

HOME

LA VIGNA
LETTERARIA

IL VINO

ITINERARI
ENOGASTRONOMICI

PRIMO
PIANO

CHI SIAMO



Analisi tecnico impiantistica del processo di vinificazione nell'area DOC matelicese

A cura di Francesco Sbaffi

Nel marzo 2001 è stata presentata, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli studi di Ancona, una tesi di laurea avente per oggetto uno studio che riguarda l'area di produzione del Verdicchio di Matelica.

Questo lavoro, realizzato dal Dott. Bertino Serafini, relatore la Dott.ssa Ester Foppa Pedretti e correlatore il Prof. Giovanni Riva, rappresenta un primo risultato nell'ambito di uno studio, finanziato dal Comune di Matelica, sull'analisi impiantistica delle cantine inserite nell'area del Verdicchio di Matelica.



Foto 1: Veduta della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Ancona, (Foto F. Sbaffi)

La ricerca è condotta dai ricercatori dell'Area di Ingegneria Agraria del Dipartimento Biotecnologie Agrarie ed Ambientali (DIBIAGA) della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Ancona. Lo stesso Dipartimento, grazie al finanziamento di due Borse di Studio da parte della Comunità

Montana Zona H, sta portando avanti uno studio per la predisposizione di un sistema informativo relativo alla viticoltura dell'Area di Matelica i cui risultati sono previsti per il dicembre 20001.

Lo studio di Bertino Serafini ha l'obiettivo di tracciare un'analisi delle caratteristiche tecnico-impiantistiche delle cantine che producono Verdicchio di Matelica, dei cicli di vinificazione realizzati ed un rapporto sui reflui liquidi e solidi prodotti attraverso una analisi costi/ricavi di gestione.

La metodologia del lavoro si è basata sull'elaborazione di un questionario (allegato allo studio pubblicato) per l'acquisizione dei dati. L'analisi è stata rivolta a tutte e nove le aziende imbottigliatrici aderenti al Consorzio di Tutela del Verdicchio di Matelica.

Lo studio si articola in quattro punti ed inizia con l'analisi delle tecniche di vinificazione con l'elaborazione di diagrammi di flusso delle operazioni relative. In particolare vengono analizzati il ciclo della vinificazione in bianco, in rosso ed in rosato. Molto interessante risulta l'analisi del bilancio quantitativo dei prodotti di INPUT ed OUTPUT compresi i reflui derivanti dal processo che correda ogni diagramma.



Foto 2: vigneti di Verdicchio nell' Area di Produzione del Verdicchio di Matelica (Foto F. Scaffi)

L'analisi effettuata ha permesso di evidenziare che nel territorio di Matelica si ricorre anche a cicli di lavorazione non tradizionali, per altro limitatamente a pochissime aziende, quali la criomacerazione o ancora la vinificazione di uve passite o la vinificazione con macerazione carbonica. Nel primo caso, con la criomacerazione, si ha l'obiettivo di produrre vini fruttati con più aromi ed alcol. Questa tecnica consiste nel raffreddamento del mosto a 5 - 8 °C per 10 - 14 ore. Il mosto più le bucce rimangono a contatto senza i rimontaggi in una condizione che inibisce qualsiasi fermentazione ma favorisce il rilascio delle sostanze aromatiche, dopodichè si esegue la pressatura, la decantazione e la fermentazione. In sostanza si separano le fasi della fermentazione dalla macerazione. Un notevole interesse riguarda poi la vinificazione di uve passite che trova una maggiore diffusione tra le aziende rilevate. Questo processo ha l'obiettivo di produrre vini passiti caratterizzati da profumi eterei intensi, colore ambrato e sapore vellutato e fruttato caratteristico che esaltano la versatilità del vitigno Verdicchio. Il passaggio saliente di questo processo è dato dall'appassimento delle uve, cui segue la pressatura e il passaggio del mosto in barili di piccola capienza sigillati per un lungo affinamento del prodotto. Un altro processo "non tradizionale" analizzato è la macerazione carbonica, attuata per la produzione di vini novelli. Si tratta di un preventivo stazionamento delle uve intere in recipienti chiusi in condizioni di anaerobiosi prima della normale vinificazione in rosso. La macerazione carbonica permette

un metabolismo particolare all'interno degli acini, con l'esaltazione del fruttato e dei sentori di vellutato nei vini che si ottengono.

