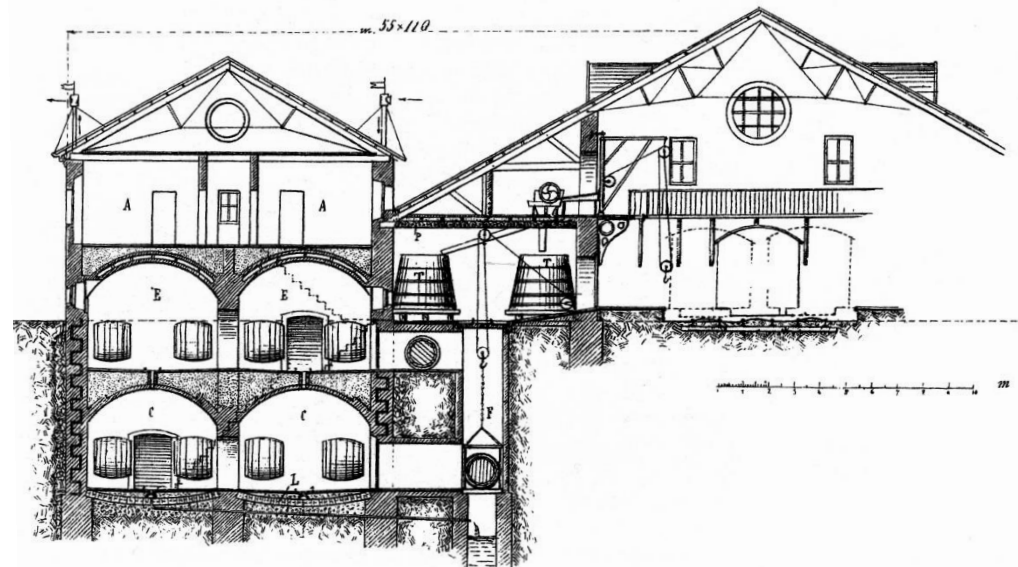
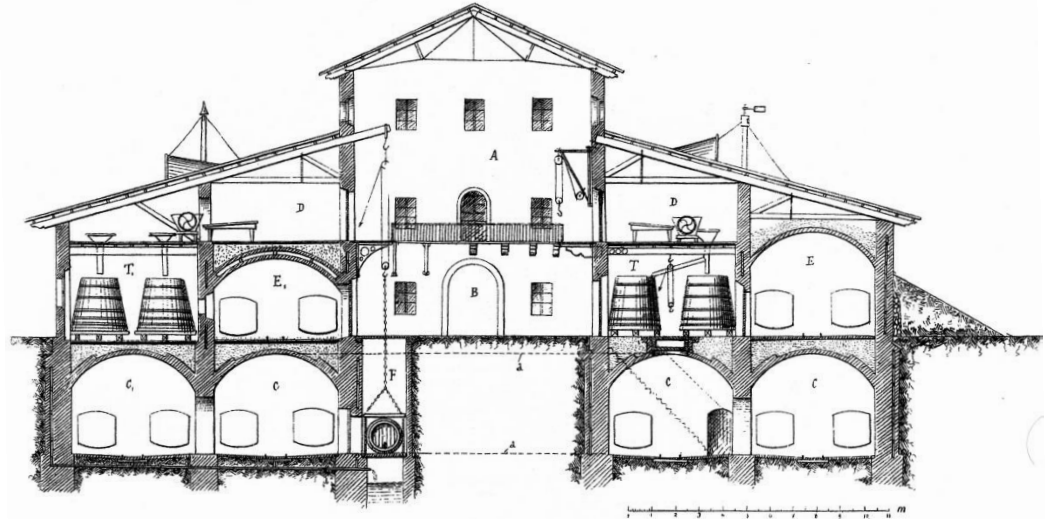


# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## OBIETTIVI

- Aspetti tecnico-funzionali edificio
- Indicare soluzioni tecnico costruttive
- Sostenibilità delle costruzioni
- Delineare nuove funzioni richieste all'edificio



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## PROCESSO PRODUZIONE VINO BIANCO

