



DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

**NORME PER LA FASE DI POST RACCOLTA
VITE AD UVA DA VINO**

Edizione 2008 in vigore



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe nelle zone
rurali



 **Regione Emilia-Romagna**

Oggetto del Disciplinare

*Il disciplinare si applica a tutti i prodotti indicati all'allegato I del Reg. **CE 1493/99** relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo ad eccezione del Succo d'uva, Succo d'uva concentrato, Vino da tavola tranquillo, frizzante, spumante e mosto parzialmente fermentato privi di nome geografico, Vino frizzante o spumante gassificato, Aceto di vino, Vino liquoroso, Vino alcolizzato e sottoprodotti.*

*Inoltre si applica ai vini di qualità prodotti in regioni determinate normati in base al Reg. **CE 1607/00**, che stabilisce disposizioni particolari per i V.Q.P.R.D., ed ai Brandy ottenuti da acqueviti di vino (Reg. CEE n. 1576/89) derivate esclusivamente da vino prodotto conformemente a tale disciplinare e distillato con processo discontinuo.*

Per quanto riguarda le norme cogenti relative alle pratiche ed ai trattamenti enologici, ai parametri di qualità dei prodotti trasformati, dei coadiuvanti e degli additivi, ci si richiama alla normativa già citata ed a quella vigente da essa derivata sia a livello UE che nazionale.

Nel disciplinare verranno di volta in volta indicate le pratiche specifiche per la produzione integrata che consentono di esaltare la qualità originaria delle uve, limitare ulteriormente l'impatto ambientale delle tecnologie, esaltare la qualità dei vini o degli altri prodotti con riferimento anche alle loro caratteristiche igienico-sanitarie.

*In particolare per quanto riguarda l'elenco delle pratiche e dei trattamenti enologici ci si riferisce a quelli previsti all'allegato **IV e V del Reg. CE 1493/99**, mentre per quanto concerne le altre pratiche i limiti compositivi ed igienico-sanitari, oltre al già citato regolamento fondamentale, vale la vigente normativa nazionale (DPR 162 del 12-2-1965; DM 29-12-1986) per quanto ancora in vigore.*

1. Procedure per la raccolta e la gestione delle partite di produzione integrata

Le aziende agricole e le cantine che intendono avvalersi del marchio "Qualità Controllate – Produzione integrata rispettosa dell'ambiente e della salute" dovranno darne comunicazione alla Regione Emilia Romagna secondo le modalità previste per l'applicazione della L.R. 28/99.

Le imprese interessate dovranno, inoltre, preparare e presentare alla Regione Emilia Romagna, al momento della presentazione della domanda, un programma di vendemmia dettagliato dal quale si evinca, per ogni tipo di trasformazione prevista, le aziende di approvvigionamento delle uve, i vigneti e le varietà ed una stima del prodotto e dell'epoca di raccolta.

Inoltre dovranno indicare le tipologie dei vini che intendono produrre con i relativi diagrammi di flusso utilizzati per la trasformazione ed il confezionamento. Le tipologie di vino sono quelle previste nei disciplinari di produzione dei vini IGP (ex IGT) e DOP (ex. DOC e DOCG) [modifiche apportate dalla OCM vino, in particolare dal Reg. CE 607/2009 del 14 luglio 23 dicembre 2009]; per i vini senza indicazione geografica sono ammessi i vini destinati alla produzione di distillati con il metodo discontinuo ed i vini da taglio per il colore da impiegare nelle pratiche correttive autorizzate per i vini ad indicazione geografica.

Le imprese interessate dovranno infine attenersi alle procedure di seguito specificate.

1.1 Raccolta

Le uve provenienti da vigneti a produzione integrata, sono il frutto di un equilibrio tra varietà, clima e terreno, gestito secondo quanto previsto dall'omonimo disciplinare (fase di coltivazione).

L'epoca di raccolta va perciò definita sulla base di una composizione minima riferita ad alcuni parametri essenziali (la cui evoluzione si consiglia di verificare in campo) **e va riferita agli obiettivi tecnologici ammissibili da soddisfare (vedi Tab. 1).**

È opportuno far precedere la consegna dell'uva in cantina dalle seguenti fasi:

1) Valutazione dei parametri utili alla realizzazione di curve di maturazione eseguite per tipo di vitigno e per tipo di vino nelle aziende singole o per comprensori omogenei.

Per **comprensorio omogeneo** si intende un'area definita compresa in una delle sei zone in cui è stata suddivisa la regione, con caratteristiche ambientali (principali caratteri climatici e natura dei terreni) e scelte agronomiche omogenee. Più cantine possono associarsi per eseguire collettivamente le curve di maturazione per i singoli vitigni di loro interesse. In questo caso occorre identificare il comprensorio, le caratteristiche di omogeneità e chi è incaricato dell'esecuzione delle curve di maturazione.

In rapporto all'estensione e all'ubicazione del comprensorio, le curve di maturazione possono essere delegate ai Servizi di Assistenza Tecnica Provinciale e diffuse tramite bollettino.

Gli stessi Servizi valuteranno la possibilità di mettere a disposizione degli interessati un SW specifico di elaborazione delle curve.

In alternativa si può provvedere alla registrazione dei dati ricavati nel corso di almeno 4 prelievi eseguiti in campo, dall'inviatura alla raccolta. Tale registrazione potrà riguardare uno o più dei seguenti parametri:

- Grado rifrattometrico (°Bx).
- Acidità totale (g/l).
- pH.
- Indice di Winkler (°C) calcolato da Aprile alle varie date di prelievo.

2) Verifica della maturazione industriale raggiunta rispetto ai dati contenuti in tabella.

Tabella 1 - Indici di maturazione

Tipologia di vino	Titolo alcolometrico volumico potenziale naturale minimo. % vol.	Acidità totale minima. g/l	pH max.
Vino tranquillo	9,0	6,0	3,35
Vino base spumante	9,0	7,0	3,20
Vino base frizzante	9,0	7,0	3,20
Vino aromatico	9,5	6,0	3,30
Vino novello	10,0	7,0	3,30
Vino da invecchiamento			
rosso	12,0	6,5	3,40
bianco	11,5	7,0	3,40
Vino da dessert	10,5	6,5	3,20
Vino da distillazione	8,5 (max 10)	8,0	3,10
Vino da taglio per il colore	8,5	8,0	3,30

3) Le uve destinate alla trasformazione possono essere raccolte sia a macchina che a mano. I tempi di consegna saranno condizionati dal tipo di contenitore e dal tipo di vendemmia.

Nel caso della vendemmia meccanica le uve vanno consegnate in cantina entro 4 ore dall'inizio della vendemmia.

Nel caso di vendemmia manuale la consegna deve avvenire entro 12 ore dall'inizio della vendemmia.

La raccolta in cassette è obbligatoria per la produzione di vino base spumante, vino novello e vino da dessert (passito).

4) Ogni conferimento o consegna alla cantina darà origine ad una partita con propri estremi identificativi. La **partita di uva** indica l'uva proveniente da un vigneto e dalla medesima varietà, posta nello stesso mezzo di trasporto.

L'identificazione della partita (**scheda di consegna uve**) avverrà secondo le norme previste dalla vigente legislazione ed in base alle consuetudini della cantina, ma:

la scheda di consegna dovrà necessariamente contenere elementi di identificazione del vigneto di provenienza delle uve, la data e l'ora di inizio vendemmia, la data e l'ora di ingresso in cantina.

1.2 Consegna uve in cantina

Le partite di uva provenienti da produzione integrata per le quali è autorizzato l'uso del marchio collettivo regionale istituito ai sensi della LR 28/99, dovranno essere lavorate separatamente dalle altre, impiegando linee specifiche o in turni di lavorazione esclusivi. Dovranno essere dislocate in aree ben individuate del piazzale di sosta, in attesa di essere avviate alla linea di lavorazione dopo aver subito le registrazioni ed i controlli previsti.

1.2.1. Presa in carico delle uve

Le uve provenienti da produzione integrata andranno iscritte nei registri di cantina in modo distinto rispetto alla normale produzione.

Oltre alla registrazione prevista dalla normativa cogente, le singole partite di uva identificate come sopra, andranno iscritte in specifiche *schede di classificazione* per ogni tipologia commerciale (IGT, VQPRD ecc.), nelle quali saranno indicati: il codice identificativo della partita, una classificazione qualitativa d'insieme delle uve basata su tre livelli di giudizio (ottima, buona, soddisfacente) che tenga conto dello stato di maturazione, dell'integrità dell'uva e del suo stato sanitario; il codice della linea di trasformazione a cui sono destinate; la quantità; la percentuale di infezione rilevata (muffa grigia e marciume acido); il grado rifrattometrico; il pH e l'acidità totale (per questi 2 parametri per almeno il 10% delle partite); l'eventuale effettuazione del prelievo per la determinazione dei residui di antiparassitari.

1.2.2. Controllo residui di antiparassitari

Tale controllo sarà eseguito a campione effettuando un prelievo rappresentativo su lotti omogenei. Il lotto omogeneo è costituito dall'insieme delle partite riferite alla stessa azienda e alla stessa varietà sottoposte allo stesso calendario dei trattamenti. Le analisi chimiche per la verifica dei residui dovranno interessare almeno il 10% dei lotti presi in carico, con un minimo di 1 lotto per le aziende vitivinicole.

