



**LINEE DI INDIRIZZO AGLI  
STANDARD  
PER LA VINIFICAZIONE  
DEMETER  
VINO DEMETER / BIODYNAMIC®**

**NOVEMBRE  
2010**

**DEMETER ASSOCIAZIONE ITALIA**

**Uffici:** Strada Naviglia, 11/a –43100 PARMA

**Sede legale:** Via Fornello, 4 – 43030 BASILICA NOVA (PR)  
Partita IVA: 0165 1020347

Tel. 0521 776962

Fax 0521 776973

e-mail: [info@demeter.it](mailto:info@demeter.it)

[www.demeteritalia.it](http://www.demeteritalia.it)

[www.demeter.it](http://www.demeter.it)

L'agricoltura biodinamica dispone di "Standard per la vinificazione Demeter. Vino Demeter Biodynamic®" al fine di garantire l'ottenimento del vino biodinamico. Si tratta di un dato di grande rilievo soprattutto considerando che la materia non è stata ancora compiutamente disciplinata nell'ambito della produzione da agricoltura biologica.

Gli standard Demeter in materia di vinificazione non solo individuano le azioni minime necessarie, ma indicano anche la direzione verso cui tendere per il miglioramento della qualità del vino.

Il percorso per l'ottenimento di un vino biodinamico passa per la compiuta conoscenza del metodo di coltivazione e per l'applicazione degli standard Demeter a partire dagli "Standards Demeter di produzione" e dagli "Standards Demeter di trasformazione".

Accanto a tutte le indicazioni e le prescrizioni degli standard interviene comunque la creatività e la professionalità del viticoltore biodinamico, che è chiamato a verificare continuamente quanto prescritto e a portare alla migliore espressione le potenzialità della propria azienda. Un supporto fondamentale sono le indicazioni di Rudolf Steiner, soprattutto quelle contenute nel corso di Agricoltura, tenuto a Kobervitz nel 1924. Accanto ad esse sono stati sviluppati studi, ricerche e applicazioni pratiche, la cui conoscenza approfondita permetterà all'agricoltore di migliorare il proprio lavoro. Si ricorda che la biodinamica è innanzitutto una scienza basata su solide basi conoscitive e metodologiche. La non conoscenza di queste, ha portato in passato a considerarla una mera filosofia, nonostante le evidenze e i risultati manifesti in campo.

In queste pagine si illustreranno alcuni indirizzi utili a meglio interpretare e applicare gli standard Demeter di vinificazione, con il fine di migliorare la qualità sia del lavoro agricolo, sia del prodotto biodinamico.

## **0.2 Uva da agricoltura biodinamica e vino a marchio Demeter**

I risultati della produzione vitivinicola sono l'effetto tanto di una buona gestione del vigneto, quanto della efficace trasformazione in cantina. I due aspetti vanno seguiti con grande attenzione senza trascurare l'uno a scapito dell'altro.

È invalsa comunemente una certa pratica dell'agricoltura industriale che tende ad apportare, durante il processo di trasformazione, alcune qualità ai vini, talvolta effimere, che non esprimono nulla della natura delle uve di partenza. Ciò permette di arrivare a sapori e aromi programmabili e standardizzabili, ma viene spesso ottenuto facendo ricorso a mezzi che snaturano le uve e omologano i gusti. D'altro canto si è sviluppata una tendenza opposta che invita a trascurare l'impegno in fase di vinificazione, facendo affidamento quasi del tutto, alla qualità delle materie prime. Certamente il vino è una metamorfosi dell'uva dovuta alle fermentazioni, tale che si manifesti con una nuova natura proprio la qualità intrinseca nel frutto. Non per questo si dovrà mettere in secondo piano il processo di trasformazione, che dovrà essere adeguato e coerente con il valore delle uve da agricoltura biodinamica. A questo scopo sono stati predisposti i disciplinari che consentano l'ottenimento del vino biodinamico a partire dalle uve a marchio Demeter.

I vini provenienti da uve coltivate secondo gli standard Demeter di produzione, ma non ottenuti nel rispetto degli "Standard per la vinificazione Demeter. Vino Demeter Biodynamic®", non potranno fregiarsi di tale titolo. Potranno altresì riportare le diciture come specificato negli Standard per la vinificazione, al punto 4.

Un vino etichettato con marchio Demeter dovrà essere conforme agli "Standards Demeter di produzione e trasformazione", ed alle normative sulle produzioni biologiche (Reg CE 834/07-889/08).

