

La gestione dei rifiuti

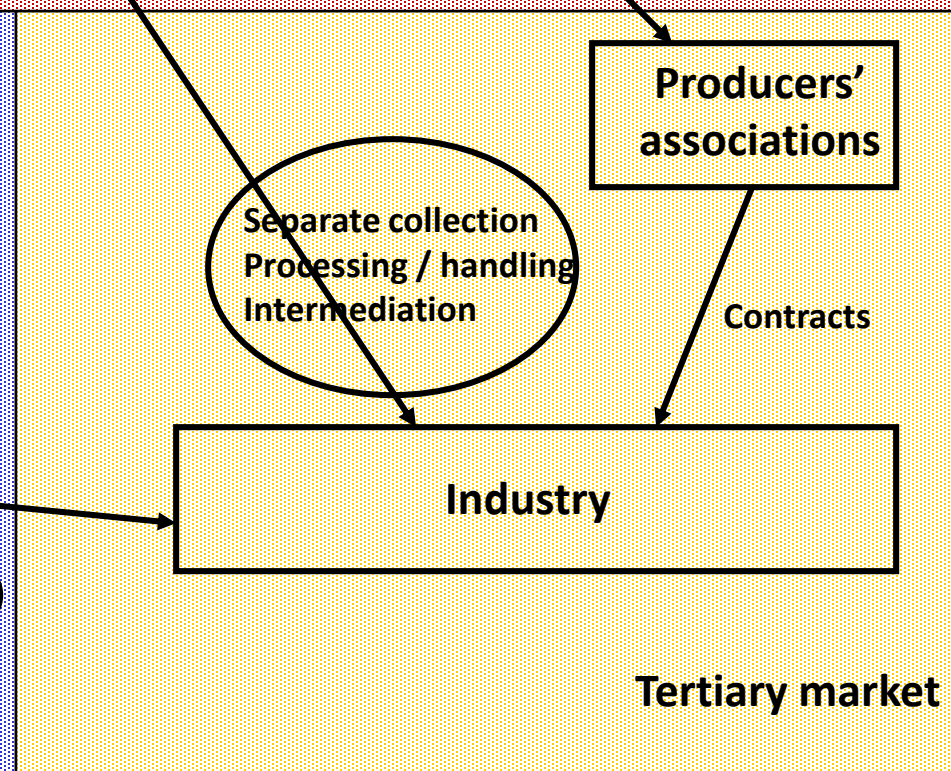
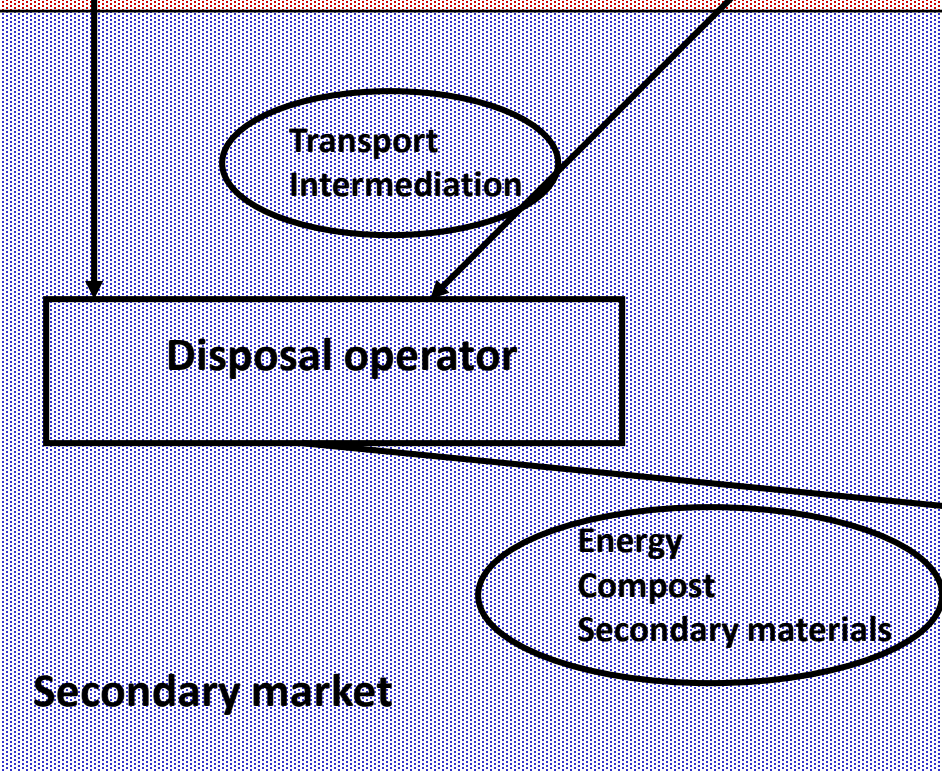
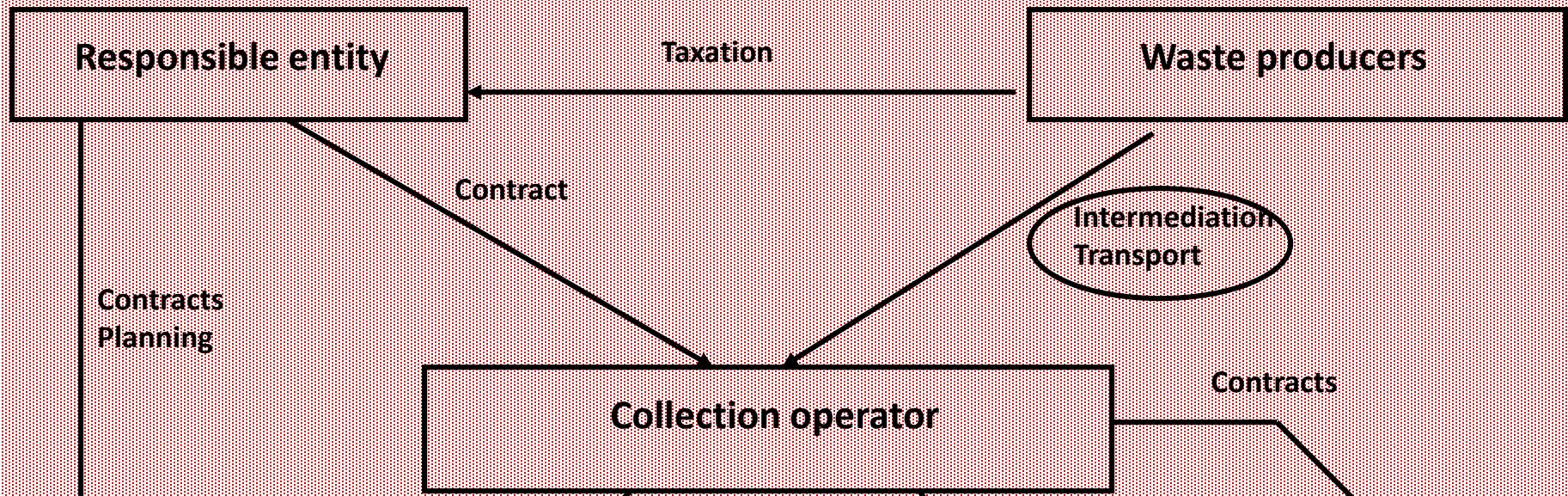
tra industrializzazione, economia circolare e nuova regolazione

