

# L'impianto a biogas

Presso fattoria le Rogaie.

Realizzato da: Anna Virga, Lorenzo Tedone, Emanuela Brandi e Alessio Cerretti.

# La funzione dell' impianto.

- Gli operatori hanno costruito un edificio di allevamento bovino dal cui letame vi si ricava energia elettrica.



# Il raccoglitore del letame



- Le sostanze di escrezione vengono inoltrate verso una vasca di raccolta che raggiunge anche i 5 m di profondità.

# La separazione

- Il letame viene suddiviso tra liquido e solido, viene poi mischiato con residui di grano, mais e sansa di olive.



# Digestore primario

- Il letame viene poi condotto all'interno del digestore primario dove fermenta per la presenza di batteri intermofili, di calore e di eliche che lo smuovono.



# Digestore secondario



- Qui si completa il processo di trasformazione del letame:
- i batteri demoliscono le sostanze organiche più complesse che si trasformano in gas metano.

# Il motore a metano



- Il motore sfrutta il gas prodotto per muovere un generatore elettrico.

# Generatore

- Converte il movimento del motore in energia elettrica, producendo 250 kilowatt all'ora.



# L'elettricità nelle nostre case



- Alcune ditte acquistano l'energia elettrica per poi venderla alle case.

# I materiali di scarto



- Dopo aver utilizzato gli escrementi per azionare il motore, le parti solide vengono usate come concime e quelli liquidi per fertilizzare i campi.