoloso	guarnizione intorno al secchio	Presenza di più contenitori	Il cop.non deve avere sporg.
del secchio interno	Guarnizione sotto il coperchio	Presenza di un contenitore	Il cop. deve chiudersi all'int. dello scaf.
		Cont. con elemento divisorio	
		Cont. con forma a "w"	
		Cont. con forma a "w capovolta"	
<b>Base del secch.int. non spig.</b>	<b>guarn. intorno al secch.</b>	<b>Pres. di più cont.</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	Pres. di un cont.	cop.deve chiud.all'int. dello scaf.
<b>Base del secch.int. non spig.</b>	<b>guarn.intorno al secch.</b>	<b>Cont. con el.div.</b>	<b>cop.non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	Cont.con el.div.	cop.non deve avere sporg.
<b>Base del secch. int. non spig.</b>	<b>Guarn.sotto il cop.</b>	<b>Cont.forma a "w cap."</b>	<b>cop.non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	Pres.di più cont.	cop. non deve avere sporg.
<b>Base del secch.int. non spig.</b>	<b>guarn. intorno al secch.</b>	<b>Cont.forma a "w cap."</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
<b>Base del secch. int.non spig.</b>	<b>Guarn.sotto il cop.</b>	<b>Cont.el.div.</b>	<b>cop. deve chiud.all'int. dello scaf.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	guarn. intorno al secch.	Pres.di un cont.	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
<b>Base del secch. int. non spig.</b>	<b>guarn.intorno al secch.</b>	<b>Cont.forma a "w cap."</b>	<b>copnon deve avere sporg.</b>
<b>Sabbia profumata fondo secchio</b>	<b>Guarn.sotto il cop.</b>	<b>Cont.el.div.</b>	<b>cop.deve chiud.all'int.dello scaf.</b>
<b>Base del secch. int.non spig.</b>	<b>Guarn. sotto il cop.</b>	<b>Pres.di più cont.</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	guarn. intorno al secch.	Cont.forma a "w cap."	cop.deve chiud.all'int.dello scaf.
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn.sotto il cop.	Cont.el. div.	cop.deve chiud.all'int.dello scaf.
<b>Base del secch. int. non spig.</b>	<b>guarn.intorno al secch.</b>	<b>Pres. di più cont.</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	guarn.intorno al secch.	Cont. forma a "w"	<b>cop.deve chiud.all'int.dello scaf.</b>
<b>Sabbia profumata fondo secchio</b>	<b>guarn.intorno al secch.</b>	<b>Cont. con el. div.</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
<b>Base del secch.int. non spig.</b>	<b>Guarn.sotto il cop.</b>	<b>Cont.forma a "w"</b>	<b>cop.non deve avere sporg.</b>
<b>Sabbia profumata fondo secchio</b>	<b>Guarn.sotto il cop.</b>	<b>Pres.di più cont.</b>	<b>cop. deve chiud.all'int. dello scaf.</b>
<b>Base del secch. int.non spig.</b>	<b>guarn. intorno al secch.</b>	<b>Cont.forma a "w"</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	Cont.el.div.	cop.deve chiud.all'int. dello scaf.
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn.sotto il cop.	Pres. di un cont.	cop.deve chiud.all'int. dello scaf.
<b>Base del secch. int. non spig.</b>	<b>guarn.intorno al secch.</b>	<b>Cont.el. div.</b>	<b>lcop.deve chiud.all'int.dello scaf.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	Cont.el. div.	cop. non deve avere sporg.
<b>Base del secch. int. non spig.</b>	<b>guarn. intorno al secch.</b>	<b>Pres. di un cont.</b>	<b>cop.non deve avere sporg.</b>
Sabbia profumata fondo secchio	guarn. intorno al secch.	Pres. di un cont.	cop.deve chiud.all'int.dello scaf.
Sabbia profumata fondo secchio	Guarn. sotto il cop.	<b>Pres. di più cont.</b>	<b>cop. non deve avere sporg.</b>