Associazione Italiana Sommelier – Corso 1° Livello  
Appunti

### LA VINIFICAZIONE IN BIANCO

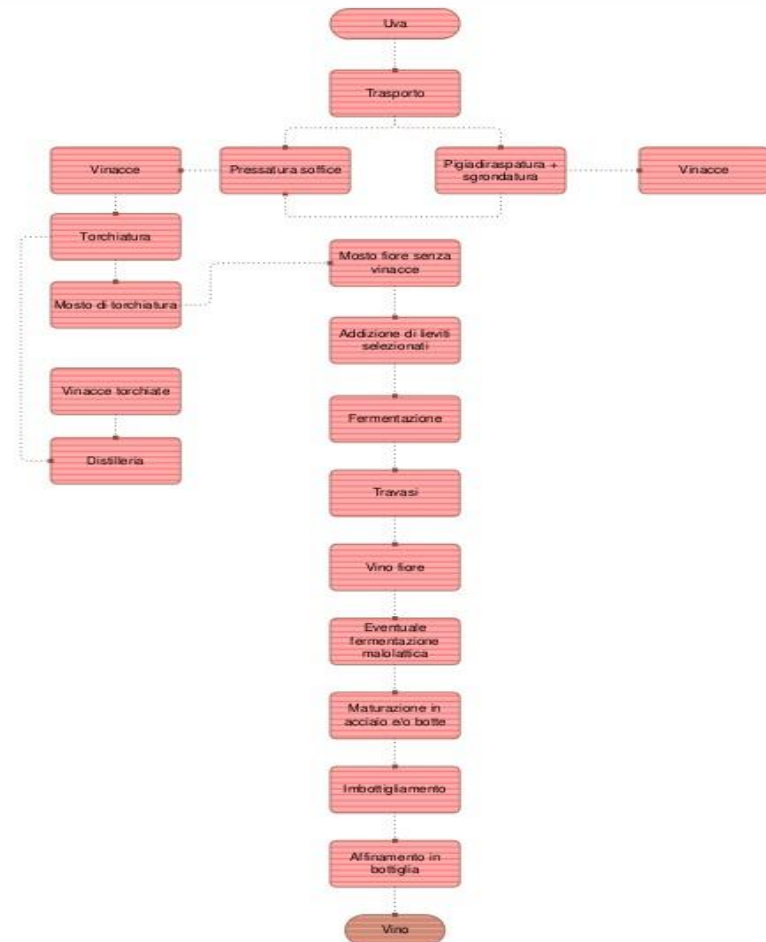


Figura 31 - Schema vinificazione in bianco

## LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



Vendemmiatrici meccaniche per la raccolta dell'uva

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

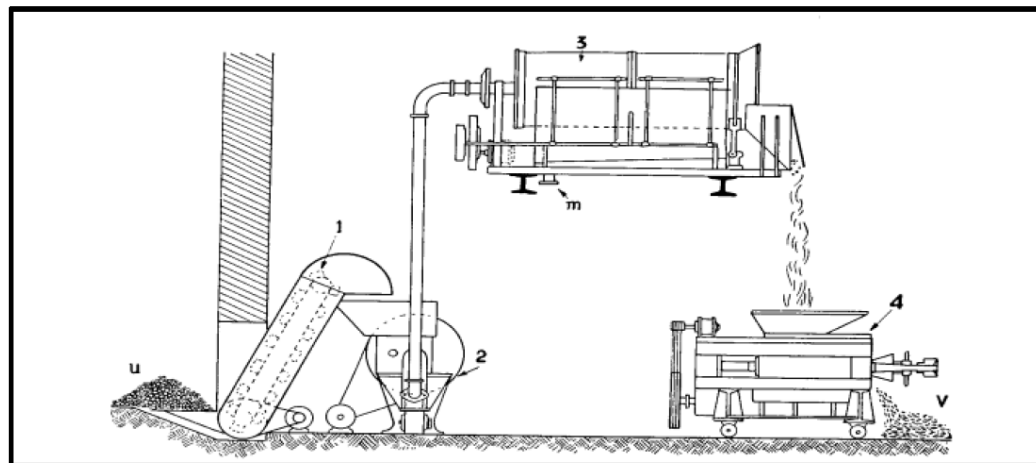


Figure 8 Ciclo di vinificazione di uve bianche per produzioni di elevata qualità: Trasportatore a tazze (1); Pigiatrice a rulli (2); Pressa soffice (3); Torchio continuo (4); uve (u); vinaccia esausta (v).

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

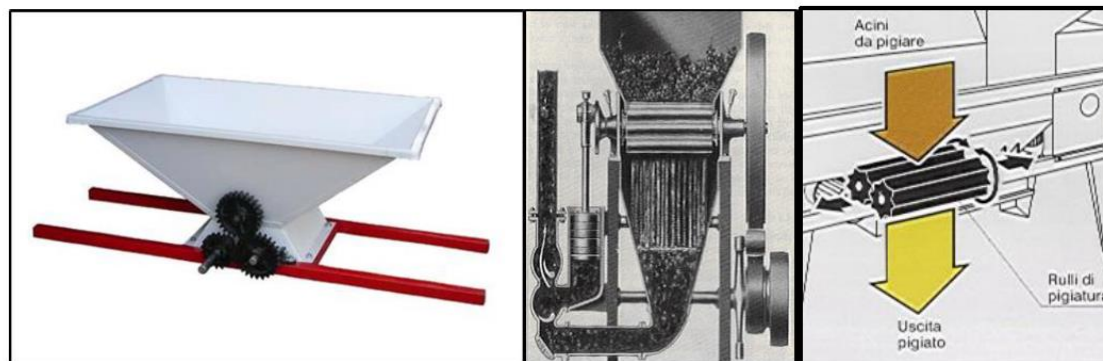


Figura 5 Pigiatrici a rulli scanalati di acciaio rivestiti in gomma



Figure 5 Pigiadiraspatrici costruite in acciaio inox AISI 304.



## LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

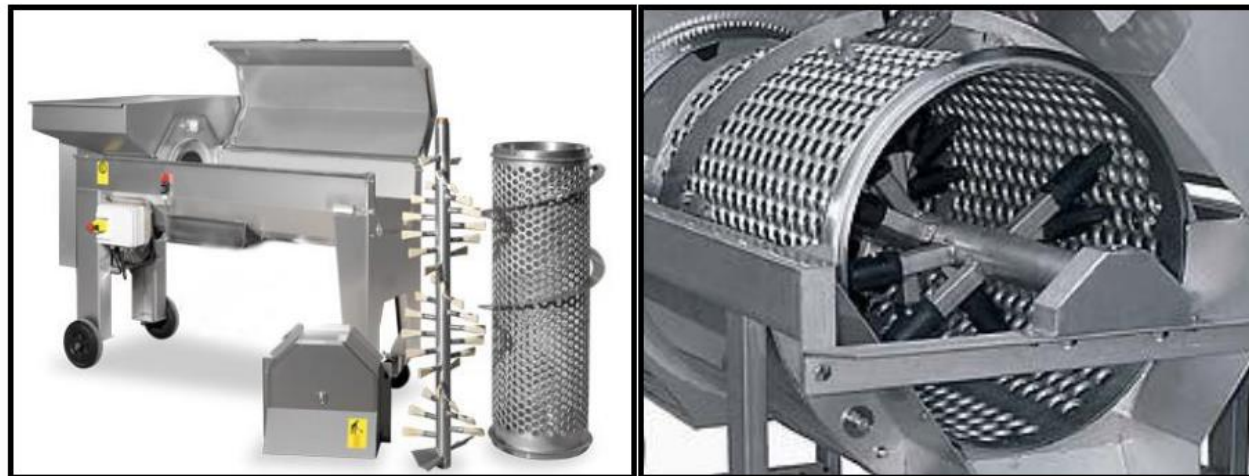


Figure 6 Macchina diraspatrice con elementi rotanti che distaccano il raspo

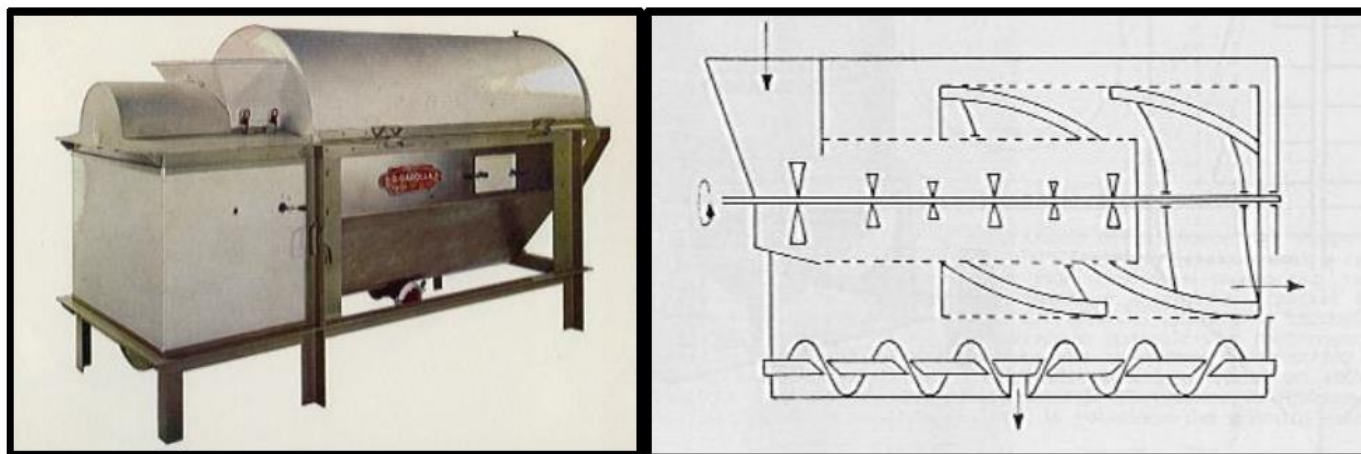


Figure 9 Pigiadiraspatrice centrifuga ad asse orizzontale

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

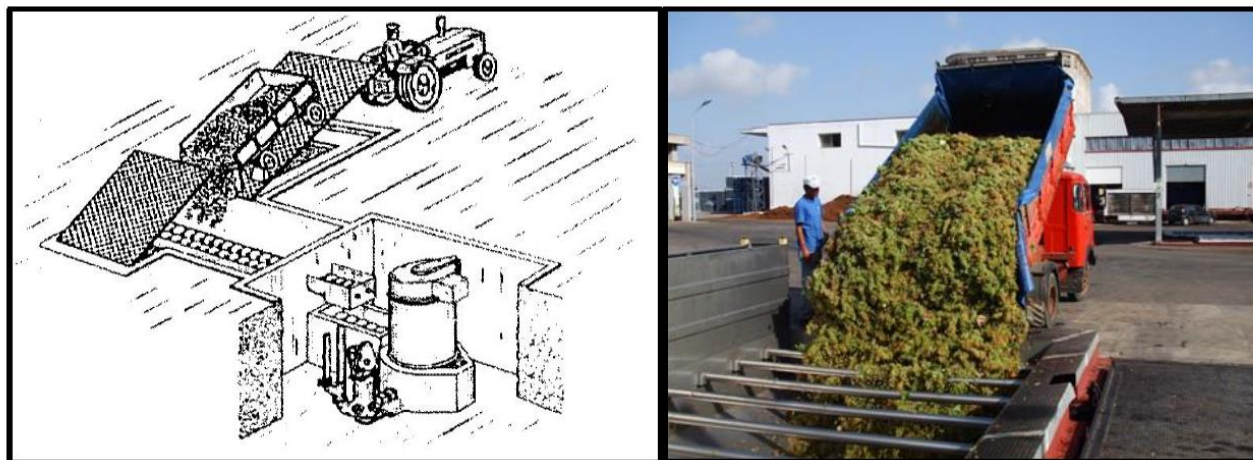


Figure 11 Gruppo di pigia-diraspatura costituito da: piattaforma ribaltatrice del

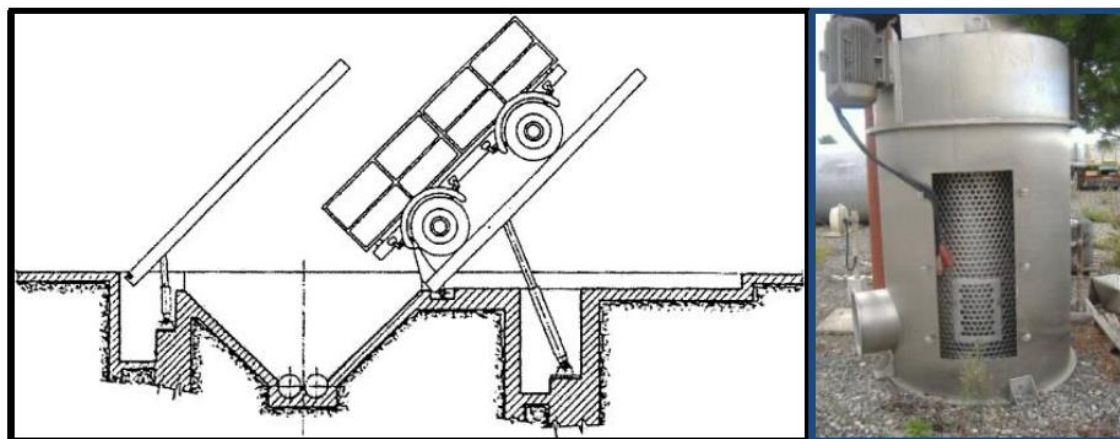
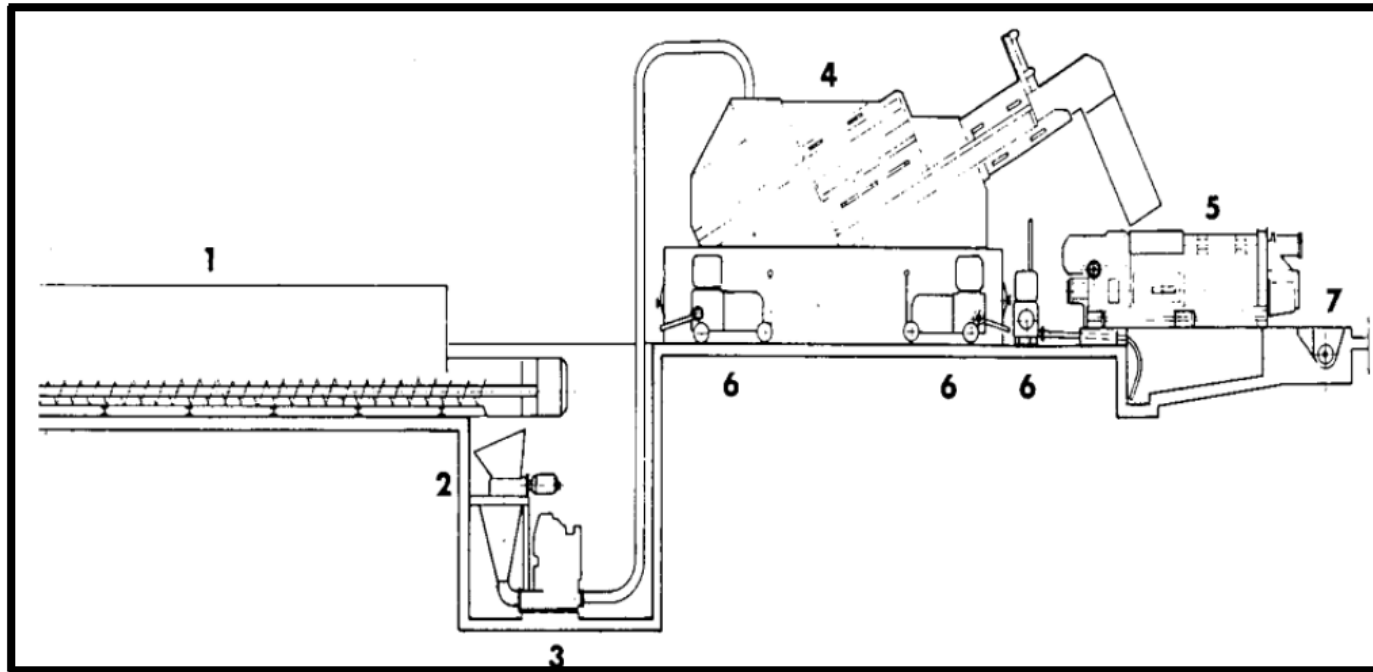


Figura 12 Particolari costruttivi della piattaforma ribaltatrice e della pigiadiraspatrice verticale

