

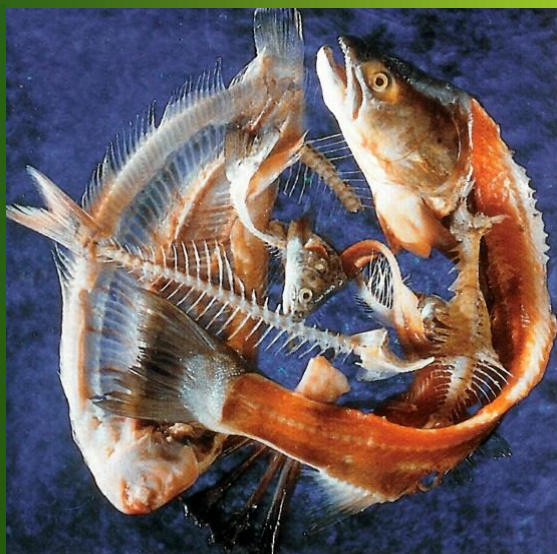


# VRS – NEWS

EDIZIONE 07  
2016

LA MIRACOLOSA TRASFORMAZIONE DI RIFIUTI UMIDI

La rivista VRS



DAI RIFIUTI AL PREZIOSO

## ***VRS si presenta brevemente***

***VRS è un'azienda innovativa specializzata nel riciclaggio di rifiuti umidi organici. Essa considera i rifiuti come materiale da rielaborare.***

Le macchine VRS elaborano rifiuti umidi organici. A seconda della materia producono un fertilizzante riciclato o componenti per foraggio. Le preziose sostanze nutritive rimangono così intatte e vengono restituite al ciclo naturale. Si evitano così costosi trasporti.

VRS ha iniziato la sua attività nel settore del riciclaggio nel 2003. Grazie all'innovativo sistema VRS attualmente chiunque produca rifiuti può contribuire al riciclaggio e quindi anche alla tutela dell'ambiente.

## ***Chi trae vantaggio dal sistema VRS?***



Alberghi e ristoranti



Case per anziani



Mense



Cucine di ospedali



Catering



Panetterie



Ditte di riciclaggio



Macellerie



Pescherie

# La soluzione per il riciclaggio di rifiuti organici umidi

Siamo convinti che i rifiuti di cucina e di ristorazione debbano essere smaltiti nel luogo in cui vengono prodotti. Con le nostre idee ed il nostro concetto proponiamo una soluzione ecologica mirata a chi produce rifiuti organici umidi. Con il sistema VRS l'utilizzatore ottiene un prodotto che gli dà la possibilità d'immettere nuovamente nel ciclo della natura il 100% dei suoi rifiuti.

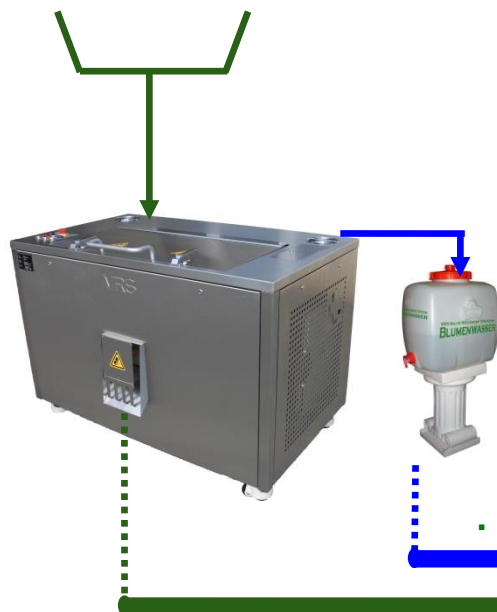
## Dai rifiuti . . .



