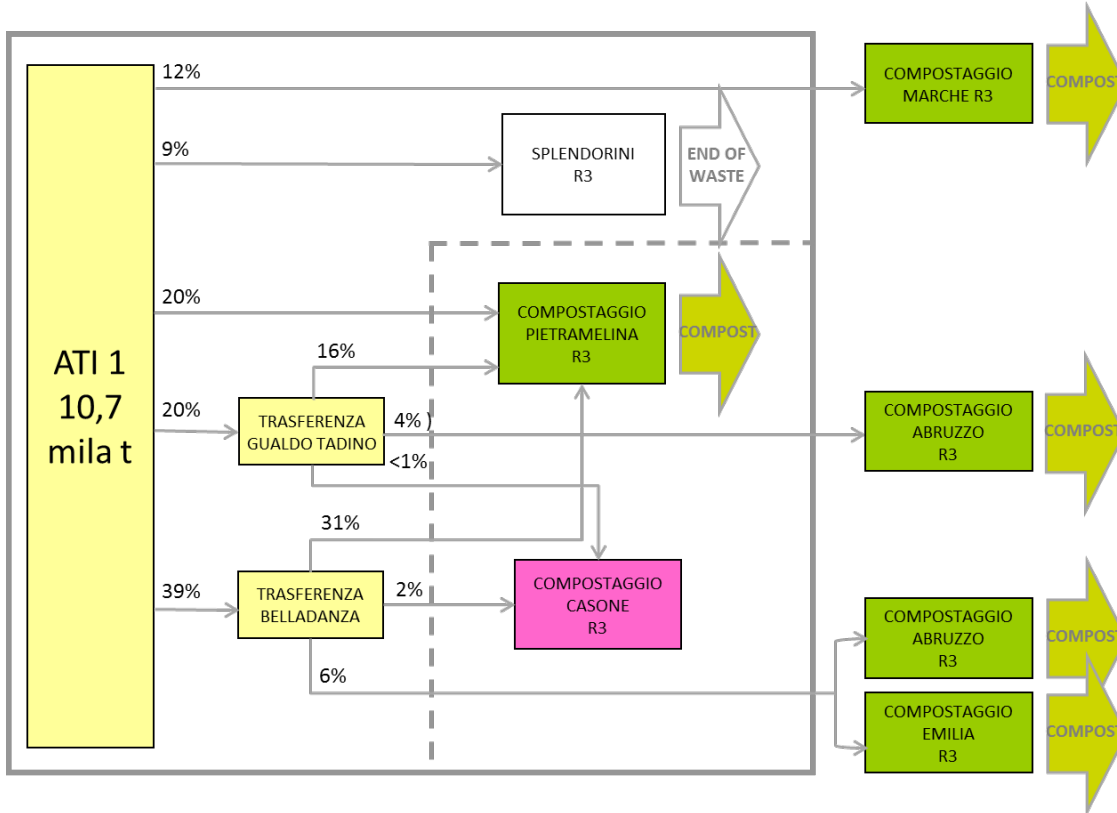


## Flussi di gestione del rifiuto organico per ambito territoriale

### Gestione del rifiuto organico raccolto in ATI 1

#### Ciclo di gestione della frazione organica umida (CER 200108) raccolta in ATI 1



\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

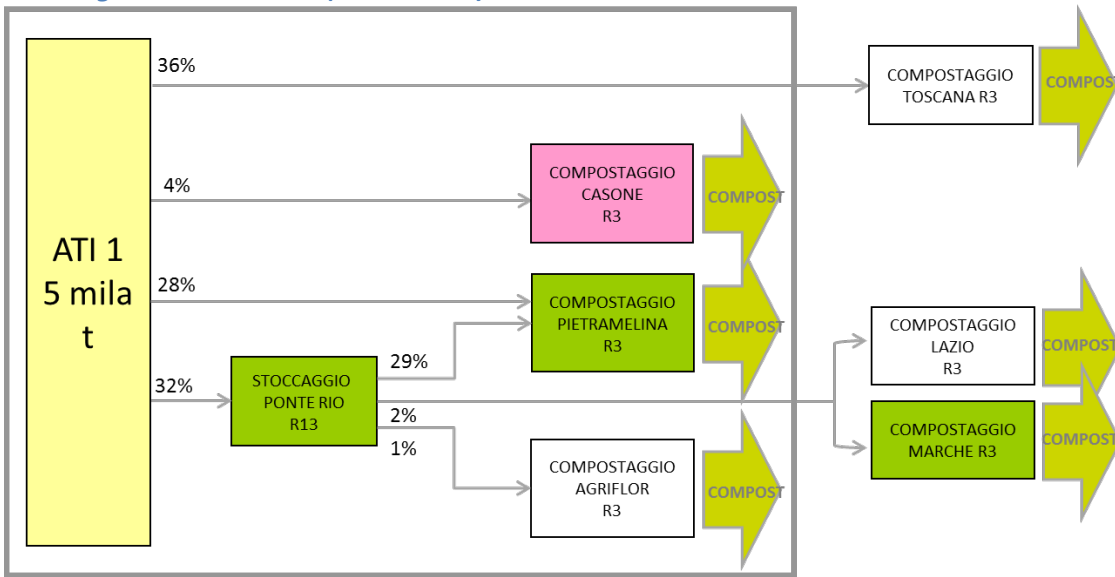
La frazione organica umida raccolta nel territorio dei comuni di ATI 1 ha seguito diversi flussi di gestione. Il rifiuto raccolto da SOGEPU in 4 comuni, tra cui Città di Castello, ha visto il conferimento iniziale alla trasferta di Belladanza, da qui la quota principale (circa 3.300 tonnellate) è stata trasferita per il compostaggio a Pietramelina, poco più di 200 tonnellate all'impianto di Casone e quasi 600 tonnellate a impianti di compostaggio localizzati in Abruzzo ed Emilia Romagna.

La trasferta di Gualdo Tadino è stata utilizzata per il primo conferimento dei rifiuti raccolti nello stesso comune e per parte di quelli raccolti da GESECO nei piccoli comuni dell'area. Dalla trasferta la quota principale di rifiuto (circa 1.500 tonnellate) è stata portata a compostaggio all'impianto di Pietramelina, un piccolo quantitativo a Casone e poco più di 300 tonnellate a impianti di compostaggio localizzati in Abruzzo. All'impianto di Pietramelina sono stati conferiti direttamente altre 2.100 tonnellate raccolte per lo più da GESENU a Umbertide, e in parte minore a Sangiustino e a Gubbio. La maggior parte dei rifiuti organici raccolti nel comune di Gubbio sono stati conferiti a un impianto di compostaggio nelle Marche.

Infine circa mille tonnellate raccolte da GESENU a Umbertide e a Lisciano Niccone sono state portate a gestione presso l'impianto di recupero SPLENDORINI, impianto che produce *end of waste* "utilizzabile per la produzione di biogas" attraverso operazioni di miscela e triturazione di rifiuti organici.

In sintesi delle 10.700 tonnellate di frazione organica umida raccolta nell'ambito nel 2015, il 91% è stato portato a compostaggio: il 67% a Pietramelina in ATI 2, il 3% a Casone in ATI 3, il 22% presso impianti di compostaggio fuori regione. Il restante 9% è andato a un processo di recupero diverso dal compostaggio.

