

Napoli, 31 Marzo 2015

La Filiera del Biogas/Biometano per il Sud

I pretrattamenti delle biomasse in ingresso
per il miglioramento dell'efficienza
biologica

RedUnits Vogelsang

Vogelsang S.r.l.

Leone Di Vasto

Gli incentivi per la produzione di energia elettrica da biogas, dipendono dalla natura dei prodotti utilizzati per l'alimentazione dei digestori.

Nel periodo 2010-2012, gli incentivi riguardavano la totalità degli impianti, indipendentemente dalla natura dei prodotti alimentati.

I nuovi incentivi, sono rivolti agli impianti che alimentano prevalentemente sottoprodotti agricoli, scarti dell'industria agroalimentare e FORSU.

FORSU



Scarti Alimentari

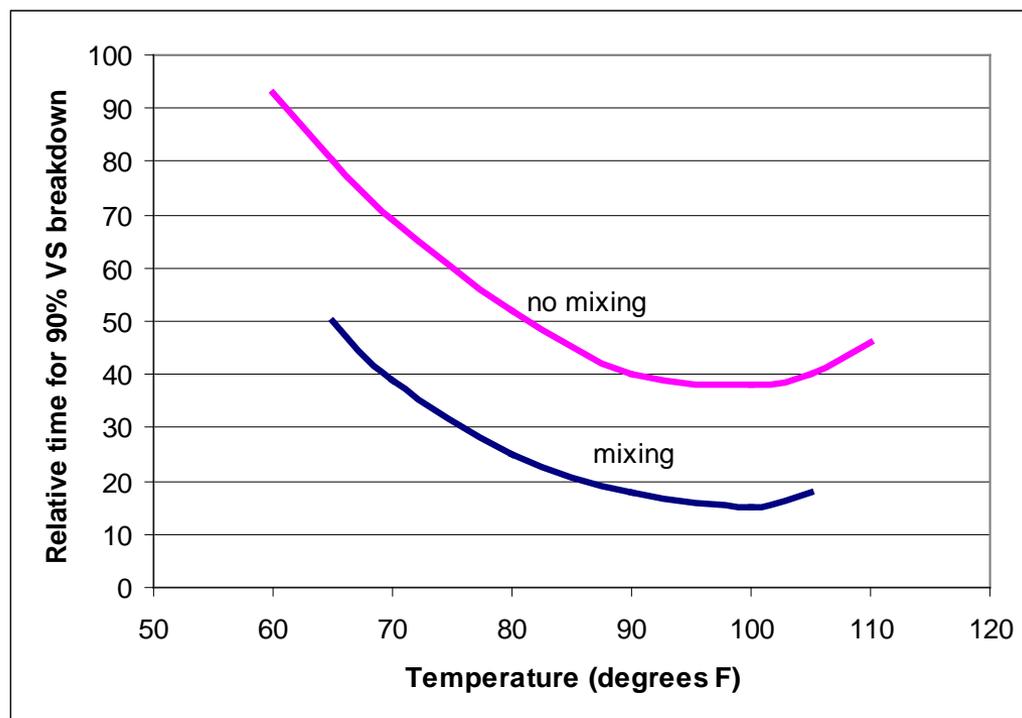


Scarti Agricoli



Quale forma di alimentazione?

L'alimentazione sottoforma liquida viene studiata e valorizzata dai risultati del **progetto di ricerca dell'Unione Europea EU-AGRO-BIOGAS** che registrano un **incremento** specifico e assoluto della **resa del gas** ottenuta con una somministrazione liquida dei materiali solidi, rispetto a una somministrazione a secco.



QUALE ASPETTO CONSIDERARE?

- La triturazione
- La miscelazione
- Il pompaggio



TROVARE LA MIGLIORE SOLUZIONE TECNICA ED ECONOMICA:

IL PRETRATTAMENTO

IMPIEGO DI MACCHINARI ROBUSTI E FORTI

RedUnit: Dry Solids Reduction Technology

Offriamo:

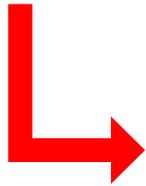
- soluzioni modulari,
- combinazioni modulari,

per la riduzione dei solidi, in funzione della tipologia del materiale trattato e della pezzatura del solido richiesto, soddisfacendo appieno le esigenze del cliente.