Rimanezze di cucina



Scarti della lavorazione del pesce



### Principio di funzionamento:

- Caricamento dei rifiuti umidi
- Aggiunta del 5 - 10% di eccipienti
- Aggiunta di 25 - 50 g di neutralizzatore
- Messa in funzione
- Vaporizzazione dell'acqua
- Sterilizzazione
- Macinazione
- A seconda del quantitativo e della macchina:
- 7 - 11 ore di funzionamento per carico
- Risultati finali:
- Farina / granulato
- H<sub>2</sub>O per l'irrigazione di piante

. . . a risorse preziose!

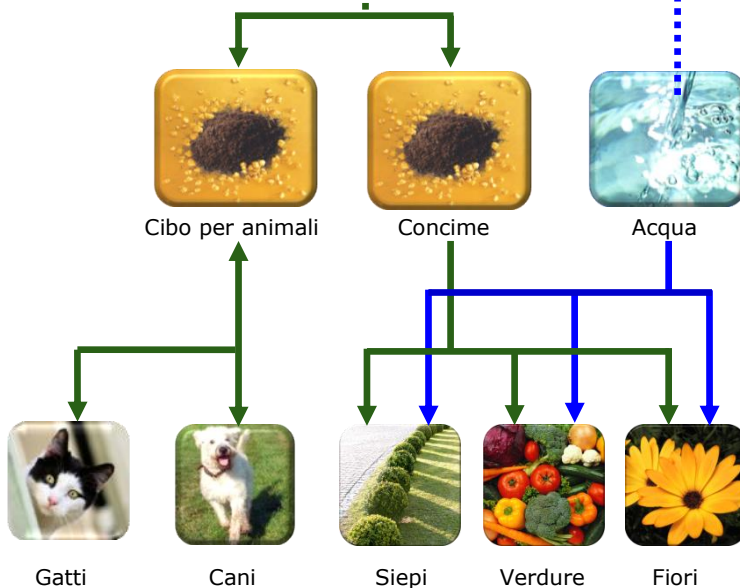
### I campi d'applicazione attuali:

#### Concime

- Coltivazioni biologiche
- Orti
- Giardinaggio
- Giardini di casa
- Istituzioni

#### Mangime

- Animali domestici



# ***Il sistema VRS Vi offre seguenti vantaggi***

## ***1. Nessuna tassa di smaltimento***

Invece di pagare consistenti tasse per il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti di cucina e di ristorazione, accanto all'acquisto dell'apparecchio pagate solo i costi relativi al consumo d'energia elettrica. Quest'ultimi dipendono dalla percentuale d'acqua del materiale e dal prezzo dell'energia a livello locale. In funzione dei costi di smaltimento risparmiati, la macchina può essere ammortizzata in 3 – 5 anni.

## ***2. Conveniente bilancio energetico***

Poichè è possibile risparmiare fino all'80% del volume di trasporto, l'immediata essiccazione sul posto comporta un vantaggioso bilancio energetico. Esso può essere ulteriormente ottimizzato, poichè né i rifiuti, né il prodotto finale devono essere sottoposti a raffreddamento e viene eliminato anche il trasporto dei contenitori.

## ***3. Migliore igiene***

Grazie all'eliminazione delle operazioni di trasporto e scambio di contenitori, s'impedisce la contaminazione di germi o batteri dall'esterno. Questo migliora in maniera decisiva il grado d'igiene, cosa che riveste una grande importanza soprattutto per strutture ospedaliere, case di riposo ed aziende con cucine industriali in generale.

## ***4. Poco spazio richiesto***

Poichè i rifiuti vengono trattati immediatamente, non si occupa alcuno spazio per il loro stoccaggio; il peso ed il volume del prodotto finale si riducono in modo drastico, permettendo così d'ottenere circa il 20 – 30% del materiale di partenza. E per l'apparecchio in sé si occupano solo pochi metri quadrati.

## ***5. Riciclaggio di preziose sostanze***

Le sostanze preziose contenute nei rifiuti non vengono semplicemente bruciate, ma recuperate per essere poi riutilizzate in modo razionale. Il prodotto finale essiccato è sterile, emette pochissimo odore e può essere utilizzato come concime non appena esce dalla macchina.

