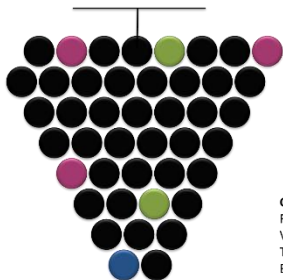


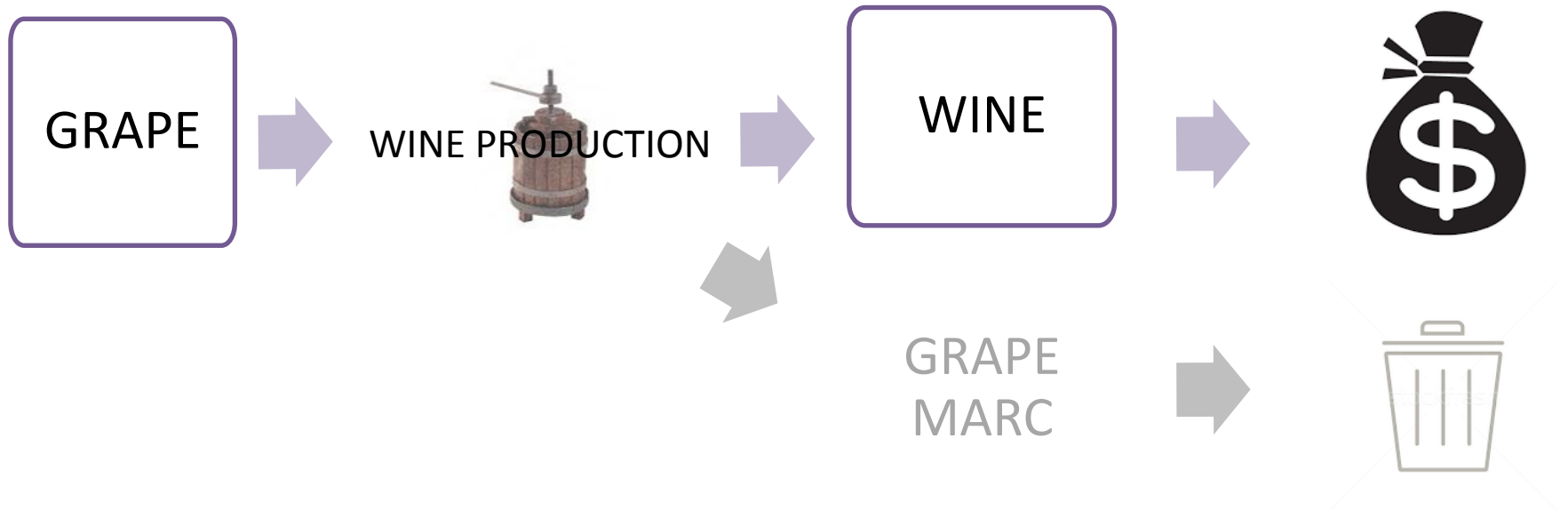
MARC from SCRAP to HIGH VALUE PRODUCT

AN INSIGHT ON
THE
TECHNOLOGICAL
INNOVATION
THAT TURNED A
SCRAP INTO A
POWERFUL
RESOURCE



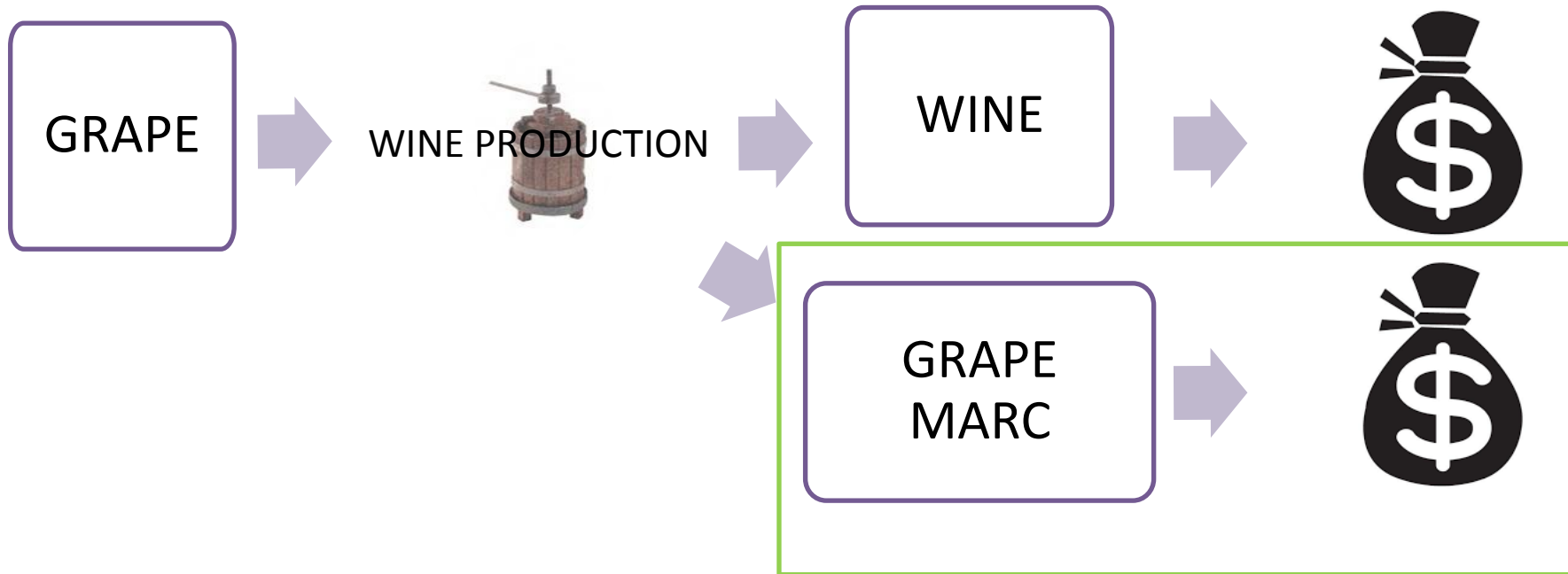
Commercial Consultancy Center di:
Francesco Petrillo
Via Nino Bixio, 30 - 04100 Latina
Tel. 0773 402039 - Cell. 3386493085
E-mail: petrillo@petrillo.it