# ALLEGATO 3

QUALITATIVE MATRIX																											CONCEPT RICOMBINATI						
Selection criteria	Riferimento "Kazoo"	Concept																									1	2	3	4	5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25						26	27
Semplicità di immissione dei rifiuti	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	+	-	-	+	-	-	0	-	-	0	-	0	+	+	+	+	+
Facilità di inserimento e di estrazione dei sacchetti evitando il contatto con i rifiuti	0	+	-	-	-	+	-	+	+	-	0	+	-	-	+	+	-	-	0	-	0	-	-	+	-	+	0	-	+	+	+	+	+
Il piede non deve scivolare dal pedale	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	0	-	+	0	-	0	-	-	-	+	+	+	+	+
La pattumiera è maneggevole	0	+	+	-	-	-	-	0	-	+	-	-	-	-	-	0	-	-	+	-	0	-	0	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
La pattumiera non scivola e non graffia il pavimento quando si usa	0	+	+	0	0	+	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	-	0	+	-	+	+	+	+	+
Il sacchetto si regge e non si danneggia durante l'immissione dei rifiuti	0	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
Il coperchio non danneggia le pareti e non si spacca a causa delle ripetute chiusure	0	-	0	+	0	+	0	0	0	+	0	-	-	+	-	+	0	-	+	-	+	0	+	+	-	+	0	-	+	+	+	+	+
Resistente agli urti, ai graffi, agli agenti atmosferici ed al calore	0	-	-	+	0	+	+	0	-	0	+	-	+	0	-	+	-	0	0	+	+	0	-	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+
La pattumiera non si scolorisce, non fa risaltare lo sporco, non permette la visualizzazione all'interno e sia facilmente lavabile	0	+	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	-	0	0	0	-	0	-	0	-	+	+	+	+	+
Il meccanismo di apertura non si deve usurare	0	-	0	-	0	-	-	0	+	0	-	+	-	-	+	+	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	+	+	+	+	+
Il pedale non si blocca	0	-	0	0	-	-	-	0	-	0	+	-	-	+	0	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+
Congeniale allo sfruttamento degli spazi	0	+	-	-	-	-	0	0	+	0	-	-	-	0	0	0	-	+	0	-	-	0	-	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+
Il secchio interno non traballa	0	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+
Evitare il ristagno e fuoriuscita di cattivi odori	0	+	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+
Che consenta la raccolta differenziata	0	+	-	0	+	-	+	0	-	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	0	-	0	0	-	-	+	+	+	+	+	+
Che il coperchio della pattumiera non deve essere aperto dagli animali domestici	0	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
SOMMA +	0	9	4	8	3	8	6	5	8	6	4	8	5	6	6	7	8	7	6	6	4	3	4	7	1	5	6	7					
SOMMA -	0	7	6	5	6	6	6	2	6	3	7	7	8	5	6	4	5	6	5	8	7	8	6	7	8	7	6	6					
SCORE		2	-2	3	-3	2	0	3	2	3	-3	1	-3	1	0	3	3	1	1	-2	-3	-5	-2	0	-7	-2	0	1					
RANKING		3°	2°	3°	2°	3°	2°	4°	4°	2°	2°	4°	4°														4°						
CONTINUARE?		si	no	si	no	si	no	si	si	si	no	si	no	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si						