## ***6. Contributo ecologico***

Il tema della protezione dell'ambiente acquista sempre più significato. Le materie prime scarseggiano, i prezzi continuano ad aumentare, la sostenibilità in relazione con la natura è diventata imprescindibile. Con il concetto di riciclaggio VRS vengono rimesse nel ciclo della natura preziose risorse con poche spese. In questo modo, il sistema VRS contribuisce ad un sensato riciclaggio, in modo sopportabile dal punto di vista sociale e rispettoso dell'ambiente.

# Alcuni progetti realizzati dalla VRS

## 1. Area di servizio del Gottardo Erstfeld



La macchina VRS - 100 „Swiss“



prima del riempimento



dopo il riempimento



Il prodotto finale nel Big Bag

Anche in questa ditta la sostenibilità è la cosa più importante. I resti di cibo vengono sterilizzati, essiccati e macinati nella macchina VRS - 100 "Swiss". I collaboratori sono stati introdotti nel migliore dei modi così che caricare ed utilizzare la macchina fa parte del loro lavoro quotidiano. Sotto ogni punto di vista l'area di servizio del Gottardo ad Erstfeld è un'azienda modello. Così anche la gestione dei rifiuti umidi è organizzata perfettamente fino in fondo.

## 2. L'Eichberg a Seengen (Argovia): sempre un'avventura!



Il sito fantastico

### L'Eichberg situato in un paradiso naturale ha molto da offrire:

- Specialità culinarie al ristorante con offerta stagionale, insalate e verdure fresche, pasticcini e dolci fatti in casa ed uno dei più grandi assortimenti di vini internazionali.
- Giornate di seminario produttive con larghezza d'idee e con una infrastruttura ottimale.
- Un soggiorno rilassante nell'albergo per vacanze ed in questa casa di cura a 3 stelle con massaggi o terapie disintossicanti nel reparto sanità, riconosciuto dalle casse malattia.
- Piantoni bio dalla coltivazione di verdura biologica per il proprio giardino.
- Uova bio della KAG di produzione agricola biologica; un negozio agricolo proprio aprirà a partire dalla primavera del 2016.
- Riscaldamento a cippato è Co2 neutrale e si trova in tutti gli edifici, anche nelle serre.

Con la macchina VRS – 150 „Swiss“ l'Eichberg produce il suo proprio fertilizzante con rifiuti umidi e resti di cibo, accettato ed autorizzato dalla Fibl Frick per coltivazioni BIO. In questo posto non solo si parla di sostenibilità ma la si vive. Uno affiatamento esistente nell'Eichberg: un ciclo di riciclaggio eseguito al 100% all'interno dell'azienda.



Una delle serre



L'albergo ristorante Eichberg



Insalate BIO

### 3. Ristorante Kaiserstock, Riemenstalden



L'affascinante ristorante Kaiserstock a Riemenstalden SZ, è unico del suo genere. La natura della regione è quasi intatta ed il paese indipendente conta solo 90 abitanti. Oltre ad una straordinaria cucina la famiglia Gisler, padrona del ristorante, vende diversi prodotti fatti in casa. Si deve vivere la sostenibilità e non solo limitarsi a parlarne. Quindi decidersi per l'acquisto d'una macchina della VRS è stato molto facile:

La consegna non fu proprio semplice:



Entra a fatica,

ma



passa dalla porta



Questione di centimetri

e



sarà al suo posto

## Riciclaggio di sterco di cavallo

Un cavallo produce ogni giorno circa 15 chili di letame, il quale dev'essere smaltito a regola d'arte. Questa è una operazione lunga e costosa.



### La ricetta:

- *Installazione d'una macchina VRS con capacità adeguata;*
- *Caricamento della macchina con sterco di cavallo;*
- *Durata del processo di lavoro (essiccazione e sterilizzazione) 5 - 6 ore;*
- *Prelievo ed immagazzinaggio del prodotto finale;*
- *Vendita come concime.*

**Risultato finale:** Un prodotto asciutto, poco odorante che può essere venduto anche come fertilizzante in forma di pellet.



