



Indice

<i>Premessa</i>		11
<i>L'Italia del Riciclo 2017</i>		13
Parte 1 – Approfondimento sui 20 anni di gestione dei rifiuti: dal D.Lgs. 22/97 a oggi		19
1	Evoluzione della gestione dei rifiuti nell'Unione Europea e in Italia	21
1.1	Trattamento e recupero dei rifiuti in Europa	22
1.2	Gestione dei rifiuti in Italia	26
1.2.1	Quantità e tipologie di rifiuti gestite	27
1.2.2	Dimensioni del settore e caratteristiche delle imprese	33
1.2.3	Attività di riciclo dei rifiuti e Unità Locali	34
1.3	Analisi panel su aspetti economico-finanziari	40
1.4	Conclusioni	43
Parte 2 - Approfondimenti settoriali dedicati alle singole filiere del riciclo e recupero		45
2	Carta	47
2.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	48
2.2	Andamento del settore a livello nazionale	50
2.2.1	La filiera del recupero degli imballaggi in carta e cartone	51
2.2.2	L'impresso al consumo degli imballaggi in carta e cartone	52
2.2.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone	54
2.2.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone	58
2.2.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone	62
2.2.6	Import/export	62
2.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	64
2.3.1	Obiettivi sull'impresso al consumo, sul riciclo e sul recupero energetico per il triennio 2017-2019	64
2.3.2	Criticità che frenano lo sviluppo del settore e proposte sulle innovazioni da promuovere	65
3	Vetro	79
3.1	Andamento del settore a livello nazionale	70

3.1.1	La filiera del recupero degli imballaggi in vetro	70
3.1.2	L'impresso al consumo degli imballaggi in vetro	71
3.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in vetro	72
3.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro	74
3.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	78
3.2.1	Obiettivi sull'impresso al consumo e riciclo per il triennio 2017-2019	78
3.2.2	Miglioramento della qualità del vetro raccolto e percorsi alternativi di riciclo	78
3.3	Riflessioni sull'evoluzione della filiera negli ultimi 20 anni	79
4	Plastica	81
4.1	Valutazione del contesto di mercato europeo e internazionale	82
4.2	Andamento del settore a livello nazionale	84
4.2.1	La filiera del recupero degli imballaggi in plastica in Italia	84
4.2.2	L'impresso al consumo degli imballaggi in plastica	85
4.2.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in plastica	87
4.2.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica	88
4.2.5	Il mercato: le aste COREPLA	91
4.2.6	Mercati di sbocco delle MPS	92
4.2.7	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in plastica	93
4.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	95
4.3.1	Obiettivi sull'impresso al consumo, riciclo e recupero per il triennio 2017-2019	95
4.3.2	Trend in atto nel 2017: criticità	96
5	Gomma e Pneumatici Fuori Uso	97
5.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	98
5.2	Andamento del settore a livello nazionale	100
5.2.1	L'impresso al consumo degli pneumatici	100
5.2.2	La gestione degli PFU	100
5.2.3	Il riciclo e il recupero energetico degli PFU	102
5.3	Riflessioni sull'evoluzione della filiera degli PFU: sviluppi, problematiche e potenzialità del settore	103
6	Legno	107
6.1	Andamento del settore a livello nazionale	108
6.1.1	La filiera del recupero del legno	108
6.1.2	L'impresso al consumo degli imballaggi in legno	108
6.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in legno	110
6.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in legno	115
6.1.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in legno	118
6.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	121
6.2.1	Obiettivi sull'impresso al consumo, riciclo e recupero per il triennio 2017-2019	121
6.3	Riflessioni sull'evoluzione della filiera negli ultimi 20 anni	123