AS IS



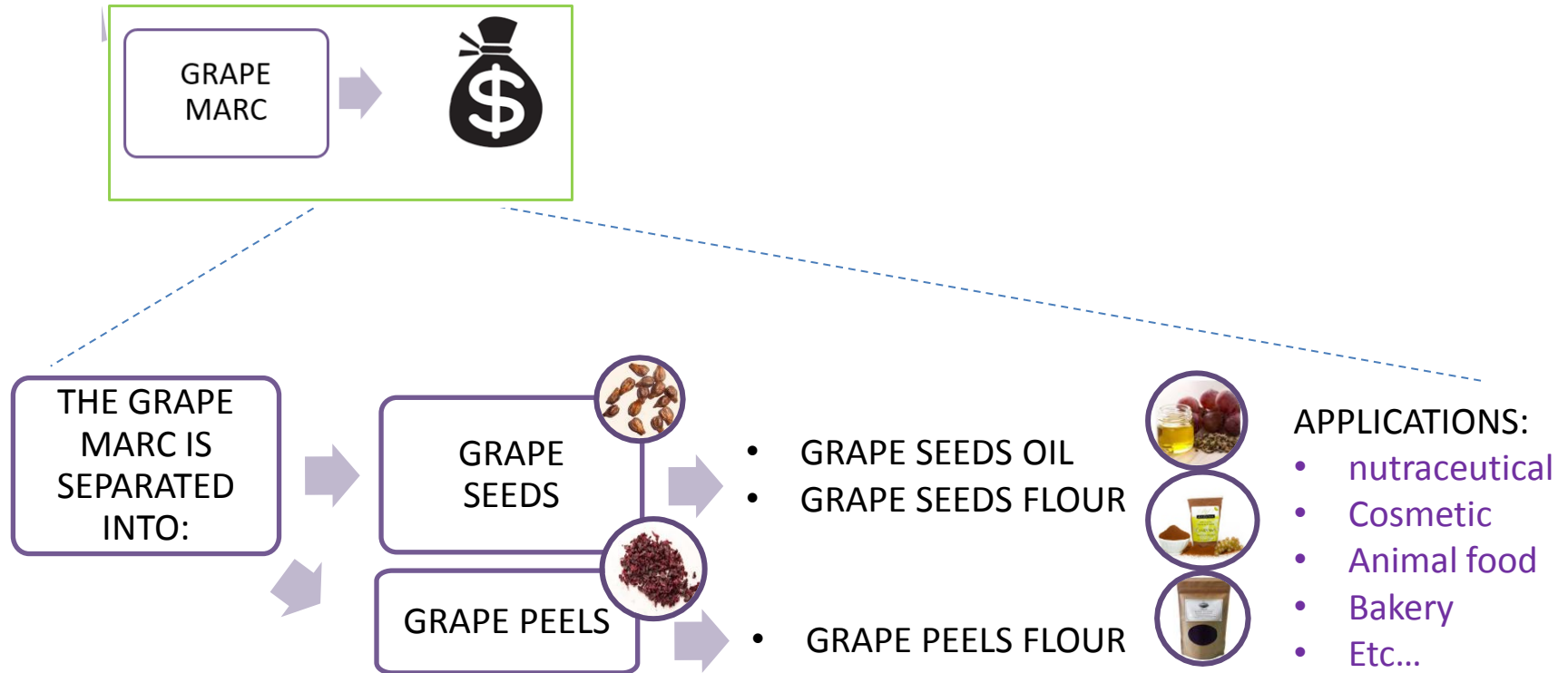
THE GRAPE MARC HAS **NO VALUE** AND IS CONSIDERED BYPRODUCT OF WINE PRODUCTION TO BE DISPOSED

TO BE



WITH OUR INNOVATIVE PROCESS THE GRAPE MARC ACQUIRES AN
ECONOMICAL VALUE.

HOW SO?



BENEFITS OF OUR INNOVATION:



ALLOW THE GRAPE MARC TO GET EN **ECONOMICAL VALUE** BY PROCESSING IT FRESH (DEHUMIDIFICATION AND SEPARATION) AT $T=0$ DURING PRODUCTION OBTAINING **MANY DIFFERENT SUBPRODUCTS** THAT CAN BE USED IN DIFFERENT FIELDS.