Antonio Massarutto
DIES, Università di Udine
antonio.massarutto@uniud.it

Enti di governo d'ambito e regolazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani

Roma, 28 novembre 2018

Primary market



Secondary market

Tertiary market

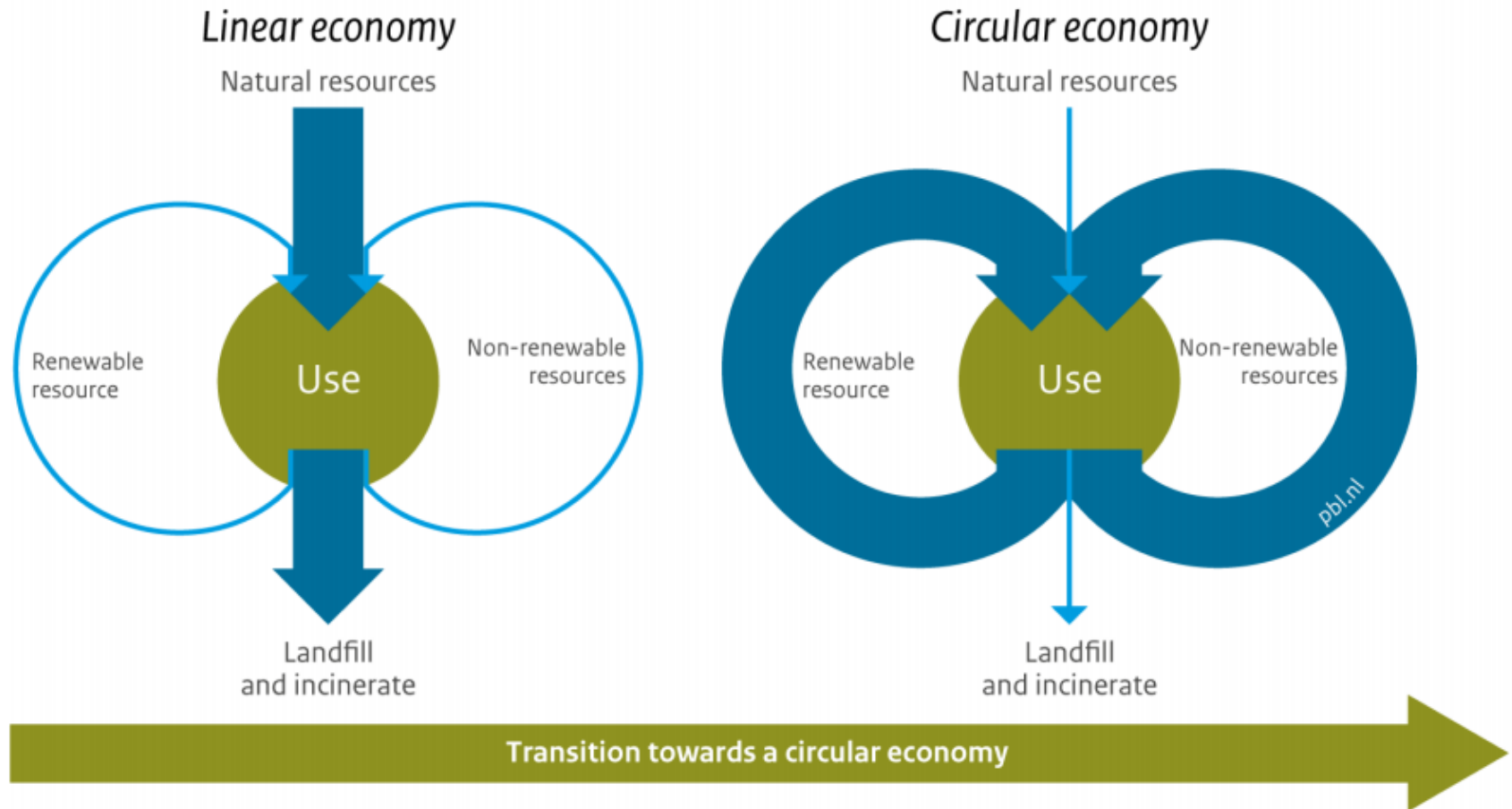
Caratteristiche dei tre mercati

- Ciascuno singolarmente potrebbe funzionare relativamente bene in regime concorrenziale, se isolato dal resto e sgravato da OSP
 - Raccolta: monopolio locale, ma relativamente facile da disciplinare in un contratto \Leftrightarrow gara (ev. frazionata in singole attività: Rind, Rd, S ...); gestione «ultimo miglio» potrebbe essere delegata al mercato
 - Trattamento: può prestarsi a concorrenza nel mercato se capacità è sufficiente; possibilità di ricorso a PPP per realizzare impianti pianificati
 - Recupero: storicamente è sempre esistito e sempre esisterà un mercato per i materiali che è economicamente sensato recuperare
- Ma non lo possono più fare se si tiene conto delle interrelazioni tra le tre fasi, determinate dai particolari «OSP» che caratterizzano il settore
 - I rifiuti raccolti devono trovare collocazione da qualche parte \Leftrightarrow mercato spot non dà garanzie
 - Consenso sociale alle soluzioni impiantistiche \Leftrightarrow gioco del cerino \Leftrightarrow principio di autosufficienza \Leftrightarrow integrazione verticale
 - Il mercato del recupero non garantisce spontaneamente il raggiungimento dei target se non adeguatamente «corretto» nei segnali di prezzo; costi di transazione lungo la filiera della «logistica inversa»