**Ciclo di gestione del verde (CER 200201) raccolto in ATI 1**



*\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito*

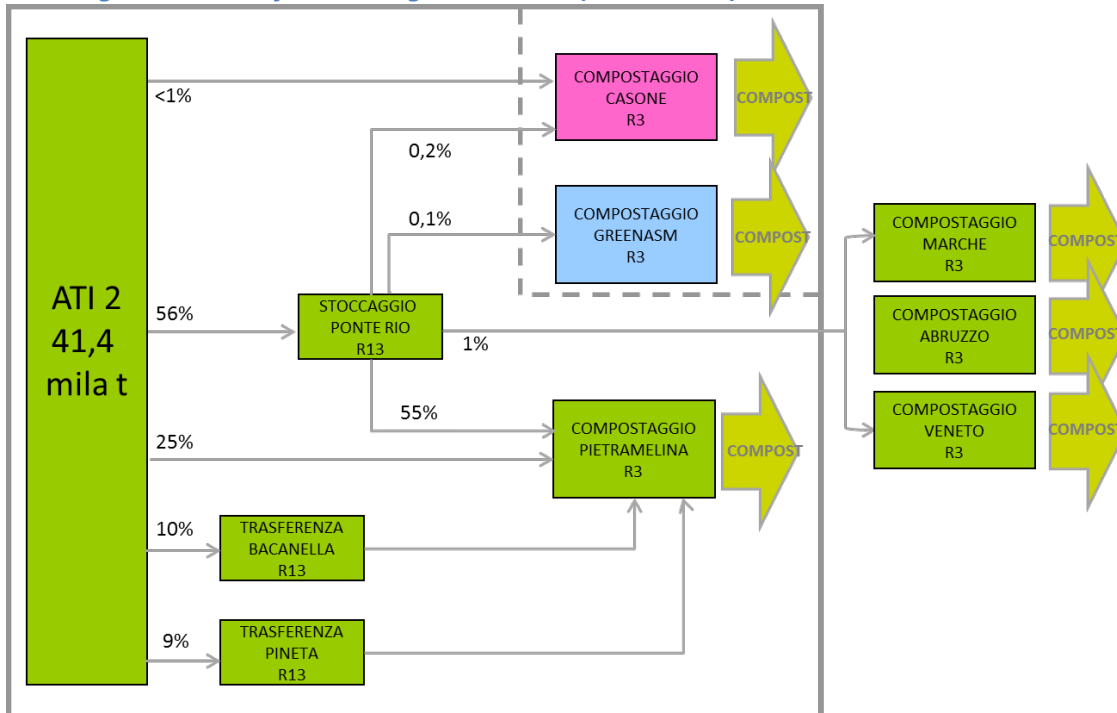
Anche il rifiuto verde raccolto in ATI 1 ha seguito diversi flussi di gestione solo in parte interni al territorio regionale. Circa 1.400 tonnellate, quasi interamente raccolte a Città di Castello, sono state portate direttamente a compostaggio a Pietramelina, dove sono stati gestiti anche gran parte dei rifiuti raccolti a Gualdo Tadino, Gubbio e Umbertide e conferiti allo stoccaggio di Ponte Rio. A Pietramelina complessivamente sono stati portati 2.900 tonnellate di verde, ovvero il 57% del rifiuto raccolto nell'ambito. Altri impianti umbri, hanno ricevuto piccoli quantitativi di verde della raccolta differenziata.

Il 38%, quasi 2 mila tonnellate è stato portato a compostaggio fuori regione per lo più in impianti in Toscana.

## Gestione del rifiuto organico raccolto in ATI 2

L'impianto di riferimento per la gestione del rifiuto organico raccolto in ATI 2 è stato l'impianto di compostaggio di Pietramelina in cui sono stati gestiti il 98% della frazione organica umida raccolta nell'ambito e il 72% del verde.

