

Rifiuti ed Energia nel Comune di Perugia

+ DIFFERENZIATA + ENERGIA RISPARMIATA

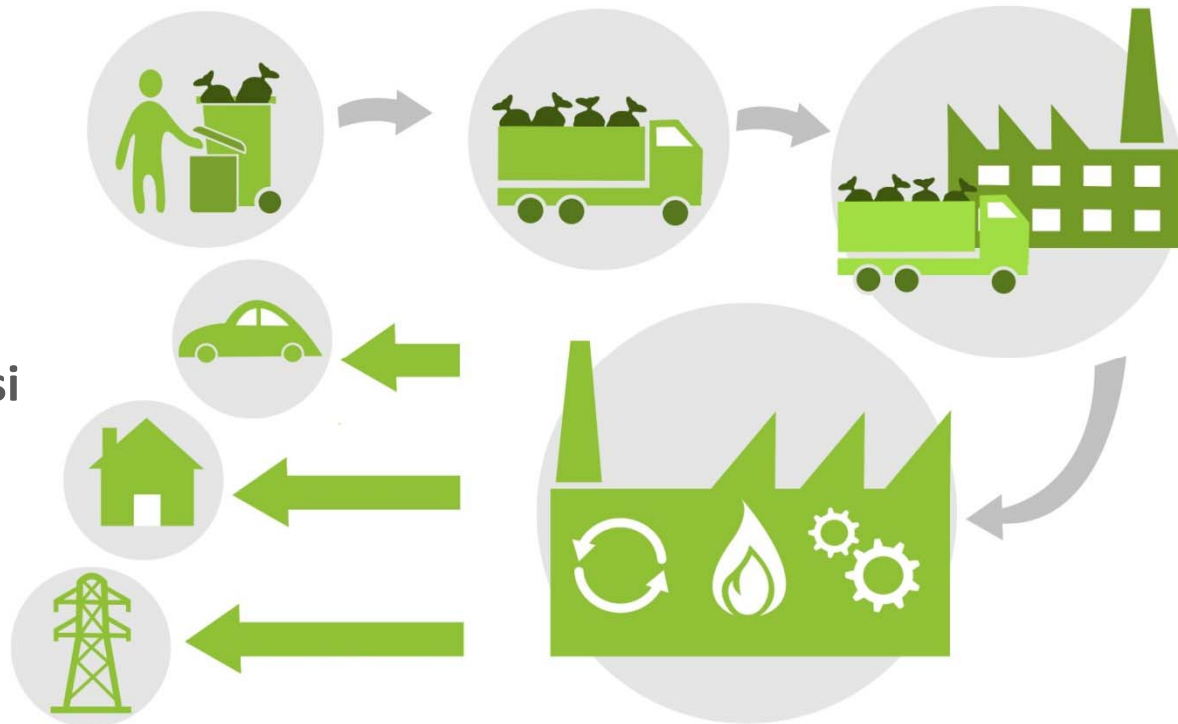
Prof. Francesco Asdrubali
ing. Flavio Scrucca

XI FORUM AGENDA 21 del Comune di Perugia **IL CICLO DEI RIFIUTI NEL COMUNE DI PERUGIA**
Lunedì 10 Marzo 2014, Perugia Sala della Vaccara

