Indice

Premessa 13

L'Italia del riciclo 2016 15

Parte 1 – Approfondimento sulla produzione di materie prime seconde 17

1 Economia circolare e riciclo effettivo delle imprese italiane 21
1.1 I materiali secondari da recupero dei rifiuti 23
1.1.1 La produzione di materiali secondari 26
1.1.2 Il contesto nazionale 32

Parte 2 – Approfondimenti settoriali dedicati alle singole filiere del riciclo e recupero 35

2 Carta 37
2.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale 38
2.1.1 Andamento dell'industria cartaria internazionale 38
2.2 Andamento del settore a livello nazionale 40
2.2.1 La filiera del recupero degli imballaggi in carta e cartone 40
2.2.2 L'immesso al consumo degli imballaggi in carta e cartone 41
2.2.3 La raccolta dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone 43
2.2.4 Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone 46
2.2.5 Il recupero dei rifiuti di imballaggio in carta e cartone 49
2.2.6 Import/export 49
2.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore 50
2.3.1 Obiettivi sull'immesso al consumo, riciclo e recupero energetico per il triennio 2016-2018 50
2.3.2 Criticità che frenano lo sviluppo del settore e proposte sulle innovazioni da promuovere 51
3 Vetro 53
3.1 Andamento del settore a livello nazionale 54
3.1.1 La filiera del recupero degli imballaggi in vetro 54

3.1.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in vetro	55
3.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in vetro	56
3.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro	58
3.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	61
3.2.1	Obiettivi sull'immesso al consumo e riciclo per il triennio 2016-2018	61
3.2.2	Miglioramento della qualità del vetro raccolto e percorsi alternativi di riciclo	61
4	**Plastica**	65
4.1	Valutazione del contesto di mercato europeo e internazionale	66
4.2	Andamento del settore a livello nazionale	68
4.2.1	La filiera del recupero degli imballaggi in plastica	68
4.2.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in plastica	69
4.2.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in plastica	71
4.2.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica	72
4.2.5	Il mercato: le aste COREPLA	75
4.2.6	Mercati di sbocco delle MPS	76
4.2.7	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in plastica	77
4.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	79
4.3.1	Obiettivi sull'immesso al consumo, riciclo recupero per il triennio 2016-2018	79
5	**Gomma e Pneumatici Fuori Uso**	81
5.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	82
5.2	Andamento del settore a livello nazionale	84
5.2.1	L'immesso al consumo degli pneumatici	84
5.2.2	La gestione degli PFU	84
5.2.3	Il riciclo e il recupero energetico degli PFU	85
5.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	86
6	**Legno**	89
6.1	Andamento del settore a livello nazionale	90
6.1.1	La filiera del recupero del legno	90
6.1.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in legno	90
6.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in legno	92
6.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in legno	97
6.1.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in legno	100
6.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	102
6.2.1	Obiettivi sull'immesso al consumo, riciclo e recupero per il triennio 2016-2018	102
6.2.2	Trend in atto nel 2016	103

7	**Materiali non ferrosi e imballaggi di alluminio**	105
7.1	Andamento del settore a livello nazionale	106
7.1.1	La filiera del recupero dell'alluminio da imballaggio	106
7.1.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in alluminio	107
7.1.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in alluminio	109
7.1.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in alluminio	110
7.1.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in alluminio	115
7.1.6	Il mercato	115
7.1.7	Import/export	117
7.2	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	118
7.2.1	Obiettivi sull'immesso al consumo, riciclo e recupero per il triennio 2016-2018	118
8	**Materiali ferrosi e imballaggi di acciaio**	119
8.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	120
8.1.1	L'immesso al consumo di acciaio	120
8.1.2	Il mercato internazionale	121
8.2	Andamento del settore a livello nazionale	122
8.2.1	La filiera del recupero dell'acciaio	122
8.2.2	L'immesso al consumo degli imballaggi in acciaio	123
8.2.3	La raccolta dei rifiuti di imballaggio in acciaio	125
8.2.4	Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in acciaio	130
8.2.5	Il recupero dei rifiuti di imballaggio in acciaio	131
8.2.6	Il mercato dei rottami d'acciaio	132
8.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	133
8.3.1	Obiettivi sull'immesso al consumo e riciclo per il triennio 2016-2018	133
9	**Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche**	135
9.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	136
9.2	Andamento del settore a livello nazionale	138
9.2.1	Missioni e compiti del sistema di gestione dei RAEE domestici	139
9.2.2	L'immesso al consumo di AEE domestiche	139
9.2.3	La raccolta dei RAEE domestici	141
9.2.4	I trend della raccolta dei 5 raggruppamenti	148
9.2.5	Il recupero dei RAEE	152
9.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	156
9.3.1	La normativa europea	156
9.3.2	La normativa nazionale	157
9.3.3	La normativa vigente e DM attuativi	159
9.3.4	Obiettivi e aree d'intervento	161