Vi è un grande interesse nei riguardi della produzione vitivinicola. Negli ultimi anni l'interesse verso il prodotto da agricoltura biodinamica è aumentato, anche grazie ai buoni risultati raggiunti dai produttori biodinamici. Anche all'estero il prodotto, oggi è più riconosciuto di prima, soprattutto tra i consumatori che manifestano una certa sensibilità nei confronti della qualità nell'alimentazione.

Comunemente ci si aspetta un vino ottenuto a "regola d'arte", in cui emerga la qualità intrinseca. Con la presente si vogliono dare ai produttori di vino, associati alla Demeter Associazione Italia alcune informazioni / indicazioni sugli accorgimenti da adottare per poter ottenere un prodotto di elevata qualità quale deve essere il vino ottenuto da uve di cui è già riconosciuta la qualità Demeter, e pertanto, portatore anch'esso del marchio di qualità Demeter.

## **0.3 Maturità e maturazione delle uve**

La coltura dei vigneti biodinamici deve avere come obiettivo la piena maturazione. Si fa spesso confusione tra maturità e maturazione. Un frutto che completi il suo ciclo naturale raggiunge la maturità: una fase oltre la quale inizia il processo di decadimento. Non sempre però i frutti maturi sono pienamente maturati. Spesso l'apice del processo viene toccato quando il frutto non ha ancora compiuto pienamente l'elaborazione delle sostanze e portato alla massima espressione il suo potenziale. Questo è dovuto a diversi fattori, naturali e indotti. L'agricoltura industriale tende spesso a inibire la piena maturazione del frutto, lasciando sostanze più grezze e povere di qualità organolettiche e salutari. L'alimentazione delle piante attraverso l'elemento minerale e dell'acqua fu stigmatizzato da Steiner nel corso di Agricoltura, come causa di questo stato. La nutrizione minerale tende a saturare innanzitutto foglia e fiore impedendo la loro piena funzione fisiologica, mentre l'acqua che veicola i Sali e viene trattenuta nelle foglie, prolunga la fase vegetativa della pianta, esponendola alle patologie. Questo porta a una riduzione delle difese naturali delle piante, a tessuti delicati e più attaccabili dai predatori, al sovraccarico fogliare della pianta che, in piante sensibili, porta a uno squilibrio dell'umidità nel microclima. In queste condizioni vi è anche una minore esposizione del frutto alla luce e al calore.

La piena maturazione cui deve tendere l'agricoltura biodinamica consente alla pianta di portare agli esiti più alti la sua intima vocazione e permette l'elaborazione complessa delle sostanze nel frutto, influenzando sulla qualità del prodotto finale. Anche per questo fine è importante il supporto assicurato dall'uso costante dei preparati biodinamici.

#### **0.4 Viticoltura e agricoltura biodinamica**

L'agricoltura biodinamica si manifesta nel miglior senso della parola in un'azienda intesa come organismo in sé concluso. Quando un'azienda può essere condotta come organismo tendente al ciclo chiuso essa può tendere anche all'individualità. Le condizioni di un equilibrio tra forze organizzatrici e processi biologici presenti in un organismo agricolo sono affidate innanzitutto alle cure dell'agricoltore e si manifestano in un'azienda armonica che presenti una buona articolazione dei suoi organi. A tal proposito le "Norme Direttive Demeter per la produzione" affermano (punto 2. Organismo agricolo – individualità aziendale):

*Ogni luogo è diverso da tutti gli altri. Ogni conduzione agricola, tramite le lavorazioni del terreno, la rotazione delle colture e la concimazione, comporta lo sviluppo di una particolare vita nel terreno. Le specie animali allevate e i tipi di stallaggio prescelti determinano la modalità di sviluppo della fertilità del suolo. Le persone che lavorano nell'azienda, tramite le decisioni che prendono e il modo in cui collaborano, le conferiscono un'impronta del tutto particolare. Inoltre, partendo dalla conoscenza scientifico-spirituale, l'uomo può sviluppare un ordine e un'armonia superiori nel tessuto vitale dell'organismo agricolo. Sulla base dello sviluppo dell'azienda agricola che diventa organismo si origina una individualità aziendale.*

