

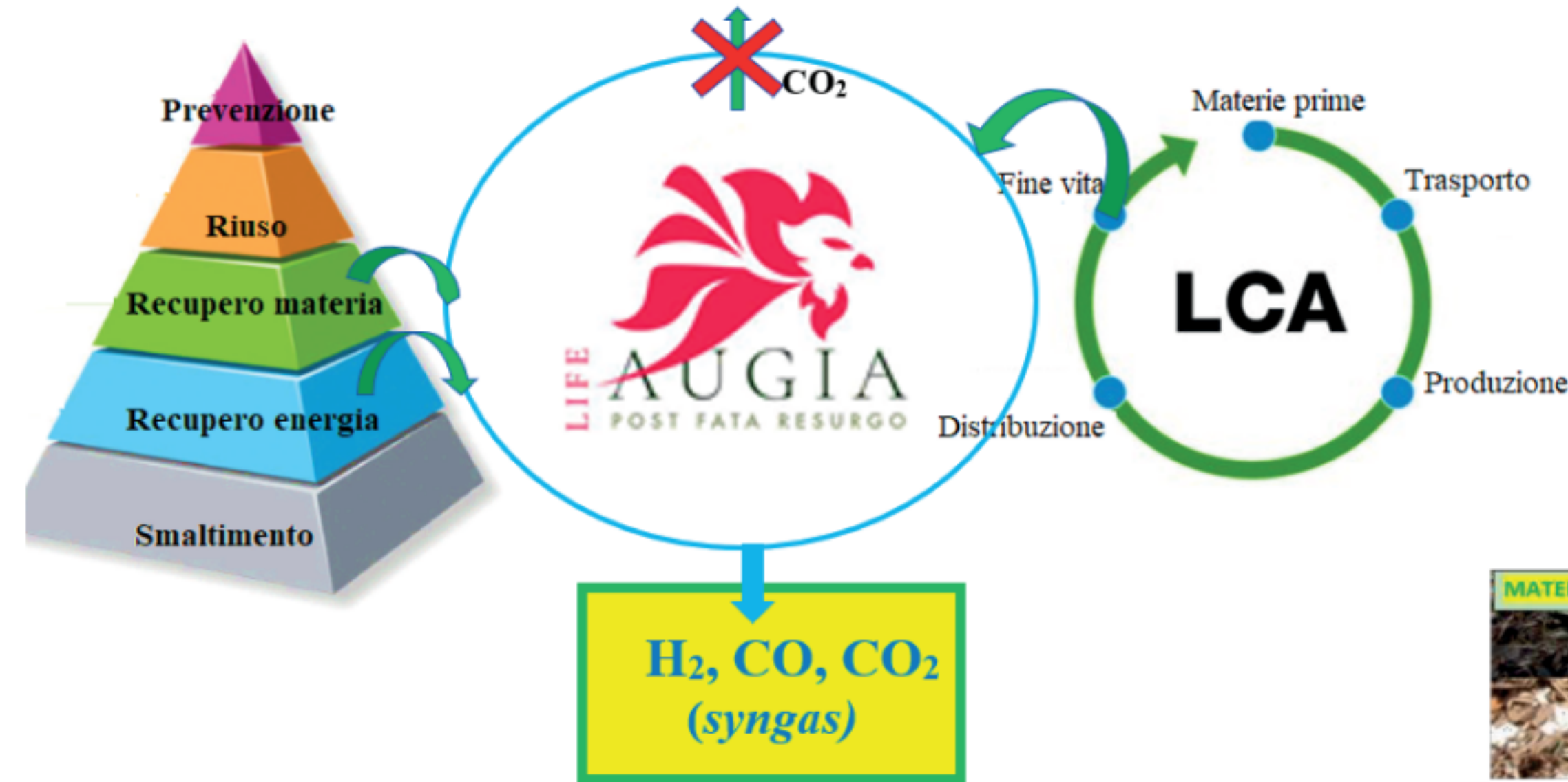
SEWAGE OXY-GASIFICATION FOR CHEMICALS PRODUCTION

Gassificazione dei fanghi di depurazione con ossigeno per la produzione di reagenti chimici