Le analisi relative ai residui di antiparassitari dovranno consentire la seguente valutazione:

- a) la presenza di principi attivi non ammessi dal disciplinare, con riferimento a quelli più comunemente utilizzati nella zona di provenienza delle uve;
- b) il rispetto dei limiti legali per quelli ammessi.

1.3. Procedure per la trasformazione

La trasformazione delle uve avverrà o in linee di lavorazione dedicate o utilizzando le linee comuni alle altre trasformazioni, ma in turni di lavoro esclusivi.

Nel presente disciplinare sono indicati i diagrammi di flusso comprendenti le fasi principali della vinificazione; per la stabilizzazione si è indicato un solo diagramma, essendo una pratica comune ai vari processi di trasformazione.

I diagrammi di flusso sono relativi a:

- 1) Vini tranquilli bianchi;
- 2) Vini tranquilli rossi;
- 3) Vini da invecchiamento;
- 4) Vini frizzanti;
- 5) Vini novelli;
- 6) Vini aromatici;
- 7) Vini da dessert;
- 8) Vini base spumante;
- 9) Vini per distillazione.

Per quanto riguarda il vino base spumante, il suo diagramma di flusso prosegue a spumante come indicato per i vini frizzanti.

La rifermentazione può essere effettuata in entrambe i casi sia in grandi recipienti chiusi che in bottiglia, con evacuazione delle fecce di lievito secondo le procedure del metodo classico.

È vietata la produzione di vini gassificati.

I diagrammi dei vini tranquilli e dei frizzanti valgono anche per i vini da taglio per il colore e per il mosto parzialmente fermentato.

Il diagramma di flusso dei vini destinati alla distillazione non deve prevedere l'uso dell'anidride solforosa.

Per la produzione dei mosti concentrati rettificati, si possono utilizzare gli impianti industriali esistenti e mosti di qualsiasi provenienza.

Mosto concentrato, mosti parzialmente fermentati ed i filtrati dolci, utilizzati nella produzione di vino QC, devono essere ottenuti in turni di lavorazione specifici a partire da mosti di uve da produzione integrata, escludendo la possibilità di utilizzare mosto muto. Il loro impiego, nell'ambito di tale disciplinare, è limitato alle operazioni di arricchimento, dolcificazione e presa di spuma eseguite secondo i limiti di legge.

È vietato l'impiego di mosto concentrato per la produzione di succhi rigenerati con la specifica di prodotto integrato in etichetta.

Ogni cantina, con riferimento alle attrezzature di cui dispone, dovrà far pervenire alla Regione, al momento della presentazione della domanda, i diagrammi di flusso di cui intende servirsi, realizzati in maniera dettagliata.

Essi dovranno indicare, oltre al dettaglio di tutte le fasi di lavorazione, le attrezzature che verranno usate per realizzarle, l'apporto di materie prime, nonché i sottoprodotti e gli effluenti di lavorazione.

In merito a quest'ultimo aspetto dovranno essere precisati i sistemi di smaltimento dei reflui della cantina relativamente agli effluenti indicati.

Per quanto concerne le caratteristiche di costruzione delle attrezzature e dei contenitori impiegabili nella fase di trasformazione, è vietato l'uso di materiali soggetti a cessioni ai vini, possibili cause di alterazione della stabilità e delle caratteristiche organolettiche ed igienico sanitarie. I diagrammi di flusso pertanto non dovranno prevedere le attrezzature ed i contenitori in ferro e cemento non inertizzati, le leghe capaci di cedere metalli pesanti, i contenitori in vetroresina utilizzati in fase di conservazione e quant'altro capace di provocare alterazioni nei prodotti trasformati.

Per quanto concerne i coadiuvanti, gli additivi e gli altri prodotti impiegabili nell'industria enologica, sono utilizzabili tutti quelli ammessi dalla legislazione vigente, (allegato *IV e V del Reg. CE n. 1493/99*) salvo i casi espressamente vietati nel presente disciplinare.

L'impiego di coadiuvanti, additivi e altri prodotti enologici dovrà essere evidenziato nelle schede di processo, unitamente alle quantità impiegate.

Per alcuni prodotti per i quali è nota la dannosità per l'uomo o innocui se utilizzati al di sotto di certi limiti, si indicheranno nel presente disciplinare i limiti di impiego massimi.

Si consiglia di far precedere l'impiego dei coadiuvanti e degli ausiliari tecnologici (chiarificanti, correttivi del colore, demetallizzanti, disacidificanti, stabilizzanti), da prove di laboratorio eseguite sui mosti e vini da trattare che ne attestino l'esatta dose di utilizzo. Ciò è considerata garanzia sufficiente a salvaguardare l'ambiente dall'eccesso di reflui.

Per quanto concerne coadiuvanti ed additivi, dovranno essere richieste alle ditte fornitrici le schede di sicurezza relative ai preparati o alle sostanze pure pericolose (DM 28/01/1992), nonché i dati relativi ai requisiti e alle caratteristiche di purezza stabiliti dal DM 26/04/1969 per i prodotti enologici e dal DM 31/03/1965 per gli additivi.

1.3.1. Controlli di processo

Le partite di uva lavorate dalla stessa linea, confluiranno in vasche di fermentazione o macerazione che dovranno essere opportunamente identificate in un apposita **scheda di processo**, riportando il codice della linea, la data di inizio riempimento e quella in cui viene vuotata l'ultima vasca, il numero di riferimento delle vasche interessate rispetto alla planimetria della cantina e la quantità di prodotto globalmente stoccato.

Tali schede (una per **partita di mosto o vino**, vedi Circolare MIRAFAF N 28 del 26/11/93 senza la limitazione di cinque recipienti) dovranno contenere i dati principali di processo ivi compresa l'indicazione dei quantitativi di prodotti enologici utilizzati e dei campioni di mosto e vino prelevati. Per questi ultimi si riporteranno anche i valori delle analisi eseguite su campionature rappresentative dell'insieme delle vasche coinvolte.

Qui di seguito si forniscono precisazioni in proposito, riferite alle fasi principali dei diagrammi di flusso indicati:

Trattamento delle uve

Le uve raccolte in cassetta od in altro contenitore andranno lavorate nel più breve tempo possibile e comunque entro la giornata di consegna. Esse non subiranno alcun trattamento di conservazione o alcuna aggiunta di additivi.

L'unica pratica ammessa è l'appassimento per i vini da dessert, ottenuto sia per esposizione diretta al sole che in ambienti chiusi a ventilazione naturale o forzata, o in ambienti termoigrocondizionati.

Le uve per la produzione di vini da dessert saranno disposte in cassette o su appositi sostegni che ne consentano la disposizione su un unico strato.

Le condizioni di processo ideali sono quelle garantite da un ambiente termoigrocondizionato con una temperatura di 25-30°C ed un'umidità relativa del 40-60%, per ottenere un grado di appassimento del 25-30% in circa dieci giorni.

Le registrazioni in questo caso riguarderanno le quantità trattate, l'ambiente di condizionamento, i tempi, le temperature e l'umidità relativa (almeno due rilievi al giorno), nonché i cali di peso giornalieri e le date di inizio e fine del trattamento.

Pigiatura

La pigiatura può essere attuata con le attrezzature presenti in commercio.

Nel caso che si utilizzino pigiatrici centrifughe ad asse verticale in linee di vinificazione che non prevedono la macerazione delle bucce, la cantina dovrà provvedere ad adottare le misure tecnologiche atte a ridurre il contenuto di solidi sospesi al disotto del 2% prima dell'avvio della fermentazione.

Per vini di particolare pregio, la rottura dell'acino può essere conseguente anche alla pressatura di uve intere.

Pressatura

Anche in questo caso non sono richieste particolari esigenze di registrazione, se non quelle concernenti la specificazione delle attrezzature impiegate e delle rese di pressatura. Si ricorda che i migliori risultati qualitativi si ottengono con pressatura soffice; per tale motivo:

sono vietati i torchi continui per la preparazione del mosto o del mosto-vino. Le rese massime di pressatura sono del 75% volume/peso in prodotto feccioso ad eccezione del vino derivato da macerazione carbonica e del base spumante (65%) nonché del vino passito (55%).

Macerazione

Sono consentite tutte le tecniche di macerazione.

In particolare si precisa quanto segue:

- *Macerazione tradizionale*, consiste nel lasciare a contatto le parti solide con quelle liquide dopo la pigiatura. La fermentazione avviene contemporaneamente, la diraspatura è quasi sempre consigliabile salvo alcune specifiche esigenze. I tempi di macerazione saranno normalmente brevissimi per i vini bianchi (12-24 ore), o consoni alla tipologia di prodotto che si vuole ottenere per i vini rossi, rosati, passiti e per vini destinati all'invecchiamento.
- *Macerazione a freddo*, si ottiene mediante un rapido raffreddamento del pigiato e la conservazione dello stesso a 4-8°C per un tempo variabile tra le 12 e le 20 ore, con o senza lisciviazione delle vinacce. A fine macerazione il pigiato va pressato e ricondotto alla temperatura di fermentazione (si utilizza tale tecnica di macerazione per esaltare i caratteri del vitigno: aromi primari).
- *Macerazione con riscaldamento delle uve*, viene eseguita in appositi maceratori, portando le uve pigiate (anche parzialmente sgrondate) a temperature comprese tra 60 e 70°C per un tempo variabile dai 5 ai 30 minuti. Al termine della macerazione il pigiato va raffreddato alla temperatura idonea per la successiva fermentazione. Questa tecnica si usa per i vini rossi o per i vini da taglio per il colore.
- *Macerazione carbonica*, consiste nell'immissione delle uve intere in ambienti saturati con anidride carbonica.

