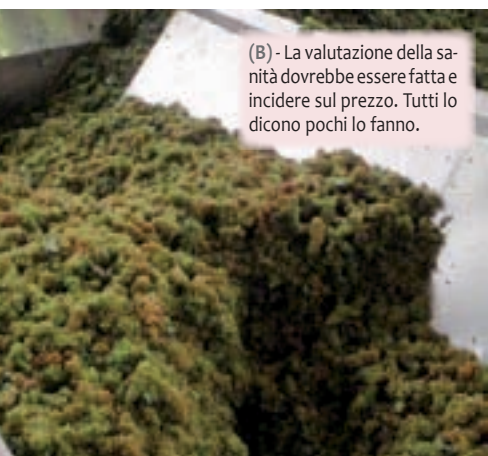


RICEVIMENTO UVA, PIGIATURA, TORCHIATURA

Albino Morando, Guido Dirani



(A) - Lunghe file di attesa per lo scarico delle uve. Le grandi cantine normalmente dispongono di una corsia preferenziale per le uve raccolte a macchina che devono scaricare nel minor tempo possibile.



(B) - La valutazione della sanità dovrebbe essere fatta e incidere sul prezzo. Tutti lo dicono pochi lo fanno.



(C) - Stazione rifrattometrica automatica (Maselli Misure).



(D) - Cernita degli acini dopo la diraspatura (Volentieri Pellenc).

Ricevimento Uva

Non è assolutamente facile raccogliere dell'uva sana e con le caratteristiche di maturazione ottimali per la destinazione commerciale voluta, anche perché ogni annata ha caratteristiche e problematiche diverse, per ora non preventivabili se non in termini indicativi. Sarebbe il colmo se, ottenuta l'uva migliore, questa venisse anche solo parzialmente rovinata dalle operazioni di trasporto in cantina, scarico nella pigiatrice e trasferimento del pigiato alle presse (vinificazione in bianco) o ai fermentini (vinificazione con macerazione).

Di per sé le operazioni relative dovrebbero svolgersi nel modo ottimale, grazie anche agli enormi miglioramenti conseguiti in questi ultimi decenni a livello di attrezzature specifiche, ma un fattore importante che spesso interferisce in modo negativo è la necessità di operare in fretta, in quanto per ogni uva i tempi di raccolta sono di pochi giorni, in particolare al Sud (eccezionalmente di due-tre settimane al Nord). La foto (A), scattata in notturna, è molto eloquente. Il tutto può poi peggiorare se ci sono guasti alle attrezzature di ricezione: il fatto di lavorare pochissime decine di giorni all'anno non le preserva da rotture ed anomalie funzionali, paradossalmente più difficili da riparare quando le macchine sono altamente tecnologiche (ad esempio le presse).

È quindi scontato come questa fase vada perfettamente progettata, organizzata e gestita, ben sapendo che un numero eccessivo di interruzioni, oltre a irritare i conferenti, può incidere negativamente sulla qualità dell'uva, ad esempio con macerazioni o inizi di fermentazione indesiderati. Il tutto si aggrava notevolmente con le temperature elevate, con la scarsa sanità dei grappoli e con i conferimenti giornalieri elevati.

Non è pensabile fornire in questa sede indicazioni operative efficienti, tenuto conto anche del fatto che sono estremamente variabili in funzione di tutti i parametri in gioco: si può solo far presente che le problematiche si riducono con impianti un poco sovradimensionati, anche nell'evidente consapevolezza che sono investimenti ammortizzabili in molti anni, causa l'impiego temporale molto stretto.

Appena giunta in cantina l'uva dovrebbe essere valutata nelle sue caratteristiche di sanità (B) e di qualità (zuccheri, acidità, aromi,

ecc.) (C) e può anche essere sottoposta ad una cernita (D).

Lo scarico alla pigiatrice direttamente dalle ceste di raccolta è rimasto per le piccole aziende familiari (E), ma in qualche caso si mantiene per le uve di grande qualità come il Nebbiolo (F). In questi casi normalmente le pigiatrici sono munite di un piccolo convogliatore a coclea che agevola le operazioni di scarico.

In qualche azienda si usano i cassoni pallettizzati, che vengono agganciati da un carrello elevatore predisposto e ribaltati nel convogliatore di alimentazione della pigiatrice (G).

Lo scarico tramite forcone utilizzato fino agli anni '60 è stato abbandonato, o al massimo limitato a piccole produzioni familiari.