Descrizione del prodotto – Il Nome:

RedUnit



- **Red**: da *Riduzione*
- **Unit**: perche è un'unità completa che funziona come un unico sistema.



- Step 1: Elenco dei solidi

Materiale solido in ingresso	Sostanza secca rispetto al totale (%)	Contenuto di solidi DM (%)	Quantità (t/d)	Lunghezza Fibre (mm)

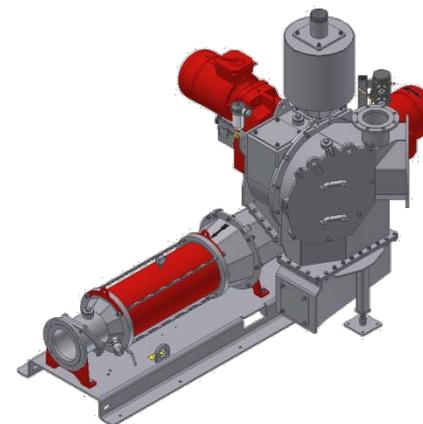
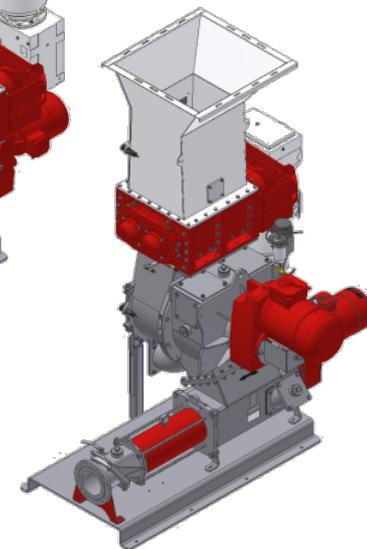
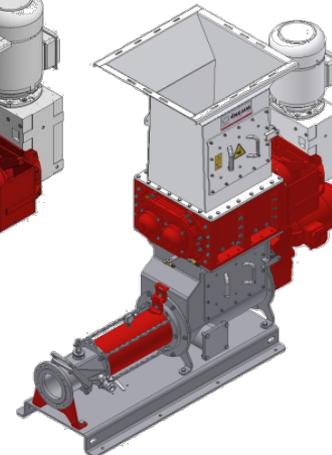
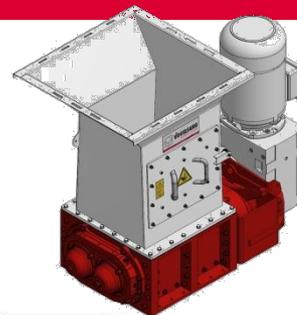
- Step 2: Qual è il quantitativo caricato per ora?
- Step 3: Abbiamo bisogno di pompare i solidi dopo la triturazione ?
- Step 4: Qual è la dimensione delle particelle richiesta dopo la lavorazione?
- Step 5: Prendere la decisione XRipper o RotaCut al 1 ° stadio!

Schema Configurazioni

Macchine singole:



Possibili
Combinazioni



PreMix



- Selezione del primo stadio di triturazione

Quando scegliere l'XRipper?

Quando scegliere il RotaCut?



Materiale Fibroso

Materiale con grande volume

Molti corpi estranei

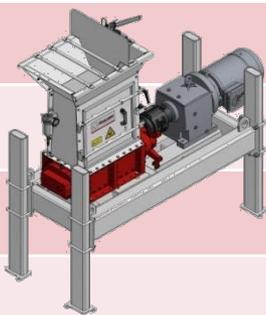


- Triturazione non definita

- Triturazione precisa e definita



XRL-QD



136-280

136-560

186-260 (Q)