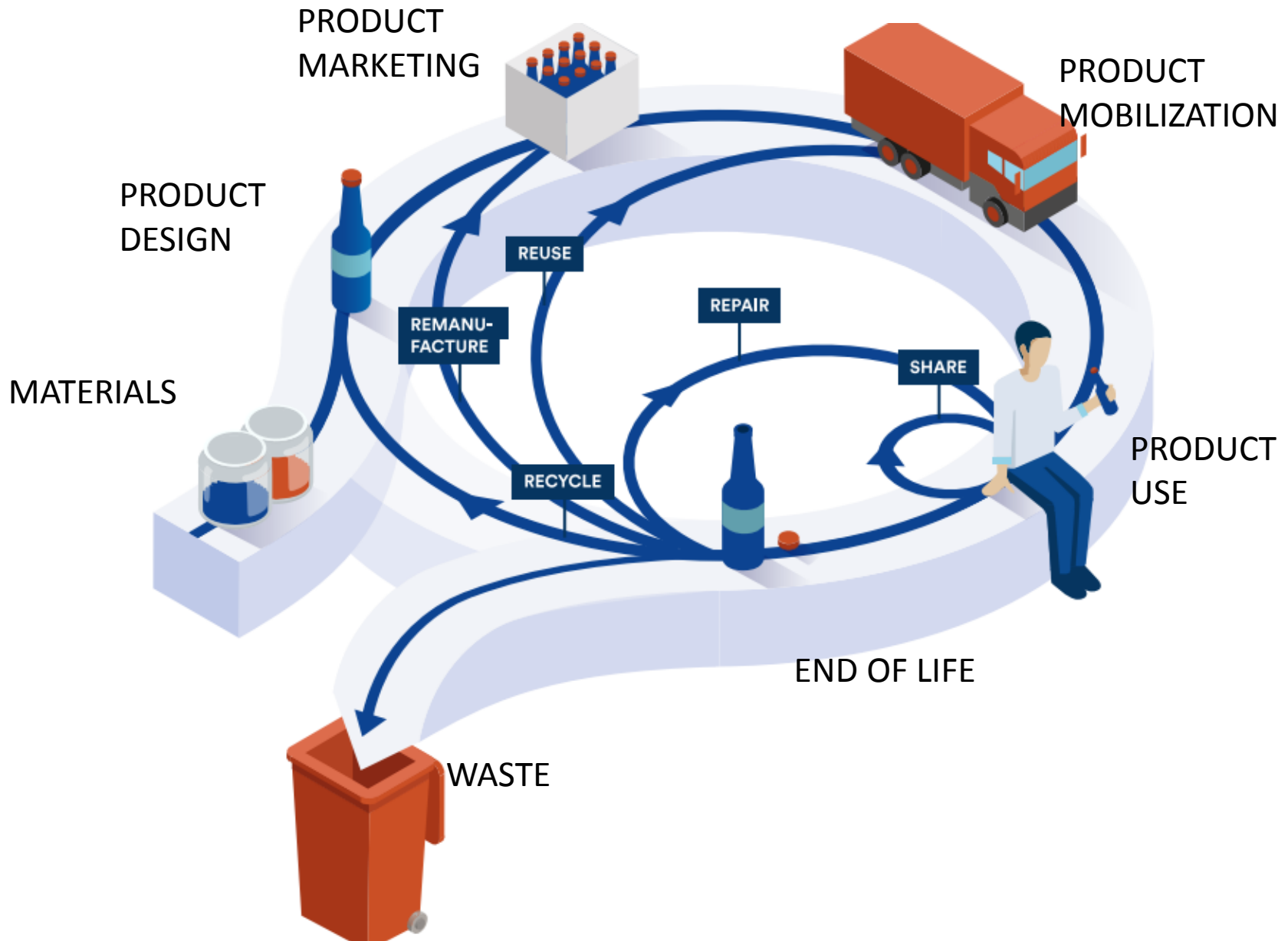
Gli «obblighi di servizio pubblico»

- In passato (logica del Dpr 915/82)
 - Priorità: trovare destinazioni finali end-of-pipe che siano in grado di far fronte alla crescente produzione di rifiuti («modello Leonia»)
 - Soluzione: pianificazione dello smaltimento (ma dove «planning failure» integrazione verticale o stato di necessità emergenziale)
- Oggi: gestire i rifiuti secondo la logica dell'economia circolare
 - Raggiungere target stabiliti di prevenzione/riciclo/recupero
 - Non accontentarsi di raggiungerli ⇔ miglioramento continuo dei target di riciclo/recupero
 - Da «recupero residuale» a «smaltimento residuale»
- Disporre di una capacità di trattamento sufficiente a gestire il «rifiuto residuo»
 - Undercapacity: default del servizio comporta costi sociali elevatissimi; rischio illegalità
 - Overcapacity: disincentiva impegno verso recupero; spreco di risorse
 - Principio di autosufficienza vs. ottimizzazione della capacità ⇔ economie di scala + elevati costi fissi = meglio pochi impianti grandi, ma come garantire che lavorino a piena capacità?

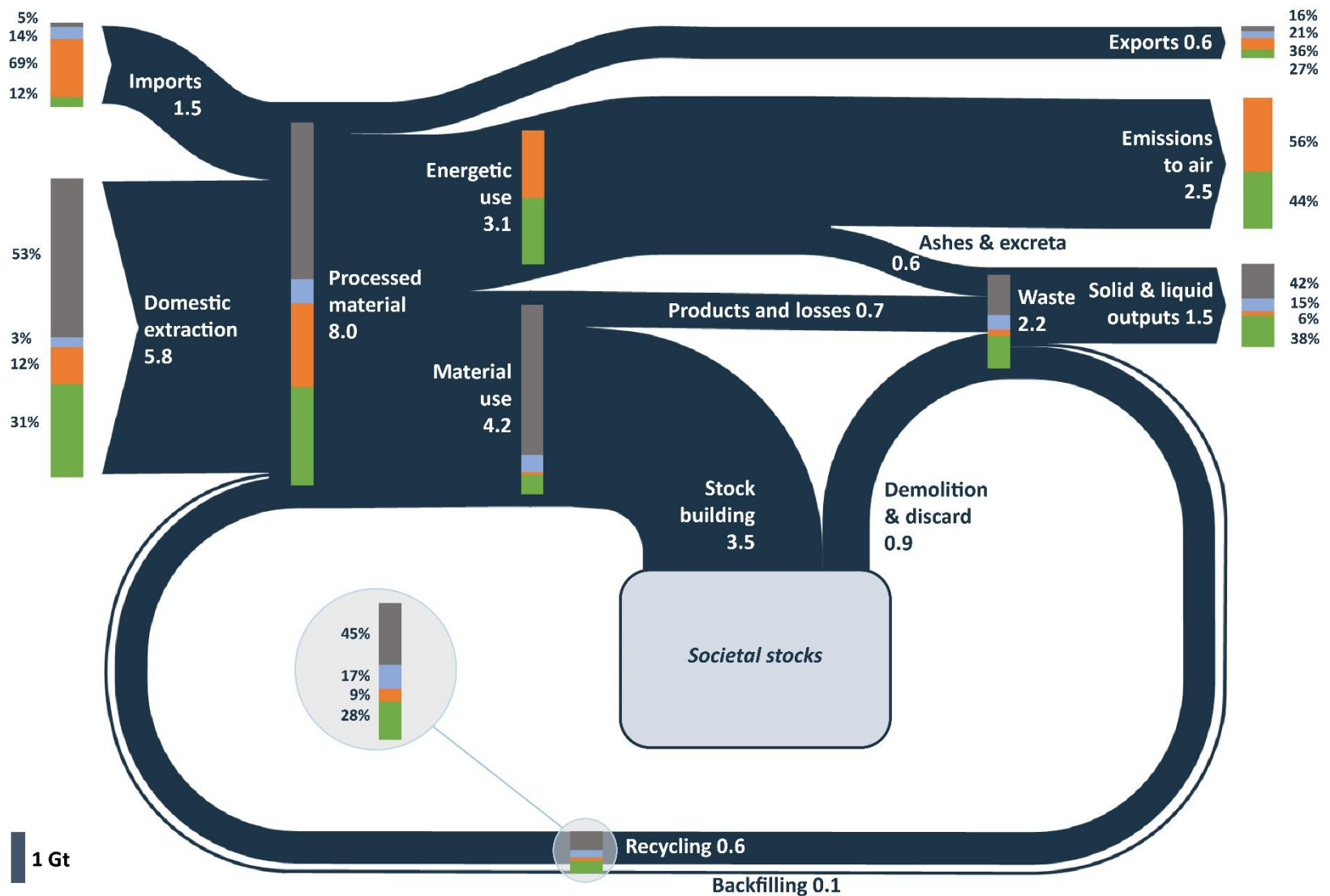
Dall'economia lineare all'economia circolare



