

di RUGGERO MAZZILLI



# IL COMPOSTAGGIO AZIENDALE

Al pari dell'inerbimento spontaneo, l'impiego di compost ottenuto dai residui colturali è fondamentale per valorizzare le risorse native e la territorialità enologica perché fa sì che il vigneto - o meglio il suolo - venga nutrito con le sue stesse energie.

È anche un passo importante per avviare l'Azienda verso una maggiore autosufficienza (e verso il biologico).

E siccome la natura non produce rifiuti, fare il compost con i sottoprodotti aziendali è un grande passo anche verso l'agricoltura naturale.

I terreni funzionano bene solo se sono ricchi di microrganismi attivi; ma per aumentare la carica microbiologica di un suolo non bastano il letame e i concimi organici, serve un buon compost e il migliore è quello che si autoproduce con gli scarti aziendali perché garantisce più tipicità del vino e meno rischi di inquinamento (ad es. da metalli pesanti).

Nel bilancio unico di un vigneto i sarmenti sono importantissimi per il contenuto in carbonio (lignina e cellulosa) ma come tali sono di difficile digestione per il suolo (che può essere temporaneamente stressato).

Inoltre la trinciatura nei filari ha alcune controindicazioni:

- può creare problemi sanitari (malattie sistemiche) e rallentare moltissimo i processi umici del suolo;
- richiede un abbondante cotico erboso (ricco di leguminose) per facilitarne la decomposizione;
- apporta molta sostanza organica ma priva della ricca flora microbica presente nel compost.

## IL COMPOSTAGGIO DEI SARMENTI (PROCESSO INDORE)

Il compost ottenuto dai residui di potatura è una "bomba microbiolo-

gica" eccezionale per rivitalizzare il suolo poiché contiene miliardi di microrganismi umificanti che possono "lavorare" benissimo sull'inerbimento naturale o seminato.

Nel cumulo si possono mettere anche raspi, vinacce e tutti i possibili sottoprodotti aziendali (anche da aree incolte o prati seminati allo scopo) che vengono momentaneamente accantonati (raspi e vinacce) in attesa della triturazione dei sarmenti (tra gennaio e marzo) o aggiunti nel corso della stagione via via che sono disponibili (ad es. erba fresca per mantenere attiva la fermentazione o erba secca per proteggere il cumulo dall'eccesso di calore).

Nel processo di compostaggio la trasformazione in terriccio -per evitare inquinamenti microbici- deve partire velocemente e completarsi nell'arco di 7-8 mesi così da poter essere utilizzato subito dopo vendemmia (se ci mette troppo tempo l'umificazione e la purificazione possono essere incomplete).

La temperatura massima raggiunta (60-65°C, foto 5) sanitizza il legno (uccide virus e funghi patogeni) e produce il miglior ricostituente per il suolo. In assenza di letame fresco di ruminanti (bovini o caprini), le vinacce sono molto utili per il rapido avviamento della prima fermentazione (ricordarsi di avisare per tempo la Forestale secondo quanto previsto dal Decreto per lo smaltimento alternativo). Negli anni successivi è possibile avviare rapidamente il compostaggio dei cumuli nuovi utilizzando un "pied de cuve" da quelli dell'anno precedente.

## COMPOSTAGGIO AZIENDALE

Fasi successive e attrezzature necessarie:

Fasi	Attrezzatura
Triturazione dei tralci	Biotrituratore (o cippatrice)
Trasporto e formazione del cumulo	Carrello e benna (o pala meccanica)
Rivoltamento del cumulo	Benna (o pala meccanica)
Distribuzione del compost	Spandiletame (o carrello)

I biotrituratori vanno meglio delle cippatrici perché queste, dotate di coltelli, sono più lente e sfibrano troppo i sarmenti producendo segatura e frammenti di legno troppo piccoli (con rischi di asfissia della massa). I biotrituratori sono in pratica delle trincie a martelli dotate di un cassone di raccolta autoribaltante e possono essere con o senza pick-up.

Quelle senza pick up (foto 1) sono meno costose e trinciano direttamente tutto quello che trovano sul terreno convogliandolo nel cassone. Quelle con pick up (foto 2) sono più costose: il pick up raccoglie il materiale da terra e lo convoglia in una camera di trinciatura e da qui nel cassone. La presenza del pick up evita di compatte il suolo con le mazze ma consente di trinciare solo quello che è per terra già tagliato in precedenza e non le erbe e gli arbusti vegetanti.

## LA TRITURAZIONE

Le operazioni di triturazione devono essere fatte man mano che si procede con la potatura e la stralcatura evitando di lasciare per troppo tempo i sarmenti a terra altrimenti si disidratano rendendo più difficile l'avvio



FOTO 1.  
BIOTRITURATORE SENZA PICK UP



FOTO 2.  
BIOTRITURATORE CON PICK UP



FOTO 3. BIOTRITURATORE SEMOVENTE

della fermentazione. La triturazione dei sarmenti può essere fatta sulle capezzagne o direttamente nei filari. La triturazione sulle capezzagne richiede il preventivo rastrellamento dei sarmenti per la formazione di andane fuori dal vigneto così che lavorando sulle testate si evita di passare (e compattare) nei filari.