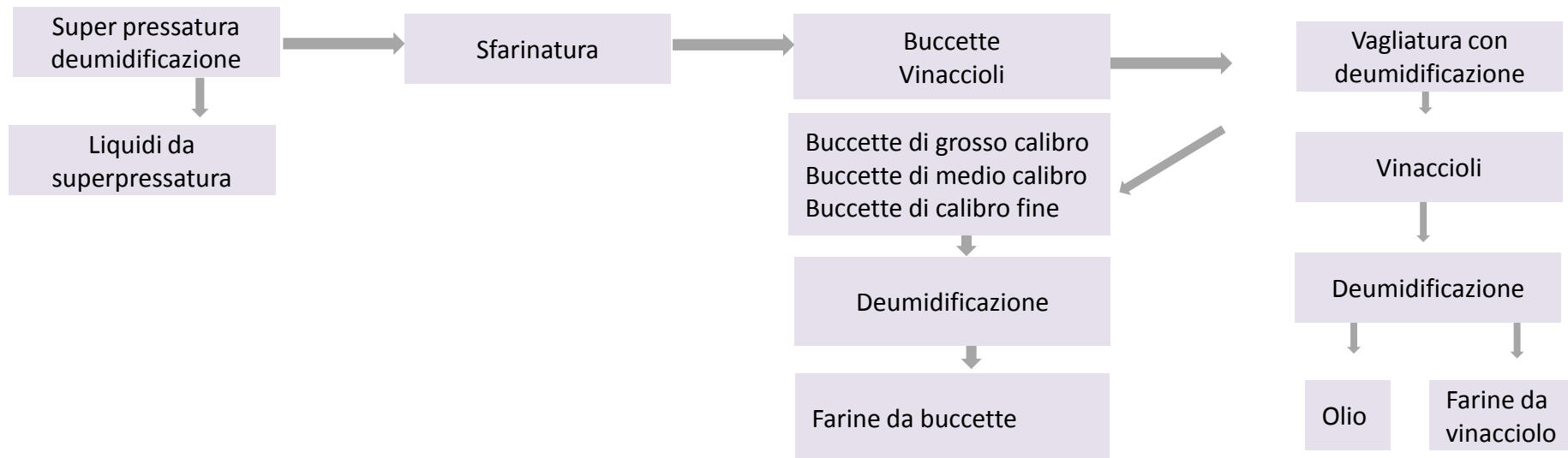


BY WORKING THE FRESH MARCH DURING WINE PRODUCTION (THE MATERIAL IS NOT AMMASSSED AS IT IS USUALLY DONE) THE SUBPRODUCT OBTAINED HAS AN **HIGH % OF ANTIOXIDANT COMPOUNDS** AND THE FORMATION OF MOLDS AND FERMENTATION IS AVOIDED. IT GUARANTEED FOR THE HIGHEST QUALITY MATERIAL PRODUCED.



BY WORKING THE FRESH MARCH DURING WINE PRODUCTION THE **FORMATION OF MOLDS AND FERMENTATION IS AVOIDED**. IT GUARANTEED FOR THE HIGHEST QUALITY MATERIAL PRODUCED.

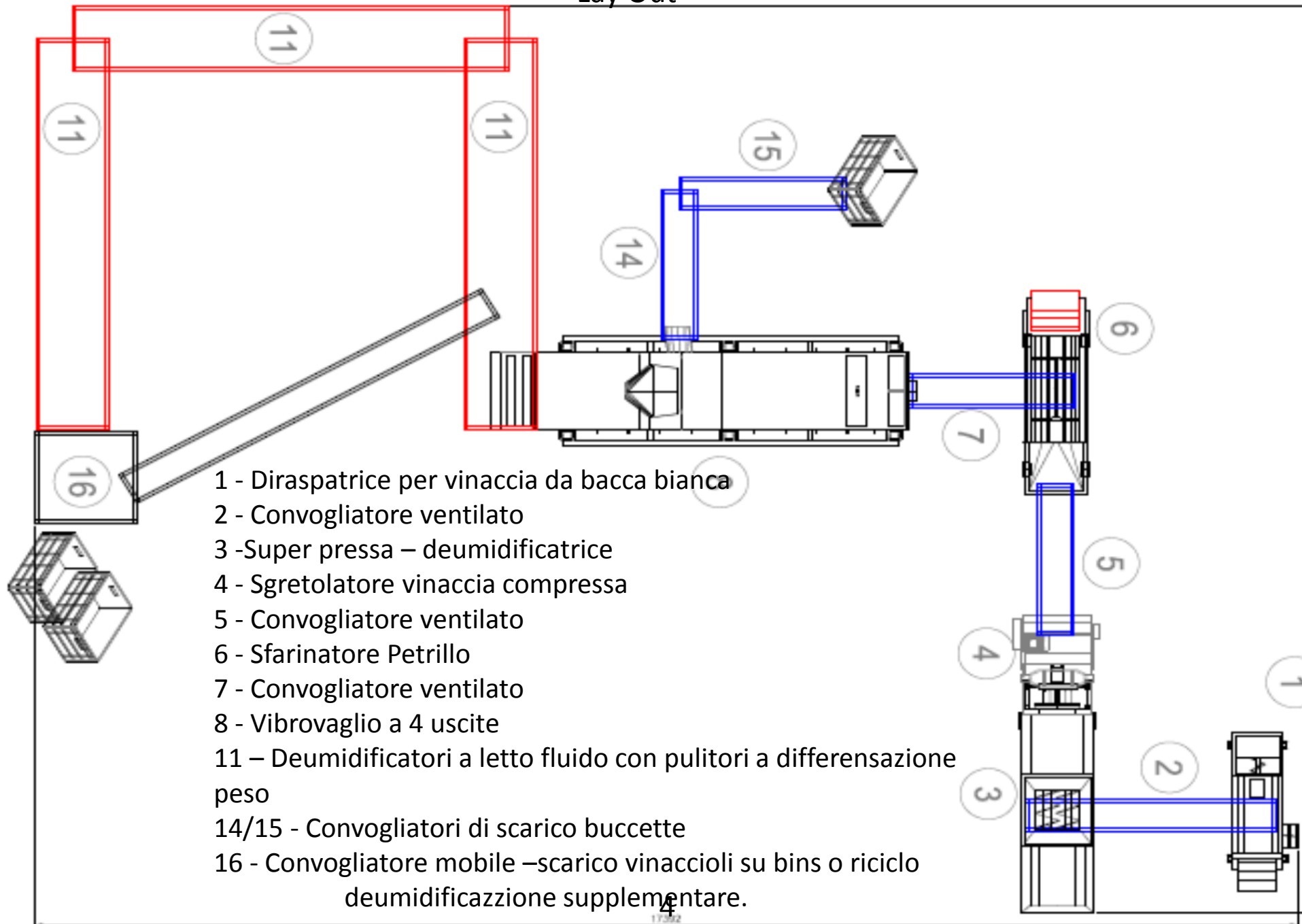
HOW DOES IT WORK?