Una strategia integrata per un'economia circolare



Material flow of EU-28 economy



Material flows true to scale in Gt/year (billion tons/year) in 2014

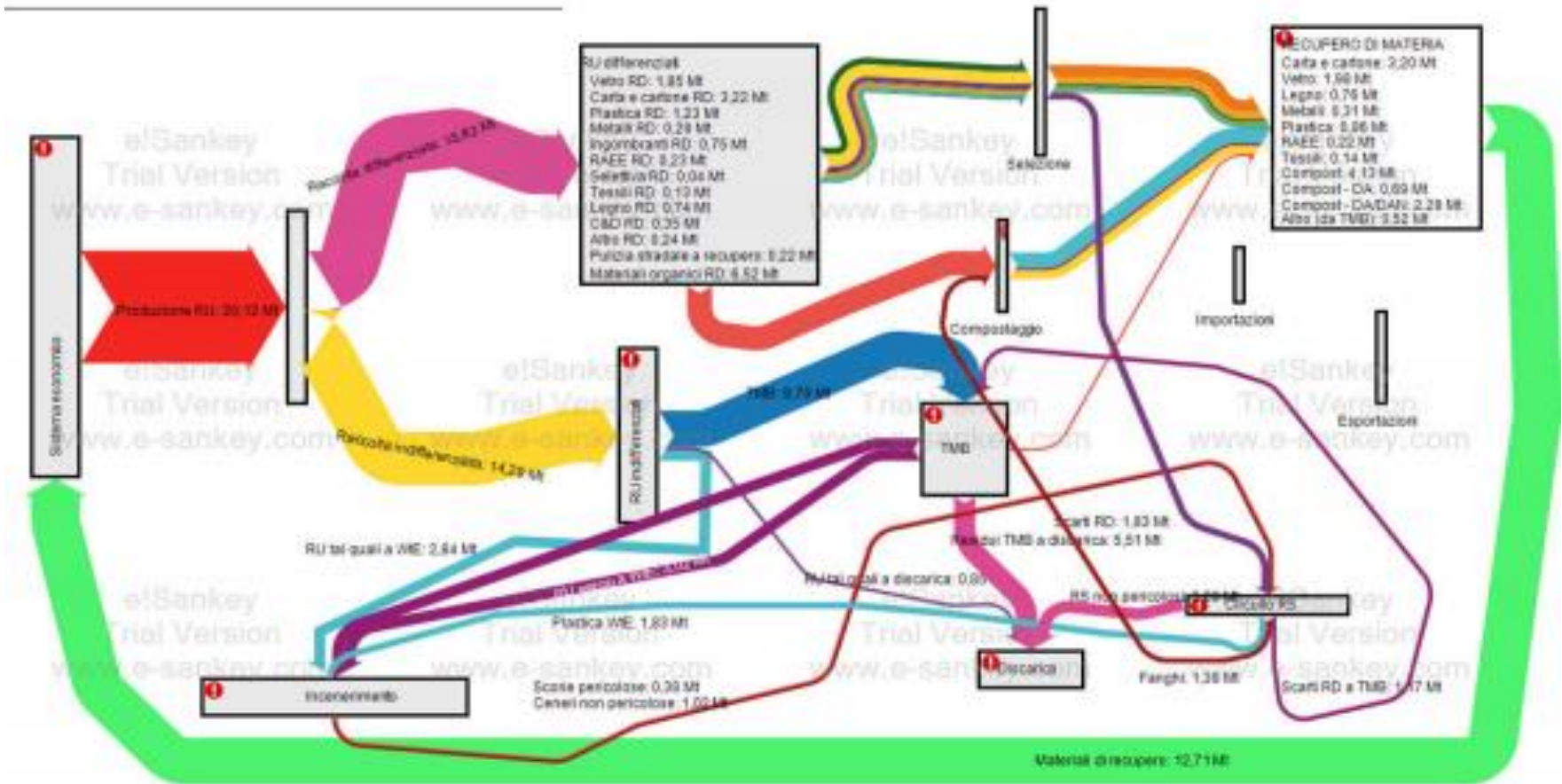
Legend: Non-metallic minerals (grey), Metal ores (blue), Fossil energy materials/carriers (orange), Biomass (green)

Note: Numbers may not sum up to total due to rounding.