Ormai tutte le stazioni di pigiatura, anche di piccole dimensioni, sono provviste di convogliatore a coclea di dimensioni sufficienti per accogliere uno o più cassoni di trasporto. Questi all'inizio erano dei normali rimorchi o autocarri con sponde, impermeabilizzati con appositi teloni cerati molto resistenti. Lo scarico avviene per ribaltamento, previo sganciamento di una sponda e allentamento del telone dal lato interessato. Oggi quasi tutti i rimorchi o autocarri sono dotati di sistema di ribaltamento autonomo, mentre in passato erano diffusi i pianali ribaltabili (H) che consentivano lo scarico anche ai mezzi che ne erano sprovvisti.

Il telone rimane un sistema molto utilizzato, soprattutto dai viticoltori che conferiscono quantità non elevate di prodotto e per terzisti che adibiscono allo scopo i rimorchi disponibili, utilizzati nel resto dell'anno per altri trasporti. Aumenta comunque di anno in anno l'impiego di vasconi specifici, realizzati in acciaio inossidabile (I), raramente dotati di sistemi di condizionamento termico (L).

Per consentire lo scarico dai cassoni il convogliatore deve sporgere di poco dal piano



(E) - Vecchie ceste di vimini: piene di difetti per gli operatori, ma ottime per conservare le uve.



(F) - Scarico dell'uva direttamente dalle ceste alla pigiatrice (foto del 1990).



(G) - Cassoni pallettizzabili: buon compromesso tra la cesta e il grande cassone. Adatta anche per trasporti a lunga distanza e per ambienti caldi.



(H) - Pianale ribaltabile: oggi quasi scomparso ma un tempo utilissimo.



(I) - Moderno cassone in acciaio inossidabile, ribaltabile.



(L) - Rimorchio con cassone termocondizionato, ribaltabile a pantografo (Terpa).

(A) - Convogliatori incassati al di sotto del piano del pavimento.



(B) - Particolare della fase di ribaltamento.



(C) - Alimentazione della pigiatrice con nastro elevatore. Nella figura pigiatrice moderna ad asse inclinato (Bucher Vaslin).



terra, quindi va incassato (A - B). C'è poi il problema di alimentare la pigiatrice: o si spostano le uve verso l'alto con apposita pompa o coclea, sistemi ormai in fase di abbandono per i danni che tali operazioni provocano sulle parti solide dei grappoli, oppure si utilizzano nastri trasportatori (C), rispettosi delle parti solide ma costosi e con capacità lavorative per ora limitate, quindi tendenzialmente impiegati per uve di qualità.

La soluzione più comune nelle cantine medio-grandi è quella di disporre la pigiatrice in una fossa interrata. Anche questa soluzione ha i suoi inconvenienti, soprattutto se non esiste la possibilità di convogliare le acque di lavaggio in una fognatura, ma in ogni caso il passaggio diretto per caduta tra convogliatore e pigiatrice (D) è in assoluto la procedura migliore per non ritrovare poi nel vino gusti erbacei eccessivi (vedi Lisanti a pag 270).

Pigiatura

"Una volta si pigiava con i piedi e il vino era migliore". Non vogliamo addentrarci nell'argomento: potremmo suggerire a quelli che vendono le bottiglie a centinaia di euro l'una che, operando in questo modo, potrebbero aumentare ulteriormente il prezzo...

Dal 1824, data di presentazione della prima pigiatrice a rulli da parte del Lomeni, questa macchina, probabilmente la terza dopo il torchio e la pompa, è entrata a far parte della meccanizzazione della cantina. Sembra risalire al 1860-1865 il primo dispositivo di diraspatura abbinato alla pigiatrice (in precedenza si diraspava a mano con l'ausilio di reti). Nel 1884 Giuseppe Garolla realizza la sua pigiatrice centrifuga che, ancora oggi, si costruisce come allora. La "Garolla", com'era chiamata in tutti i Paesi vitivinicoli del mondo, si è diffu-

(D) - Alimentazione per caduta della pigiatrice a rulli (vinificazione in bianco).



(E) - Pigiatrici a rulli di grandi dimensioni alimentate per caduta dal convogliatore a coclea.



sa ovunque grazie alla sua perfetta funzionalità, elevata capacità lavorativa e al suo buon rispetto del prodotto trattato. Questo grande inventore (è suo anche il famoso raccordo per la giunzione dei tubi ai serbatoi e alle macchine) ha realizzato nel 1894 la pigiatrice centrifuga ad asse verticale con caricamento dall'alto, seguita da quella a caricamento dal basso in uso fino a qualche anno fa, ma con un successo limitato causa soprattutto la poca delicatezza nel trattamento di bucce, acini e vinaccioli.

Nel tempo si sono fatte notevoli migliorie tecniche, ma i principi sono rimasti tali fino a pochissimi anni fa, con l'impiego pressoché esclusivo della pigiatrice a rulli per le uve da vinificare in bianco (E), della pigiadiraspatrice a rulli per piccole e medie produzioni di uve da vinificare con macerazione e delle centrifughe ad asse orizzontale per i grandi quantitativi.

