



Tecnoimpianti

IMPIANTI DI PRODUZIONE FERTILIZZANTE CON STRIPPAGGIO AMMONIACA DA DIGESTATO E ACQUE REFLUE



AIR



WATER



FOOD



SERVICE



R&D



Ammonia Stripping Recovery Process

Le esigenze di Economia Circolare impongono il recupero di acqua e di composti valorizzabili tra cui l'ammoniaca che viene facilmente separata e trasformata in un fertilizzante liquido concentrato o solfato d'ammonio solido.

La proposta **TECNOIMPIANTI** prevede di ottimizzare, caso per caso ovvero in modalità "tailor-made", il processo di rimozione ammoniacale e la produzione di solfato ammonico mediante stripping diretto oppure integrato con altre tecnologie progettate e realizzate da **TECNOIMPIANTI** e da altre aziende del gruppo.

La tecnica dello stripping tramite insufflazione di aria si basa sul passaggio in forma gassosa dell'ammonica contenuta nel refluo liquido.

Tale processo si ottiene facendo attraversare il refluo liquido da una corrente d'aria che via via si arricchisce di ammoniaca in forma gassosa.

Il flusso gassoso ammoniacale così generato viene intercettato nello scrubber che cattura l'ammoniaca presente per contatto con una soluzione acida, in modo da produrre un sale di ammonio concentrato o, in alternativa, con un ulteriore sistema di trattamento, un sale solido.