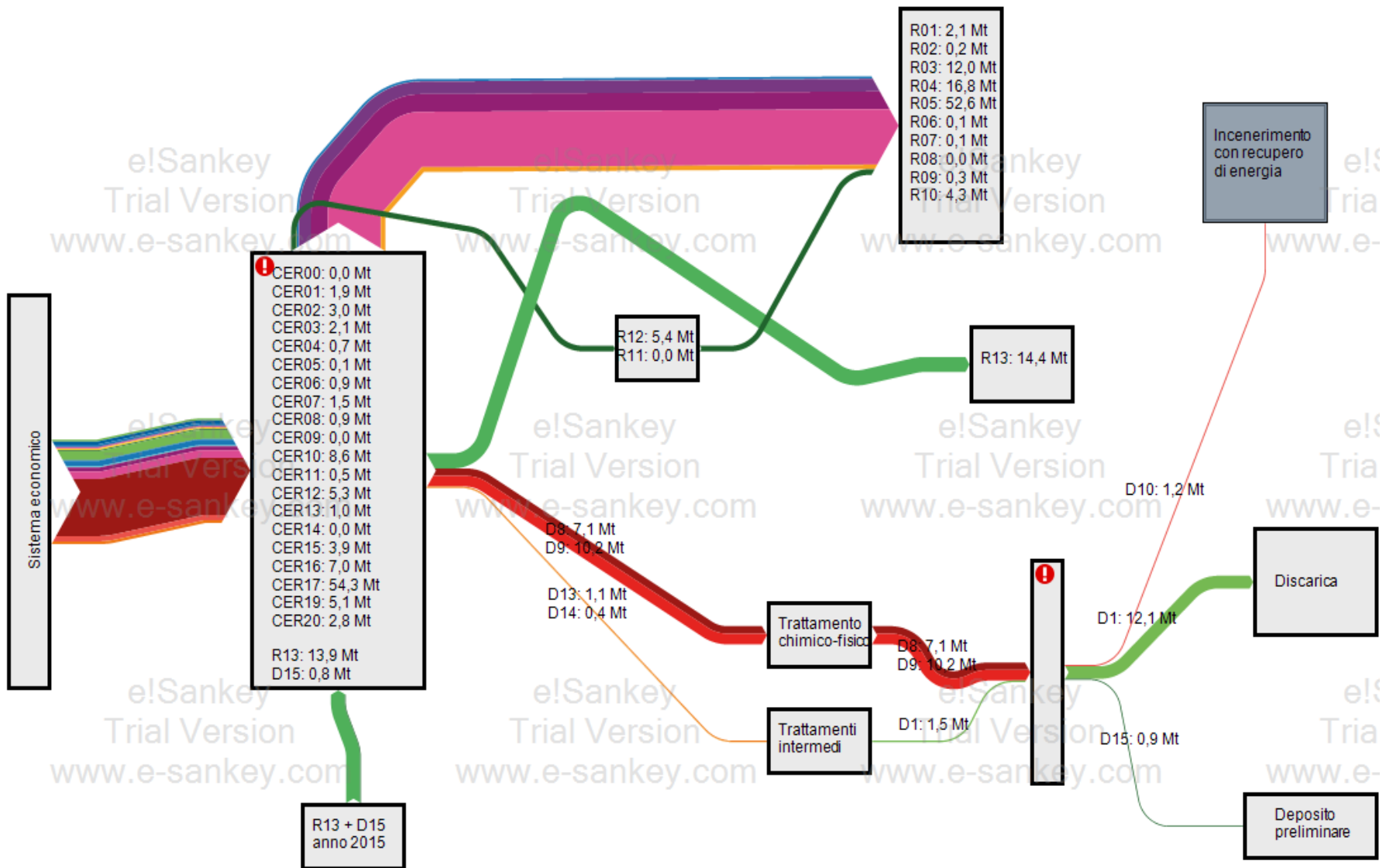
Obiettivi UE e situazione italiana

	Tipo obiettivo	Dir 2008/78		Dir. WEEE			Dir. Economia circolare				ITALIA
		2002	2008	2012	2016	2019	Testo approvato		Proposta CE - EP		
							2025	2030	2025	2030	
RU	PR						60%	65%	60%	65%	> 42%
RU	L		<10%					<10%		<5%	25,0%
PW - Totali	R	50%	60%								77,9%
PW – Totali	PR	25%	45%				65%	70%	65%	75%	66,8%
PW-Plastica	PR	15%	26%				50%	55%	55%		41,2%
PW – legno	PR	15%	35%				25%	30%	60%	75%	60,3%
PW - Acciaio	PR	15%	50%				70%	80%	75%	85%	73,4%
PW – Alluminio	PR	15%	50%				50%	60%	75%	85%	69,9%
PW – Vetro	PR	15%	60%				70%	75%	75%	85%	70,9%
PW – Carta	PR	15%	60%				75%	85%	75%	85%	79,7%
Pile	RD			25%	45%						53,0%
WEEE	RD			4 kg/ab	45%	65%					40,9%

Gestione dei RU in Italia



Gestione dei RS in Italia



Caratteristiche del sistema maturo

- Molteplicità dei livelli di governance
- Sistema duale:
 - crescente ruolo del mercato per la valorizzazione delle frazioni recuperabili ⇔ le filiere della «reversed value chain» sono necessariamente globali
 - WM come attività «residuale» (ma non per questo marginale!)
- Modelli alternativi
 - Pianificazione ⇔ chi raccoglie conferisce a impianti già individuati dal pianificatore, gestiti separatamente dalla raccolta e operanti come essential facility che fungono da «smaltitori di ultima istanza»
 - Integrazione verticale I-II ⇔ gare, se si fanno, sono «beauty contests» con formidabili vantaggi per incumbent
 - Concorrenza nel mercato di impianti finali ⇔ possibile se c'è capacità sufficiente
- Crescente ruolo del mercato, trainato da:
 - Pluralità di soluzioni tecniche
 - Industrializzazione della filiera
 - Filiere lunghe e sempre più globalizzate, specializzate etc ⇔ servizio pubblico = «procurement», saper scegliere dal mercato
 - Ottimizzazione della capacità impiantistica (soprattutto dove sunk cost elevati)

Specificità italiane

- Un paese lungo
 - Eccellenze di livello mondiale, accanto a zone grigie imbarazzanti
 - Mercato non trasparente, iper-regolato ma ciononostante molte sacche di illegalità
 - Eredità pesanti del passato (ecoballe etc)
 - Regolazione frammentata a livello regionale (es. assimilazione, autorizzazioni)
- Affidamento: «non è un paese per gare»
 - Frammentazione del mercato
 - Gare solo «beauty contests», contenzioso amministrativo elevato
 - Prevalenza modello in-house, molto outsourcing
- Pianificazione di carta e regolazione dello smaltimento spesso solo «nominale» e guidata dall'emergenza
 - Prezzi si formano in maniera opaca; enormi differenze tra aree del paese
 - Mercato molto sottile
 - Deficit impiantistico ancora significativo, soprattutto al sud (ma eccesso di offerta in ambito locale)
 - Ciò che non si riesce a gestire nelle strette maglie dell'autosufficienza a livello ATO, chiama interventi di tipo emergenziale (manca una via di mezzo)