Le uve destinate a questa macerazione devono essere state classificate ottime o buone, essere integre ed avere una bassissima percentuale di infezione. Se la macerazione viene effettuata in vasca, quelle utilizzate devono essere di capacità non superiore a 200 hl e di altezza massima di 3 m.

Sono ammessi inoltre impianti di macerazione che presentino caratteri di idoneità quali i vinificatori rotativi orizzontali.

La macerazione carbonica può essere effettuata anche in casse conservate in ambiente ad atmosfera controllata.

La macerazione può avvenire ad una temperatura compresa tra 22 e 30°C per un periodo di tempo compreso tra 6 e 10 giorni.

I vini ottenuti da macerazione carbonica possono essere destinati alla produzione di vini novelli (minimo 50%) o di altri vini (soprattutto rossi o rosati) in percentuali minori (massimo 10%).

In tutti i tipi di macerazioni indicate, i controlli e le registrazioni da effettuare per ogni partita riguarderanno:

- Tempi di macerazione, data di inizio riempimento e di fine svinatura, data dei rimontaggi.
- Temperature di macerazione delle vasche impegnate, almeno due registrazioni al giorno.
- Controllo del consumo di acido malico: almeno tre ed esclusivamente nel corso della macerazione carbonica.

Fermentazione

Quella che maggiormente interessa il disciplinare è per il momento la fermentazione alcolica (fermentazione e rifermentazione) per la particolare importanza che riveste nella qualità dei vini.

Essa deve avvenire in maniera guidata, provvedendo all'inoculo di colture selezionate di lievito delle quali devono essere note le principali caratteristiche di ceppo e le proprietà enologiche.

Se reperite dal commercio tali caratteristiche andranno ricavate dalle ditte fornitrici, se di propria selezione, esse dovranno essere esplicitate.

Il secondo parametro tecnologico è quello relativo alla temperatura di fermentazione che dovrà essere controllata con i mezzi offerti dalla moderna tecnologia o sfruttando le caratteristiche naturali dell'ambiente.

In riferimento alle temperature di fermentazione si consigliano una temperatura massima di 22°C per i vini bianchi ed una temperatura massima di 25°C per i vini rossi. Le temperature di rifermentazione per i vini frizzanti e spumanti oscilleranno tra i 12 e i 20°C.

La svinatura delle vasche corrispondenti alla singola partita non potrà avvenire oltre i 25 giorni dall'inizio della fermentazione.

Le registrazioni da effettuare per ciascuna partita riguarderanno:

- Tempi di fermentazione, data di inizio e di fine.
- Temperature di fermentazione delle vasche impegnate, almeno due rilievi al giorno.
- Determinazioni giornaliere del grado Babo o zucchero residuo per vasca.

1.3.2 Controlli di alcuni parametri chimici sul mosto

Per consentire di seguire la storia tecnologica del prodotto sottoposto a trasformazione, per ogni partita omogenea destinata alla stessa trasformazione enologica, prima che inizi il ciclo di lavorazione, si eseguirà un prelievo di uva o di mosto (rispettivamente sulle uve appartenenti alla stessa varietà poste nell'ambiente di appassimento o sul prodotto posto in vasca, nei contenitori prima della macerazione o fermentazione) sul quale si effettueranno le seguenti determinazioni:

- Zuccheri riduttori
- Acidità totale
- pH

1.3.3 Controlli di alcuni parametri chimici sul vino

Alla svinatura, sempre operando su partite omogenee ed eseguendo il prelievo dalle vasche riempite col vino appena svinato, si effettueranno le stesse analisi previste per il mosto con l'aggiunta dei seguenti valori:

- Anidride solforosa totale
- Anidride solforosa libera
- Alcol svolto
- Acidità volatile

1.3.4 Stabilizzazione

Tale fase è successiva alla svinatura e comprende tutte le operazioni che vanno dal primo travaso al confezionamento, secondo il diagramma di flusso allegato.

Anche in questo caso si tratta di un diagramma teorico che dovrà essere realizzato secondo le procedure realmente impiegate nell'azienda e per ogni tipo di trasformazione. Esso comprenderà l'indicazione delle attrezzature utilizzate, nonché dei reflui derivati dai processi di stabilizzazione e confezionamento.

L'indicazione dei contenitori di stabilizzazione e confezionamento e dei prodotti utilizzati, andrà precisata nella scheda di processo compilata per la partita interessata.

Le cantine interessate alla trasformazione delle uve ottenute da produzione integrata, **devono adottare** particolari accorgimenti per garantire l'igiene ambientale nello stabilimento enologico. **Devono essere introdotti gli** strumenti di prevenzione previsti dalla direttiva CEE 93/43 del 14/06/1993 (già regolati dalla Circolare del Ministero della Sanità n°21 del 28/07/1995, *Disposizioni riguardanti le linee guida per l'elaborazione dei manuali volontari di corretta prassi igienica in materia di derrate alimentari* e dal successivo D.Lgs. 26/05/97, n°155, *Igiene dei prodotti alimentari*), quali un'indagine ambientale per individuare i punti critici dello stabilimento e delle attrezzature, ed eseguire la pianificazione dell'igiene ambientale.

Per quanto riguarda i prodotti utilizzabili sono ammessi tutti quelli previsti dalla legislazione vigente, sia in formulazione singola che in miscela, nelle formulazioni commerciali di maggior purezza (desumibile dalle schede rilasciate dalle ditte fornitrici) e utilizzando quelle di maggior efficacia (determinabile con test di cantina o di laboratorio). La cantina dovrà cercare negli anni successivi di eseguire scelte relative ai fornitori e ai prodotti che soddisfino tali condizioni, producendo schede relative ai test di comparazione.

I prodotti vanno impiegati nelle condizioni di miglior conservazione possibile e di maggior freschezza.

In via indicativa si forniscono alcune dosi massime per i principali prodotti puri:

- Carbone attivo: 10 g/hl, salvo il caso del suo impiego per la tecnica del bianco base, in cui il limite sale a 100 g/hl;
- Bentonite: : in polvere 80 g/hl, granulare naturale 60 g/hl, granulare attivata 30 g/hl;
- Caseinato di potassio: 30 g/hl;
- Gelatina: 20 g/hl, salvo l'uso nei vini rossi o passiti in cui il limite sale a 30 g/hl.

È vietato l'uso di Isosolfocianato di allile come agente attivo dei supporti di paraffina impiegati come galleggianti per la conservazione in superficie del vino.

È vietato l'uso di Ferrocianuro di potassio.

Alla fine del periodo di stabilizzazione, le procedure di controllo sul vino finito e pronto per il confezionamento dovranno prendere in considerazione:

- a) la stabilità dei vini in rapporto alla comparsa di precipitazioni;
- b) la raggiunta stabilità microbiologica;
- c) la stabilità all'ossidazione;
- d) i parametri analitici già eseguiti sul vino nuovo, con l'aggiunta delle seguenti determinazioni:
 - Acido tartarico
 - Acido malico
 - Polifenoli totali
 - Alcol metilico
 - Alcuni metalli pesanti (Pb, Zn, Cu).
- e) le caratteristiche organolettiche dei vini attraverso un'analisi sensoriale effettuata da un panel di degustazione, composto da almeno 5 persone, utilizzando le schede per le analisi sensoriali adottate nei concorsi dall'Associazione Enotecnici ed Enologi Italiani (AEEI). Il punteggio per singolo campione deriverà dalla media aritmetica dei punteggi dei singoli degustatori, escludendo i valori minimo e massimo. Le tipologie per le quali si richiederà il marchio QC devono ottenere un punteggio uguale o superiore a 70/100

1.3.5 Confezionamento

Anche per questa fase valgono le esigenze di dettaglio delle attrezzature impiegate ed evidentemente tanto più le procedure di controllo degli aspetti igienico-sanitari, con particolare riferimento alla sanitizzazione degli impianti.

In merito ai prodotti e alle pratiche utilizzabili, ancora una volta si rimanda alla legislazione vigente salvo le seguenti eccezioni:

- tra gli antisettici è vietato l'impiego dell'acido sorbico e dei suoi sali, mentre l'anidride solforosa totale all'imbottigliamento non dovrà essere superiore a 130 ppm.

- si consiglia di non utilizzare la pastorizzazione, limitandola esclusivamente ai vini con un residuo zuccherino.

- il marchio "QC" può essere applicato solo a vini confezionati nei contenitori previsti dai relativi disciplinari (IGP e DOP).

1.3.6 Controlli sul prodotto confezionato

Per ciascuno dei lotti che costituiscono ogni singola tipologia prodotta, andranno eseguiti campionamenti sulle confezioni realizzate. Sui campioni così raccolti andranno eseguiti e registrati i seguenti controlli:

- Tutti i parametri analitici previsti dai disciplinari IGP e DOP di riferimento.
- Il contenuto in anidride solforosa totale.
- I controlli microbiologici: carica microbica e fermentescibilità.

Dei vini prodotti secondo questo Discipinare andrà indicata la presumibile vita di scaffale.