<https://youtu.be/GILFh226tRo>

<https://www.youtube.com/watch?v=2TCwXq6Xzho>

Lay Out





**Processo di
separazione e
di asciugatura**



**Sottoprodotti
filiera
vitivinicola**

La vinaccia da bacca rossa



La vinaccia da bacca rossa è la buccia dell'uva comprensiva dei vinaccioli che fermenterà in vinificatori .

La vinaccia all'uscita delle presse verrà inviata ed ammassata all'esterno della cantina. In genere la vinaccia viene inviata alle distillerie che produrranno grappe ed alcool dai residui alcolici della stessa.

La vinaccia da bacca rossa avrà già dei residui alcolici che dopo circa 24 ore si trasformeranno in acido acetico e successivamente inizieranno a comparire le muffe.

Per mantenere nei sottoprodotti della vinaccia integre le qualità naturali in essa contenute è necessario separarli e deumidificarli ad ore = 0.



La vinaccia da bacca bianca



La vinaccia da bacca bianca è la buccia dell'uva comprensiva di vinaccioli ma quasi sempre anche da raspi.

Avrà dei residui zuccherini e rimanendo a contatto con l'aria, dopo circa 24 ore, darà origine alla fermentazione alcoolica. Gli zuccheri si trasformeranno in alcool e, subito dopo, l'alcool si trasformerà in acido acetico. Successivamente inizieranno a comparire le muffe.





Processo di separazione e di asciugatura

Processo di separazione e di asciugatura



L'impianto proposto è un impianto continuo che servirà a produrre 5 differenti sottoprodotti della vinaccia in un unico passaggio con una umidità residua massima del 40%.

L'impianto potrà portare i sottoprodotti della vinaccia all'umidità richiesta dai singoli clienti utilizzando le pause di alimentazione che ci saranno fra una pressata e quella successiva ed inoltre potranno essere programmati dei turni di asciugatura supplementari se necessario.



Processo di separazione e di asciugatura



Il primo anno di produzione andremo ad immettere sul mercato un solo modello di impianto dalla capacità di separazione di 2000 kg. H. di vinaccia che potrà essere portato a 4000 kg. H. di separazione con l'aggiunta di un secondo vibrovaglio.

Ogni macchina che comporrà l'impianto oltre ad assolvere il compito assegnatole, andrà ad agevolare il lavoro della macchina che la seguirà.

La vinaccia fresca è ricca di collagene ed ogni macchina è stata costruita per sopperire a questa difficoltà. Il nostro impianto verrà alimentato dalle coclee di asporto della vinaccia pressata e può quindi essere posizionato all'esterno dello stabilimento in zona coperta.





Commercial Consultancy Center ha **progettato** e **messo in produzione**, grazie ad importanti partnership con aziende specializzate nel settore vitivinicolo, un **impianto innovativo per trasformare la vinaccia in sottoprodotti ad alto valore aggiunto**:

- **Vinaccioli essiccati**
- **Olio di Vinaccioli**
- **Farine di Vinaccioli**
- **Mangimi e Concimi da Buccette d’Uva**

Il punto di forza del nostro impianto è di poter **lavorare la vinaccia “ad ore 0”**, ossia la vinaccia fresca subito dopo la svinatura. Questo espediente permette di **ottenere prodotti di alta qualità con un notevole ritorno economico**.

Siamo in grado di **progettare impianti personalizzati e di diverse dimensioni** in modo da poter soddisfare le esigenze dalle piccole cantine fino ai grandi consorzi.