10	**Pile e accumulatori**	163
10.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale ed europeo del settore	164
10.1.1	Il mercato internazionale	164
10.1.2	La raccolta e il riciclo dei rifiuti di pile e accumulatori in Europa	165
10.1.3	La normativa europea	167
10.2	Andamento del settore a livello nazionale	168
10.2.1	Il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori	169
10.2.2	Accordo di programma ANCI–CDCNPA	169
10.2.3	La raccolta dei rifiuti di pile e accumulatori	169
10.2.4	Il trattamento e il riciclo dei rifiuti di pile e accumulatori	174
11	**Oli minerali usati**	175
11.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	176
11.2	Andamento del settore a livello nazionale	176
11.2.1	L'immesso al consumo degli oli minerali	176
11.2.2	La raccolta degli oli minerali usati	177
11.2.3	Il recupero degli oli minerali usati	179
11.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	181
11.3.1	Il miglioramento della raccolta degli oli minerali usati	181
11.3.2	La normativa	181
11.3.3	Il modello organizzativo	181
12	**Oli e grassi vegetali e animali esausti**	183
12.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	184
12.2	Andamento del settore a livello nazionale	184
12.2.1	La filiera del riciclo degli oli e grassi vegetali e animali esausti	186
12.2.2	Il recupero degli oli e grassi vegetali e animali esausti	186
12.2.3	Import/export	187
12.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	187
13	**Frazione organica**	189
13.1	Valutazione del contesto di mercato europeo	190
13.2	Andamento del settore a livello nazionale	191
13.2.1	La raccolta differenziata della frazione organica in Italia	191
13.2.2	Il settore del trattamento biologico in Italia	191
13.2.3	La produzione del compost	193
13.3	Il marchio di qualità Compost CIC	194
13.4	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	194
13.4.1	L'espansione della raccolta differenziata	194
13.4.2	Il recupero secondo principi di prossimità e il deficit di impianti	195

13.4.3	Azioni per incrementare le potenzialità di mercato	197
13.5	Acquisti verdi, Criteri Ambientali Minimi e il settore del recupero dei rifiuti organici	197
14	**Rifiuti inerti da costruzione e demolizione**	199
14.1	Andamento del settore a livello internazionale	200
14.1.1	La produzione e la gestione di rifiuti speciali in Europa	200
14.2	Andamento del settore a livello nazionale	201
14.2.1	La produzione nazionale di rifiuti speciali provenienti dal settore delle costruzioni e demolizioni	201
14.2.2	La gestione dei rifiuti del settore delle costruzioni e demolizioni	204
14.2.3	Iniziative per favorire il recupero/riciclo dei rifiuti da C&D a base di gesso	205
14.3	Problematiche del settore	206
14.4	Prospettive del settore: il Green Public Procurement	208
15	**Tessile**	209
15.1	Il mercato del riutilizzo degli abiti usati a livello nazionale e internazionale	210
15.2	La gestione dei rifiuti tessili di origine urbana in Italia	210
15.2.1	Processo di gestione del fine vita dei prodotti tessili	210
15.3	Andamento del settore a livello nazionale	211
15.3.1	La normativa vigente	212
15.4	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	213
16	**Veicoli fuori uso**	215
16.1	Valutazione del contesto di mercato internazionale	216
16.2	Andamento del settore a livello nazionale	218
16.2.1	L'immatricolazione, la cancellazione e rottamazione dei veicoli in Italia	218
16.2.2	La gestione dei veicoli a fine vita	220
16.2.3	I target normativi	221
16.3	La frantumazione dei veicoli a fine vita	224
16.4	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	225
17	**Cartucce e toner**	229
17.1	Inquadramento generale sulla corretta identificazione delle cartucce esauste	230
17.2	Raccolta differenziata di cartucce e toner a livello nazionale	231
17.3	Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore	233

Parte 3 – Segnalazioni di buone pratiche e di buone tecnologie nei principali settori del riciclo, aggiornata al 2016 235