Specificità italiane

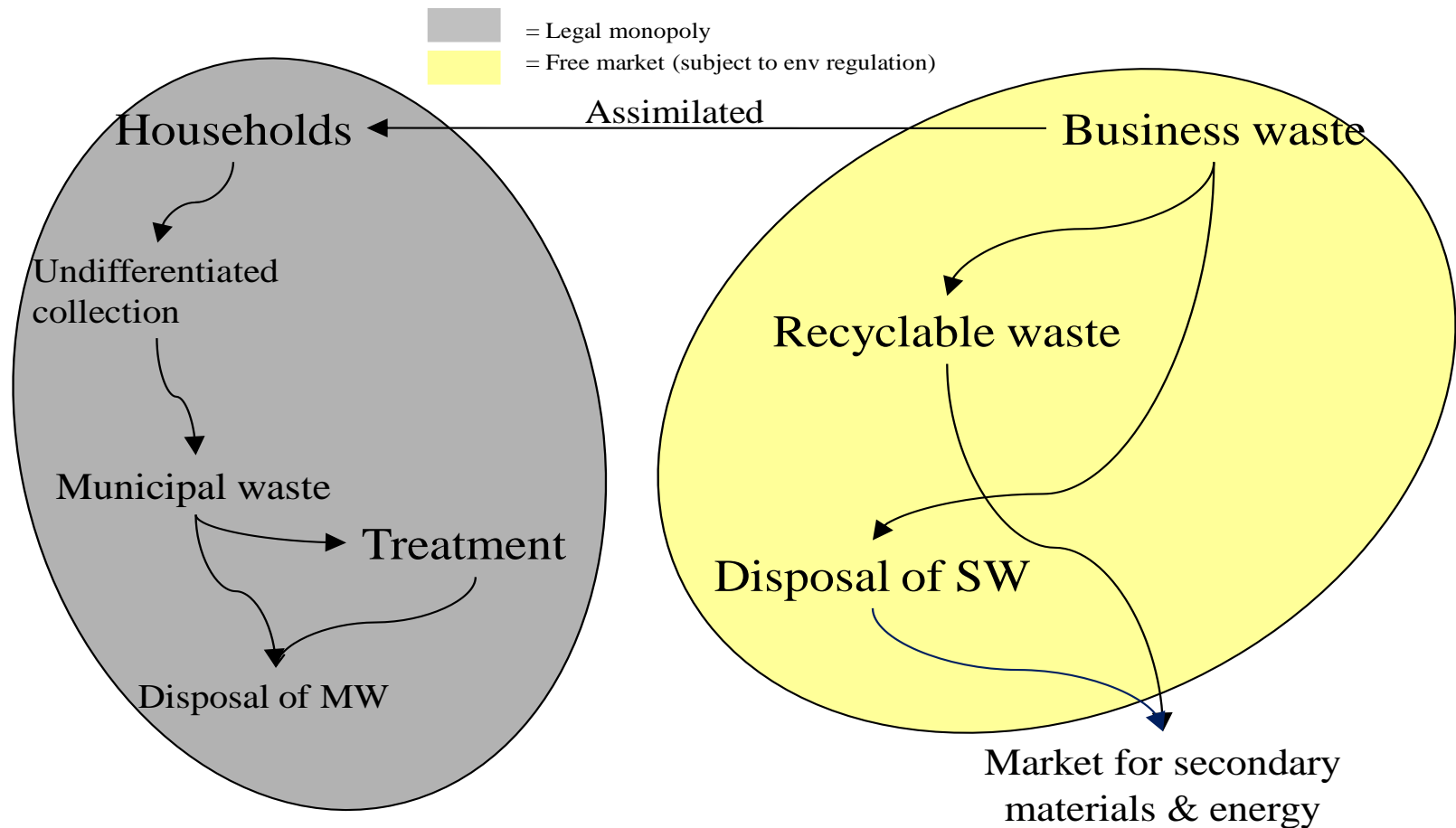
- Vocazione al recupero
 - Tradizione industriale
 - Modello di successo in implementazione EPR (ancora necessario monopolio?)
- Finanziamento
 - Querelle tassa – tariffa
 - Incentivi economici: deboli e poco sfruttati (da tariffe volumetriche, «landfill tax», depositi cauzionali, tasse su «non riciclo», sussidi mirati ai nuovi materiali, sistemi di «cap and trade»)
 - Costi molto differenziati (senza apparente motivo a parte gate-fee)
- Identikit degli operatori di successo
 - Integrati verticalmente
 - Presidiano stabilmente RU e RS
 - Storicamente radicati sul territorio (ma possibile rigetto)

**LA REGOLAZIONE ECONOMICA DELLA
GESTIONE DEI RIFIUTI NELL'ECONOMIA
CIRCOLARE: TEMI E PROBLEMI**

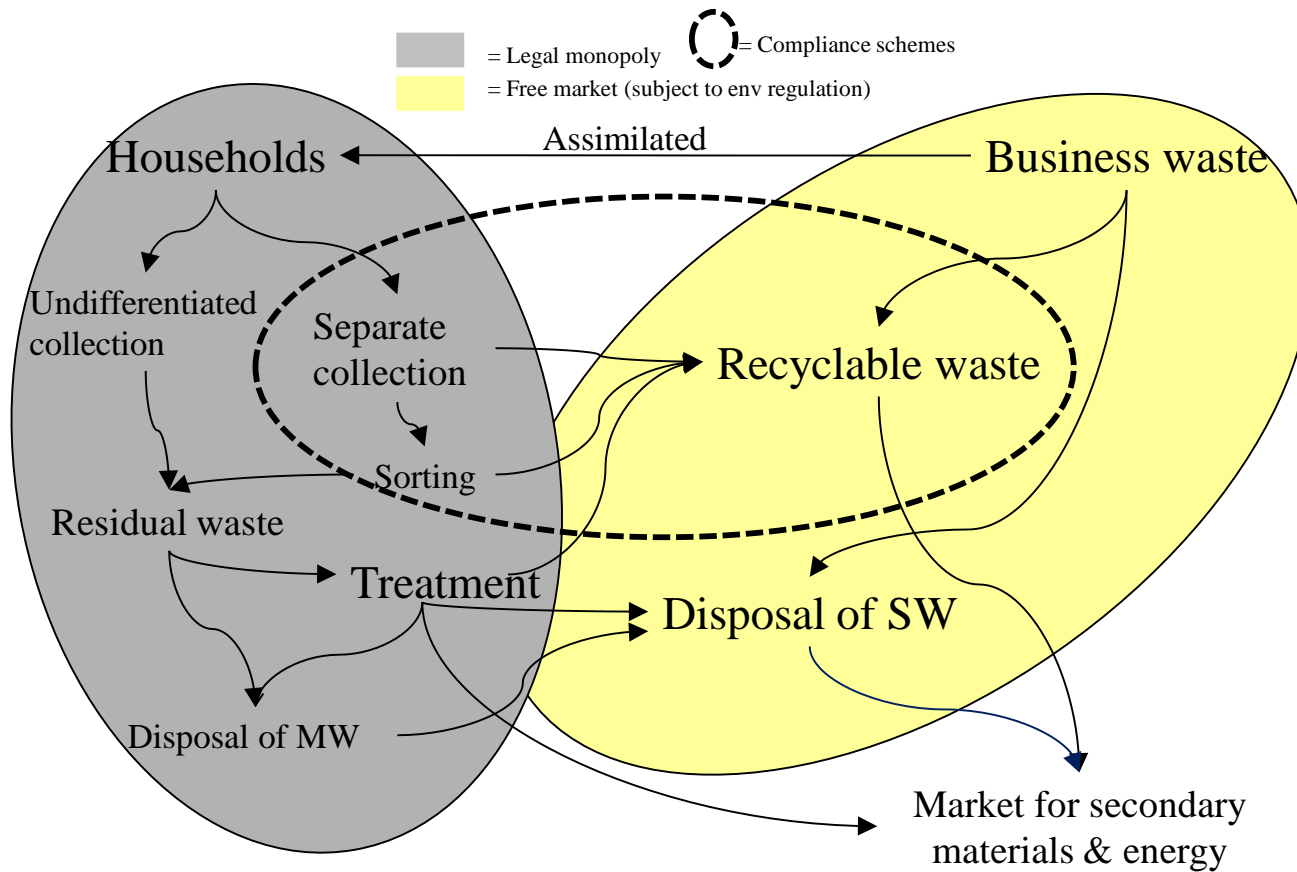
Questioni emergenti

- Regimi giuridici:
 - è ancora utile la distinzione tra RU e RS?
 - Quale deve essere il confine tra «servizio pubblico» e «mercato»?
- Organizzazione delle competenze:
 - è ancora utile la pianificazione? E per fare cosa?
 - E' ancora utile il principio di autosufficienza?
- Modelli di gestione e regolazione:
 - quale ruolo per il mercato?
 - Quali «fallimenti del mercato» richiedono di essere corretti dall'intervento pubblico?
 - Regolazione \Leftrightarrow dove la concorrenza non c'è
- Finanziamento e allocazione dei costi:
 - tasse, tariffe o prezzi di mercato dei prodotti?
 - Come dare concretezza a «ppp»?
 - Come incentivare una gestione sempre più efficiente e «industriale»?