Può essere fatta solo con i biotrituratori senza pick up perché quelli col pick up si intasano più facilmente se lavorano su una massa importante. Con questa strategia l'impegno maggiore consiste nel rastrellamento dei sarmenti nei filari (con una semplice attrezzatura aziendale) rispetto al tempo effettivo d'uso del biotrituratore (la cui spesa può essere quindi più facilmente economizzata, es. acquisto in comproprietà, noleggio o prestito).

La triturazione lungo i filari può essere fatta assolutamente solo con biotrituratori dotati di pick up (per evitare il compattamento del suolo dovuto all'azione diretta delle mazze). Questa soluzione è indispensabile per i vigneti più stretti (dove è difficile rastrellare i sarmenti) ma soprattutto per quelli disposti in traverso (con capezzagne molto ripide).

Naturalmente è da evitare il passaggio con terreno umido (benché le mazze non tocchino terra, il compattamento è dato dal notevole peso dell'attrezzatura).





FOTO 4. CUMULO CON SFIATO PER L'OSSIGENAZIONE INTERNA

Per associazioni di produttori è possibile organizzare stazioni di compostaggio e in tal caso possono essere impiegati biotrituratori semoventi (foto 3).

#### GESTIONE DEL COMPOSTAGGIO

Il rapporto superficie/volume ottimale (per favorire una buona ossigenazione della massa e un facile

rivoltamento) si ottiene con cumuli larghi alla base 2,5-3 m, alti inizialmente circa 2-2,5m e lunghi quanto si vuole (foto 7).

Per favorire la completa umificazione del cumulo è necessario garantirne una buona areazione mediante appositi sfiati (foto 4) e soprattutto rivoltandolo più volte (almeno 1 volta al mese, foto

6) mentre per avviarlo o durante i periodi siccitosi bisogna innaffiarlo con molta acqua (foto 8).

Il rimescolamento è importantissimo per uniformare la temperatura all'interno del cumulo e far sì che tutta la massa fermenti in modo omogeneo.

Per evitare l'eccessiva insolazione dei cumuli è meglio posizionarli in modo da essere ombreggiati almeno parzialmente durante la giornata (vicino ad alberi ma lontano dai corsi d'acqua secondo la normativa locale).

Il compost è pronto (terriccio con odore di bosco, foto 9) quando non si riconosce più il materiale di partenza (ossia quando non sono più presenti pezzi grossolani di legno).

Salvo eccezioni, va distribuito in strato abbondante con una certa periodicità: in genere si divide la superficie vitata aziendale in 3-4 parti e ogni anno si distribuisce tutto il compost disponibile su un terzo/quarto alla volta in rotazione (eventualmente nelle zone più magre va ripetuto per un biennio consecutivo).



FOTO 5. CUMULO A INIZIO FERMENTAZIONE



FOTO 6. RIVOLTAMENTO DEL CUMULO



FOTO 7. CUMULI IN ESTATE



FOTO 8. IRRIGAZIONE DEL CUMULO

### VALORE DEL COMPOST

La produzione di compost in Azienda è un impegno in più ma che è certamente ben ripagato : finché non lo si fa non ci si rende conto che, con una buona organizzazione, non è poi così difficile e costoso.

Per le sue caratteristiche, il com-

post vegetale autoprodotta in Azienda non è surrogabile con altri ammendanti/concimi, rispetto a cui ha anche il vantaggio di evitare i notevoli costi energetici e ambientali per il trasporto su strada.

In merito ai risultati agronomici, le esperienze degli ultimi anni confermano significativi incrementi di

sostanza organica nei suoli e uno sviluppo vegeto-produttivo delle viti molto più equilibrato grazie a una maggiore tolleranza agli stress termo-idrici (con maturazioni complete e un buon contenuto di azoto prontamente assimilabile nei mosti).

Dalle analisi effettuate su numerosi campioni risulta che nei compost autoprodotti in Azienda sono presenti molti microrganismi utilissimi (es. *Trichoderma* spp.) con una prevalenza di batteri sporigeni che hanno un ruolo decisivo nel ciclo di trasformazione degli elementi.

La presenza di un'elevata carica microbica è la condizione indispensabile per attivare le reazioni chimico-fisiche che portano alla massima espressione potenziale i suoli e la nutrizione delle piante. Il compost ha anche un ruolo molto importante per aumentare la biodiversità microbiologica in grado di svolgere un ruolo decisivo nella protezione spontanea del vigneto : l'agrosistema è più popolato e gli agenti delle malattie trovano meno spazio a loro disposizione per attaccare le piante coltivate (come avveniva nel promiscuo).

Così, oltre a usare meno concimi si usano anche meno fitofarmaci.



FOTO 9. COMPOST OTTENUTO A FINE FERMENTAZIONE