Sterco di cavallo essiccato, in pellet

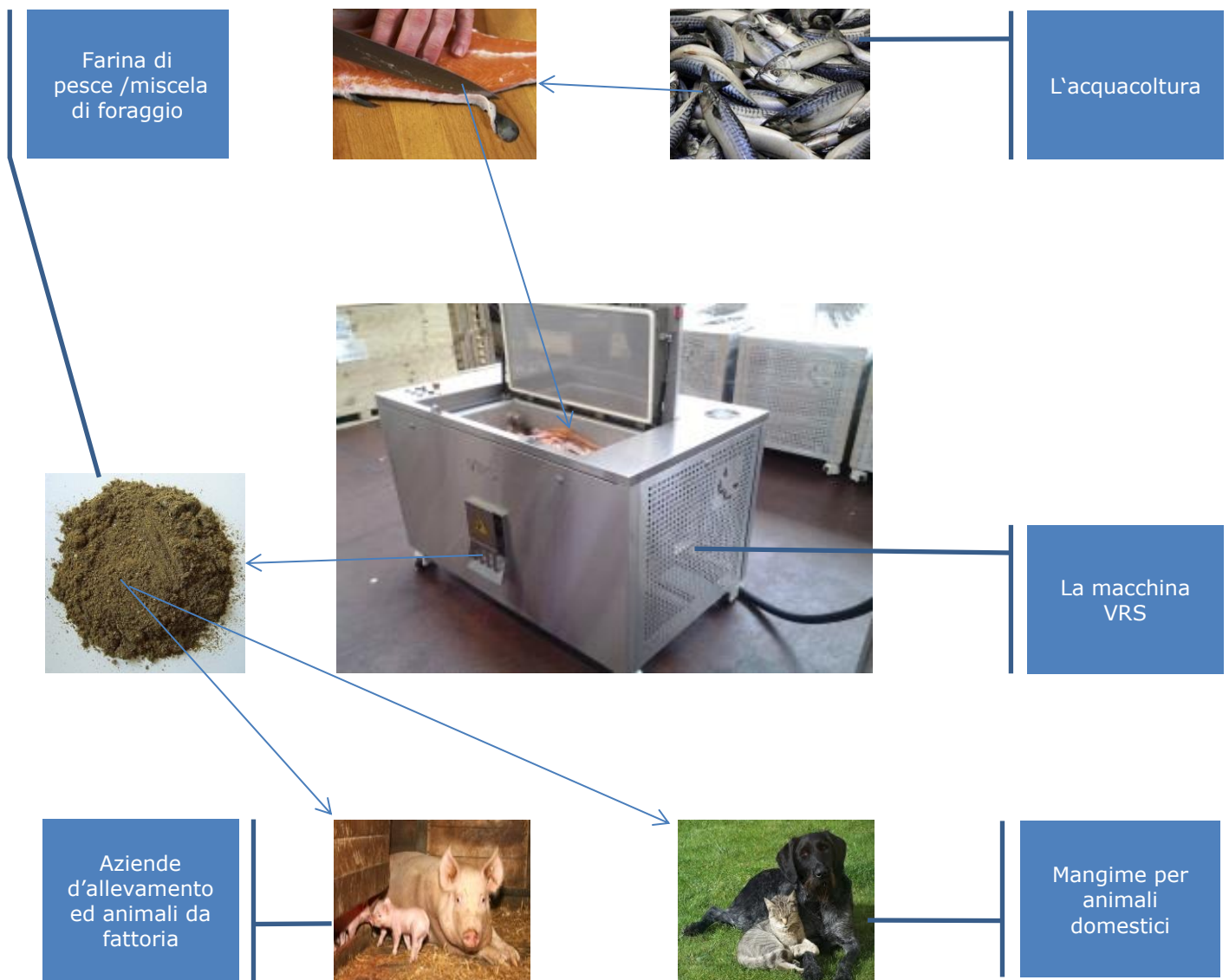
### La nostra azienda di riferimento:

ASSOCIAZIONE TARPAN, Scuderia San Lucio, 6951 Bogno; il Signore Federico Frank ha 15 cavalli in scuderia e Vi parlerà volentieri delle sue esperienze e Vi informerà anche sull'uso del sistema VRS. Telefonino: 079 221 54 72



## Utilizzo di pesce d'acquacoltura e dei laghi con acqua dolce

Ad esempio per le aziende d'allevamento e per la produzione di mangime per animali domestici, per ridurre la proteina dell'importazione:



Nel futuro prossimo sono previsti progetti che creeranno e coordineranno l'offerta per un mangime di pesce sostenibile da cattura e di lavorazione in cooperazione con gli attori del settore contribuendo alla catena creazione di valore.

## Unico in Europa!

Il risultato d'una collaborazione intensa con aziende allevatrici di trote in Svizzera ci permette tramite l'utilizzo delle nostre macchine - VRS d'ottenere **una farina di trota** o presso le pescherie una **farina di pesce** di qualità elevata.

Grazie all'immediato trattamento dei pesci eseguito direttamente presso le aziende d'allevamento o nelle pescherie si ottiene un prodotto di qualità elevata, nel quale l'olio di pesci molto grassi viene legato mescolandolo con della crusca.

Ottimi componenti da foraggio, come mostrano le analisi dell'UFAG:

Nome del campione      Pezzi di trota / crusca di frumento

<u>Parametri</u>		<u>Risultati / unità</u>
Sostanze nutritive	Contenuto d'acqua	< 2.0 g/kg
	Cenere cruda	100.0 g/kg
	Proteina grezza Nx6,25	485.0 g/kg
	Grasso grezzo	327.0 g/kg
	Totale grassi	358.0 g/kg
	Fibra grezza	17.0 g/kg
	Totale zuccheri	< 5.0 g/kg
	Amido grezzo	14.0 g/kg
	UEG (pollame)	23.8 MJ/kg
	VES (suino)	21.9 MJ/kg
Numero riferimento grassi	(ffa)	0.63 g/100g F.
Totale amminoacidi	Lisina LYS	36.97 g/kg
	Metionina MET	15.01 g/kg
Elementi	Calcio Ca	30.1 g/kg
	Sodio Na	2.5 g/kg
	Fosforo P	22.5 g/kg

Nome del campione      Farina di pesce del lago di Zurigo

<u>Parametri</u>		<u>Risultati / unità</u>
Sostanze nutritive	Contenuto d'acqua	7.8 g/kg
	Cenere grezza	189.0 g/kg
	Proteina grezza Nx6,25	610.0 g/kg
	Grasso grezzo	159.0 g/kg

## ***La produzione delle macchine VRS***



Le persone interessate sono invitate ad assistere alla produzione.





Tutte le macchine VRS sono fabbricate in Svizzera.

## **Perché non eravamo presenti alla IGEHO?**

Fondamentalmente per VRS era già diventato quasi una tradizione allestire uno stand presso la IGEHO. Il successo non solo era limitato ma scarsissimo nella vendita. Questo ci ha indotto a rinunciare a partecipare alla IGEHO quest'anno ed a seguire la strategia che si è rivelata per noi la più efficiente: quella di contattare direttamente futuri clienti su raccomandazione o tramite internet.

Ma quali sono le novità presso VRS?

	<p>La macchina VRS – Génie III. con una capacità di 2x 30 chili al giorno.</p>
	<p>La macchina VRS – 250 „Swiss“ con una capacità di 2x 125 chili al giorno.</p>

Le nuove macchine saranno prossimamente disponibili. Siete interessati? Allora Vi informiamo volentieri e restiamo a sua disposizione per qualsiasi domanda.

La **sostenibilità** è sulla bocca di molti.

Che cosa significa esattamente **sostenibilità**? È difficile trovare una definizione precisa. Secondo Google è una parola chiave nell'ambito di concetti rivolti allo sfruttamento abusivo di risorse naturali (in particolare vettori d'energia fossili come l'olio) e che ambiscono adottare ampie misure di risparmio energetico, nonché d'utilizzo efficiente d'energie rinnovabili, ad esempio nell'ambito di costruzioni a risparmio energetico.