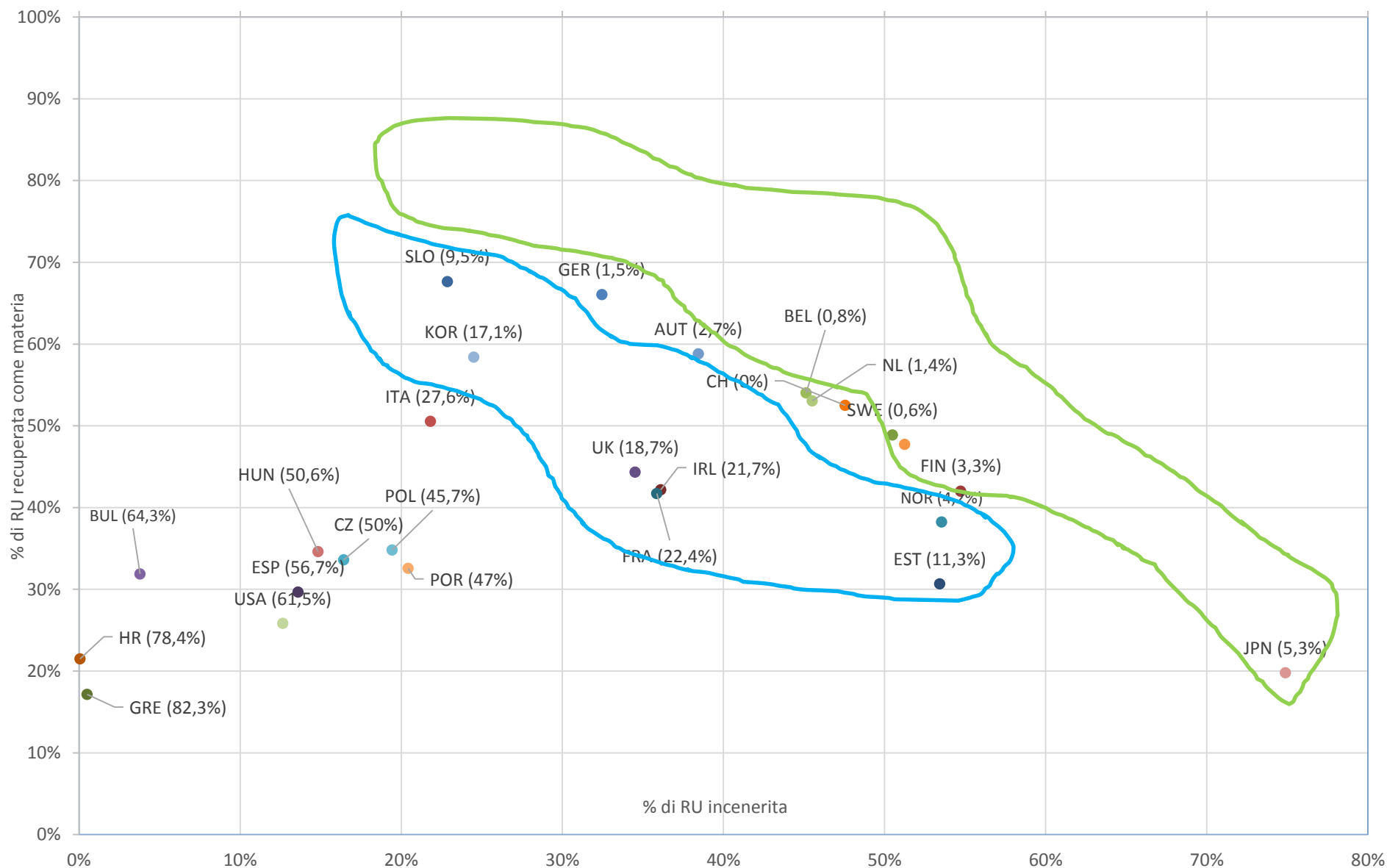
Rifiuti urbani e speciali: ieri



Rifiuti urbani e speciali: oggi



La direzione da intraprendere è chiara



Impianti WtE in Italia

	NW	NE	C	S	Isole	Totale complessivo
< 100.000	5	2	5	4	2	18
100.000 - 200.000	5	9	6	3	2	25
200.000 - 450.000	1	1	2	1		5
> 450.000	3			1	1	5
Totale complessivo	14	12	13	9	5	53

	NW	NE	Centro	Sud	Isole	Totale
< 100.000	385,00	138,50	292,35	266,50	63,20	1.082,35
100.000 - 200.000	689,97	1.302,00	920,50	375,00	241,25	3.287,47
200.000 - 450.000	380,00	220,00	434,48	300,00	-	1.334,48
> 450.000	1.988,24	-	-	600,00	690,00	2.588,24
Totale	3.443,21	1.660,50	1.647,33	1.541,50	994,45	9.286,99

La direzione da intraprendere è chiara

- Cosa dobbiamo fare
 - Spingere ulteriormente il recupero di materia (su cui tra l'altro gode di un vantaggio competitivo importante, testimoniato dagli elevati livelli di recupero nel segmento dei rifiuti industriali)
 - Estendere la logica del recupero basata su EPR ad altri flussi
 - Raggiungere una dotazione impiantistica pari almeno al 30-35% del rifiuto totale, ponendosi il problema di chiudere la filiera a valle (e non delegando questo compito al circuito dei RS o all'esportazione)
 - Studio ETC: eccesso di capacità in alcune aree europee, ma globalmente deficit significativo (anche dando per acquisiti obiettivi del CEP)
- Chi lo deve fare
 - Le opportunità di recupero si giocano in massima parte sul mercato; non sono "pianificabili" né gestibili in una logica di autarchia territoriale
 - Servono operatori di dimensioni adeguate per gestire in modo coordinato su aree sufficientemente vaste (più ancora se integrazione verticale con Mkt2)
 - Occorre uscire dalla logica di segmentazione del mercato tradizionale (rifiuto urbano ⇔ servizio pubblico; rifiuto speciale ⇔ mercato) per entrare in una nuova logica (valorizzazione ⇔ mercato; gestione rifiuto ultimo ⇔ servizio pubblico)
 - Logica tradizionale favorisce rimozione (come se il rifiuto cessasse di esserlo quando non è più un RU ma si trasforma in RS)