1.4 Procedure per l'autocontrollo

Le forme di autocontrollo per il rispetto delle norme inerenti il processo produttivo-commerciale del settore vitivinicolo sono le seguenti:

1. Applicazione delle norme tecniche e vincolanti contenute nei Disciplinari di produzione integrata pre e post raccolta.
2. Controllo della maturazione in campo, anche mediante la realizzazione di curve di maturazione su scala aziendale o comprensoriale.
3. Realizzazione di schede di classificazione delle uve.
4. Analisi chimica a campione sulle partite accettate in merito ai residui di antiparassitari.
5. Dove ciò costituisce vincolo, controllo e registrazione dei dati di processo obbligatori e prelievo ed analisi di campioni di uva, mosto e vino.
6. Pianificazione dell'igiene ambientale.

Tali attività di controllo dovranno essere condotte dalle aziende e/o dalle strutture organizzate autorizzate all'uso del marchio collettivo regionale di produzione integrata; l'esecuzione dei controlli e delle analisi può essere affidata anche a società di servizio collegate.

Gli organismi suddetti dovranno inoltre produrre e conservare la sotto riportata documentazione per consentire le attività di controllo regionale.

1.4.1 Documentazione da produrre per i controlli

Presso le aziende agricole dovrà essere disponibile l'originale della scheda regionale di registrazione dei dati di campo da conservare fino alla vendemmia successiva.

Le schede non dovranno essere scritte a matita o presentare correzioni col bianchetto.

Presso le cantine aderenti alle azioni previste dalla LR 28/99, dovranno essere disponibili i seguenti documenti, per consentire l'attività di controllo regionale:

1. Copia delle schede di campo relative alle aziende da cui sono state consegnate le partite di vino.
2. Copia del programma di vendemmia consegnato alla Regione Emilia Romagna.
3. Tabelle di registrazione dei dati relativi alle curve di maturazione, se eseguite.

In alternativa i valori analitici rilevati e le date di prelievo riferite ai vigneti sottoposti al controllo della maturazione.

4. Schede di consegna delle singole partite.
5. Schede di classificazione delle uve.
6. Le linee di lavorazione adottate con la specifica dei turni di lavoro per quelle comuni ad altre lavorazioni e l'indicazione dettagliata dei diagrammi di flusso.
7. I diagrammi di flusso relativi alla fase di stabilizzazione e confezionamento con la specifica dei contenitori utilizzati.
8. I tabulati di analisi relativi ai campioni effettuati.
9. Le schede relative all'analisi sensoriale effettuata sul prodotto pronto per il confezionamento.
10. Le schede relative ai controlli di processo eseguiti, dove ciò costituisce vincolo.
11. Le schede relative ai coadiuvanti e agli additivi utilizzati, nonché i test di comparazione eseguiti.
12. Le schede relative ai controlli sull'igiene ambientale (eseguite in ottemperanza al D.Lgs. 26/05/97, n° 155)

1.4.2 Determinazioni analitiche e sistema di campionamento

Le determinazioni analitiche da adottare saranno quelle ufficiali previste dall'Unione Europea ed indicate nei regolamenti appositi (Metodi di analisi - Reg. CEE n. 2676/90 e n. 69/96) o come previsto dall'art. 72 del Reg. **CE 1493/99**, per i casi ove non è prevista la specificazione di metodi comunitari, sono applicabili i metodi ufficialmente riconosciuti e pubblicati dall'Office International de la Vigne et du Vin, il quale riporta anche i saggi di valutazione dei prodotti enologici utilizzabili (Recueil des methodes internationales d'analyse des vins; Codex Oenologique International).

Il metodo di campionamento per l'esecuzione delle curve di maturazione è riportato in allegato, mentre per le partite di uva consegnate in carri raccolta, camion ecc., si adatterà il campionamento a croce, sulle uve raccolte in cassette il campionamento randomizzato.

L'estrazione del succo da uve intere avverrà con torchietti da laboratorio, a mano o idraulici, o con sonde di prelievo per l'uva consegnata in carri raccolta.

Per mosti e vini sfusi si adatteranno le metodologie di campionamento indicate nella circolare M.I.R.A.A.F. N. 28 del 26 Novembre 1993 recanti, disposizioni sugli esami chimico-fisici ed organolettici dei vini DOC - DOCG e sull'attività delle Commissioni di degustazione (Reg. CEE 823/87 Art. 13; Legge 164/92 Art. 13), integrate da quelle previste nel DPR 26/3/1980 n. 327, regolamento di esecuzione della Legge 30 aprile 1962 N. 283 e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.

In particolare:

Definizione di partita - Circolare MIRA AF N. 28 del 26/11/93.

Ai fini dell'effettuazione degli esami chimico-fisici ed organolettici, per **partita di vino o mosto** si intende una massa omogenea di prodotto, con la stessa denominazione, proveniente da un unico processo di omogeneizzazione della massa stessa e contenuta:

- a) In un unico o più recipienti, al massimo cinque, collocati nello stesso stabilimento di vinificazione.
- b) In piccoli recipienti (barriques, damigiane, ecc.) ed in bottiglie, senza limiti numerici.

Prelevamento dei campioni - Circolare MIRA AF N. 28 del 26/11/93.

- Nel caso in cui la partita sia costituita da più recipienti, per i quali venga dichiarata dal detentore la uniformità qualitativa, ai fini del campionamento, è effettuato un coacervo in proporzione al quantitativo dei singoli recipienti.

- La capacità dei recipienti per i singoli esemplari del campione, in deroga alle misure previste dall'art. 6 del DPR 26 marzo 1980, n. 327, può essere compresa tra 0,50 e 1 litro; gli stessi recipienti devono essere chiusi ermeticamente.

Metodica di campionamento - Art. 8, DPR 26/03/1980 N. 327.

Prelevamenti di campioni dalle grandi partite - Per eseguire il controllo di grandi partite di prodotti giacenti presso stabilimenti di produzione o depositi si debbono prelevare campioni sufficientemente rappresentativi, idonei ad accertare i requisiti dell'intera partita.

Norme generali da seguire per il prelievo dei campioni da analizzare. Allegato A-3 punti c), d).

c) *Nel caso di sostanze o prodotti non omogenei contenuti in un unico recipiente e conservati alla rinfusa,, se ne prelevano quantità parziali nella parte superiore, centrale e inferiore della massa; l'insieme delle quantità parziali rappresentative della partita, vengono riunite e mescolate per ricavare il campione per l'analisi.*

d) *Nel caso di sostanze o prodotti non omogenei contenuti in più recipienti, se ne prelevano quantità parziali da diversi recipienti scelti a caso e rappresentativi della partita; le quantità parziali prelevate vengono riunite e mescolate per ricavare il campione per l'analisi.*

Per i vini confezionati si fa riferimento alla definizione di partita valida per le singole unità di vendita delle derrate alimentari riportata nella direttiva del Consiglio della Unione Europea n. 396/89 del 14 giugno 1989 Art 1:“ *Si intende per partita ai sensi della presente direttiva, un insieme di unità di vendita di una derrata alimentare, prodotte, fabbricate o condizionate in circostanze praticamente identiche.*”

Tale direttiva e le successive modifiche, sono state rese attuative in Italia dal decreto legislativo n:109, del 27/1/1992,che all'Art 13 dà la definizione di **lotto** alla quale si rimanda. La Circolare esplicativa del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, del 23/9/1992 relativa all'indicazione del lotto chiarisce che l'obbligo dell'indicazione del lotto scatta solo per i prodotti che possono essere considerati un insieme omogeneo.

Pertanto, per i vini confezionati identificati dal **numero di lotto**, sussiste una tale omogeneità da rendere inutile un campionamento statisticamente significativo, in quanto tale obiettivo si raggiunge anche con una sola bottiglia. Si ritiene opportuno tuttavia campionare almeno tre esemplari di singole confezioni per far fronte alle esigenze analitiche e ad eventuali rotture accidentali.

Del prodotto confezionato andrà eseguito un campionamento per ciascun lotto.

ALLEGATI

I. DIAGRAMMI DI FLUSSO

II. PROCEDURE PER L'AUTOCONTROLLO. SCHEMATIZZAZIONE DELLE FASI PRINCIPALI

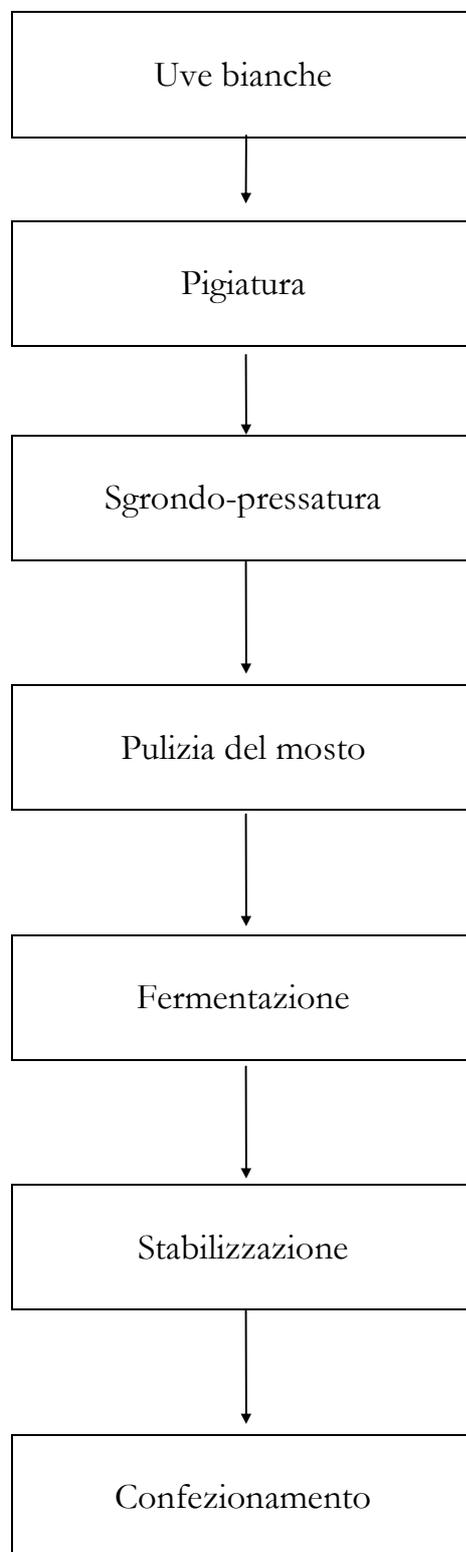
III. DOCUMENTAZIONE PER L'AUTOCONTROLLO (ESEMPI)