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



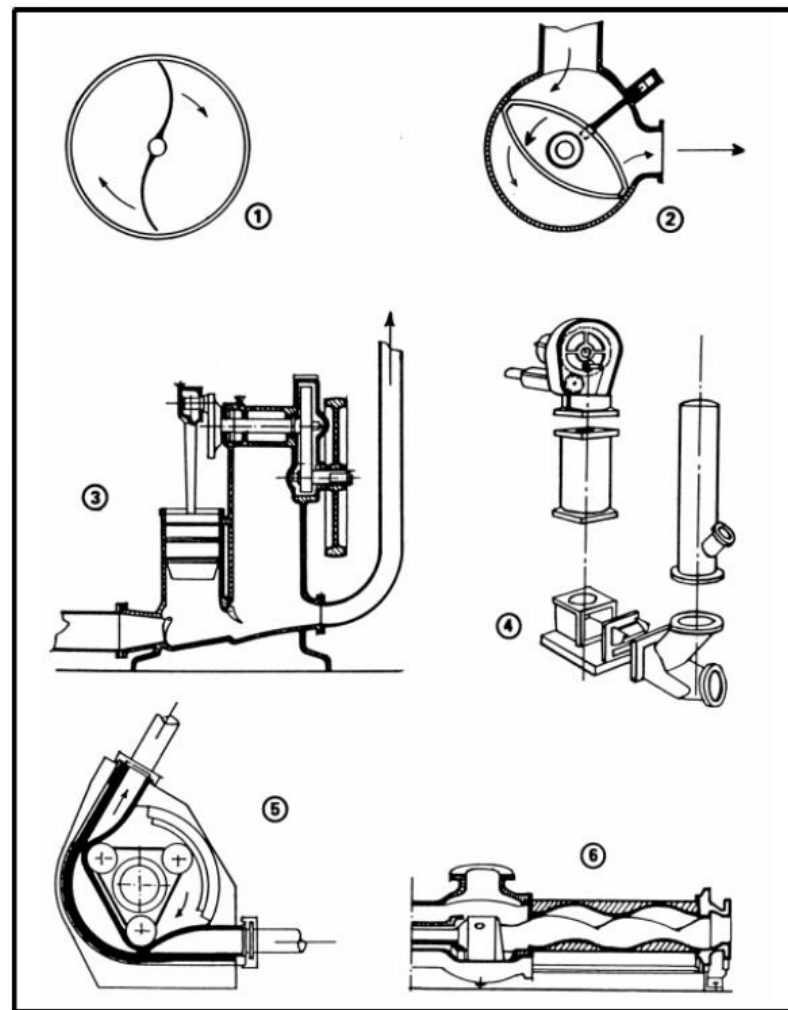
Sezione delle macchine per la prima lavorazione dell'uva: convogliatrice a coclea delle uve (1); pigiatrice a rulli (2); elettropompa di trasferimento del mosto con le vinacce (3); sgrondopressa con scarico finale nella pressa continua per l'esaurimento delle vinacce (4); elettropompe per il trasferimento del mosto ottenuto dalle diverse frazioni di pigiatura; convogliatore a coclea della vinaccia esaurita (6).



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



Figure 11 Pompa centrifuga (A) e pompa a pistoni (B)



Pompe per il trasferimento del pigiato: pompe a palette (1-2); pompe a pistone alternativo (3-4); pompa peristaltica (5); pompa a vite (6).

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



Figura 17 Sgrondo statico autopulente

## LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

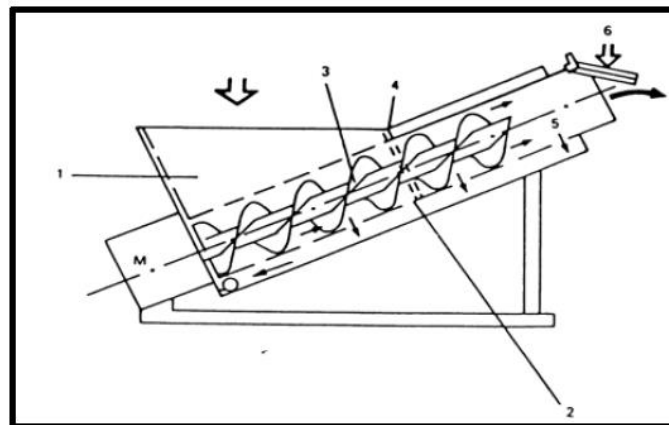


Figure 12 Schema di funzionamento di uno sgrondatore dinamico: tramoggia di carico (1); cilindro forato (2); vite senza fine (3); sistema di otturazione (4); camera di compressione (5); portello di trattenimento (6).

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

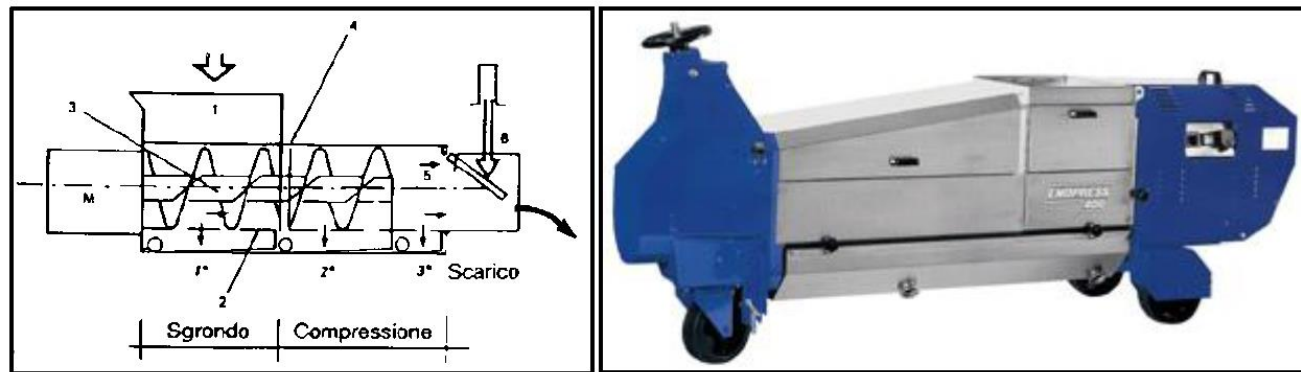


Figure 13 Pressa continua enologica con capacità di lavoro pari a 4 a 6 t/h

*Disegno in sezione e foto: tramoggia di carico (1); cilindro forato (2); Vite senza fine (3); sistema otturatore (4); camera cilindrica di compressione (5); portello di scarico (6); Foto Enopress Liverani modello 350-400.*



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

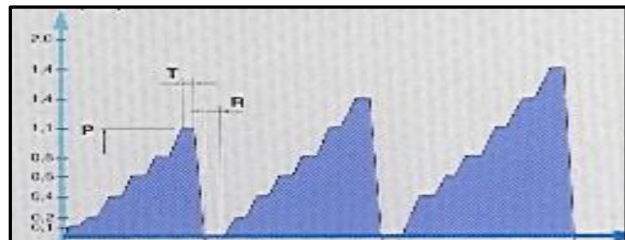
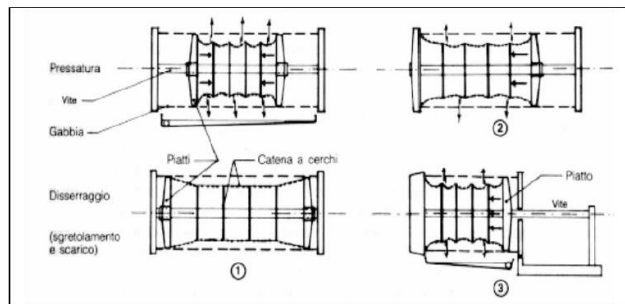


Figura 22 Pressa meccanica a piatti in fase di lavorazione: pressa a due piatti (1); pressa a piatto singolo (2); pressa ad un piatto a vite esterna (3).