Negli anni '80 la pigiadiraspatrice a rulli si è evoluta invertendo le operazioni, ossia procedendo prima alla diraspatura (F) e, in seguito, alla pigiatura dei soli acini, migliorando di molto la qualità del lavoro, perché gli acini si staccano più facilmente dai pedicelli e la pigiatura non interessa più i graspi. Quindi, oggi si ricorre preferenzialmente alla diraspapigiatura, talvolta effettuata con macchine separate (G).

Una recente e importante evoluzione si è avuta con la pigiatrice centrifuga ad asse verticale che spacca gli acini sbattendoli contro la parete per forza centrifuga (H).

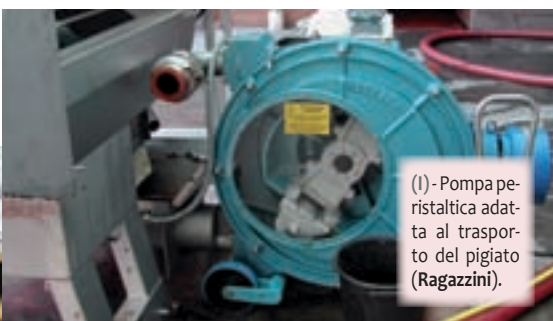
Il pigiato viene poi convogliato verso i fermentini o verso le presse con apposite pompe che devono rispettare più possibile l'integrità delle parti solide (I - L).



(F) - Diraspapigiatrice aperta. Nel tondo particolare dell'albero diraspatore e delle palette.



(G) - Macchina diraspatrice di nuova concezione (Volentieri Pellenc).



(I) - Pompa peristaltica adatta al trasporto del pigiato (Ragazzini).



(H) - Pigiatrice centrifuga che spacca gli acini sbattendoli contro le pareti (Volentieri Pellenc).



(L) - Pompa a pistoni di grandi dimensioni ancora valida per il trasporto del pigiato (Ragazzini).



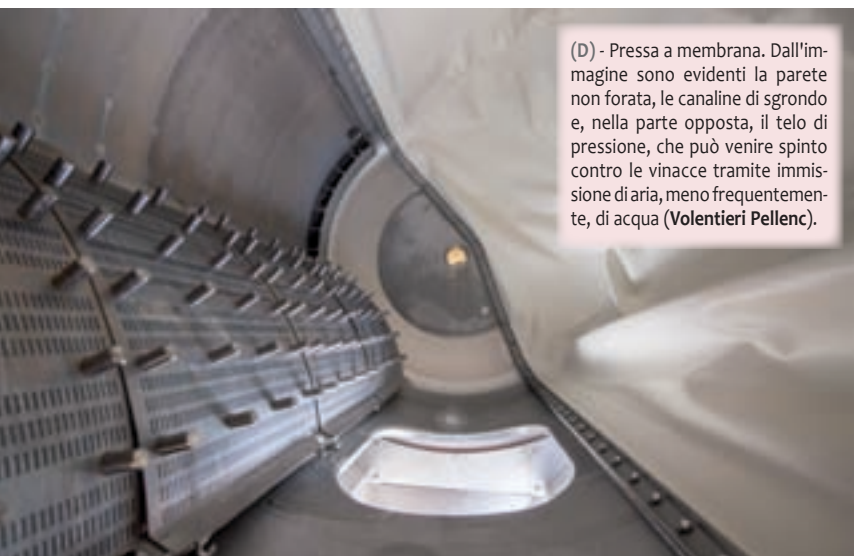
(A) - Torchio a vite verticale con dispositivo di pressione idraulico.



(B) - Torchio idraulico di piccole dimensioni. Per una pressione adeguata le vinacce vanno sgretolate, manualmente, almeno una volta.



(C) - Torchio a vite orizzontale in fase di carico manuale. Gli sgretolamenti e lo scarico sono invece meccanizzati tramite la rotazione della gabbia e l'azione congiunta di cerchi e catene. (Bucher Vaslin).



(D) - Pressa a membrana. Dall'immagine sono evidenti la parete non forata, le canaline di sgrondo e, nella parte opposta, il telo di pressione, che può venire spinto contro le vinacce tramite immissione di aria, meno frequentemente, di acqua (Volentieri Pellenc).