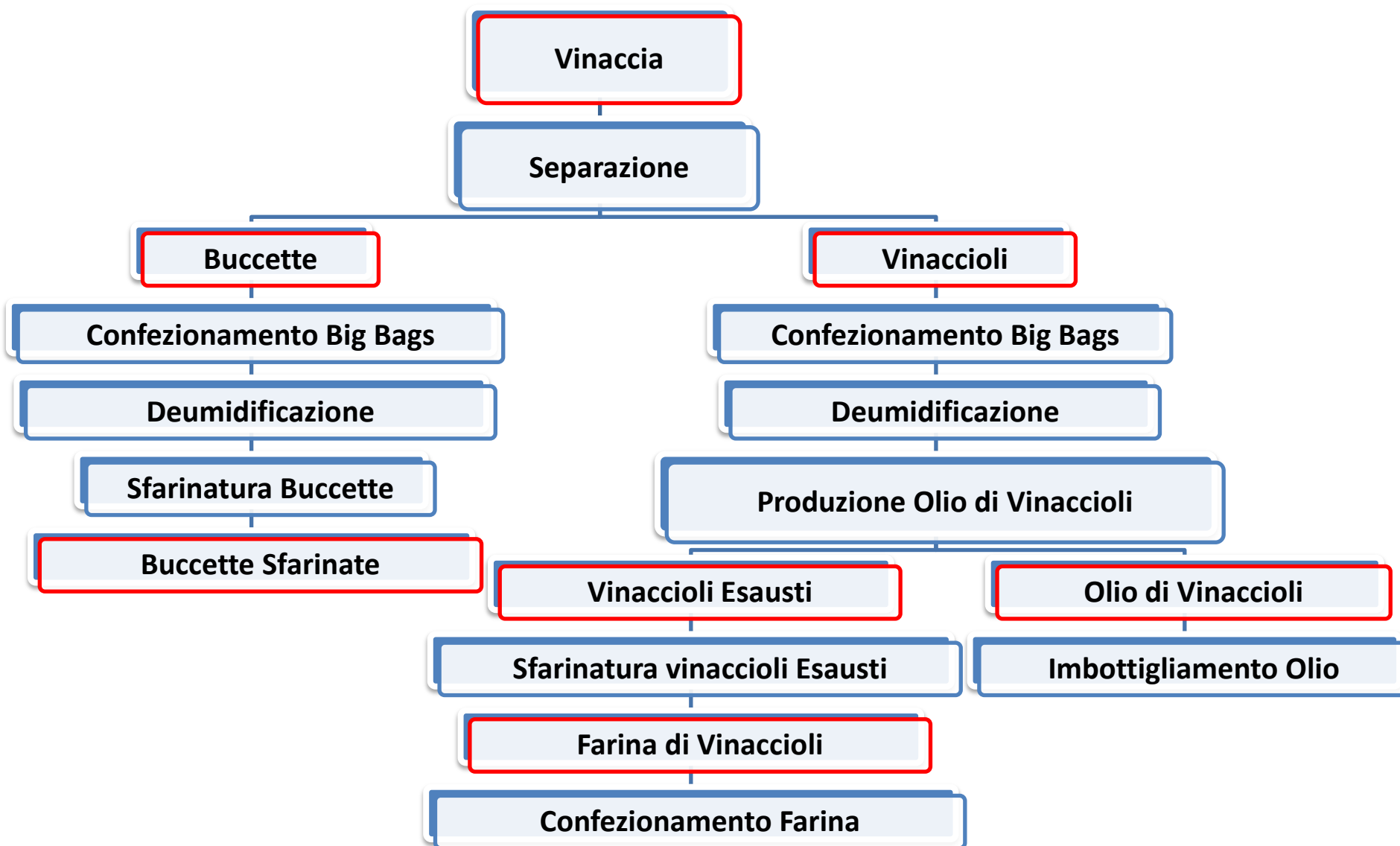


Impianto per Cantine di piccole e medie dimensioni

L'impianto di separazione della vinaccia è modulare sia in dimensioni, a seconda della quantità di vinaccia a disposizione, e sia a seconda dei sottoprodotti ad alto valore aggiunto che si vogliono inserire nel mercato.

L'impianto completo è costituito dai seguenti moduli:

- **Separazione Vinaccia**
- **Deumidificazione**
- **Confezionamento in Big Bags**
- **Sfarinatura Buccette**
- **Produzione Olio di Vinaccioli e Imbottigliamento Olio**
- **Sfarinatura Vinaccioli esausti e Confezionamento Farina**





Impianto per Consorzi di Cantine

In caso di Consorzi di Cantine abbiamo progettato un impianto in grado di ottimizzare il lavoro e minimizzare gli investimenti.