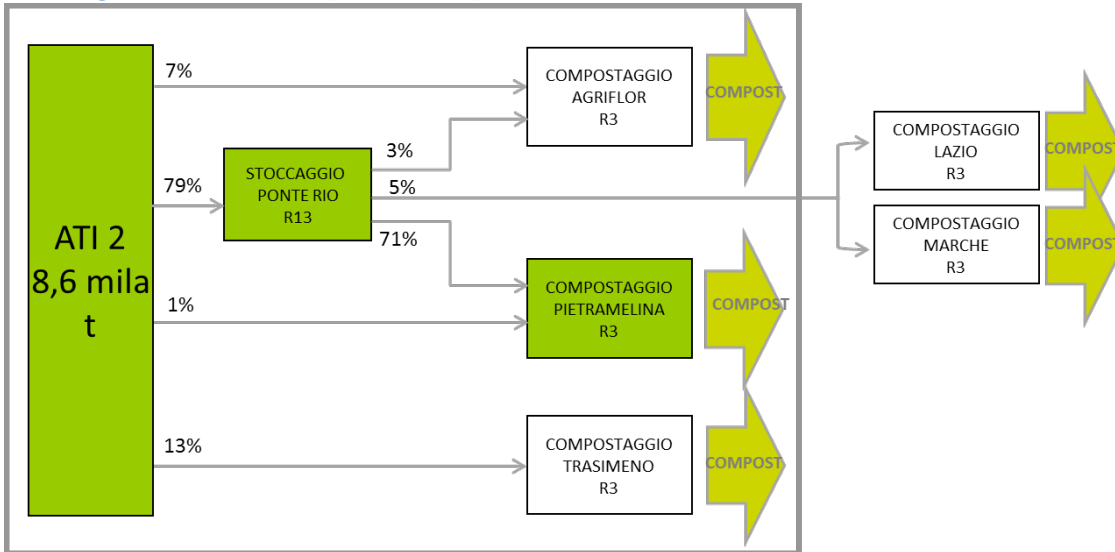
### Ciclo di gestione della frazione organica umida (CER 200108) raccolta in ATI 2



\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

Il flusso di gestione principale della frazione organica umida ha avuto come primo conferimento l'impianto di stoccaggio di Ponte Rio, cui sono state portate 23 mila tonnellate di rifiuto raccolto nei comuni gestiti da GESENU (tra questi Perugia, Bastia e Todi); dallo stoccaggio la quasi totalità dei rifiuti è stata poi portata a compostaggio a Pietramelina, quantitativi molto ridotti sono stati portati ad altri impianti localizzati dentro e fuori regione. Il rifiuto raccolto nei 10 comuni (tra questi Assisi e Marsciano) in cui il gestore della raccolta è SIA o ECOCAVE, complessivamente circa 10.300 tonnellate, è stato conferito direttamente a Pietramelina. Il rifiuto raccolto nei 9 comuni dell'area del Trasimeno in cui la raccolta è affidata a TSA, è stato invece conferito alle 2 stazioni di trasfereza presenti nell'area prima del trasporto all'impianto di compostaggio di Pietramelina: Bacanella (circa 4 mila tonnellate) e Pineta (circa 3.700 tonnellate). All'impianto Casone sono state portate circa 200 tonnellate di rifiuto raccolto a Massa Martana oltre alla quota proveniente dallo stoccaggio di Ponte Rio.

Ciclo di gestione del verde (CER 200201) raccolto in ATI 2

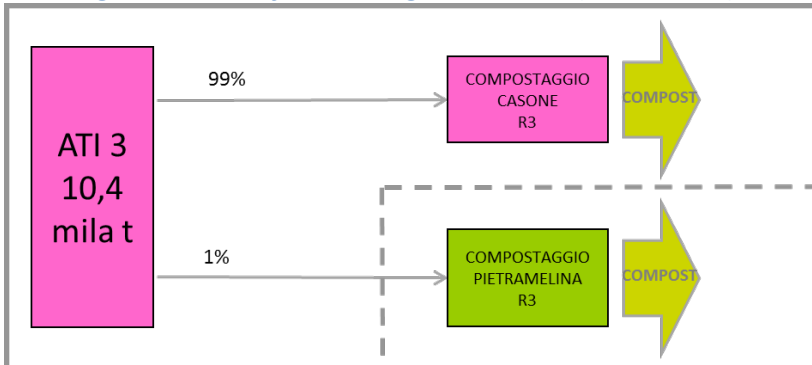


Anche il flusso principale del verde ha avuto come primo conferimento l’impianto di stoccaggio di Ponte Rio, cui sono state portate quasi 6.800 tonnellate di rifiuto raccolto prevalentemente da GESENU, SIA e ECOCAVE ma anche parte di quello raccolto da TSA. Il 90% del rifiuto conferito allo stoccaggio è stato poi portato per il compostaggio all’impianto di Pietramelina, il 4% a AGRIFLOR nel comune di Perugia e il 6% a impianti fuori regione. L’impianto AGRIFLOR ha gestito anche una parte importante del rifiuto raccolto nel comune di Assisi. Infine quasi 1.200 tonnellate di verde raccolto da TSA nei comuni dell’area del Trasimeno è stata conferita per il compostaggio all’impianto TRASIMENO nel comune di Castiglione del Lago. Mentre