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## VINIFICAZIONE IN ROSSO

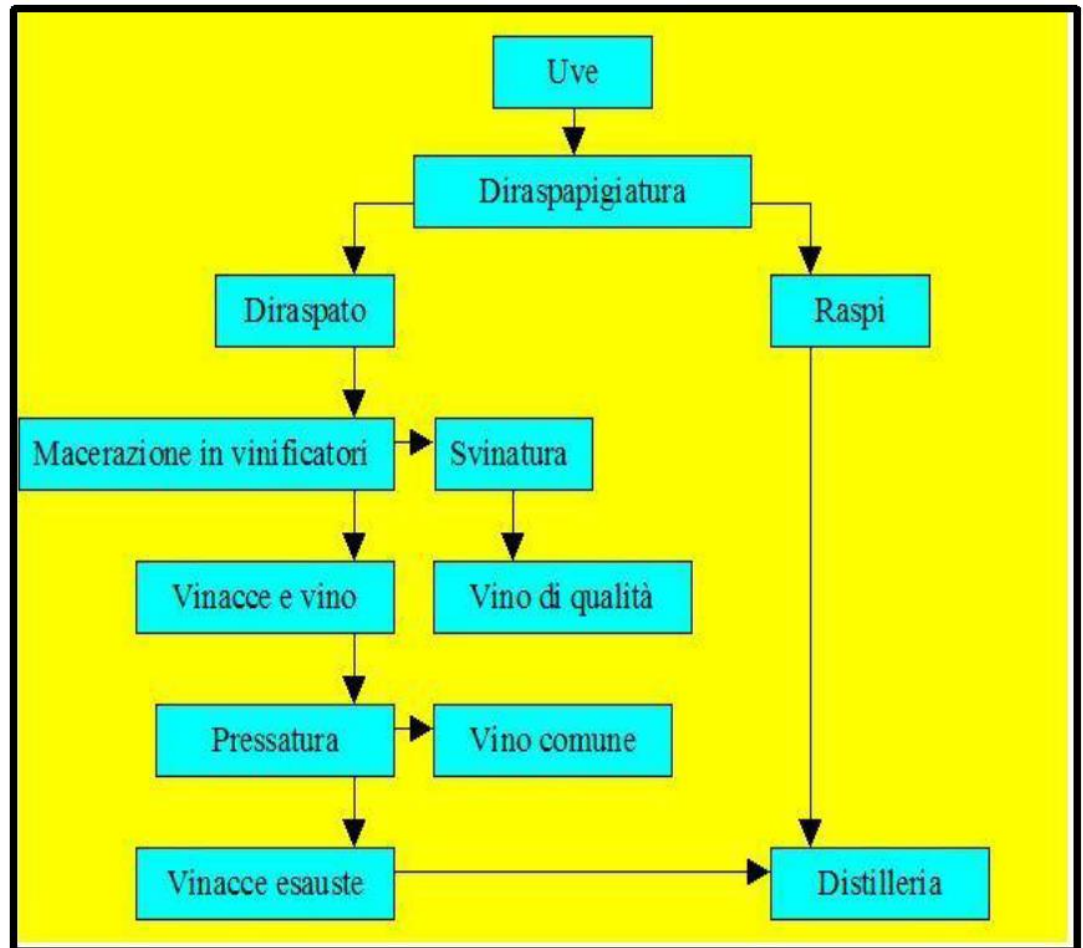
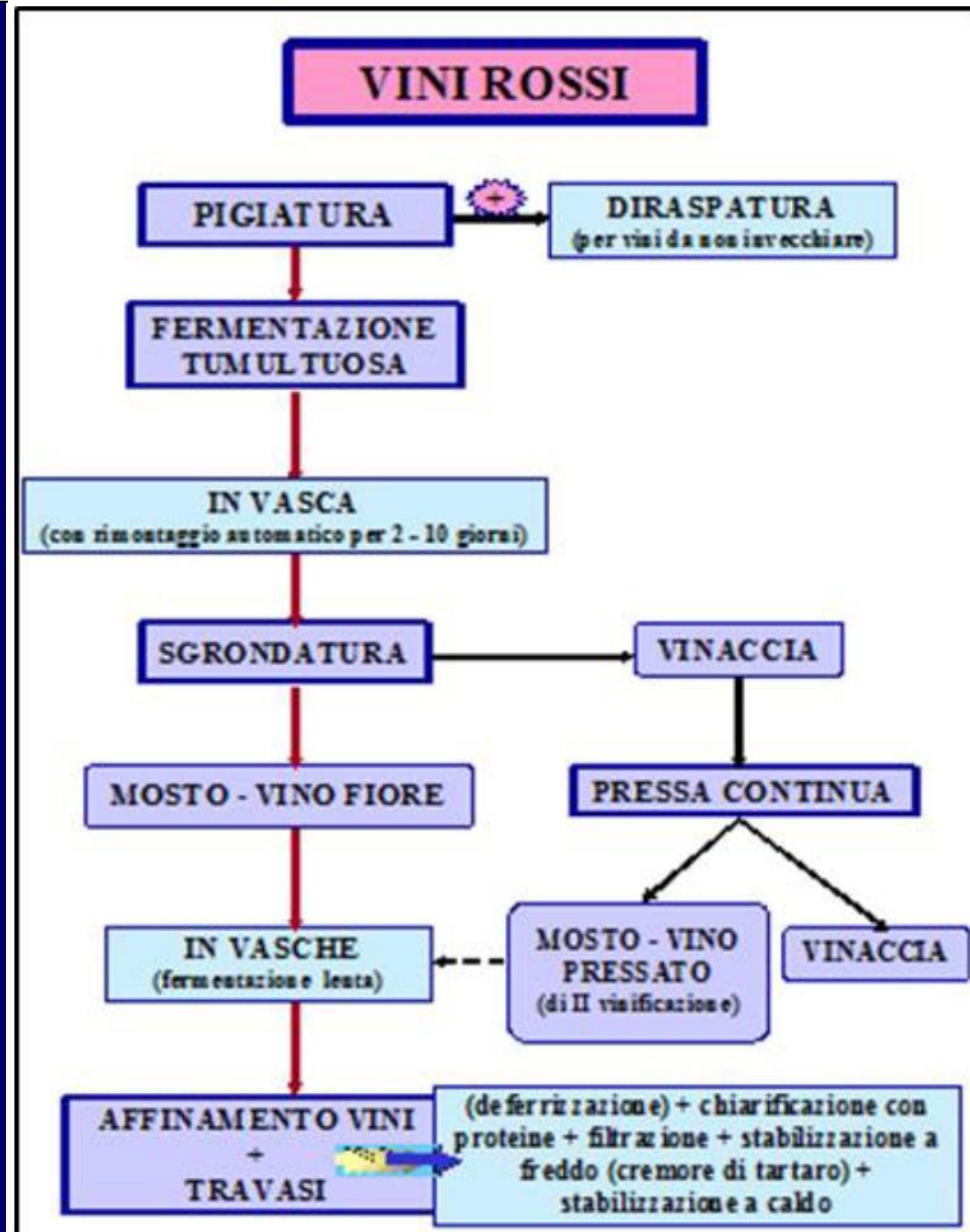
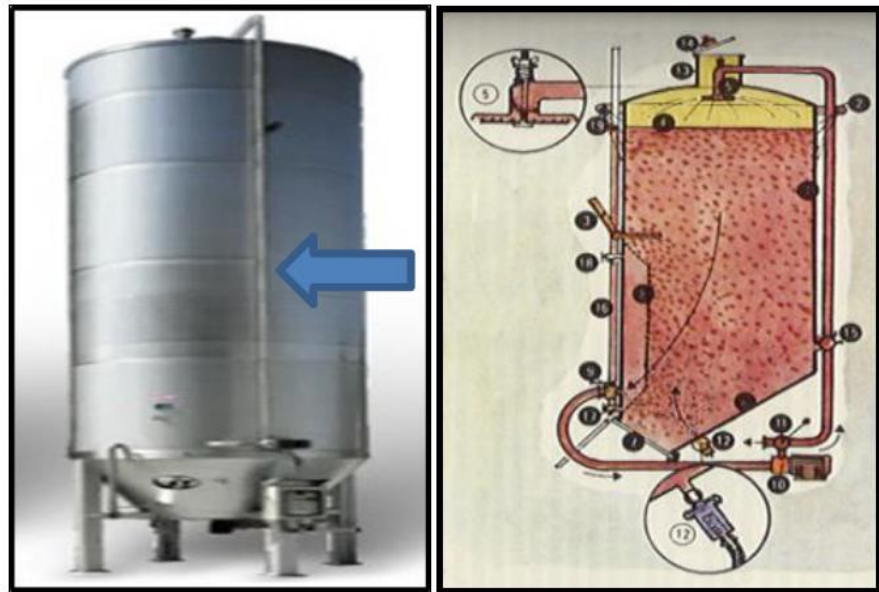