IV. MODALITÀ DI PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACINI PER LA REALIZZAZIONE DI CURVE DI MATURAZIONE

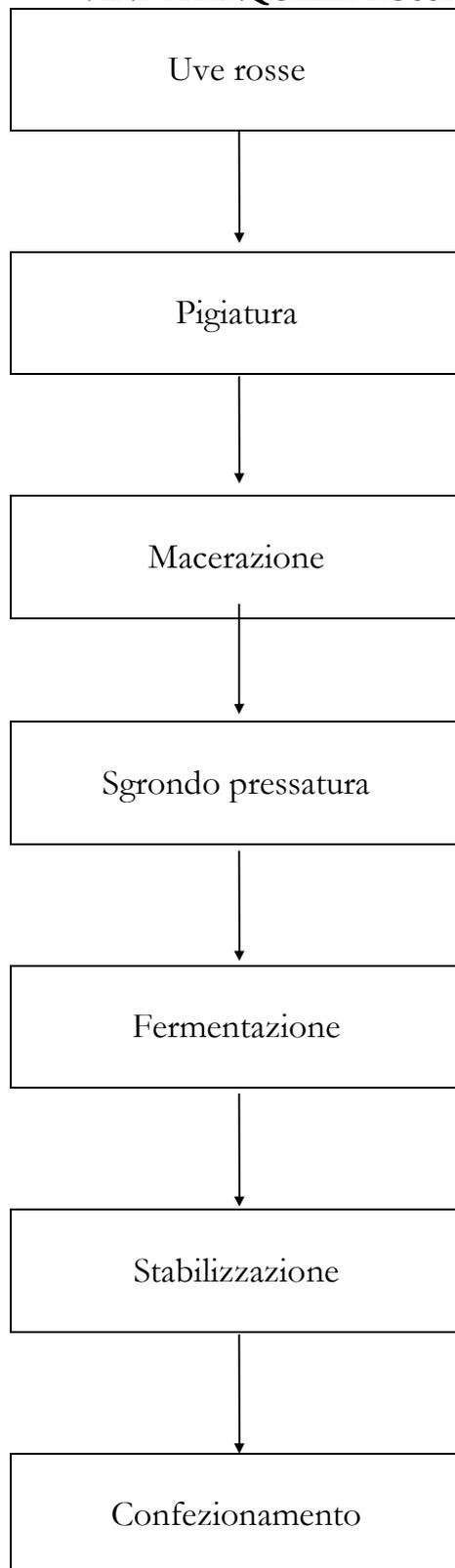
I

DIAGRAMMI DI FLUSSO

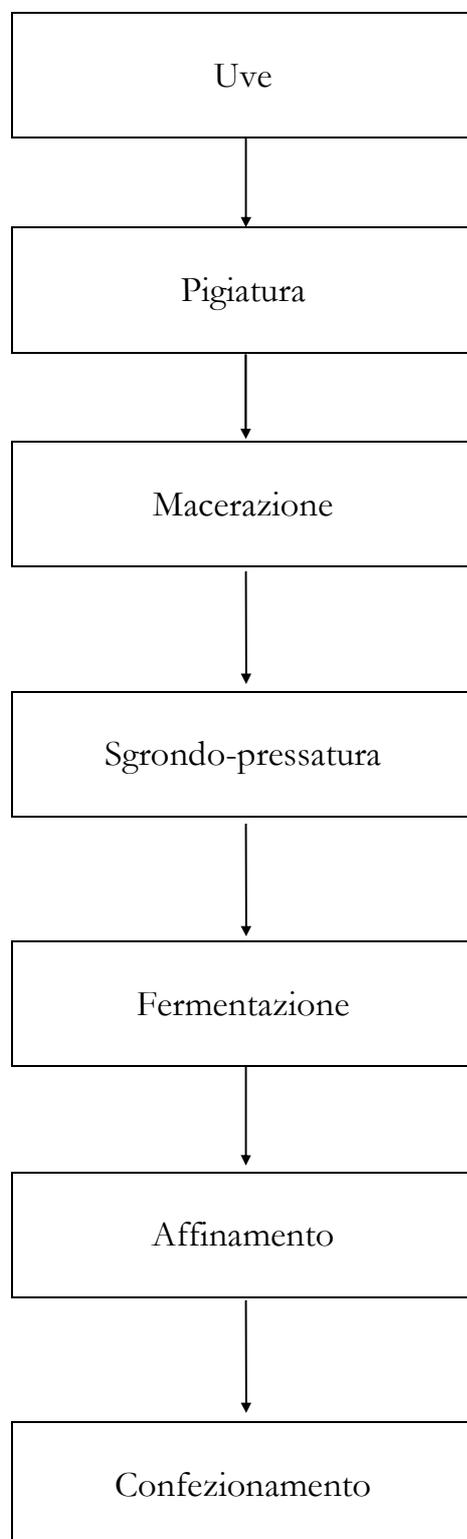
VINI TRANQUILLI BIANCHI



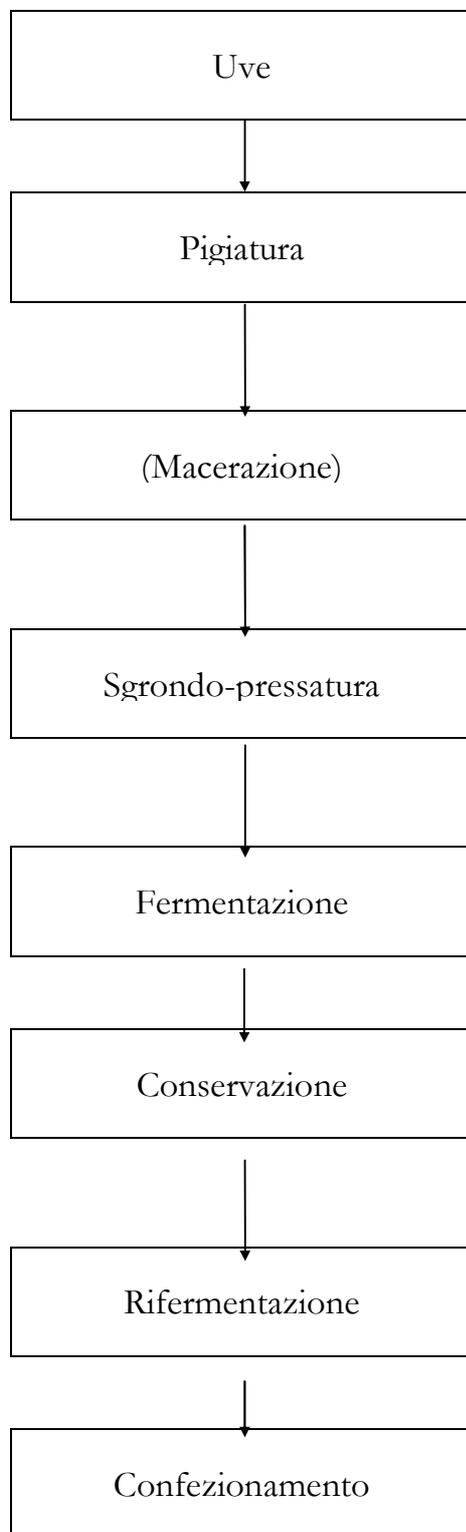
VINI TRANQUILLI ROSSI