PARAMETRI DI PROCESSO

Portata di progetto: 2 - 30 mc/h

Concentrazione ammoniacale ingresso 500 - 10.000 ppm

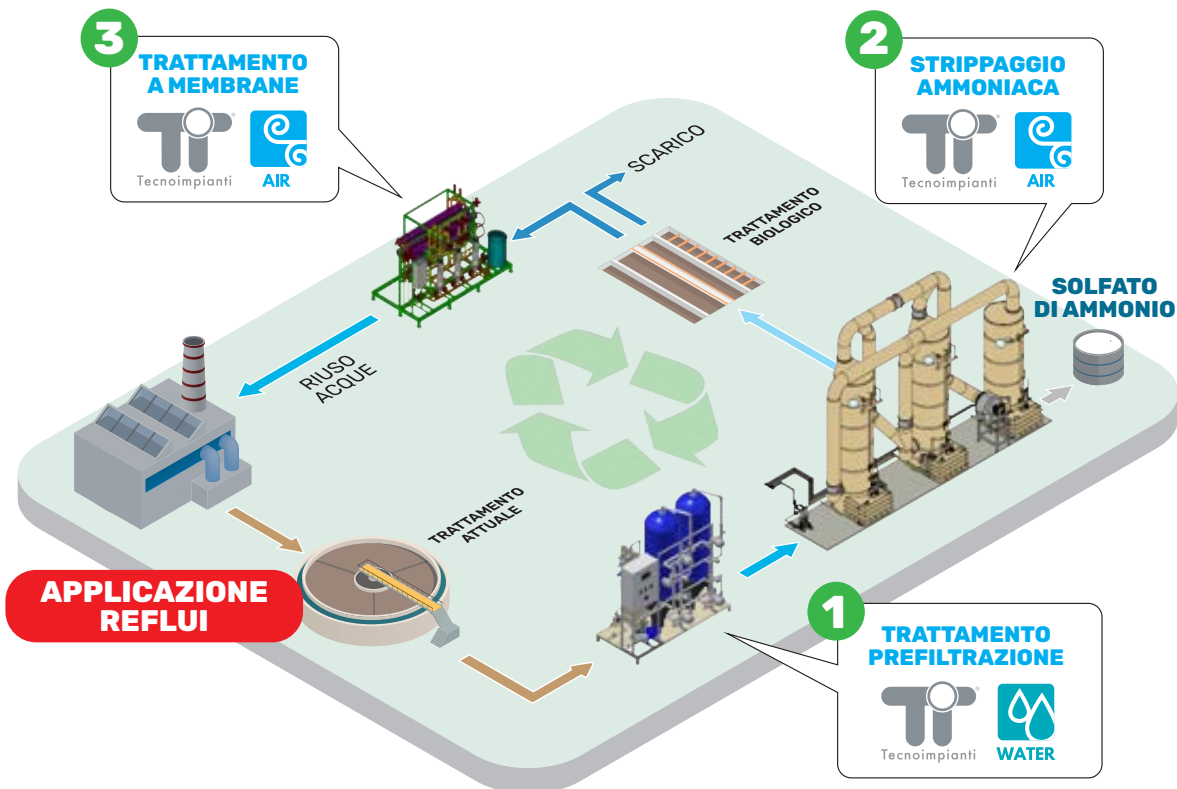
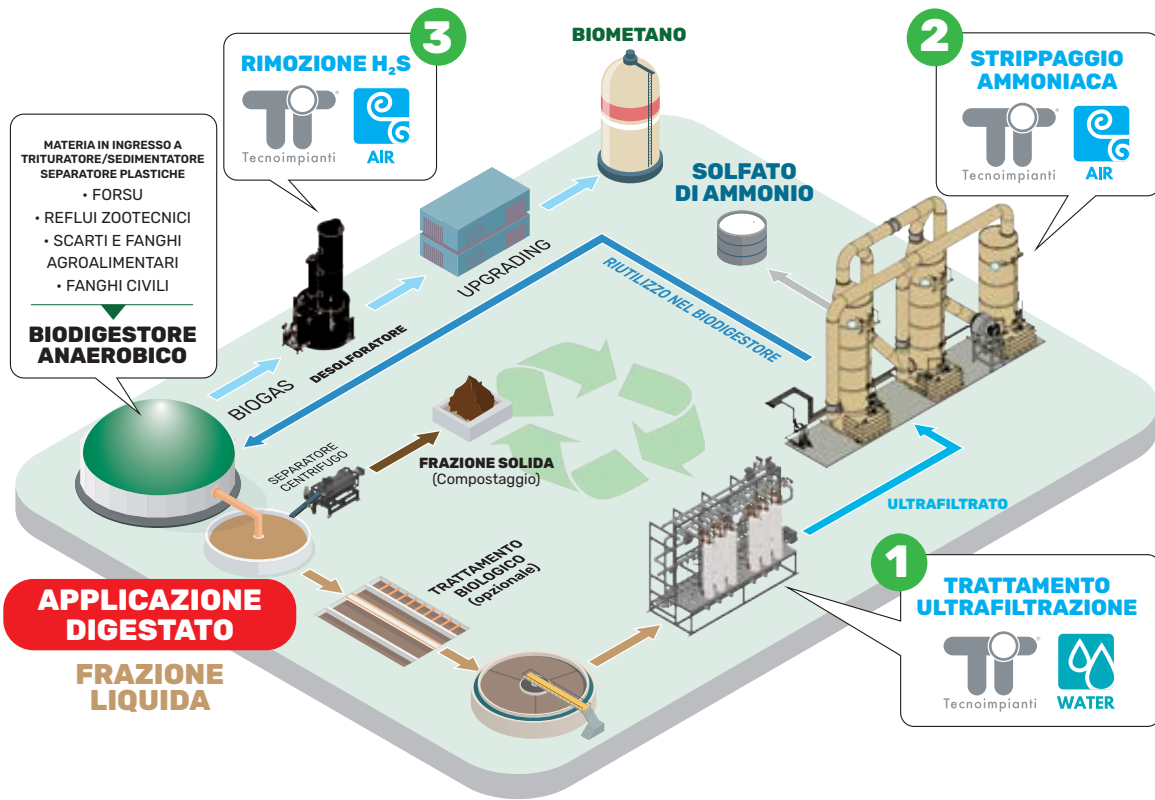
Rese di abbattimento: > 95 - 98 %

**Produzione di soluzione liquida saturo di solfato di ammonio
36 - 38 % con tenore di azoto superiore al 7%**

L'energia termica ed elettrica necessarie per l'attivazione di questo processo possono essere fornita da un cogeneratore, che in molti casi risulta già presente negli impianti di digestione anaerobica o di produzione industriale.

Questi impianti sono ideali in particolare per:

- **Tattamento digestato**
- **Strippaggio NH₃ da acque reflue industriali**
- **Processi di recupero acque per contrastare l'accumulo di NH₃**
- **Produzione di solfato ammonico da impianti di compostaggio**
- **Soluzioni di Economia Circolare**



tecnoimpianti.com