Figure 33 Diagramma a blocchi del processo di vinificazione in rosso

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

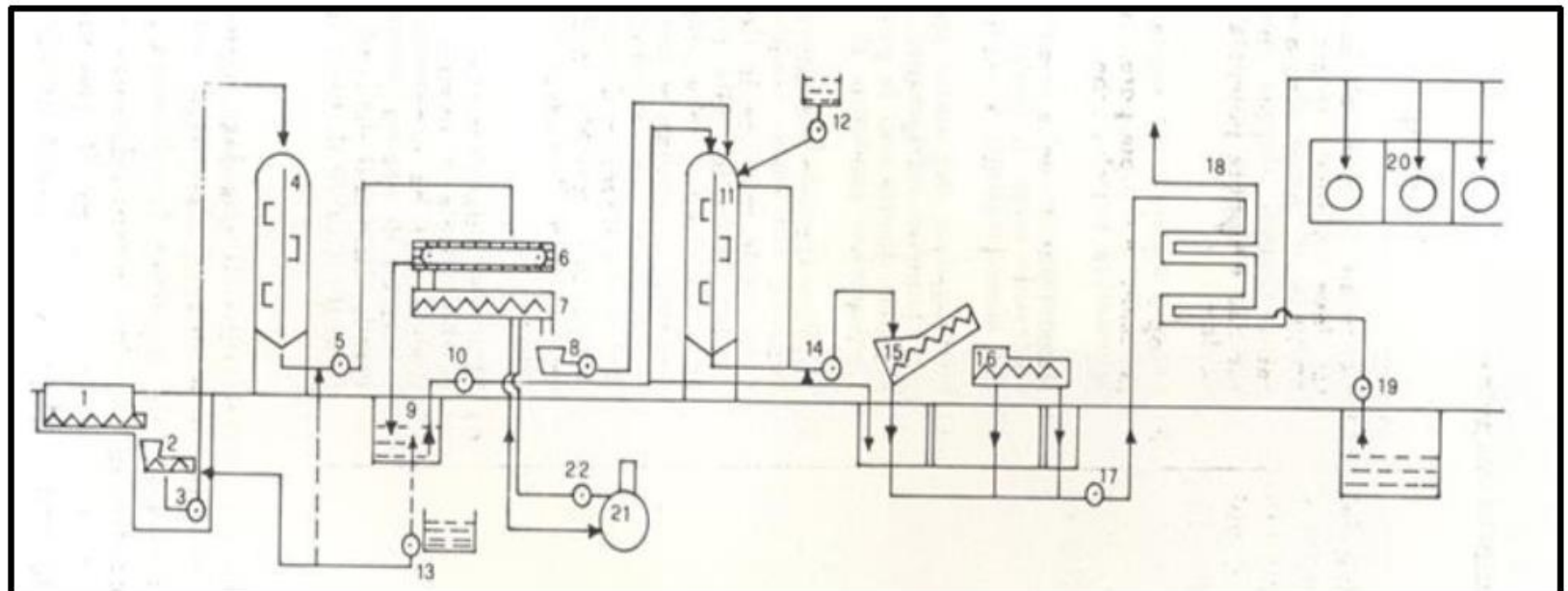


Vinificatore verticale con prelievo del mosto-vino dal basso con una pompa e suo trasporto verso l'alto con distribuzione a pioggia sul cappello



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## TERMOVINIFICAZIONE



1 Convogliatore per uva; 2 Pigiatricediraspatrice; 3 Pompa del pigiato; 4 Serbatoio polmone di accumulo del pigiato; 5 Pompa pigiato; 6 Elemento sgrondatore; 7 Elemento riscaldatore; 8 Pompa pasta termomacerata; 9 Vasca raccolta succo di sgrondo; 10 Pompa per mosto; 11 Serbatoi di sosta; 12 Gruppo dosaggio enzimi pectolitici; 13 Gruppo dosaggio SO<sub>2</sub>; 14 Pompa pigiato; 15 Sgrondatore soffice « Florsvin »; 16 Pressa continua « Enotork »; 17 Pompa di alimentazione refrigeratore; 18 Refrigeratore « Mostfrigor »; 19 Pompa acqua; 20 Vasche di fermentazione; 21 Caldaia acqua calda; 22 Pompa acqua calda.