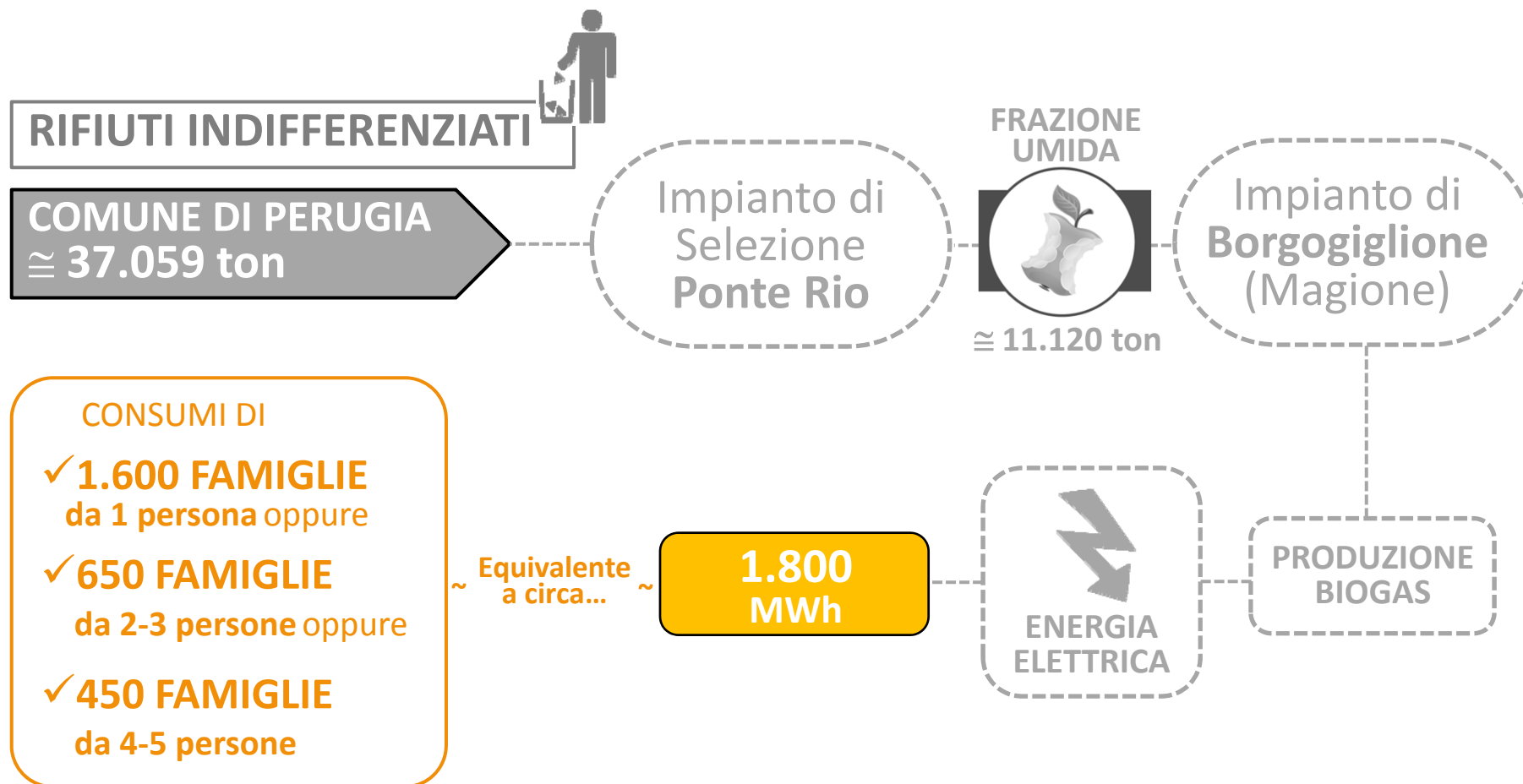
Rifiuti come risorsa energetica

I rifiuti che produciamo, opportunamente selezionati e trattati, costituiscono una vera e propria risorsa ai fini della produzione di energia.

- Termovalorizzazione
- Produzione CDR
- Produzione biogas
- Gassificazione e pirolisi