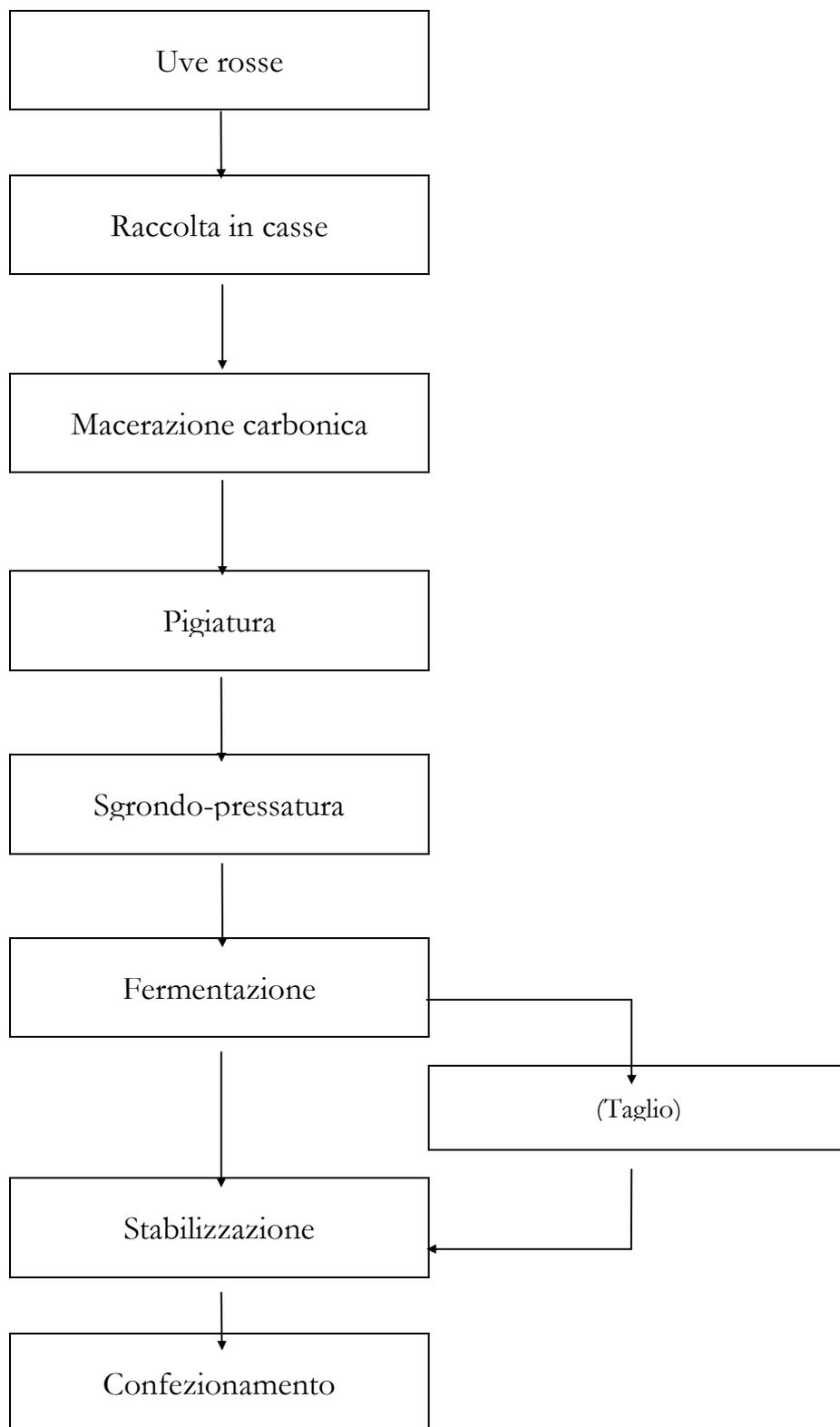
VINI DA INVECCHIAMENTO



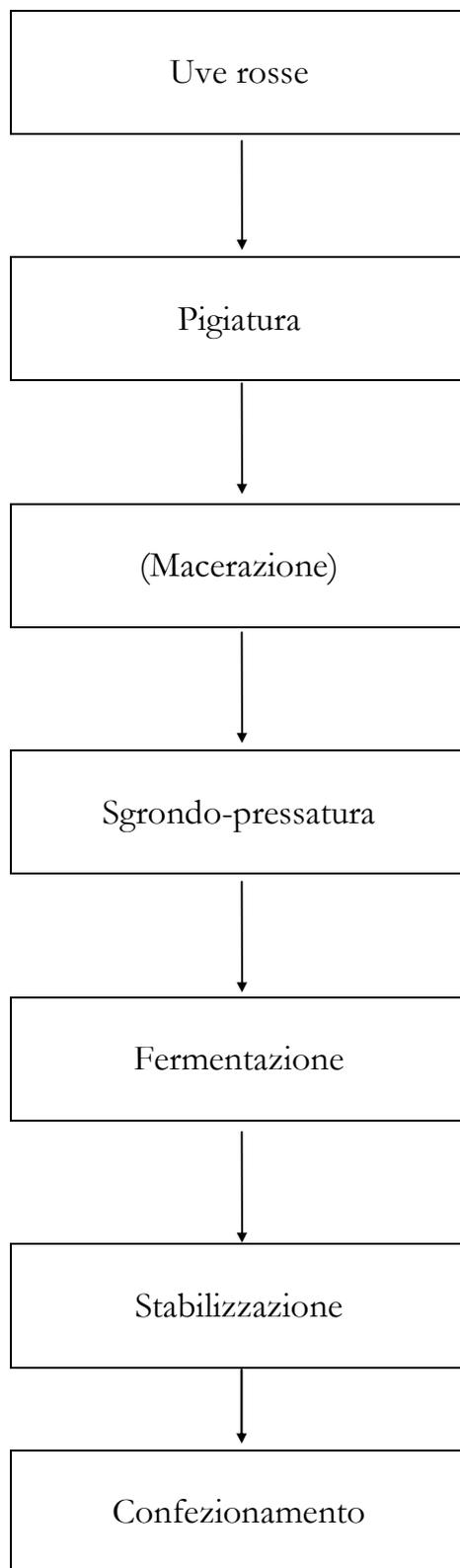
VINI FRIZZANTI



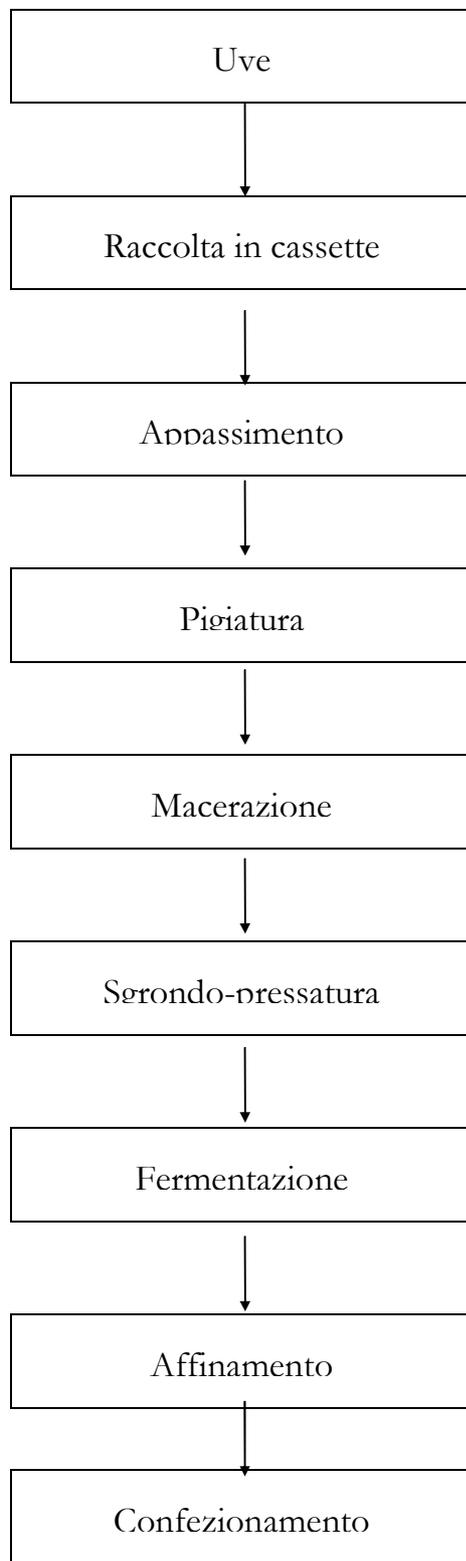
VINI NOVELLI



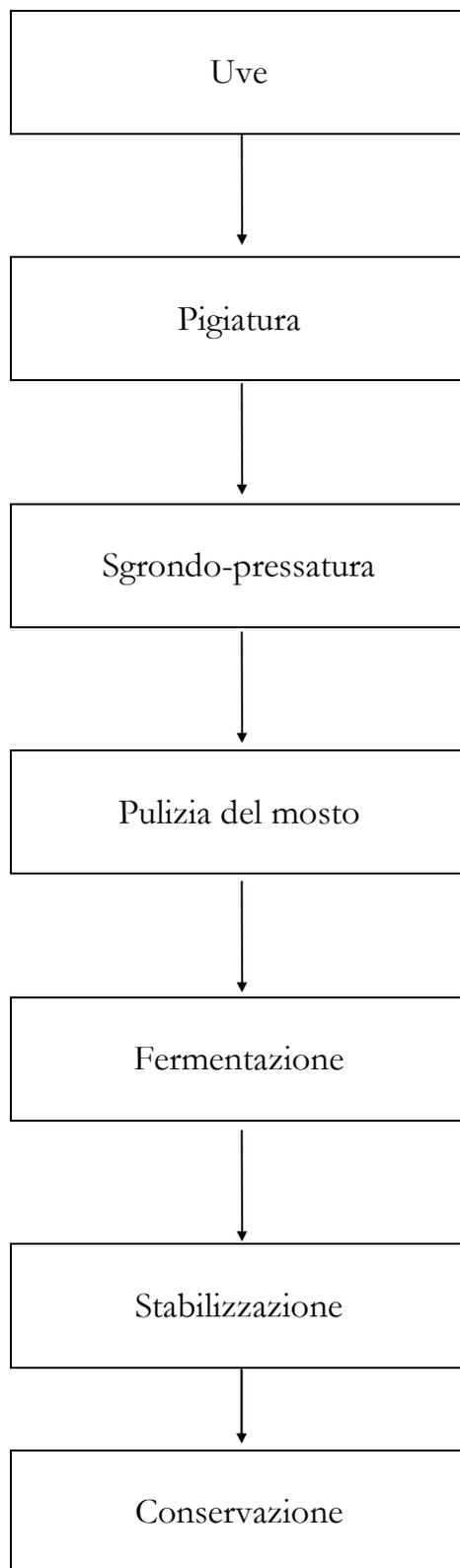
VINI AROMATICI



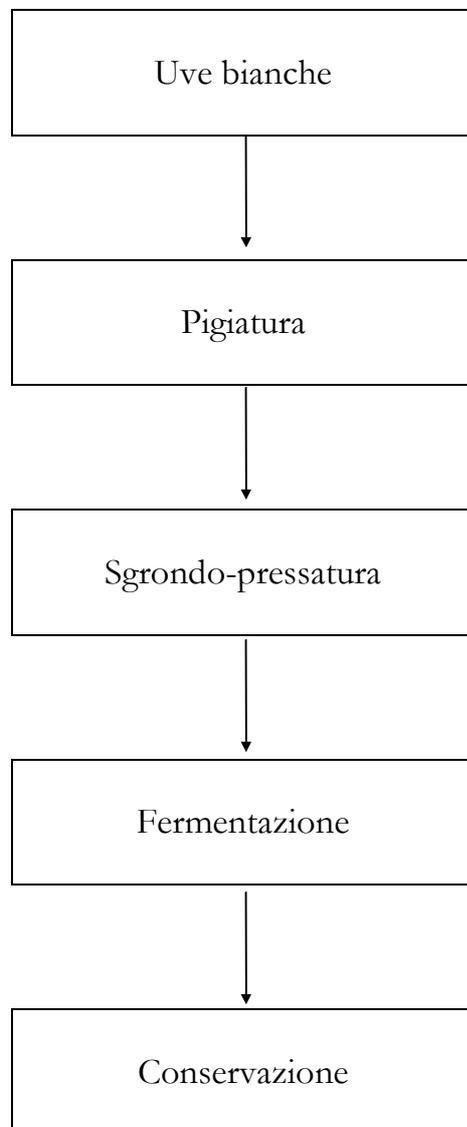
VINI DA DESSERT



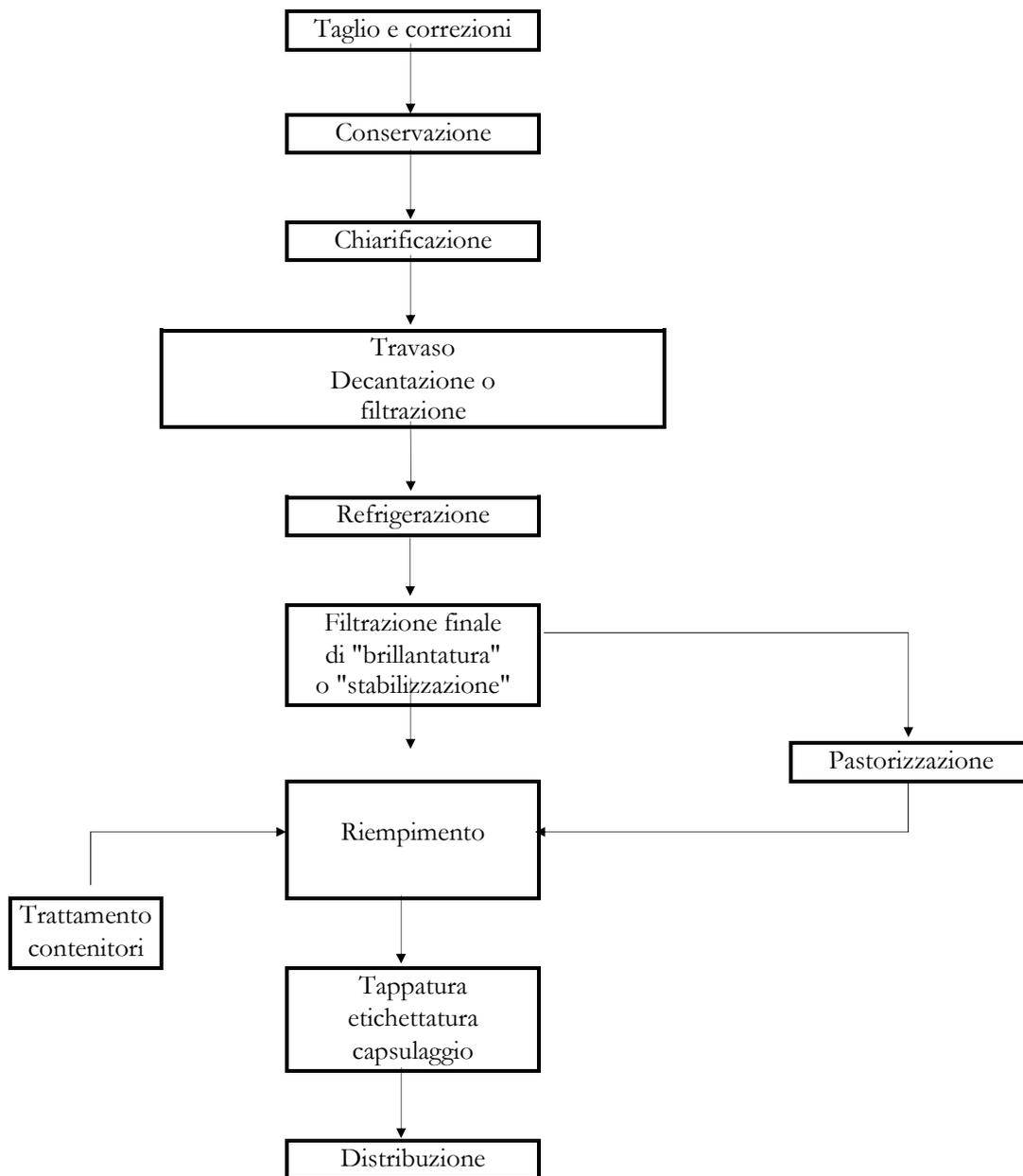