### Gestione del rifiuto organico raccolto in ATI 3

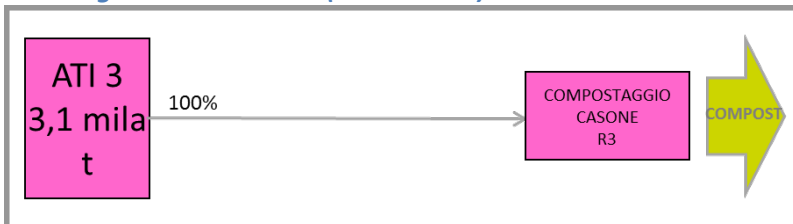
Molto più semplice è il flusso di gestione del rifiuto organico raccolto nei comuni di ATI 3. L'impianto di riferimento è stato l'impianto di compostaggio di Casone in cui sono stati conferiti in modo diretto il 99% della frazione organica umida raccolta nell'ambito e il 100% del verde. Solo la frazione organica umida raccolta da SIA nei comuni di Giano dell'Umbria e Gualdo Cattaneo, poco più di 100 tonnellate, è stata invece conferita a Pietramelina.

#### Ciclo di gestione della frazione organica umida (CER 200108) raccolta in ATI 3



\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

#### Ciclo di gestione del verde (CER 200201) raccolto in ATI 2

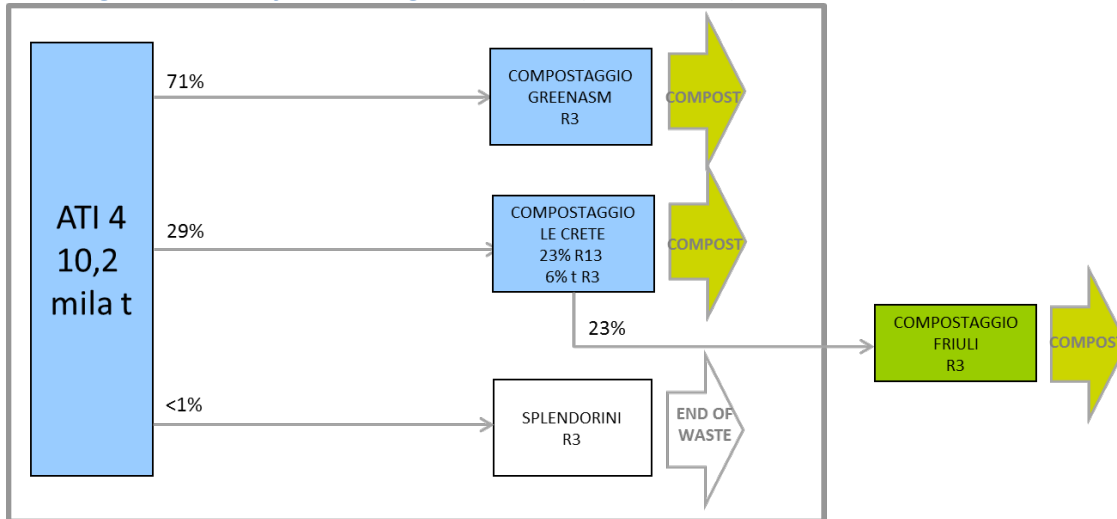


\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

### Gestione del rifiuto organico raccolto in ATI 4

I flussi di gestione del rifiuto organico raccolto nei comuni di ATI 4 sono stati condizionati dal mancato funzionamento per gran parte dell'anno dell'impianto Le Crete in *revamping*.