Rifiuti come risorsa energetica nel Comune di Perugia



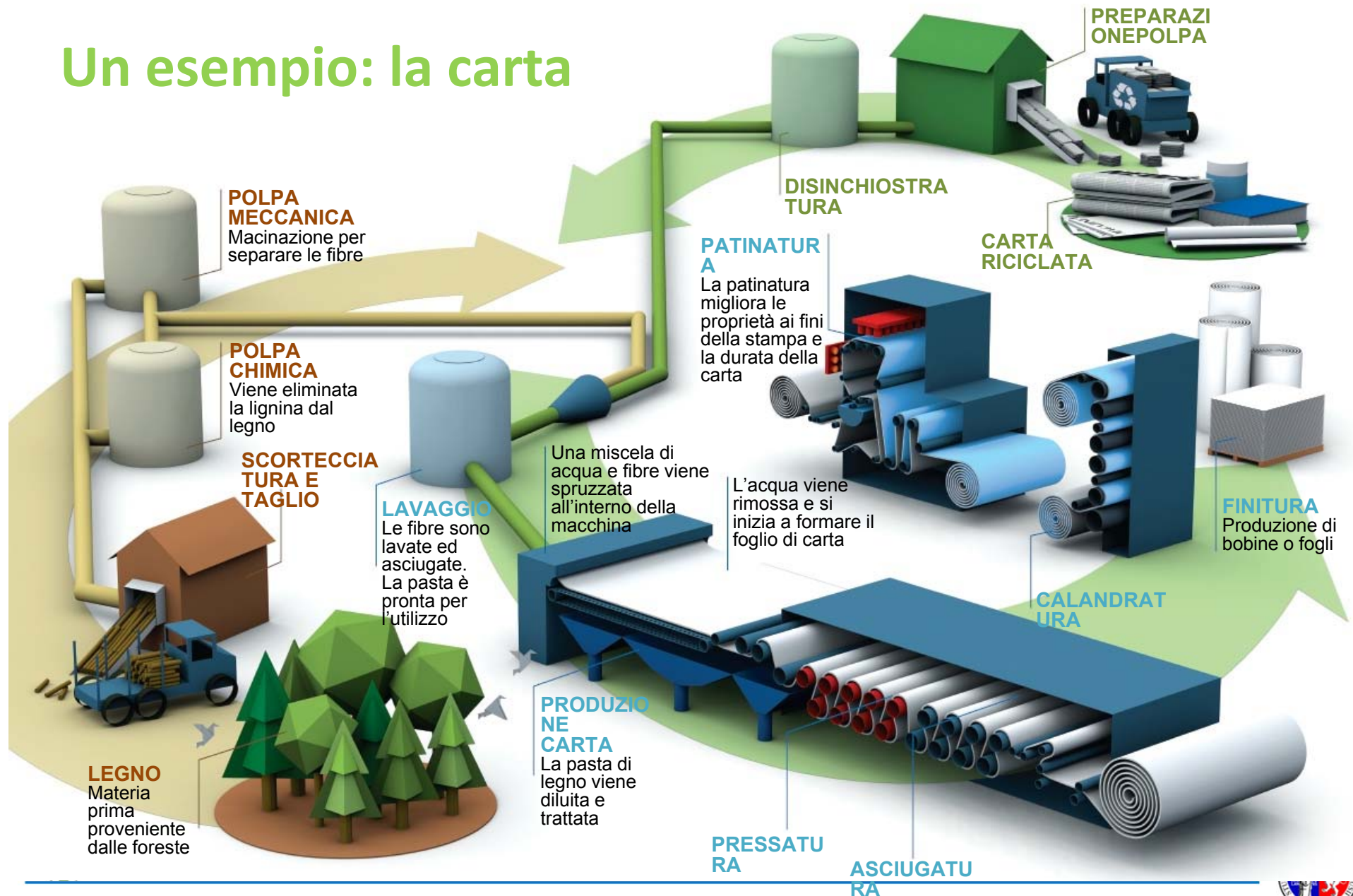
Anche la raccolta differenziata è una “risorsa energetica”

La produzione di qualunque materiale si trova tra i rifiuti che produciamo (acciaio, alluminio, carta e cartone, plastica, vetro) richiede un certo quantitativo di energia, la cui entità dipende dalle caratteristiche specifiche del ciclo produttivo.

La produzione di materiali a partire da materie prime è generalmente più “costosa” dal punto di vista energetico, mentre la possibilità di utilizzare materiale riciclato consente di ottenere risparmi energetici anche molto significativi.

La raccolta differenziata può essere dunque considerata una “risorsa energetica” tutt’altro che trascurabile.

Un esempio: la carta



Anche la raccolta differenziata è una “risorsa energetica”

... ma quanta energia si risparmia?



ACCIAIO ⇒ **60%**



ALLUMINIO ⇒ **95%**

Anche la raccolta differenziata è una “risorsa energetica”

... ma quanta energia si risparmia?



CARTA E CARTONE ⇒ **35-40%**



PLASTICA ⇒ **50%**



VETRO ⇒ **30%**

Anche la raccolta differenziata è una "risorsa energetica"

... ma quanta energia si risparmia?