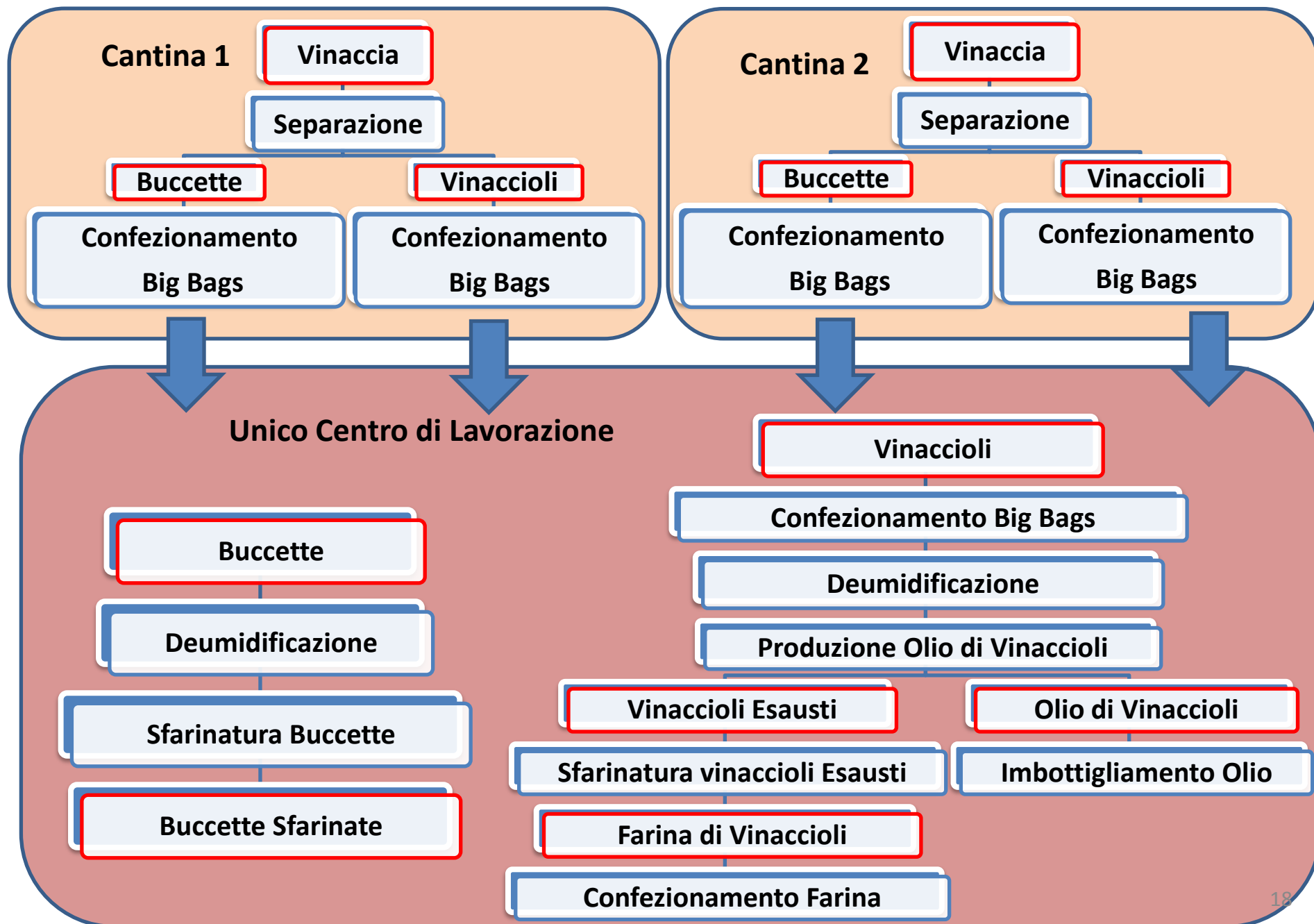
Per ogni cantina appartenente al Consorzio verrà installato il modulo di:

- **Separazione Vinaccia**
- **Confezionamento in Big Bags**

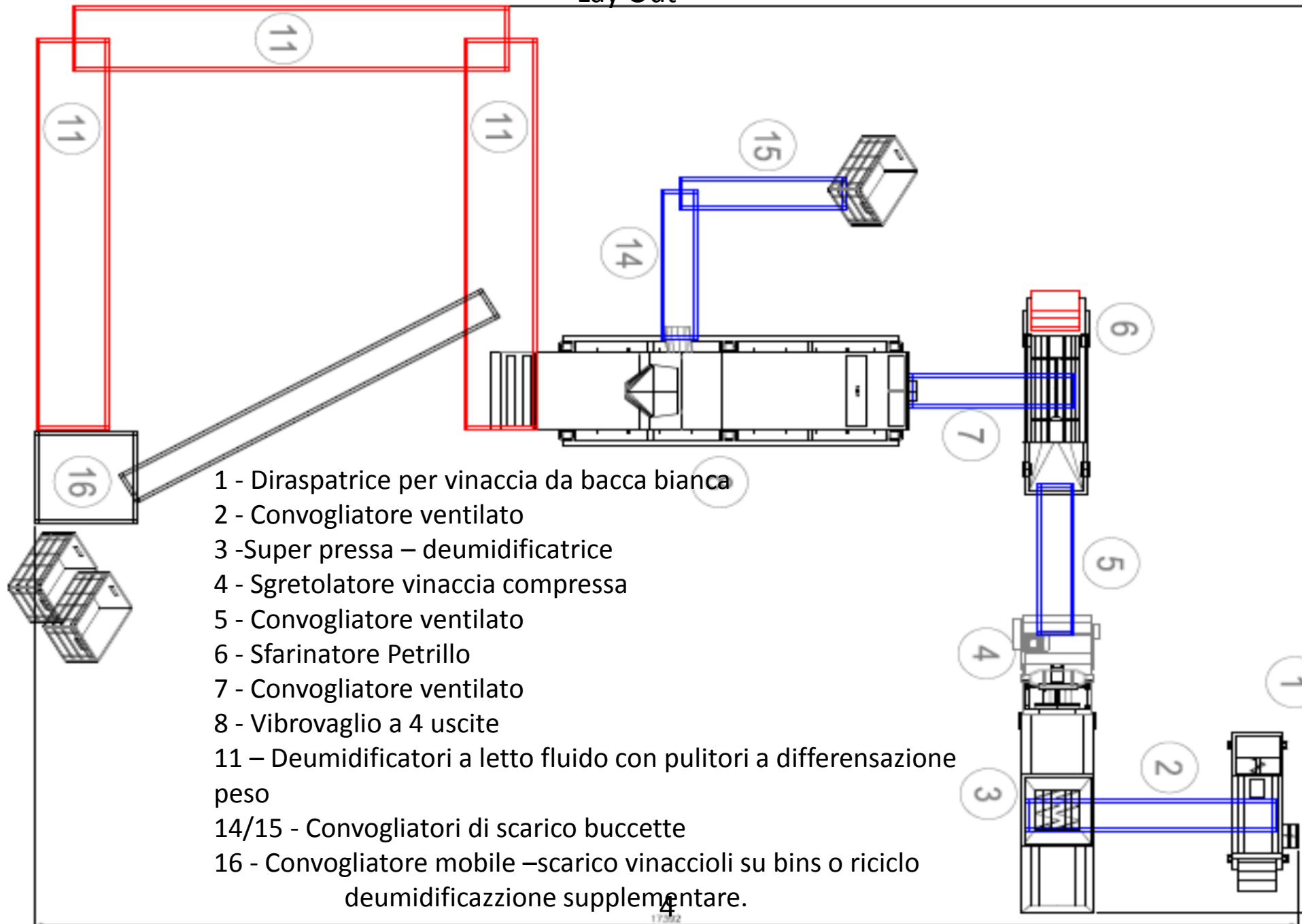
Quindi sarà presente un Centro Unico costituito dai seguenti moduli:

- **Deumidificazione**
- **Sfarinatura Buccette**
- **Produzione Olio di Vinaccioli e Imbottigliamento**
- **Sfarinatura Vinaccioli esausti e Confezionamento Farina**

Consorzio (grandi dimensioni)



Lay Out



L'impianto di separazione vinaccioli



1 – Diraspatrice (solo per vinaccia da bacca bianca)



- 2 Convogliatore ventilato
- 3 Super pressa – deumidificatrice
- 4 Sgretolatore vinaccia compressa
- 5 Convogliatore ventilato

L'impianto di separazione vinaccioli



- 2 Super pressa – deumidificatrice
- 3 Sgretolatore vinaccia compressa
- 4 Convogliatore ventilato



- 5 Convogliatore ventilato
- 6 Sfarinatore Petrillo
- 7 Convogliatore ventilato



8 Vibrovaglio a 4 uscite



11 – 16 Deumidificatori + convogliatore mobile – scarico vinaccioli e riciclo per deumidificazione supplementare.



Olio di vinaccioli

Circa il **15%** del contenuto di un vinacciolo è rappresentato dal suo olio che può avere molti utilizzi sia in **campo alimentare** che nel **settore farmaceutico** e del **benessere**.

L'olio dei semi di uva è **ricco di polifenoli** e di **acido linoleico** che fa parte dei cosiddetti acidi grassi essenziali, in particolare l'acido linoleico corrisponde agli omega 6. I due attivi principali dell'olio di vinaccioli sono coinvolti nei **processi antiossidanti e antinvecchiamento** del corpo umano e sono fonti di benessere e salute.





Utilizzo dell'olio di vinaccioli in cosmesi

Dal punto di vista cosmetico l'olio di semi di uva ha le stesse importanti **proprietà antinvecchiamento sulla pelle del viso e del corpo e combatte le macchie scure della pelle.**

È abbondante di polifenoli che ne fanno un olio notevolmente **antiossidante, rassoda la pelle e stimola la microcircolazione locale.**





Olio di vinaccioli in cucina

Chef di importanza internazionale **utilizzano l'olio di vinaccioli nei loro piatti.**

Enrico Crippa, tre stelle Michelin attaccate al petto. Il cuoco afferma che **sono numerose le proprietà che rendono l'olio di vinaccioli l'ideale per cucinare.**

Ha un **gusto neutro** e quindi è facile da aromatizzare con altri sapori, **regge bene il freddo**, quindi non si solidifica in frigorifero. Grazie al suo **elevato punto di fumo**, è particolarmente indicato anche per le frittture senza avere gli effetti negativi legati alla frittura stessa.





Olio di vinaccioli e Dieta del Gruppo Sanguigno

Secondo il parere del **dott. Mozzi**, ideatore della Dieta del Gruppo Sanguigno l'olio di vinaccioli è **l'olio in assoluto meglio tollerato dall'uomo** ed è consigliato nella dieta di tutti i gruppi sanguigni, sia per l'utilizzo a crudo, che come ingrediente per la preparazione di dolci e torte salate.

Infatti, nel libro della dieta del gruppo sanguigno, l'olio di vinaccioli è considerato benefico per tutti i gruppi.

GRUPPO SANGUIGNO	BENEFICO	NEUTRO	NOCIVO
Gruppo 0	x		
Gruppo A	x		
Gruppo B	x		
Gruppo AB	x		



**Dieta Gruppo
Sanguigno**



Caratteristiche principali: dell'olio di vinaccioli

Prodotto vegetale naturalmente glutine free da uva Biologica o Non Biologica.

I settori di utilizzo dei vinaccioli tal quali sono:

- Aziende Nutraceutiche per l'estrazione di OPC
- Aziende produttrici di cuscini – per cervicale e dolori reumatici – riscaldabili a microonde.
- Aziende di trasformazione per la produzione dell'olio di vinacciolo - Bio - Non Bio
- Mulini per la produzione di sfarinati per uso Umano Alimentare – Bio - Non Bio - Vegan.