186-520

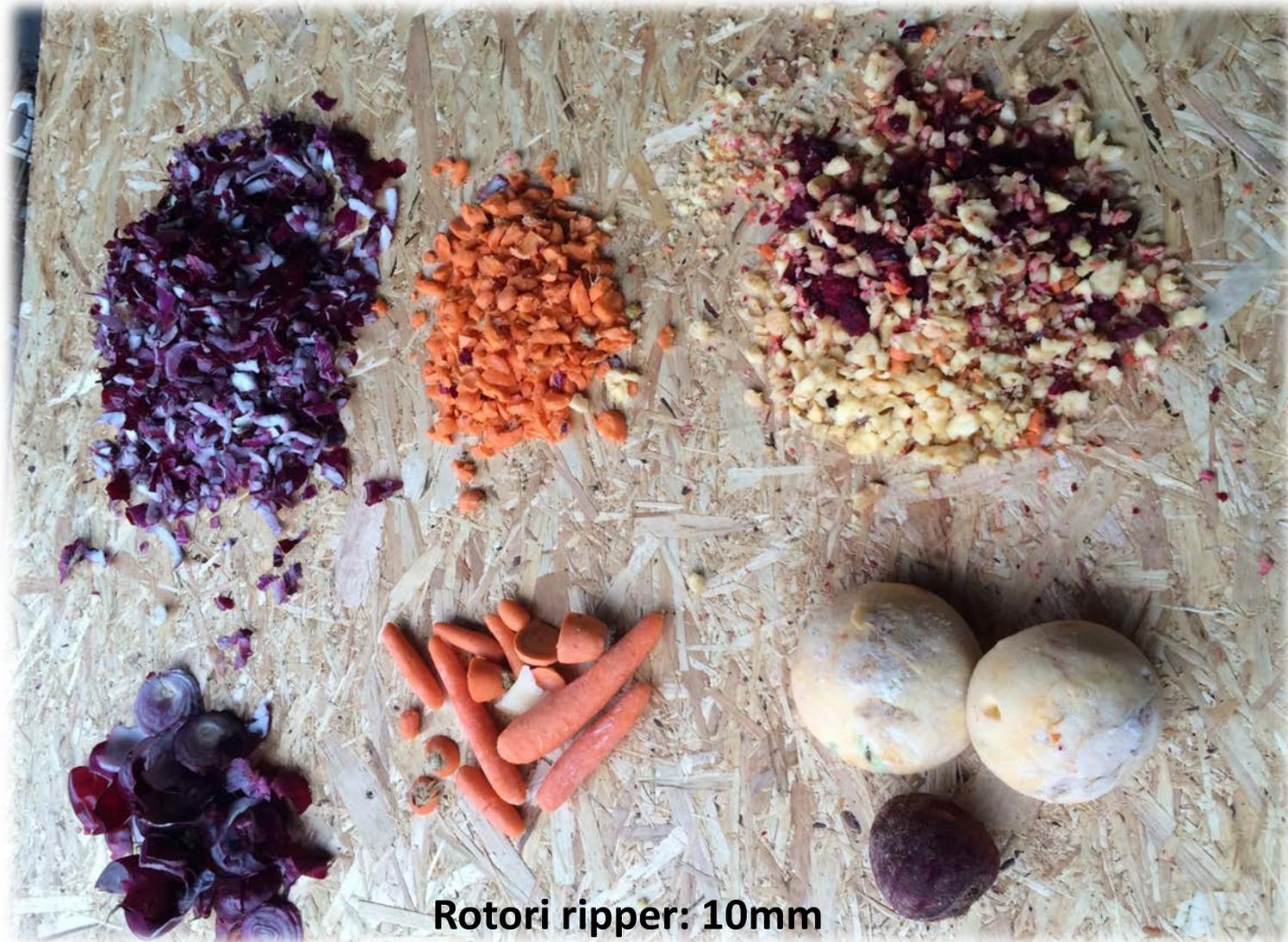
186-780

Con la Serie XRL 136, con materiali solidi rotondi, aumenta la probabilità di creazione di ponti.

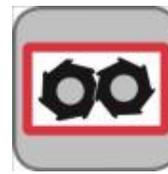


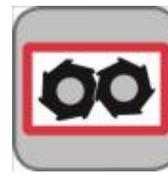


Rotori Ripper: 16 mm



Rotori ripper: 10mm





XRipper alimentazione tramite coclea. Espulsione tramite coclea di drenaggio



XRipper alimentazione tramite coclea . Evacuazione tramite nastro trasportatore.