7	Materiali non ferrosi e imballaggi di alluminio	127
7.1	Andamento del settore a livello nazionale	128
7.1.1	La filiera del recupero dell'alluminio da imballaggio	128
7.1.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in alluminio	129
7.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in alluminio	131
7.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in alluminio	132
7.1.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in alluminio	137
7.1.6	Il mercato	138
7.1.7	Import/export	140
7.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	141
7.2.1	Obiettivi sull'immesso al consumo, riciclo e recupero per il triennio 2017-2019	141
8	Acciaio e imballaggi di acciaio	143
8.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	144
8.1.1	L'immesso al consumo di acciaio nel mondo	144
8.2	Andamento del settore a livello nazionale	145
8.2.1	La filiera del recupero dell'acciaio	145
8.2.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in acciaio	147
8.2.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio	149
8.2.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in acciaio	153
8.2.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in acciaio	155
8.2.6	Il mercato dei rottami d'acciaio	156
8.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	157
8.3.1	Obiettivi sull'immesso al consumo e riciclo per il triennio 2017-2019	157
8.3.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	158
9	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche	161
9.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	162
9.2	Andamento del settore a livello nazionale	165
9.2.1	L'immesso al consumo di AEE domestiche	166
9.2.2	La raccolta dei RAEE domestici	168
9.2.3	Il recupero dei RAEE	176
9.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	180
9.3.1	La normativa italiana	180
9.3.2	Obiettivi e aree di intervento	181
10	Pile e accumulatori	183
10.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	184
10.1.1	La normativa europea	186
10.1.2	La raccolta e il riciclo dei rifiuti di pile e accumulatori portatili in Europa	187
10.2	Andamento del settore a livello nazionale	189
10.2.1	La raccolta dei rifiuti di pile e accumulatori	190

10.2.2	Il trattamento e il riciclo dei rifiuti di pile e accumulatori	195
10.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	196
11	Oli minerali usati	197
11.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	198
11.2	Andamento del settore a livello nazionale	198
11.2.1	L'immesso al consumo degli oli minerali	198
11.2.2	La raccolta degli oli minerali usati	199
11.2.3	Il recupero degli oli minerali usati	202
11.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	203
11.3.1	Il miglioramento della raccolta degli oli minerali usati	203
11.3.2	La normativa	204
11.3.3	Il modello organizzativo del Consorzio	204
12	Oli e grassi vegetali e animali esausti	207
12.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	208
12.2	Andamento del settore a livello nazionale	208
12.2.1	La filiera del riciclo degli oli e grassi vegetali e animali esausti	210
12.2.2	Il recupero degli oli e grassi vegetali e animali esausti	211
12.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	212
13	Frazione organica	215
13.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	216
13.2	Andamento del settore a livello nazionale	218
13.2.1	La raccolta differenziata della frazione organica	218
13.2.2	Il settore del trattamento biologico	219
13.2.3	La produzione del compost	219
13.2.4	La produzione di biogas dalla digestione anaerobica di rifiuti organici	221
13.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	222
13.3.1	La raccolta differenziata	222
13.3.2	La disponibilità impiantistica	222
13.3.3	Il mercato del compost	224
13.3.4	Il mercato della digestione anaerobica	225
13.4	Riflessioni sull'evoluzione della filiera negli ultimi 25 anni	226
14	Rifiuti inerti da C&D e rifiuti da spazzamento stradale	229
14.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	230
14.2	Andamento del settore a livello nazionale	233
14.2.1	La produzione nazionale di rifiuti speciali provenienti dal settore delle Costruzioni e Demolizioni	236
14.2.2	La gestione dei rifiuti del settore delle Costruzioni e Demolizioni	239
14.3	Recupero degli inerti dai rifiuti da spazzamento stradale	240
14.3.1	Andamento del settore a livello nazionale	240
14.3.2	La tecnologia per il trattamento con recupero dei rifiuti da spazzamento stradale	241

14.3.3	La produzione di Materie Prime Seconde	242
14.4	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	244
15	Tessile	249
15.1	Il mercato del riutilizzo degli abiti usati a livello internazionale e nazionale	250
15.2	La gestione dei rifiuti tessili di origine urbana in Italia	250
15.2.1	Il processo di gestione del fine vita dei prodotti tessili	251
15.2.2	La normativa vigente	252
15.3	Andamento del settore a livello nazionale	252
15.4	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	254
16	Veicoli fuori uso	257
16.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	258
16.2	Andamento del settore a livello nazionale	260
16.2.1	L'immatricolazione, la cancellazione e rottamazione dei veicoli	261
16.2.2	La gestione dei veicoli a fine vita	262
16.2.3	I target normativi	264
16.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	267
16.4	Riflessioni sull'evoluzione della filiera negli ultimi 20 anni	268
	Breve focus sulla certificazione del contenuto di materiale riciclato	269
	Parte 3 – Segnalazioni di buone pratiche e di buone tecnologie nei principali settori del riciclo	275