WEIGHTED MATRIX													
Selection Criteria	Pesi	Concept											
		Kazoo		1		2		3		4		5	
		R.(1 - 5)	W. S.										
Semplicità di immissione dei rifiuti	10,16%	3	0,30	5	0,51	3	0,30	5	0,51	5	0,51	3	0,30
Facilità di inserimento e di estrazione dei sacchetti evitando il contatto con i rifiuti	16,50%	3	0,50	2	0,33	3	0,50	5	0,83	3	0,50	4	0,66
Il piede non deve scivolare dal pedale	1,90%	3	0,06	2	0,04	3	0,06	4	0,08	5	0,10	5	0,10
La pattumiera è maneggevole	4,44%	3	0,13	1	0,04	1	0,04	4	0,18	4	0,18	4	0,18
La pattumiera non scivola e non graffia il pavimento quando si usa	9,28%	3	0,28	5	0,46	3	0,28	5	0,46	5	0,46	3	0,28
Il sacchetto si regge e non si danneggia durante l'immissione dei rifiuti	8,30%	3	0,25	2	0,17	2	0,17	5	0,42	5	0,42	5	0,42
Il coperchio non danneggia le pareti e non si spacca a causa delle ripetute chiusure	3,22%	3	0,10	4	0,13	3	0,10	4	0,13	4	0,13	3	0,10
Resistente agli urti, ai graffi, agli agenti atmosferici ed al calore	7,62%	3	0,23	5	0,38	5	0,38	5	0,38	5	0,38	5	0,38
La pattumiera non si scolorisce, non fa risaltare lo sporco, non permette la visualizzazione all'interno e sia facilmente lavabile	18,90%	3	0,57	3	0,57	4	0,76	4	0,76	3	0,57	3	0,57
Il meccanismo di apertura non si deve usurare	4,39%	3	0,13	2	0,09	3	0,13	3	0,13	3	0,13	2	0,09
Il pedale non si blocca	1,71%	3	0,05	2	0,03	2	0,03	4	0,07	4	0,07	4	0,07
Congeniale allo sfruttamento degli spazi	3,22%	3	0,10	2	0,06	5	0,16	5	0,16	2	0,06	5	0,16
Il secchio interno non traballa	0,59%	3	0,02	5	0,03	5	0,03	5	0,03	5	0,03	5	0,03
Evitare il ristagno e fuoriuscita di cattivi odori	5,47%	3	0,16	3	0,16	3	0,16	3	0,16	3	0,16	3	0,16
Che consenta la raccolta differenziata	3,13%	3	0,09	4	0,13	4	0,13	4	0,13	2	0,06	3	0,09
Che il coperchio della pattumiera non deve essere aperto dagli animali domestici	1,17%	3	0,04	5	0,06	3	0,04	5	0,06	5	0,06	5	0,06
	100,00%		3,00		3,19		3,26		4,47		3,81		3,64

## VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'INVESTIMENTO 1/4

Dati Iniziali					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Quantità Prodotta</b>	15.000,00	30.000,00	45.000,00	50.000,00	50.000,00
<b>Prezzo</b>	4,85	4,95	5,05	5,15	5,25
<b>Costi materie prime</b>	1,56	1,77	1,80	1,84	1,88
<b>Costo mod</b>	0,49	0,50	0,50	0,52	0,53
<b>Energia</b>	0,28	0,28	0,29	0,29	0,30
<b>Costi Amm. Unitario</b>	0,93	0,47	0,31	0,28	0,28
<b>Costi generali e amministrativi</b>	0,21	0,81	0,99	1,04	1,07
<b>Costi Totali (2 % inflazione ISTAT)</b>	3,47	3,54	3,61	3,68	3,75
<b>Amm. Stampi (vita utile 15 anni)</b>	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
<b>Rimanenze finali</b>	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

# VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'INVESTIMENTO 2/4

Conto economico previsionale					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Volume di vendita</b>	13.500	28.500	43.500	49.500	50.000
Ricavi di vendita	65.520,00	141.086,40	219.649,25	254.944,61	262.670,20
Rimanenze iniziali PF	-	5.200,00	10.608,00	16.230,24	18.394,27
Rimanenze iniziali MP	-	7.658,18	12.810,05	18.782,17	19.380,38
Acquisti MP	31.058,18	51.951,87	76.172,12	78.598,22	77.804,22
Energia	4.160,00	8.486,40	12.984,19	14.715,42	15.009,73
Rimanenze finali PF (10% volume di produzione)	5.200,00	10.608,00	16.230,24	18.394,27	18.762,16
Rimanenze finali MP	7.658,18	12.810,05	18.782,17	19.380,38	19.184,60
Costi generali	3.160,00	24.188,80	44.428,86	52.219,38	53.543,77
<b>Valore aggiunto</b>	<b>40.000,00</b>	<b>67.019,20</b>	<b>97.658,43</b>	<b>112.173,85</b>	<b>116.484,60</b>
Costo MOD	7.280,00	14.851,20	22.722,34	25.751,98	26.267,02
<b>Margine operativo lordo</b>	<b>32.720,00</b>	<b>52.168,00</b>	<b>74.936,10</b>	<b>86.421,86</b>	<b>90.217,58</b>
Ammortamenti	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
<b>Risultato operativo</b>	<b>18.720,00</b>	<b>38.168,00</b>	<b>60.936,10</b>	<b>72.421,86</b>	<b>76.217,58</b>
Imposte (40%)	7.488,00	15.267,20	24.374,44	28.968,75	30.487,03
<b>Risultato netto di esercizio</b>	<b>11.232,00</b>	<b>22.900,80</b>	<b>36.561,66</b>	<b>43.453,12</b>	<b>45.730,55</b>

## VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'INVESTIMENTO 3/4

Full costing di prodotto					
	2007	2008	2009	2010	2011
Ricavi unitari	4,85	4,95	5,05	5,15	5,25
Costi variabili unitari	2,32	2,55	2,60	2,65	2,70
<b>Margine lordo di contribuzione</b>	<b>2,53</b>	<b>2,40</b>	<b>2,45</b>	<b>2,50</b>	<b>2,55</b>
Costi fissi diretti (ammortamenti)	0,93	0,47	0,31	0,28	0,28
<b>Margine semilordo di contribuzione</b>	<b>1,60</b>	<b>1,94</b>	<b>2,14</b>	<b>2,22</b>	<b>2,27</b>
Costi generali	0,21	0,81	0,99	1,04	1,07
<b>Margine di contribuzione unitario</b>	<b>1,39</b>	<b>1,13</b>	<b>1,15</b>	<b>1,18</b>	<b>1,20</b>

# VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'INVESTIMENTO 4/4

Cash Flow Evaluation					
	2007	2008	2009	2010	2011
Valore della produzione	70.720,00	146.494,40	225.271,49	257.108,64	263.038,09
Costi operativi	38.000,00	100.566,40	161.286,59	184.658,14	188.631,30
<b>EBITDA</b>	<b>32.720,00</b>	<b>45.928,00</b>	<b>63.984,90</b>	<b>72.450,50</b>	<b>74.406,79</b>
Ammortamenti	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
<b>Utile ante imposte</b>	<b>18.720,00</b>	<b>31.928,00</b>	<b>49.984,90</b>	<b>58.450,50</b>	<b>60.406,79</b>
Imposte (40%)	7.488,00	12.771,20	19.993,96	23.380,20	24.162,72
<b>Margine operativo netto</b>	<b>11.232,00</b>	<b>19.156,80</b>	<b>29.990,94</b>	<b>35.070,30</b>	<b>36.244,07</b>

EBIT	18.720,00	31.928,00	49.984,90	58.450,50	60.406,79
TASSE (40%)	7.488,00	12.771,20	19.993,96	23.380,20	24.162,72
AMMORTAMENTI	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
Working Capital	- 15.690,66	- 9.853,52	- 10.652,87	158,41	1.291,69
<b>FCFF</b>	<b>9.541,34</b>	<b>23.303,28</b>	<b>33.338,07</b>	<b>49.228,71</b>	<b>51.535,76</b>

WACC	9,00%				
Flussi di cassa attualizzati	8753,52	19613,91	33339,36	34874,86	51537,30
Terminal value	572636,65				
<b>NPV</b>	<b>720755,60</b>				