#### **0.5 Gestione agronomica**

Ogni attività agricola comporta un impatto sull'ambiente. Questo può essere tale da danneggiare il paesaggio o, viceversa, da plasmarlo secondo indirizzi coerenti e armonici col genius loci. L'attenta conduzione del processo di impianto di un vigneto restituirà un prodotto di valore. Il vino va infatti considerato l'espressione di un territorio, del clima, del terreno, delle forze periferiche, delle attività biologiche e della pianta adattata al paesaggio. Mentre il terreno conferisce ai vini la caratterizzazione, il clima influisce sulle vocazioni determinando le annate enologiche. Un buon impianto biodinamico tende dunque a lavorare coerentemente con le evidenze degli studi pedoclimatici, le emergenze storiche, le vocazioni manifeste, le evidenze fenologiche ed epidemiologiche. Lavorare in una direzione contraria, permettendo persino di produrre uve in zone non vocate, richiede un input ingente, tipico dell'agricoltura industriale.

Il grande impiego di energie può essere accantonato grazie all'azione dell'agricoltore in armonia con la dinamica delle forze formative e con la valorizzazione del patrimonio biologico del luogo. Questo approccio si deve alla conoscenza del metodo biodinamico.

Sugli aspetti dinamici si ricorda che agiscono costantemente sulla Terra forze plasmatiche che sostengono la formazione dei viventi. L'agire combinato e complesso di esse porta a una grande variabilità delle espressioni della forma della pianta di vite. I metodi analitici per immagini (si vedano per questo le forme della cristallizzazione sensibile) possono dare un'idea visibile del disporsi di queste forze che agiscono dalla periferia verso il centro in forma tangente e in modo ipercomplesso. Tali azioni si ritrovano nel paesaggio e nell'equilibrio generale dell'individualità agricola che può essere osservata in modo vivente a condizione che le si permetta una base biologica attiva che

possa accoglierle. Senza sostanza organica umificata nei suoli non è possibile il ricongiungersi della dinamica con la vitalità biologica, tanto che persino l'azione dei preparati risulta fortemente compromessa.

Accanto ai fattori dinamici provenienti dalla periferia cosmica sussistono dunque quelli biologici propriamente terrestri. Sono quindi da considerare i quattro fattori Terra, Acqua, Aria, Calore che agiscono in relazione con i quattro eteri di Vita, Suono, Luce e Calore. L'articolazione originale di questi fattori tra loro e con le dinamiche che agiscono intorno all'azienda, concorre all'armonia di un vino biodinamico. In buone condizioni potrà giungersi a risvegliare l'organismo agricolo verso l'individualità, secondo la direzione data dal viticoltore. Esaminiamo dunque i quattro fattori terrestri.

### **0.5.1 Il Fattore Terra.**

Il terreno ha una sua struttura fisica, chimica, biologica e una propria identità. La struttura fisica è relativa a dati quali la composizione del suolo, la natura delle sue argille, la dimensione delle particelle, la pietrosità, la porosità, la storia geologica, le vicende colturali precedenti, ecc.. Grande importanza la biodinamica dà alle relazioni tra calcare silice e argilla. La struttura chimica ha grande rilievo. Nel terreno vanno considerate le relazioni tra sostanze e processi chimici. Non soltanto occorre accertarsi della presenza di elementi, ma anche del loro stato, della loro disponibilità e dei processi in corso nell'alchimia tra elementi. Si ricorda la grande importanza data all'intima relazione tra Carbonio, Ossigeno, Idrogeno, Azoto e Zolfo. La struttura biologica va attentamente valorizzata. Il terreno è anche frutto delle attività microbiche, vegetali e animali. La natura dell'humus è in forte relazione con il comportamento della massa radicale, con le matrici delle lignine e con l'attività microbiologica che porta alla loro depolimerizzazione in diverse forme di humus. La biodiversità e le attive catene trofiche che la biodinamica può favorire nel terreno permettono la formazione di composti di alta qualità e di una intensa vitalità dei suoli. Infine tutti i componenti conferiscono una identità al suolo. Questo va considerato in relazione al paesaggio, alla giacitura, alle manifestazioni della pianta in termini vegetativi e produttivi. Una lettura attenta di questa identità permette di raggiungere i migliori risultati e di intraprendere il cammino verso l'individualità aziendale.