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI



Figura 38 Vinificatori in acciaio inossidabile AISI 304 e AISI 316

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

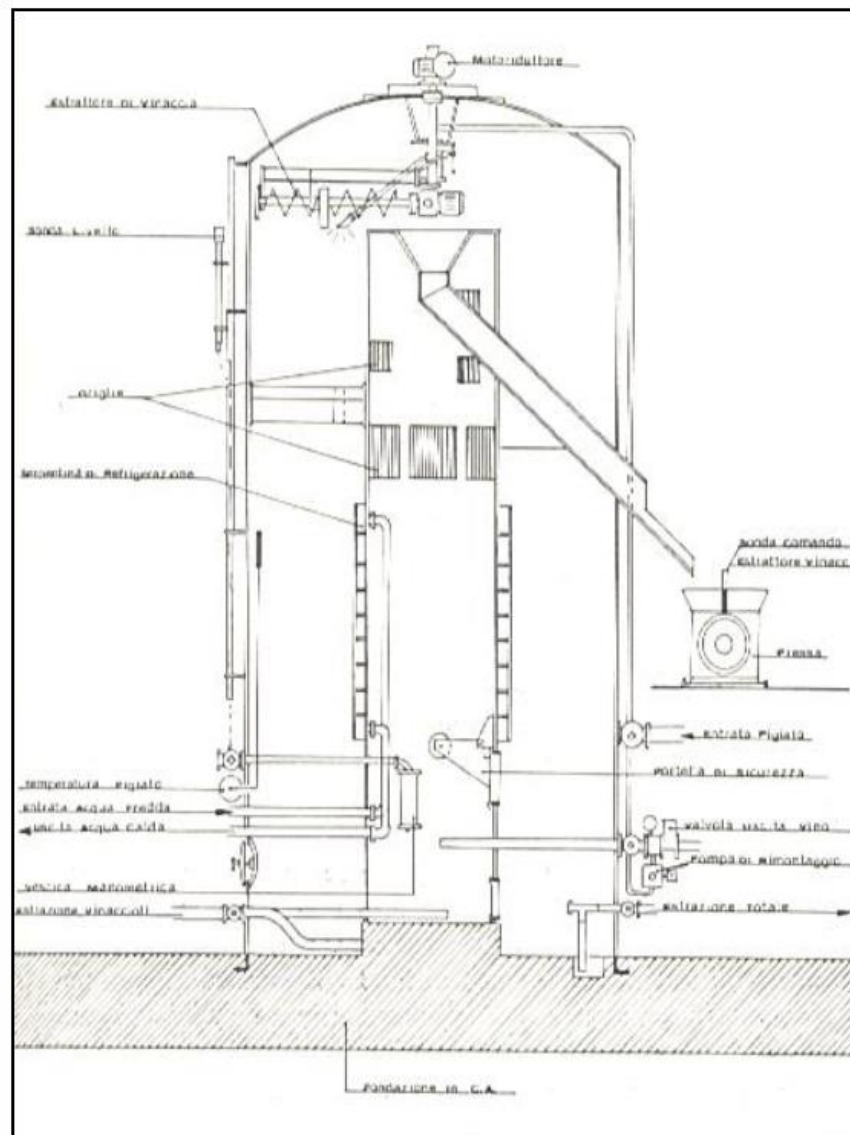


Figure 20 Vinificatore continuo Ladousse-Poujol

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

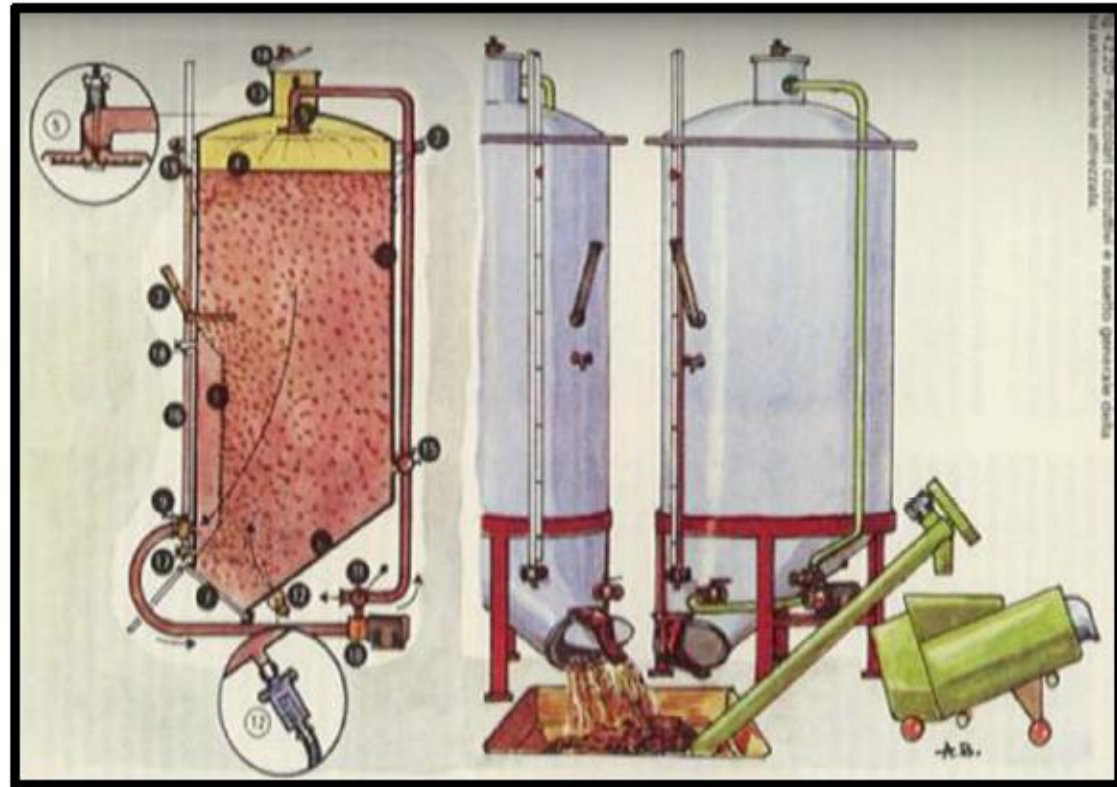
## VINIFICATORI A RIMONTAGGIO FORZATO ED INTENSIVO DEL MOSTO SUL CAPPELLO DI VINACCIA INTEGRO

SERBATOIO CHIUSO AISI 304 DI VARIA CAPACITA' DAI: 500 ed i 1000 hl.

Apparato di rimontaggio: costituito da un distributore di mosto, auto-rotante o meccanizzato, posto sul cielo del recipiente.