VINI BASE SPUMANTE



VINI PER DISTILLAZIONE



STABILIZZAZIONE DEI VINI

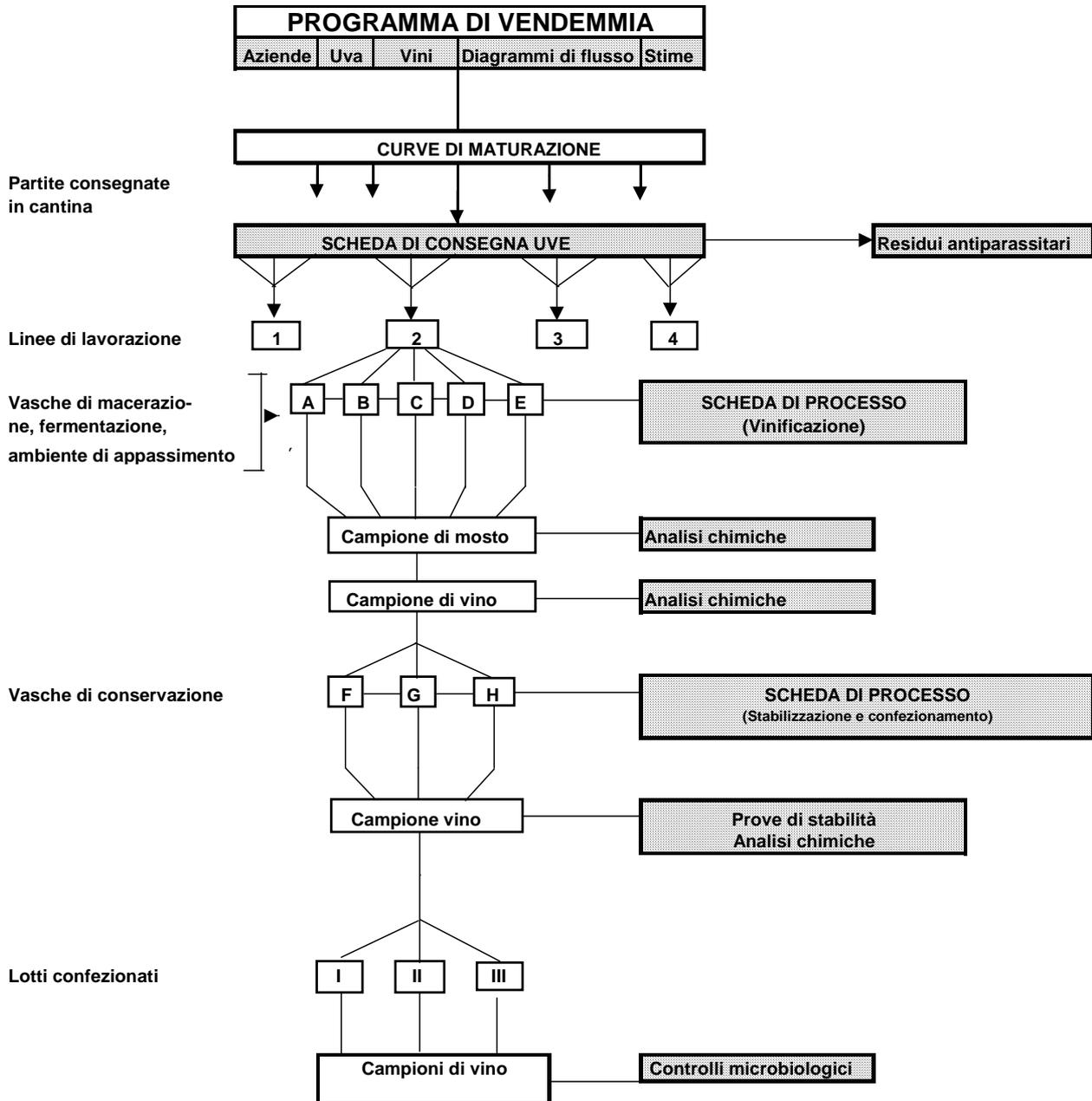


II

PROCEDURE PER L'AUTOCONTROLLO

SCHEMATIZZAZIONE DELLE FASI PRINCIPALI

Procedure per l'autocontrollo, schematizzazione delle fasi principali



III

DOCUMENTAZIONE PER L'AUTOCONTROLLO (ESEMPI)