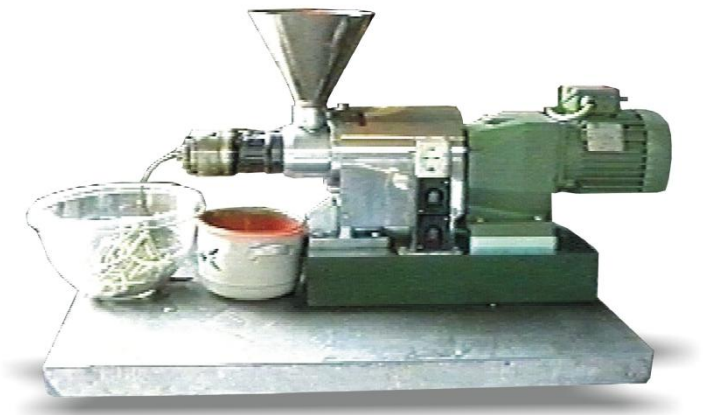




Estrazione dell'olio di vinacciolo

L' olio di vinacciolo può essere estratto:

- A mezzo di solventi e poi rettificato,
- Sfarinato, immerso in acqua bollente e poi separato meccanicamente,
- Dal vinacciolo tal quale, con umidità 8%, ed estratto per compressione con piccole presse a testata riscaldata. Questa metodologia consente il recupero del vinacciolo esausto che, una volta macinato, potrà essere venduto come farina di vinacciolo,
- Dal vinacciolo tal quale, con umidità sino al 10%, estratto con CO2 Supercritica. Questa metodologia consente il recupero del vinacciolo esausto che, una volta macinato potrà essere venduto come farina di vinacciolo.





Il Mercato

I prezzi di vendita della farina di vinacciolo confezionata oscilleranno dai 2 €/kg. ai 40 €/kg.

I prezzi di vendita dell'olio di vinacciolo prodotto finito partono da circa 4 €/kg. sino ad una punta massima da noi costatata di 300 €/kg.

La differenza prezzi è giustificata dalla qualità del prodotto finito ottenuto, dal settore commerciale dal quale verrà acquistato e se il produttore sarà nelle condizioni di effettuare la vendita direttamente al consumatore finale.





Mangimi da bucce d'uva

Gli effetti positivi dell'utilizzo delle bucce d'uva nei mangimi per gli animali. In particolare aggiungere una certa percentuale di bucce d'uva nei mangimi comporta:

- **diminuzione dell'uso di antibiotici per gli animali negli allevamenti,**
- **aumento del loro peso finale,**
- **diminuzione delle emissioni di metano,**
- **aumento della produzione di latte nelle mucche.**





Concimi vegani e Humus di Vinaccia

Le bucce d'uva possono essere utilizzate **come fertilizzanti ideali per produzioni nel mercato vegano** in quanto completamente naturali e **privi di elementi di origine animale** e sottoprodotti dell'allevamento.

La vinaccia essendo **ricca di fosforo, potassio, magnesio, calcio, silicio e azoto** è un perfetto **nutrimento per tutte le colture**.

Studi hanno dimostrato che **ha una composizione più ricca del letame di stalla** e, grazie al suo elevato contenuto di potassio, è particolarmente indicata per concimare la vite.





Vantaggi della vinaccia come concime

I concimi da vinaccia **contengono elevate quantità di batteri benefici** che aumentano l'attività biologica del terreno e stimolano lo sviluppo di micorrize.

Altri vantaggi:

- **apporta al terreno elementi nutritivi, micronutrienti, humus e microrganismi attivi**
- **rende più disponibili gli elementi nutritivi**
- **stimola lo sviluppo di batteri e micorrize del terreno**
- **evita la lisciviazione dell'azoto**

I concimi da vinaccia **contengono** fattori di crescita e numerosi **vitamine e ormoni della crescita**.



Farina di vinaccioli

Negli ultimi anni la farina di vinaccioli ha iniziato a ricevere sempre più **attenzione da parte dei nutrizionisti**. Questa notorietà è dovuta principalmente alla **ricca presenza di OPC** (Proantocianidine Oligomeriche Antiossidanti) che hanno **ricche proprietà antiossidanti**.

Oltre agli antiossidanti, la farina di vinaccioli è una buona **fonte di magnesio, calcio, ferro, grassi sani, proteine e fibre**.

La farina di vinaccioli è **naturalmente priva di glutine** e può essere aggiunta, in varie percentuali dal 3% al 5%, alla normale farina per i prodotti da forno. In questo modo si aggiunge sapore, colore e nutrimento al prodotto finale.





Farina di vinaccioli: studi scientifici

Recenti studi hanno messo in evidenza che aggiungere farina di vinaccioli alla normale dieta occidentale permette di **ridurre** il livello dei più comuni problemi della vita moderna:

- **colesterolo,**
- **grasso addominale,**
- **obesità,**
- **malattie cardiovascolari.**



Gli sfarinati di vinacciolo possono essere utilizzati sia per l'alimentazione umana che animale essendo **ricchissimi di antiossidanti** (le relazioni effettuate al proposito possono essere richieste).

Dovete tener presente che gli sfarinati da vinaccioli, vanno utilizzati come **integratori** e che essendo **glutine free** vanno miscelati con farine normali per produrre pane, pasta, dolci e quant'altro. La dose consigliata va dall'8 al 10% anche sui mangimi.





Gli studi gustativi svolti da importante università italiana relativi alla granulometria della farina di vinacciolo utilizzata come integratore, hanno dimostrato che una netta maggioranza di **consumatori preferiscono una granulometria finissima**.

Abbiamo fatto effettuare diverse prove di sfarinatura sia con un vecchio mulino a pietra e sia con un modernissimo mulino .

I due prodotti sono completamente diversi, il prodotto ricavato dal mulino a pietra è stato da me utilizzato per farmi un caffè di farina di vinacciolo con una «MOKA» ma potrebbe andare bene per produrre pane integrale ed altro . Lo sfarinato “talcato” va benissimo per tutti gli utilizzi, anche nello yogurt.



Contatti

Commercial Consultancy Center di:

Francesco Petrillo

Via Nino Bixio, 30 - 04100 Latina

Tel. 0773 402039 - Cell. 3386493085

E-mail: petrillo@petrillo.it