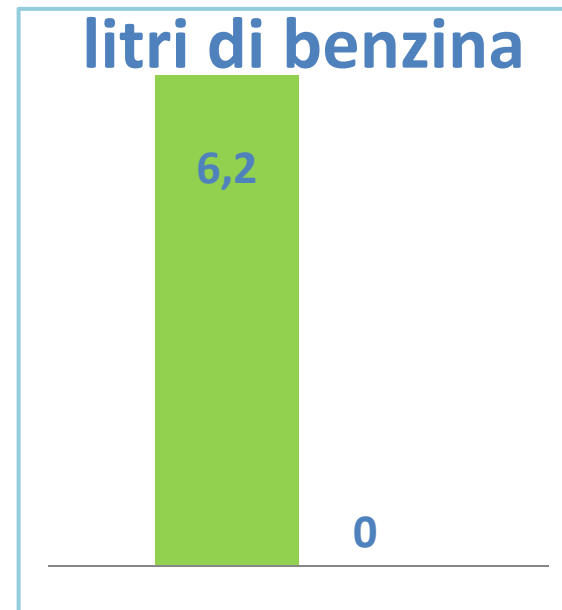
-  Energia risparmiata grazie alla produzione di nuovi prodotti a partire da materiale riciclato
-  Energia ricavabile da un impiego energetico diretto (termovalorizzazione)

Anche la raccolta differenziata è una "risorsa energetica"

... ma quanta energia si risparmia?



ALLUMINIO

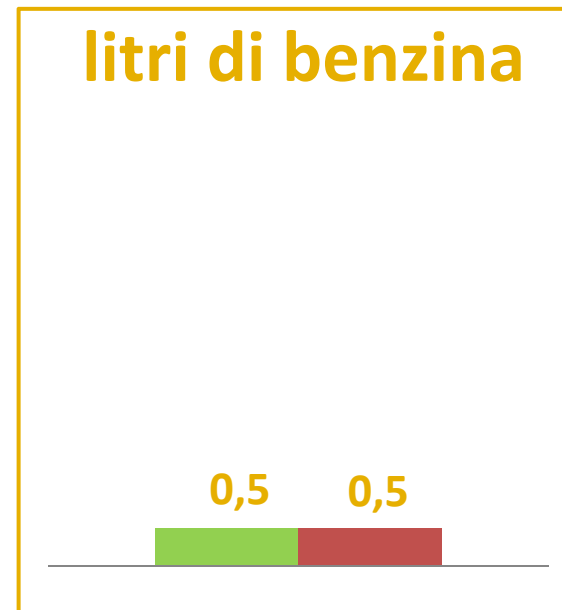


 Energia risparmiata grazie alla produzione di nuovi prodotti a partire da materiale riciclato

 Energia ricavabile da un impiego energetico diretto (termovalorizzazione)

Anche la raccolta differenziata è una "risorsa energetica"

... ma quanta energia si risparmia?



- Energia risparmiata grazie alla produzione di nuovi prodotti a partire da materiale riciclato
- Energia ricavabile da un impiego energetico diretto (termovalorizzazione)

Anche la raccolta differenziata è una “risorsa energetica”

... ma quanta energia si risparmia?



- Energia risparmiata grazie alla produzione di nuovi prodotti a partire da materiale riciclato
- Energia ricavabile da un impiego energetico diretto (termovalorizzazione)

Anche la raccolta differenziata è una "risorsa energetica"

... ma quanta energia si risparmia?

1 kg



VETRO

litri di benzina

0,53

0

 Energia risparmiata grazie alla produzione di nuovi prodotti a partire da materiale riciclato

 Energia ricavabile da un impiego energetico diretto (termovalorizzazione)

La raccolta differenziata del Comune di Perugia...

23,3%	Organico e Verde	130	kg/ab.	24.255	ton
16,5%	Carta e cartone	92	kg/ab.	17.227	ton
14,0%	Multimateriale	78	kg/ab.	14.561	ton
	<i>Vetro</i>	<i>48</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>8.961</i>	<i>ton</i>
	<i>Plastica</i>	<i>20</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>3.734</i>	<i>ton</i>
	<i>Acciaio</i>	<i>9,6</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>1.792</i>	<i>ton</i>
	<i>Alluminio</i>	<i>0,4</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>75</i>	<i>ton</i>
1,8%	Legno	10	kg/ab.	1.885	ton
3,7%	Altri materiali	21	kg/ab.	3.837	ton
	<i>Inerti</i>	<i>9</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>1.644</i>	<i>ton</i>
	<i>Ingombranti</i>	<i>6</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>1.096</i>	<i>ton</i>
	<i>RAEE</i>	<i>4</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>731</i>	<i>ton</i>
	<i>Altri materiali²</i>	<i>2</i>	<i>kg/ab.</i>	<i>365</i>	<i>ton</i>

... che cosa
significa dal
punto di vista
energetico





**Grazie per
l'attenzione**