B) Curve di maturazione

1) *Aziendale* _____ *Comprensoriale* _____

2) *Identificazione del comprensorio*

3) *Aziende in esso ricadenti*

Partita I.V.A. _____

4) *Registrazione dei parametri di maturazione per varietà*
eseguita da _____

Comprensorio/Azienda _____ Varietà _____

Data	°Brix	Acidità totale g/l	pH	Indice Winkler alla data del prelievo °C

C) Scheda consegna uve

Partita I.V.A. _____

Numero Appezzamento	Varietà	Inizio vendemmia			Ingresso in cantina			Quantità q	Numeroro identificativo partita
		m	g	o	m	g	o		

A G R I C O L T O R E

C A N T I N A

m = mese
g = giorno
o = ora

Il numero di identificazione della partita è il collegamento con le analisi eseguite, il registro di carico e la scheda di classificazione. È un numero progressivo per tutte le partite prese in carico nella vendemmia considerata.

Nei registri di carico delle cantine e nella denuncia di produzione andranno eseguite registrazioni apposite per le partite destinate alla produzione integrata.

L'insieme della partite riferite alla stessa azienda ed alla stessa varietà, sottoposte allo stesso calendario dei trattamenti, costituisce un lotto omogeneo per il campionamento al fine del controllo dei residui di antiparassitari (vedi scheda di classificazione uve).

D) Scheda di classificazione uve

Tipo di vino

IGT _____
 DOC _____
 DOCG _____
 Base Brandy _____

N. Ident. partita	Classific. qualitativa	% di infezione	Grado Rifrattom.	pH	Acidità g/l	N. Codice diagramma di flusso	Quantità q	Prelievo residui

Classificazione qualitativa: è un giudizio visivo espresso utilizzando tre gradi di valutazione (ottima, buona, soddisfacente).

Prelievo residui: indicare la partita prelevata con una sigla che rimandi al certificato di analisi.

E) Schede di processo: riportano i dati medi di processo riferiti all'insieme delle vasche che costituiscono ogni partita posta in lavorazione salvo diverse indicazioni. Ad ogni fase del digramma di flusso corrisponderà una nuova scheda di processo (la prima riguarderà la fase di macerazione, seguirà quella di fermentazione e le varie fasi successive determinate dai vari travasi. Gli esempi sotto riportati si riferiscono alle prime fasi, le schede di processo successive, relative alle fasi di stabilizzazione e conservazione, avranno ovviamente un minor contenuto di informazioni).

1) Vasche N. _____

N. diagramma di flusso _____

Quantità globale stoccata (hl) _____

Data riempimento _____

Data svuotamento _____

Prodotti enologici e Additivi (g/hl) _____

Inizio macerazione (m/g) _____

Fine macerazione (m/g) _____

Inizio fermentazione (m/g) _____

Fine fermentazione (m/g) _____

Rimontaggi

N. progressivo	Data

Rilievi tecnologici

Data	Vasca N°	°C	Zuccheri residui *	Ac. Malico g/l	Campione

* espressi secondo la metodica normalmente utilizzata dalla cantina.

2) *Appassimento uva*

Capacità ambiente condizionato m³ _____
Quantità totale uva stoccata q _____

Registrazione dati:

Data caricamento _____
Data svuotamento _____

Data	Peso unità campione kg	°C	UR %*	Campione

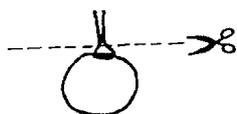
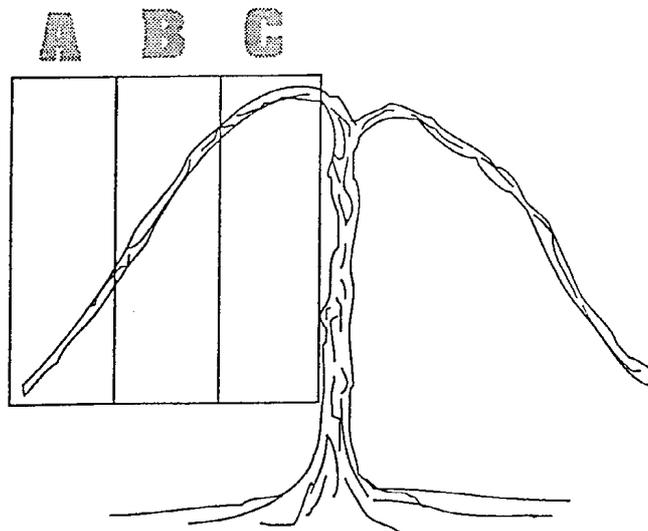
* UR: Umidità Relativa

Campione: indicare il prelievo effettuato che rimandi al certificato di analisi con una sigla

IV

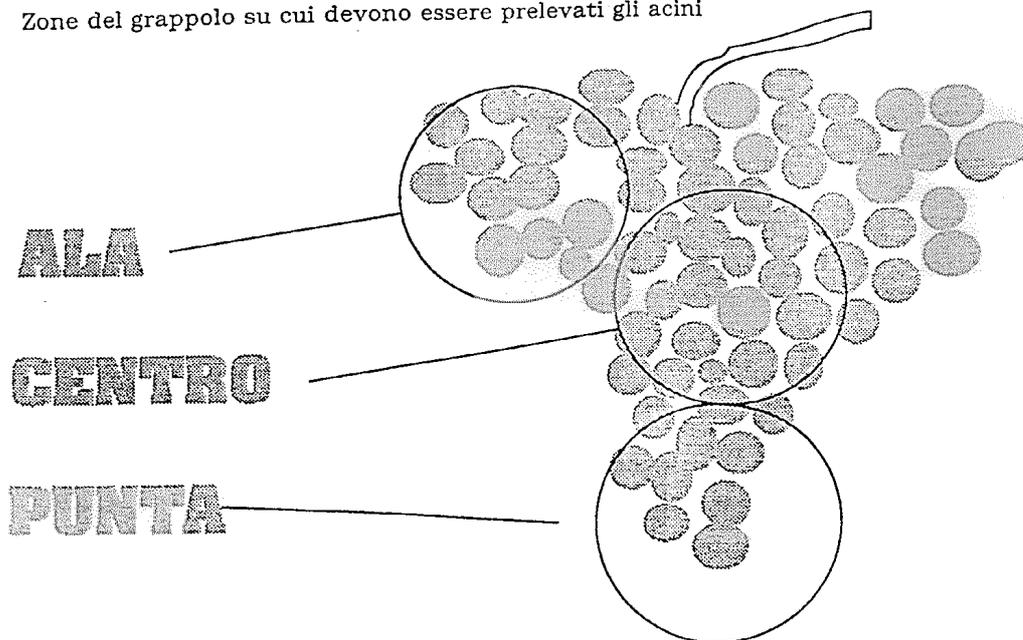
MODALITÀ DI PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACINI PER LA REALIZZAZIONE DI CURVE DI MATURAZIONE

A: zona distale della fascia produttiva
B: zona mediana della fascia produttiva
C: zona basale della fascia produttiva



Modalità di recisione dell'acino

Zone del grappolo su cui devono essere prelevati gli acini



da: Amati et al., (1994) "Prove di vendemmia differenziata. Effetti del diradamento dei grappoli sui parametri vegeto-produttivi. (Nota I). Estratto da "Rivista di Viticoltura e di Enologia, N. 2.

Modalità di prelievo di campioni di acini per la realizzazione di curve di maturazione per uva da vino

- ***Modalità di intervento***

Per ottenere campioni di acini rappresentativi dell'intero vigneto occorre scegliere e contrassegnare un certo numero di viti aventi caratteristiche medie (vigoria, giacitura, esposizione, ecc.).

- ***Epoche di prelievo degli acini***

1 o 2 volte la settimana a partire dai giorni successivi all'invasatura fino a maturazione completa

- ***Entità del campione***

Numero di acini variabile fino a raggiungere i 100-150 g di peso.

- ***Modalità di prelievo degli acini***

Prelievo degli acini da 1 grappolo per pianta che deve essere scelto alternativamente nella zona basale, mediana o distale della fascia produttiva. Gli acini devono essere sani e vanno staccati integri, recidendo il pedicello a livello del cercine, alternativamente dalla punta, dal centro o dall'ala del grappolo. Conservazione dei campioni in vasi di vetro, di peso noto, da riporre in frigorifero portatile se si opera in località distanti dal laboratorio.

- ***Pratiche di laboratorio***

Misura del peso netto del campione nel più breve tempo possibile.

Estrazione del mosto con torchietto da laboratorio fino ad ottenere una resa standard del 70% p/v (da 100 g di acini; 70 ml di mosto).

Filtrazione (filtro a pieghe) del succo e determinazione sul limpido della concentrazione zuccherina, del pH e dell'acidità titolabile).