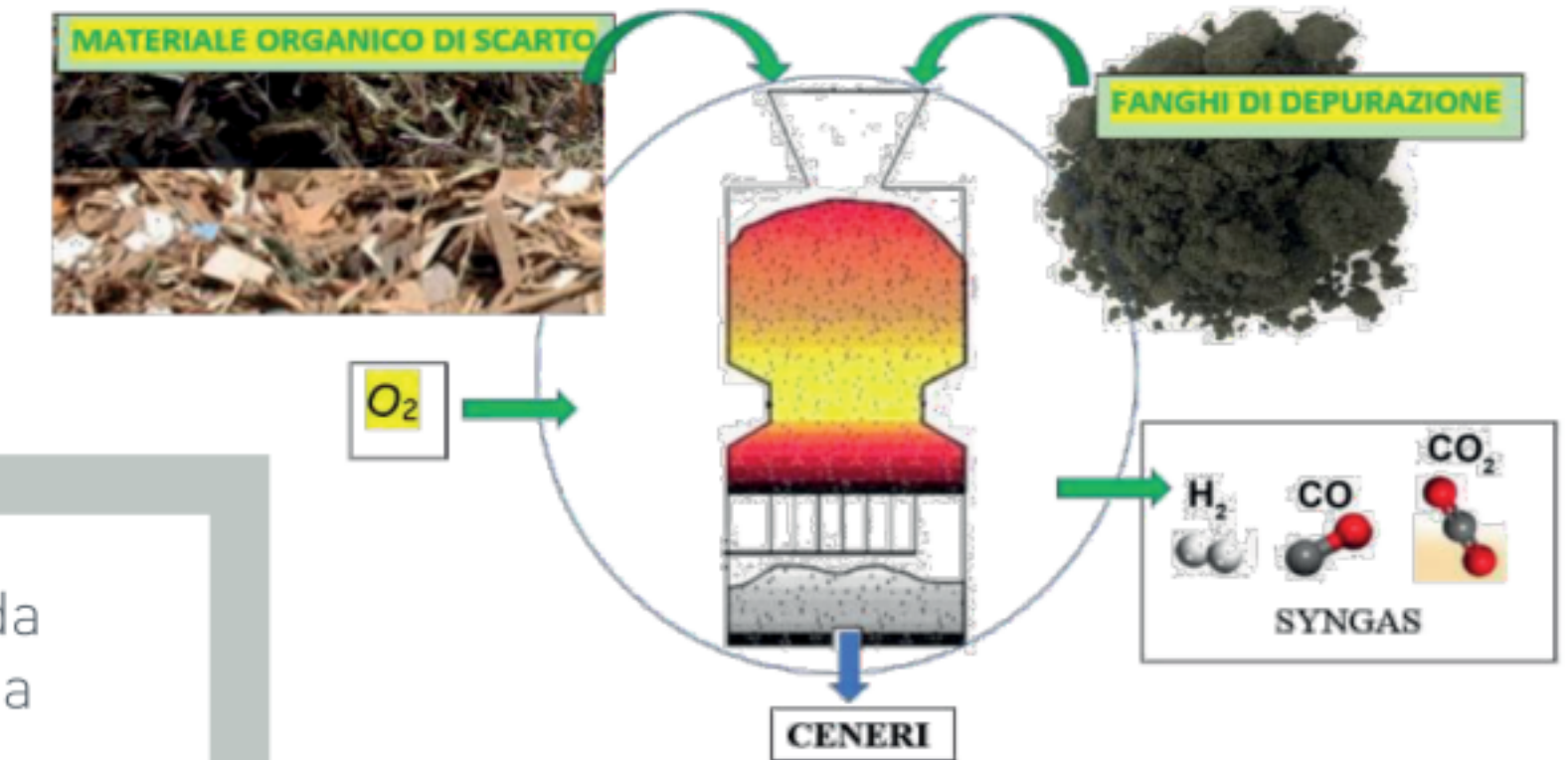
FANGHI DI DEPURAZIONE

Tutte le acque reflue, urbane ed extraurbane, provenienti da qualunque tipo di attività (domestiche, agricole, industriali) devono essere sottoposte ad un processo di depurazione prima di essere reimmesse nell'ambiente. Dai vari trattamenti depurativi si producono i fanghi di depurazione che devono essere smaltiti.

La gestione dei fanghi di depurazione è una delle voci più costose del servizio idrico integrato, con un'incidenza variabile tra il 15% e il 40% dei costi di gestione dell'impianto di depurazione con conseguente incidenza sulla tariffa idrica a carico del cittadino.



Nell'impianto AUGIA-LIFE si utilizza materiale organico di scarto dai fanghi e dal materiale residuale di natura agricola (residui da colture erbacee e arboree), agroindustriale e forestale



I fanghi di depurazione contengono una frazione costituita essenzialmente da carbonio, idrogeno e ossigeno variamente combinati in molecole organiche a struttura complessa.

Le sostanze organiche di origine naturale sono una risorsa rinnovabile ed è considerata una fonte energetica neutrale ai fini dell'incremento delle emissioni di gas a effetto serra.

dalla decomposizione controllata delle sostanze organiche è possibile:

- recuperare energia;
- ottenere una miscela di precursori per la sintesi prodotti nei più svariati settori.

- si chiude il ciclo di vita della materia con un processo di gassificazione con ossigeno senza emissione di anidride carbonica
- si ottiene una miscela di precursori per:
 - a) la produzione di energia;
 - b) la sintesi di biocarburanti, alcoli, ed altri prodotti.