Foto 3: Serbatoi di stoccaggio ed impianto di imbottigliamento di una cantina di Matelica (foto F. Saffi).



Nel secondo capitolo dello studio si analizzano i sistemi di stoccaggio del vino passando in rassegna i vari tipi di serbatoi utilizzati dalle cantine (cemento, acciaio inox, legno ecc). Un dato interessante che viene analizzato riguarda la capacità di stoccaggio delle cantine. In particolare tra i dati proposti vi è il rapporto medio della capacità di stoccaggio e della produzione annua di vino delle cantine che risulta pari a 2,5. Tale valore presenta una discreta variabilità nelle diverse aziende in funzione di alcuni aspetti quali la tipologia di vendita del prodotto (sfuso o imbottigliato), produzione di vini invecchiati o il ricorso ad aziende esterne per alcune fasi di elaborazione (imbottigliamento).

Il terzo capitolo della tesi è dedicato all'analisi del sistema di confezionamento. I dati presentati si riferiscono alle dotazioni impiantistiche rilevate, al dimensionamento e la produttività dei diversi impianti o il ricorso ad impianti esterni all'azienda.

Alla gestione dei reflui è dedicato il quarto capitolo. Si tratta di una analisi molto interessante che sicuramente prevede ulteriori spunti di approfondimento. In particolare viene analizzata la gestione dei reflui di processo suddivisi in reflui liquidi e solidi. Per i primi, costituiti dalle acque di scarico, si tratta quasi esclusivamente di acque reflue di lavaggio, con la presenza minima, dal punto di vista quantitativo, di acque utilizzate nei processi di refrigerazione. I consumi medi calcolati sono di 1,28 litri di acqua per kg di uva lavorata o rapportando il dato al vino, 1,78 litri di acqua per litro di vino prodotto. La variabilità di questi dati è comunque rilevante oscillando per il rapporto acque/uve lavorate da 0,5 a 1,5 l/kg ed è legata principalmente alle modalità di lavaggio. Il 55 % delle acque di lavaggio sono prodotte nel periodo della vendemmia, mentre lo smaltimento risulta essere eseguito mediante la fognatura, la dispersione nel suolo, o attraverso l'uso agronomico. L'analisi prosegue con una presentazione delle voci di costo che sono sintetizzate attraverso una equazione:

Costo totale gestione reflui= Costo di Produzione dei reflui liquidi + Costo di smaltimento

In cui il Costo di Produzione dei reflui liquidi è dato dal costo di approvvigionamento, manodopera lavaggio ed energia elettrica, mentre il Costo di smaltimento è dato dal costo di allaccio fognatura, accantonamento depuratore (quota annua), manodopera per smaltimento agronomico. Per quanto riguarda la gestione dei reflui solidi lo studio analizza i dati quantitativi che risultano dall'indagine oltre che la tipologia dei prodotti stessi. Da questo risulta ad esempio che la composizione percentuale media dei reflui solidi, nelle aziende studiate, risulta composta per il 14 % da raspi, 44,9% da vinaccia, 40,1 % Fecce, 0,3 % solidi di filtrazione e chiarifica, 0,3 % vetri rotti, 0,4 % imballaggi esausti. L'analisi dei costi/ricavi permette di evidenziare la potenzialità di trasformare lo smaltimento in utilizzazione attraverso il riciclaggio dei rifiuti solidi in sottoprodotti.

Lo studio presentato permette di confermare ancora una volta la potenzialità del comprensorio del Verdicchio di Matelica nella definizione di caratteristiche qualitative importanti nelle fasi di produzione attraverso l'analisi degli inventari impiantistici e degli aspetti sulle tecniche di vinificazione, e soprattutto svolge un'analisi dello smaltimento dei reflui delle attività produttive vitivinicole proponendo una gestione economica di questa problematica attraverso le possibilità offerte dai sistemi di riciclaggio.

Ringrazio per la sua cortese disponibilità la Dott.ssa Ester Foppapedretti dell'Area di Ingegneria Agraria DIBIAGA di Ancona.

Fabriano, lì 18.09.01

Francesco Sbaffi