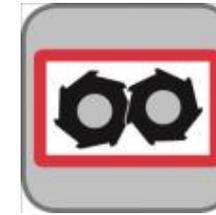
- RedUnit – XRL



- **RedUnit - XRL + CC**

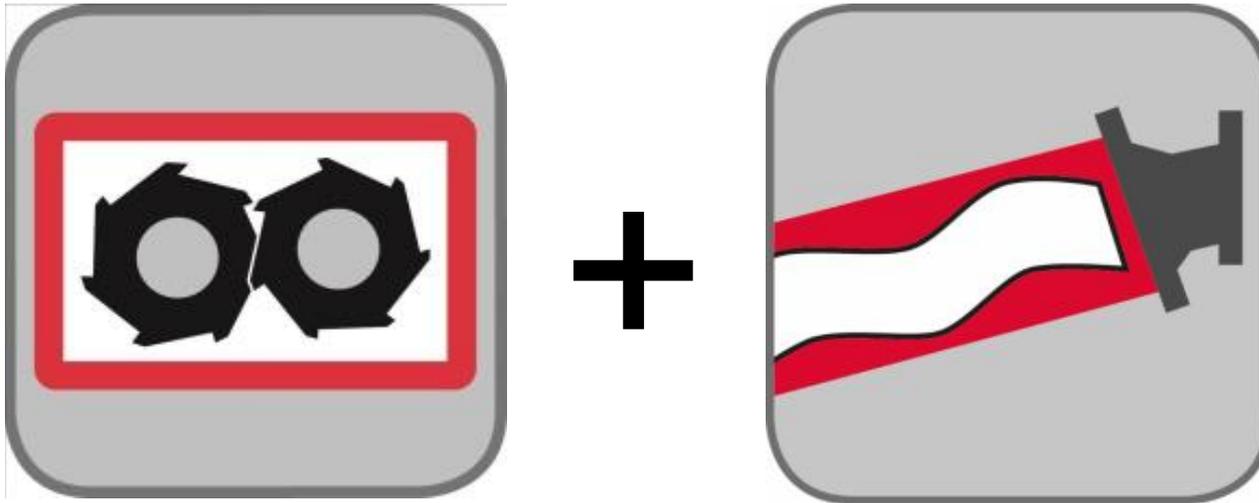


- RedUnit - XRL+ RCX + CC

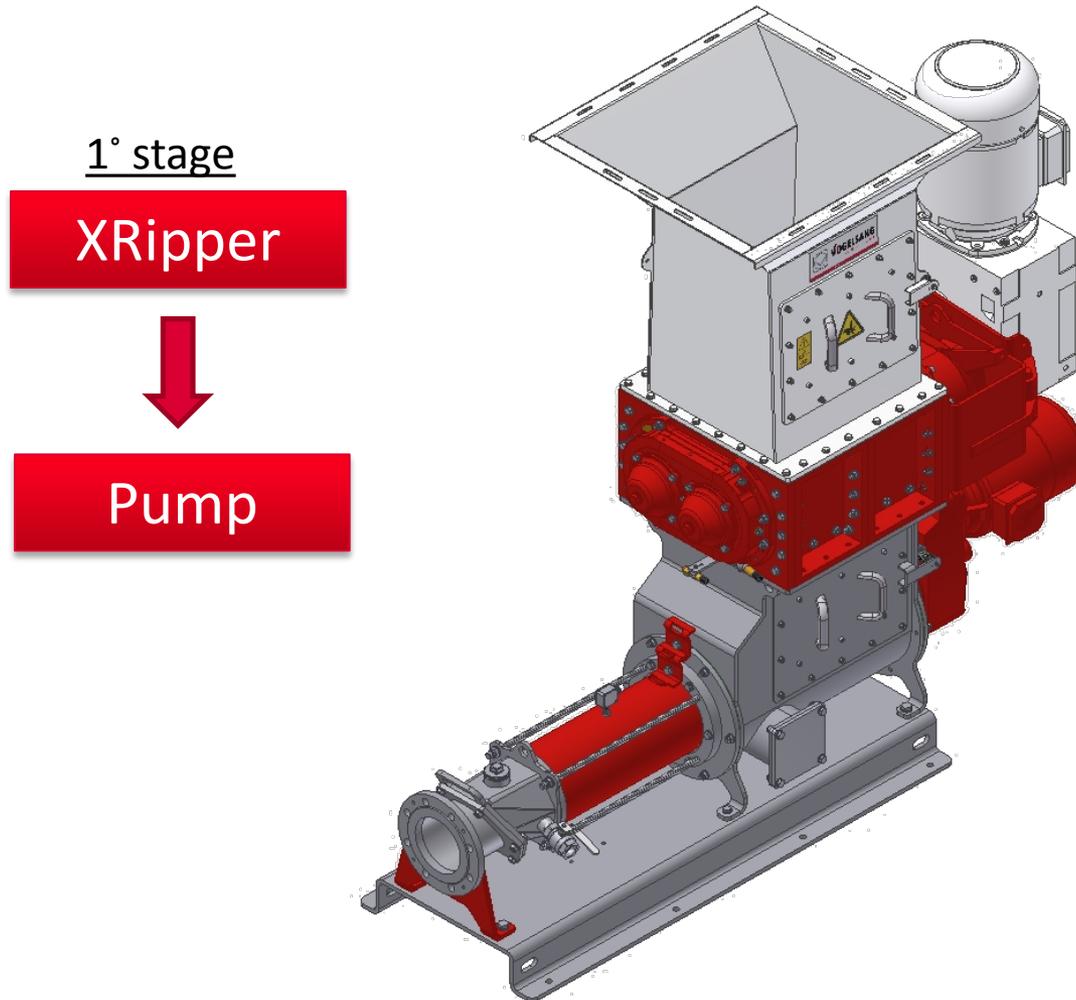


- **Triturazione e pompaggio dei solidi**

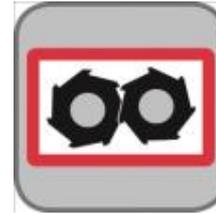
- Il materiale solido deve essere pompabile dopo la frantumazione con XRipper; aggiungere liquido se necessario.