Come possiamo applicare questo concetto agli scarti di cucina ed agli avanzi di cibo? È sostenibile smaltire merce con un contenuto d'acqua tra il 70% - 80% in uno impianto di smaltimento? Vendere o per alcune ditte donare il fertilizzante non solo contribuisce alla sostenibilità, ma può anche causare uno speciale effetto di marketing.

## ***Il programma delle macchine VRS***

### ***VRS – Piccolo***

Collegamento elettrico:	Pres a 3 poli, 230V, 50 Hz
Consumo energetico:	ca. 0.45 kWh / carico
Capacità:	1 chilo di carico in meno di 2 ore
Dimensioni:	
Larghezza:	270 mm
Profondità:	380 mm
Altezza:	430 mm
Peso:	13,5 chili



### ***VRS – Génie III.***

Collegamento elettrico:	AC 230V, L, N, PE, 50 HZ
Consumo energetico:	~ 1.0 kWh / 1 l di vapore acqueo
Capacità:	+/- 60 chili / giorno, 3 carichi da 20 chili in circa 6 ore oppure 2 carichi da 30 chili in circa 9 ore
Dimensioni:	
Larghezza:	520 mm
Profondità:	740 mm
Altezza:	840 mm
Peso:	circa 125 chili



La macchina VRS – Génie III. è anche disponibile come macchina VRS – Génie Twin. Due macchine VRS – Génie III. su una cassa con una capacità giornaliera doppia e la possibilità di caricare le macchine una dopo l'altra a tempo variabile.

## **VRS – 150 „Swiss“**

### **Dati tecnici**

Collegamento elettrico:	AC 400, 3xL, N, PE, 50 Hz, CE 32A
Consumo energetico:	~ 1 kWh / 1 l di vapore acqueo
Dimensioni:	
Larghezza:	1530 mm
Profondità:	900 mm
Altezza:	1070 mm
Peso:	575 chili
Capacità VRS – 150 „Swiss“:	150 chili / giorno 2 carichi di 75 chili in circa 8 a 11 ore



La macchina VRS - 150 „Swiss“ è disponibile anche come macchina VRS – 150 „Swiss“ Twin: Due macchine del tipo VRS - 150 „Swiss“ su una cassa con una capacità giornaliera doppia e la possibilità di caricare le macchine una dopo l'altra a tempo variabile.

### **Nuova macchina nel programma:**

La macchina VRS – 250 „Swiss“ con una capacità di 250 chili al giorno, due carichi di 125 chili entro 8 a 11 ore; ulteriori informazioni su richiesta.

## **Macchina VRS - PRO ECO per sottovuoto**

Macchina per la messa sottovuoto di pannolini e tessuti allo scopo d'evitare odori sgradevoli e di ridurre il volume, adatta per le case di riposo e per gli ospedali.

### **Dati tecnici**

Collegamento elettrico:	230V 50~60 Hz 1 KW
Consumo energetico:	circa 20 Wh per sacco
Capacità:	Durata della lavorazione +/- 1 minuto
Dimensioni:	
Larghezza:	750 mm
Profondità:	920 mm
Altezza:	780 mm
Peso:	144 chili



### **Macchine d'occasione e macchine a noleggio**

Inoltre disponiamo sempre delle macchine d'occasione come anche delle macchine a noleggio. Rivolgetevi per favore a noi, così Vi sottometeremo volentieri una nostra offerta dettagliata.

**VRS – VALUE RECOVERY SYSTEMS, INC.**  
DAL 1992



**Dai rifiuti al prezioso**

**VRS – Value Recovery Systems, Inc.**  
[www.vrs-valuables.com](http://www.vrs-valuables.com)

Telefono 041 618 08 20  
Fax 041 618 08 29  
Email [info@vrs-valuables.com](mailto:info@vrs-valuables.com)