### **0.5.2 Il Fattore Acqua**

La disponibilità idrica ha relazione con gli aspetti climatici e pedologici. La frequenza e le quantità delle precipitazioni vanno considerate insieme alla capacità drenante e di ritenzione del terreno. L'azione dell'acqua prolunga la fase vegetativa esponendo la pianta alle patologie. Il ristagno idrico nel terreno porta a una cattiva trasformazione delle lignine e quindi a forme dell'humus di bassa qualità (sono favoriti gli acidi fulvici in luogo dell'umina). La presenza della falda alta induce le radici a svilupparsi superficialmente e orizzontalmente, indebolendo la vite e limitando l'espressione della pianta. La vite ha una spontanea tendenza a crescere in profondità e lunghezza. La sua crescita è fortemente influenzata dal suolo e dalla gravità, occorre quindi permetterle di affondare le radici in modo che esse occupino lo spazio del sottosuolo. Una carenza idrica, d'altro canto, può portare anche a forti escursioni delle condizioni biologiche della pianta, con picchi di attività e stasi disordinati rispetto al ciclo vegetativo, insieme a un impoverimento radicale e allo spegnersi della vita del terreno.

### **0.5.3 Il Fattore Aria e Luce**

Le condizioni climatiche e l'esposizione alla luce influenzano i risultati dell'annata viticola. La qualità della luce di un luogo è correlata all'angolo di incidenza dei raggi sulla superficie e alla disposizione sulle coordinate est ovest. L'esposizione alla luce va considerata principalmente nelle sue varianti diurne, stagionali e di longitudine e latitudine. Va considerata anche l'esposizione del vigneto rispetto alla rosa dei venti. A questi ultimi si deve anche l'esposizione ai venti e dunque un'influenza sul microclima della pianta e sull'erosione del suolo. In genere, inoltre, con carenze di aria nel terreno si manifestano i sintomi dell'anaerobiosi fino all'asfissia radicale. L'aria e la luce sono componenti essenziali del suolo agricolo.

### **0.5.4 Il Fattore Calore**

Vanno considerate le condizioni climatiche in relazione alle temperature e alle sue variazioni nell'annata. Un elemento da tenere presente è il calore restituito alla pianta dal suolo. Questi hanno una relazione con gli aspetti fisici, per esempio con lo scheletro. I processi di calore sono anche la manifestazione della vita del terreno e delle piante. La qualità del calore influenza i risultati della maturazione e permette la grande variabilità dei risultati combinandosi in modo complesso con i primi tre fattori.

### 1.1.1 La vite

La *Vitis vinifera* comprende due sottospecie: la *Vitis vinifera silvestris*, di cui fanno parte tutte tipologie spontanee di vite conosciute, e la *Vitis vinifera sativa*. In quest'ultima sottospecie troviamo la vite coltivata.

La vite è una pianta dalle origini antichissime. Ha influenzato intere culture e segnato lo sviluppo stesso del genere umano attraverso l'uso del vino. Era utilizzata nel Neolitico. I Sumeri la coltivavano già nel Terzo Millennio a. C. e ne ricavano vino. La bevanda divenne di largo consumo solo più tardi. Nell'Antico Egitto l'assunzione di vino era riservata ai sacerdoti e ad alcuni membri della classe dirigente. Il popolo ebraico conobbe e usò presto l'uso controllato delle fermentazioni da usare nei momenti salienti della vita di popolo. I greci coltivarono la vite dal Minoico e la diffusero in Europa. Etruschi e romani migliorarono la coltivazione dei vitigni e le tecniche di vinificazione, diffondendone largamente l'uso. Dopo la caduta dell'Impero la conservazione delle essenze vegetali selezionate dal mondo romano fu assunta dai monasteri. La pianta si diffuse nel Medioevo per poi raggiungere altri continenti. Una grave crisi avvenne nel XIX Secolo a causa del manifestarsi di avversità gravissime provenienti proprio dalle Americhe. Tra queste occorre ricordare la Fillossera, che portò alla distruzione di buona parte dei vigneti europei. La resistenza della vite americana alla Fillossera portò a un grande cambiamento nella coltivazione: le piante coltivate furono innestate su *Vitis berlandieri*, *Vitis rupestris* e *Vitis riparia*, provenienti dal Nord America. Da allora i principali vitigni sono innestati su portainnesti americani o loro ibridi.