La nuova economia dei rifiuti

- Occorre trovare un buon bilanciamento tra:
 - Il mercato, cui spetta il compito di trovare il modo di valorizzare i rifiuti \Leftrightarrow OSP = raggiungimento di target sempre più sfidanti
 - Il sistema di gestione del rifiuto residuo, che è invece tipicamente un monopolio locale \Leftrightarrow OSP = garanzia di ritiro del residuo
 - I due sistemi sono tra loro in concorrenza, nel senso che i rifiuti che il mercato non è in grado di valorizzare devono essere smaltiti; ma è una concorrenza asimmetrica
 - Trade-off:
 - garantire la sostenibilità economica di gestione industriale RUR, senza determinare un disincentivo per il recupero
 - Promuovere il recupero senza che ciò impedisca lo sviluppo di una gestione industriale del RUR
- Necessità di una politica equilibrata
 - «Residuale» non significa «trascurabile»!!
 - Differenziare responsabilità \Leftrightarrow ruolo dei sistemi organizzati di filiera
 - Regolazione della gestione industriale del RUR \Leftrightarrow monopolio naturale
 - Incentivi e disincentivi economici
 - Strumenti di mercato e facilitazione degli scambi
 - Fondamentale garanzia delle regole del gioco e repressione illegalità

Alcune strade promettenti

- Tassazione della discarica (e altri strumenti economici)
 - Se ancora oggi mandiamo in discarica 1/3 dei rifiuti (spesso nemmeno pre-trattati) è perché discarica costa ancora troppo poco
 - P di mercato non anticipa la scarsità ⇔ passaggio improvviso da disponibilità a basso prezzo a emergenza
 - Un uso intelligente di landfill tax può favorire una risposta tempestiva e insieme ammorbidire il principio di autosufficienza
 - Meccanismi di «cap and trade»
- Alzare l'asticella per i consorzi di filiera
 - EPR si è dimostrata politica efficacissima: perché “sedersi” sugli obiettivi raggiunti e non rilanciare?
 - Es. obiettivi più ambiziosi, su base regionale/macroregionale
 - Allargare verso nuovi ambiti (es. cdr; farmaci scaduti; mobili; c&d)
 - Oggi costodella gestione continua a gravare sul cittadino attraverso il servizio pubblico; margini notevoli per trasferire ulteriori fette di responsabilità verso il circuito di produzione dei beni

Non solo gare!

- Logica delle politiche finora:
 - Gestione rifiuti = servizio pubblico locale = «semplice»
 - Concorrenza si può fare attraverso le gare, ma
 - Preferenza di EELL per soggetti «locali», «radicati», «controllati»
 - Attenzione a «gestione integrata»
 - Contratti completi, costi di transazione e contenzioso amministrativo
 - Industrializzazione ⇔ permettere la crescita di operatori di respiro nazionale e internazionale
 - Pianificazione di carta + “fai-da-te” + Nimby ⇔ monopoli di fatto
- Invece:
 - Concorrenza NEL mercato è possibile e di fatto già opera in tutti i segmenti basati sulla valorizzazione del rifiuto (ma non garantisce OSP: serve un «soggetto di ultima istanza» che copra il gap)
 - Per il rifiuto ultimo, monopolio strutturale difficilmente contendibile per la “gestione integrata” ⇔ gare possono essere solo «beauty contests» ⇔ regolazione dei corrispettivi, ma quando si può, ancorarsi a corrispettivi di gara
 - Chiave del successo competitivo per gli operatori ⇔ presidio congiunto di RU e RS (es. molti impianti, come WtE, possono operare su entrambi i mercati e fare arbitraggio) ⇔ Regolazione dei prezzi dello smaltimento + concorrenza per la valorizzazione, ma dove sta il confine?
 - Piuttosto che gare per affidamento, perché non puntare su outsourcing e management contract?
 - Favorire dimensionamento efficiente attraverso un modo più elastico di concepire il “principio di autosufficienza” e promuovendo il mercato della valorizzazione energetica

Una politica industriale per l'incenerimento

- La norma dello «sblocca Italia» (anda)va nella direzione giusta ...
 - Inceneritori sono impianti con elevati costi fissi ed economie di scala: meglio farne pochi ed efficienti
 - Per farne pochi ed efficienti occorre flessibilizzare i flussi di origine, liberando gli impianti dal vincolo del «principio di autosufficienza
 - Si può così incentivare il riciclo sia per chi ha impianti, sia per chi non li ha
- Ma comporta anche alcuni problemi
 - Rischio di sovraccarico locale delle emissioni
 - Concentrazione industriale
 - Rischio di «moral hazard»
- Per massimizzare i benefici e ridurre i problemi si potrebbe:
 - Stabilire che il ricorso agli impianti di altre regioni richiede accesso a una «rete di ultima istanza» predisposta dallo stato attraverso la prenotazione di capacità disponibile, a condizioni regolate
 - L'acquisto di capacità avvenga attraverso meccanismi competitivi («mercato dell'anno prima»)
 - L'accesso alla rete di ultima istanza preveda una forte penalizzazione economica (ecotassa) da addebitare automaticamente alle regioni che se ne servono (es. decurtando i trasferimenti statali ai comuni interessati) e i cui proventi vadano automaticamente a compensare le comunità che ospitano gli impianti (es. attraverso sgravi automatici della componente statale dell'IMU)
 - Tariffe di conferimento agli impianti regolate + profit sharing
 - Autorizzazioni ad operare a max capacità solo con ruolo decisivo di agenzie ambientali regionali; compensazione emissioni

Le filiere del recupero

- Sistemi monopolistici vs. concorrenza
 - Consorzi di filiera: una storia di successo controbilanciato nella fase attuale dall'emergere di un forte potere di mercato
 - Il sistema monopolistico è stato fondamentale per gestire la “fase nascente” dell'industria del recupero
 - Un ulteriore miglioramento richiede forte innovazione tecnologica e un approccio al mercato più flessibile, in quanto le opportunità di valorizzazione sono meno omogenee e risentono delle condizioni del mercato locale
- Tendenza in Europa:
 - Verso una maggiore concorrenza tra sistemi di recupero
 - Verso forme di integrazione : dai sistemi di filiera come “intermediari puri” operanti in regime di monopolio a sistemi messi in essere dai gestori del rifiuto o dall'industria del recupero
 - Es. UK: il sistema si basa sull'emissione di certificati di riciclaggio (PRN) rilasciati al soggetto che dimostra di aver recuperato un materiale proveniente dai rifiuti

Attenti al lupo!

- I «furbetti della monnezza»
 - Ricicloni, «raccoglioni» e furboni
 - I venditori di elisir di lunga vita (da Petrol Dragon a Vedelago)
 - Evitare di trasferire semplicemente il problema a qualcun altro!
 - Ottimizzare il sistema \neq ottimizzarne le singole parti
- Il convitato di pietra: la gestione illegale
 - Presidiare i passaggi da un regime all'altro! Sono la precondizione del recupero, ma anche l'anticamera dell'illegalità
 - L'esportazione non va drammatizzata, ma attenzione ad evitare che essa nasconda possibili «waste havens»
 - E' un problema di norme e controlli, ma non solo \Leftrightarrow illegalità nasce dove offerta rigida incontra domanda rigida