Pompa di rimontaggio: normalmente vengono utilizzate pompe ad alta portata ed a piccola prevalenza. Le portate vanno da un minimo di 500 hl/h a 2000

Meccanismo di estrazione automatica della vinaccia:





# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

la diffusione delle vinacce avviene mediante uniforme alluvionaggio del cappello in fase statica

il trattamento si sviluppa in ambiente chiuso in naturale macerazione carbonica;

SVINATURA IN DUE TEMPI prima l'estrazione del mosto, poi della vinaccia;

il ciclo di diffusione si sviluppa in forma automatica sulla base del vino che si desidera ottenere.

Il processo di macerazione viene proposto nel seguente modo: 7-9 ore di rimontaggio effettivo nel vinificatore in modo che la cellula, nelle condizioni particolari in cui si viene a trovare nel serbatoio, cede i pigmenti coloranti in essa contenuti

Questo ciclo permette di effettuare una carica, per vinificatore, ogni 24 ore

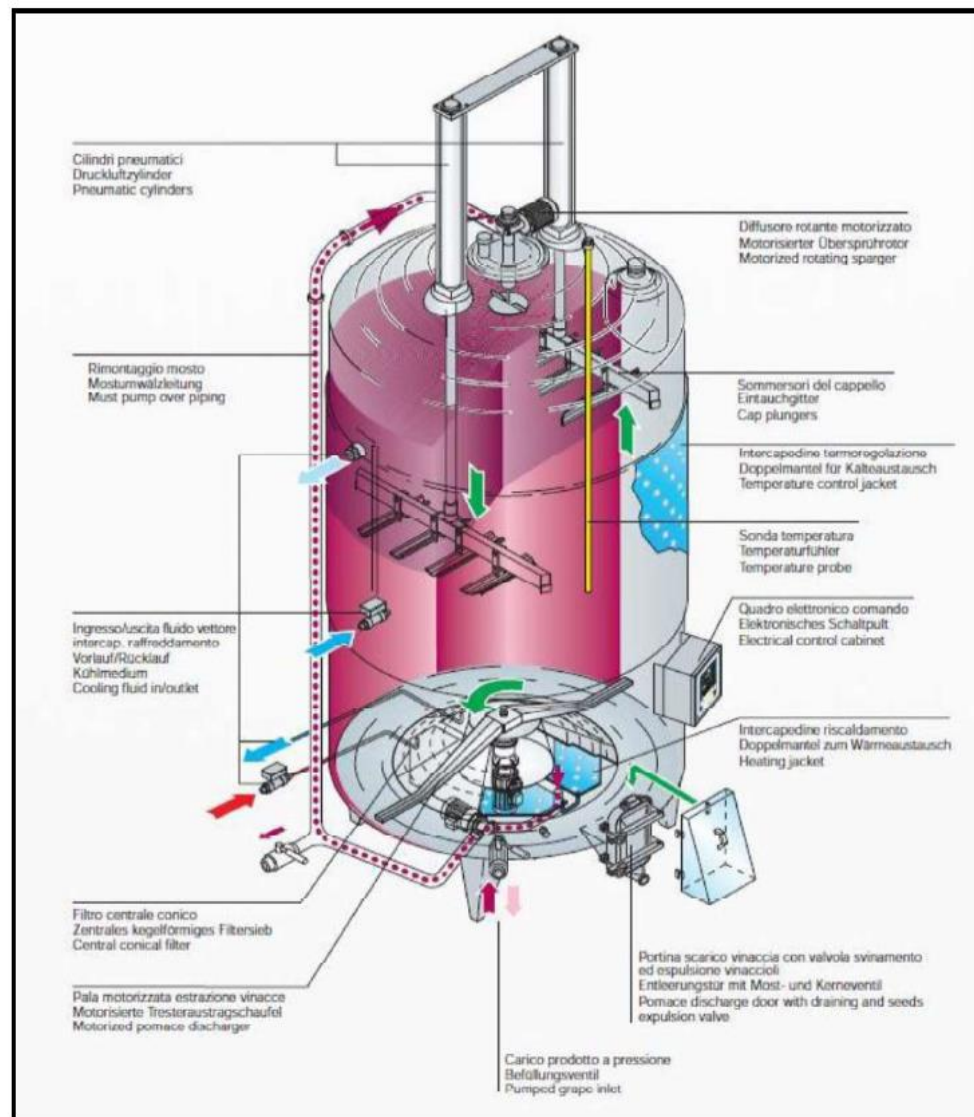


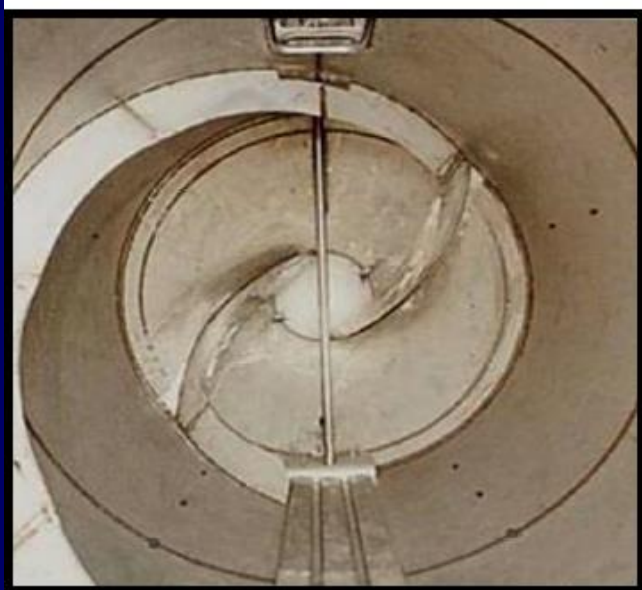
Figure 41 Vinificatore Defranceschi di tipo (A)

# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## VINIFICATORI AD ASSE ORIZZONTALE







viene eseguito un rimontaggio forzato ed intensivo di mosto sul cappello di vinaccia mediante una rotazione del cilindro intono ad un asse orizzontale

Il sistema di refrigerazione, regolato elettronicamente, rende ottimale la gestione del processo



# LE MACCHINE PER GLI STABILIMENTI ENOLOGICI

## SENSORI PER PARAMETRI ENOLOGICI

	PARAMETRO ENOLOGICO	TIPOLOGIA SENSORE	MODELLO SENSORE	INTERVALLO DI MISURA
	Zuccheri	Rifrattometro	CM-780 Rifrattometro On-line	0 ÷ 100
	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )	Analizzatore di ossigeno disciolto	Elettrodo per ossigeno disciolto + Cavo multiplo connettore	0 ÷ 8 mg/L
	Temperatura	Termocoppia	PT100 ad elevata precisione (LABFACILITY)	0 ÷ 100 °C
	pH	pH-metro	Elettrodo pH 0-14 C/Elettrolita GEL + Cavo e connettori	0 ÷ 14
	Conducibilità	Conduttimetro	Elettrodo per conducibilità + Cavo e connettori	0 ÷ 100 mS/cm
	Colore	Colorimetro	Color sensor PCS-II (Silicann Technologies GmbH)	