- **Possibile combinazione (1 Stage di triturazione)**



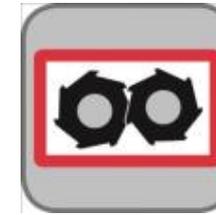
- RedUnit – XRL



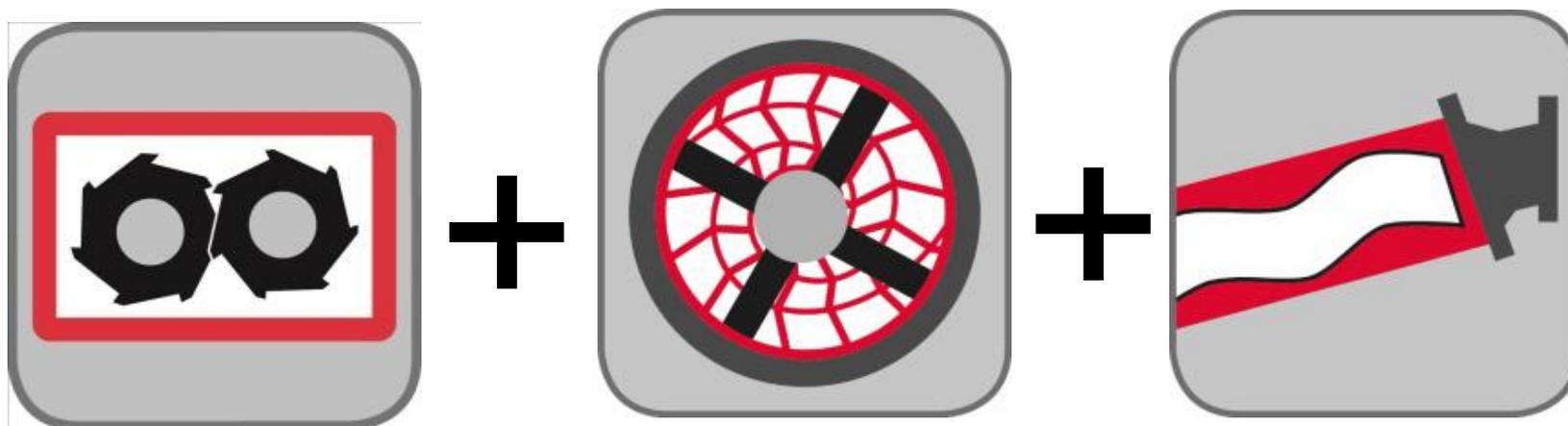
- RedUnit - XRL + CC



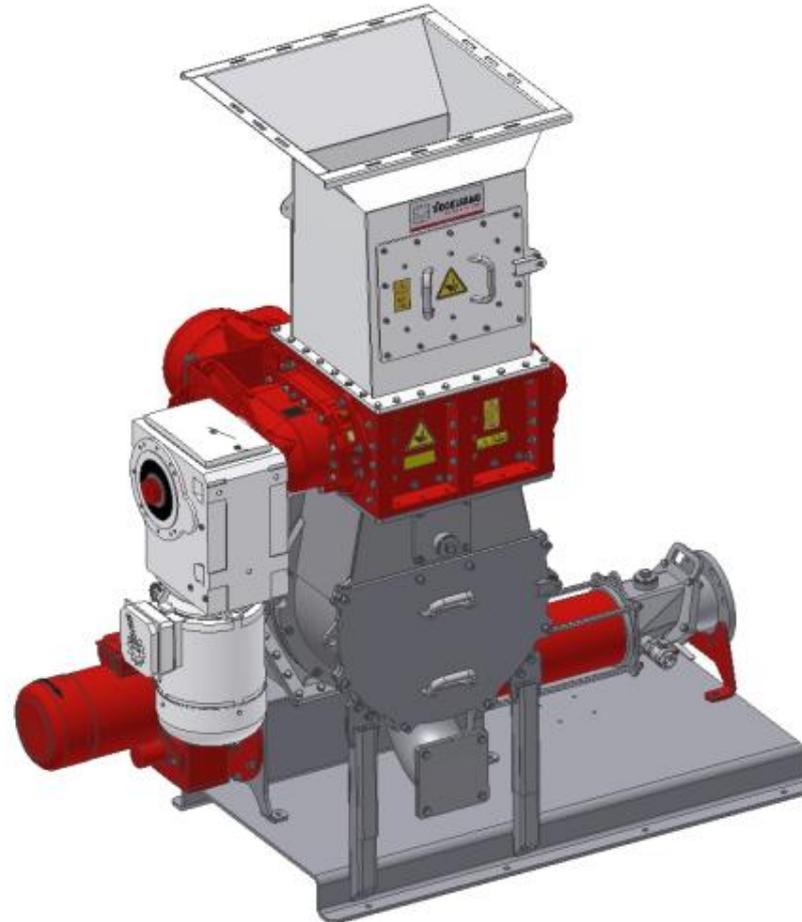
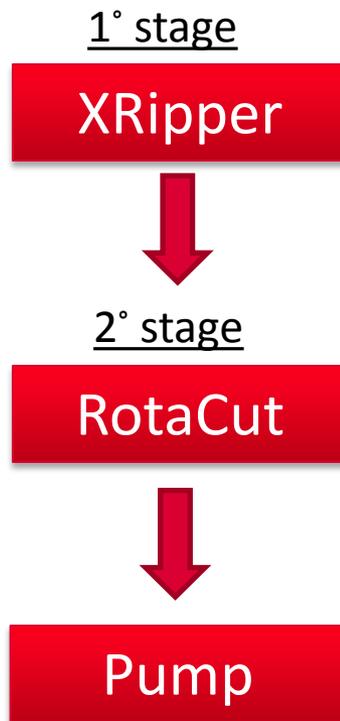
- **RedUnit - XRL+ RCX + CC**



- **Macinazione fine di solidi (triturazione definire) per particelle di dimensioni inferiori a 12 mm, quindi successivamente il pompaggio**
 - Il materiale solido deve essere pompabile dopo la frantumazione con XRipper; aggiungere liquido se necessario.



- Possibile combinazione (Due-stage di triturazione)



- **Due-stage di triturazione**



1° stage:

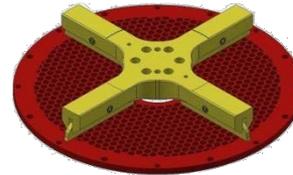
Larghezza lama 10 mm



+

2° stage:

Griglia a nido d'ape 12 mm



Scarti di macellazione



RedUnit - XRL + RCX + CC-Pump

- Esempi applicativi

- Scarti di macellazione



RedUnit - XRL + RCX + CC-Pump

- Esempi applicativi

- **Produzione della vernice**



RedUnit - XRL + RCX + CC-Pump

- Esempi applicativi

- Scarti di pesce



Tipologie di materiali



GRAZIE

PER

L'ATTENZIONE