Torchiatura

Il torchio è stata, per oltre duemila anni, l'unica macchina presente in cantina. Difficile metterne in dubbio l'utilità. Però, fino a pochi decenni fa, si parlava del torchiato (ovviamente non le prime frazioni) come di un sottoprodotto, di un qualcosa di dannoso se aggiunto alla massa principale. Ricordiamo negli anni '80 famosi enologi che elencavano la "qualità" dei vini bianchi con queste descrizioni: ottenuti esclusivamente da solo mosto fiore (primitissime spremiture), colore "bianco carta", da bersi entro sei mesi ... Descrizione perfetta per ... un ottimo latte. Studi ed esperienza hanno poi dimostrato l'assoluta importanza del torchiato, sia per i vini bianchi che per i rossi, per gli apporti di estratto, sali, aromi, polifenoli, colore, elementi indispensabili per una corretta attività di lieviti, batteri della malolattica, ecc. Ovvio, non il "super torchiato" e neanche il torchiato ottenuto con macchine che svolgono un'azione brutale sulle parti solide.

Quindi è molto importante torchiare bene. Lo fanno benissimo i vecchi modelli di torchi a vite verticale o idraulici (A, B), nei quali la pressione è rigorosamente perpendicolare allo sgrondo e le vinacce non vengono sgretolate, se non con interventi manuali molto delicati. Lo fanno bene i torchi a vite orizzontale tipo Vaslin (C) ormai quasi storici, nei quali avvengono sgretolamenti automatizzati vantaggiosi a livello operativo per facilitare lo sgrondo e comunque non lesivi della qualità. Per 40 anni queste presse sono state in assoluto le più impiegate a livello mondiale. Quelle di piccole dimensioni funzionano ancora oggi.

L'innovazione è giunta a fine anni '70 con la tank press, la pressa con serbatoio (un torchio tutto chiuso): il liquido defluisce dall'interno in apposite canaline poste su metà contenitore nel senso del diametro, mentre nella parte opposta c'è il telo che viene pressato sulle vinacce con aria, raramente con acqua (D). Capovolta la teoria della pressione perpendicolare allo sgrondo (la pressione è nella stessa direzione del deflusso), si ovvia all'impaccamento (le parti solide schiacciate impediscono la fuoriuscita del liquido) con ripetuti e frequenti sgretolamenti della massa tramite ritiro del mezzo di pressione e rotazione della pressa.

Nei 40 anni i miglioramenti tecnici su queste macchine sono stati enormi con la ricerca di soluzioni personalizzate di cicli di lavorazione adattati per ogni tipo di uve intere, pigiato, pigiadiraspato, vinacce fermentate. Con il vantaggio di un'automazione totale delle fasi di carico, scarico e pulizia, e la possibilità,

quando ricercata, di allungare i tempi di lavoro a vantaggio della qualità, ad esempio riducendo al minimo le rotazioni in fase di carico, che aumenta la capacità lavorativa, ma produce molta feccia.

Questo tipo di presse possono consentire lavorazioni fuori dal contatto dell'aria (per vinificazioni in forte riduzione ad esempio per il Sauvignon), eventualmente anche con saturazione di azoto. Buona parte delle ditte costruttrici producono sia presse chiuse (E) che aperte (F), queste ultime soprattutto nel caso di dimensioni medio piccole. La maggior parte delle macchine in commercio vanno da 20 a 600 hL di capacità. Per avere la corrispondenza oraria di lavoro bisogna ovviamente tener conto dei tempi necessari per l'intero ciclo (carico, pressatura, scarico) che va da un minimo di tre ore, ad un massimo di cinque ore.

Oggi queste presse coprono tutta la gamma dei vini bianchi e rossi di qualità (G).

La pressa con la maggior capacità lavorativa è quella a vite senza fine, unica in grado di svolgere una lavorazione in continuo, di solito con l'abbinamento di due macchine simili: la sgrondopressa e, a seguire, la pressa. Talvolta, prima di queste due, per aumentare ulteriormente la capacità lavorativa, viene utilizzata una terza macchina che è lo sgrondatore. Esistono torchi a vite continua in grado di lavorare più di cento tonnellate all'ora. Di queste macchine si è sempre parlato male dicendo che danneggiano le parti solide e quindi non possono produrre qualità. È però possibile escludere, con facilità, una o più frazioni finali di torchiato, ottenendo quindi prodotti assolutamente validi. In ogni caso, più del 50% delle uve vengono lavorate con questi torchi (H, I).

Albino Morando
Viten - info@viten.net
Guido Dirani
Dirani Inox

(E) - Pressa a membrana chiusa di grandi dimensioni (Bucher Vaslin).



(F) - Pressa a membrana aperta (Bucher Vaslin).



(G) - Batteria di presse a membrana chiuse (Sipprem).

(H) - Sgrondopressa e torchio continuo (Diemme).



(I) - Batteria di linee continue di torchiatura per grandi capacità lavorative (Diemme).