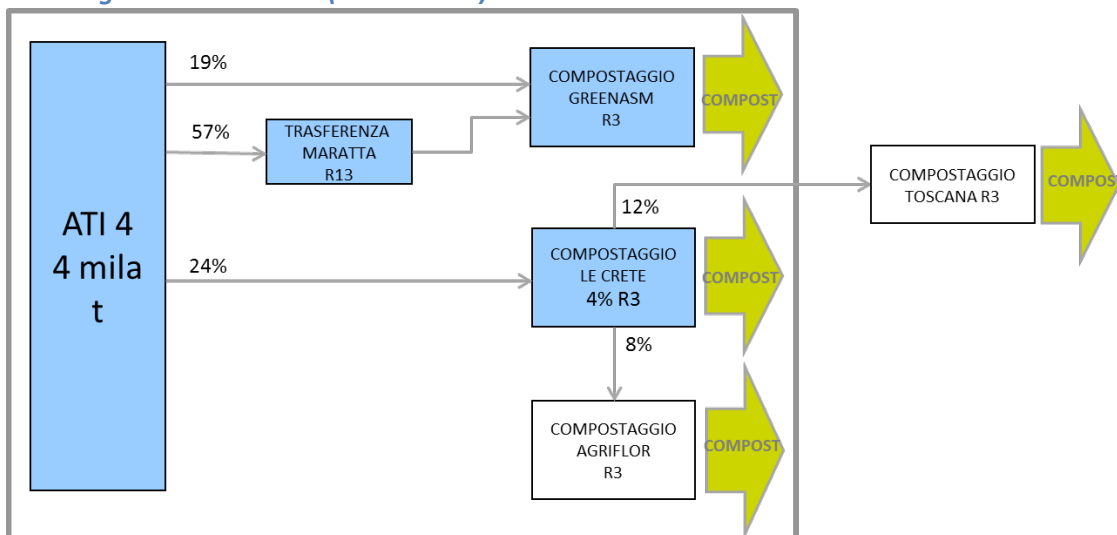
#### Ciclo di gestione della frazione organica umida (CER 200108) raccolta in ATI 4



\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

Il flusso principale di gestione della frazione organica umida vede i rifiuti conferiti dalla raccolta direttamente all'impianto di compostaggio GreenAsm; tale flusso è seguito da circa 7.200 tonnellate di rifiuti di cui 4.600 raccolti da ASM nei comuni del ternano, e la parte rimanente raccolta da COSP TECNOSERVICE in quei comuni dove questa Azienda effettua la raccolta più prossimi all'area del ternano. La stessa Azienda ha invece portato all'impianto Le Crete circa 3 mila tonnellate di rifiuti raccolti nei comuni dell'orvietano. La quasi totalità dei rifiuti conferiti a Le Crete nel 2015 è stata sottoposta a un'operazione di stoccaggio per essere poi trasportata presso alcuni impianti del Friuli per il compostaggio; solo parte dei rifiuti conferiti nell'ultimo trimestre, meno di 700 tonnellate, è stata sottoposta a compostaggio presso l'impianto di Orvieto. Un piccolo quantitativo di rifiuto, raccolto nel comune di Terni, è stato portato all'impianto di recupero SPLENDORINI.

#### Ciclo di gestione del verde (CER 200201) raccolto in ATI 2



\*Tutte le percentuali indicate nello schema sono calcolate rispetto ai rifiuti raccolti nell'ambito

Il flusso di gestione principale del verde raccolto in ATI 4 è seguito da quasi 2.300 tonnellate di rifiuto CER 200201 raccolti da ASM nei comuni del ternano e portati alla trasferta di Maratta e da qui all'impianto di compostaggio GREENASM. Allo stesso impianto sono andate a compostaggio quasi 800 tonnellate di verde raccolto da COSP TECNOSERVICE in alcuni dei comuni serviti più prossimi all'area del ternano. Il rifiuto raccolto invece dalla stessa Azienda nei comuni dell'orvietano, quasi mille tonnellate, sono stati portati a Le Crete dove, analogamente a quanto descritto per la frazione organica umida, solo una piccola parte (conferita nell'ultimo trimestre) è stata sottoposta a compostaggio. La parte prevalente è stata stoccata e poi trasportata ad altri impianti: circa 300 tonnellate ad AGRIFLOR nel comune di Perugia e circa 450 tonnellate in impianti toscani.