Pur con tanti cambiamenti la pianta di vite conserva ancora oggi la sua natura archetipica originaria. Per una buona coltivazione va dunque tenuto nella massima attenzione il carattere archetipico di *Vitis vinifera*. Per comprenderla nel profondo occorre procedere per immagini rapportando la sua considerazione nei tempi antichi in associazione con i caratteri di riferimento tipici della pianta. È interessante notare che per il mondo greco la vite fosse legata a Dioniso, una divinità il cui culto giunse tardi nel mondo greco rispetto alle altre divinità dell'Olimpo, provenendo dall'Oriente. Nel racconto mitologico la gestazione di Dioniso avvenne, indesiderata e nascosta ingannevolmente dalla madre, nel polpaccio dell'inconsapevole Giove. La provenienza di Dioniso dal padre degli dei ne testimonia l'importanza, ma allo stesso tempo ci indica che Giove fu per Dioniso padre e madre e che questo essere si sviluppò nella zona delle membra del dio, quella che per i greci era legata alle forze più basse e inconsapevoli. I riti orgiastici di Dioniso o Bacco furono a lungo celebrati in forma segreta, lontana dai templi e in luoghi aperti dove fosse attiva la natura più selvaggia della Terra. Durante le celebrazioni si praticavano le espressioni di esaltazione individuale delle attività metaboliche e di movimento delle membra dell'essere umano, attraverso l'uso rituale di danze, cibo e sesso. Proprio i processi più metabolici e terrestri sono connessi con l'espressione della vite, che vive legata alle profondità terrestri e chiede di potersi ricongiungere con esse nell'apparato radicale. Questo legame straordinario che la vite ha con il *terroir* ha permesso il riconoscimento di una connessione dei vitigni con gli areali di coltura, giustificando le denominazioni di origine controllata, come dato oggettivo presente nel prodotto finale. Con l'agricoltura biodinamica la pianta di vite viene anche educata al rapporto con le forze aeree e di calore. Punto di arrivo che è possibile raggiungere dopo aver assicurato alla pianta la sua vita nell'elemento terrestre e vitale del suolo e sostenendosi con i preparati biodinamici, specie col preparato 501.

Il legame terrestre si esprime in tutte le manifestazioni della pianta, anche in quelle aeree e infine nel frutto. Il ricongiungersi con esse, attraverso il vino, permetteva agli esseri umani dell'antichità di sperimentare un isolamento del devoto di Bacco dal gruppo etnico e un rafforzarsi dell'individualizzazione personale. Il vino cambiò il modo stesso di pensare dei greci. L'Occidente deve molto del suo stato attuale di coscienza ordinaria all'influenza che allora il vino ebbe sull'io individuale. Ancora oggi l'assunzione di alcol porta degli effetti sullo stato di coscienza. Le culture sviluppate intorno alla vite sanno gestire e metabolizzare l'assunzione di alcol, mentre altre, che non hanno sviluppato questa tradizione in tempi remoti, come gli indiani d'America, ne sono state

sopraffatte. Oggi il vino continua ad avere l'effetto di far sentire l'essere umano solo con sé stesso (influenza che si esprime nella caduta delle difese inibitorie negli stati di alterazione etilica), anche se ai nostri tempi questo effetto non svolge più la funzione evolutiva rispetto alla coscienza, ma involutiva.

### 1.1.2 Areale

Di origine incerta, la vite è diffusa principalmente nelle zone temperate e ha un areale di coltivazione immenso, anche se la casistica indica che, per la grande maggioranza, è coltivata nei paesaggi europei.

### 1.1.3 Adattamento pedologico e zonazione

La coltivazione della vite a partire da tempi antichissimi ha portato a un lento adattamento ai luoghi e a una interazione attiva tra suolo, paesaggio e pianta. Sono state plasmate piante capaci di esprimersi in condizioni pedologiche e paesaggistiche molto differenti. La zonazione della vite è parte dell'arte della viticoltura. Essa va affrontata attraverso una attenta conoscenza dei luoghi.

Innanzitutto va esaminata la variabilità dei profili pedologici dell'areale, considerandone anche la storia geologica. In biodinamica un'attenta osservazione sulla natura e stato del suolo e sui processi della sua formazione servono a una comprensione che supera la comune analisi minerale e dei nutrienti. Nella valutazione si terranno presenti lo stato fisico, chimico e biologico dei suoli, riuscendo a distinguere tra natura intima e condizioni temporanee. I prelievi potranno perciò essere effettuati di norma nella fase di stasi vegetativa della pianta, ma, all'occorrenza, anche confrontati con quelli della fase vegetativa. Occorre inoltre percepire la natura del paesaggio e la sua storia, l'interazione dell'uomo con l'ambiente nel tempo. Infine bisogna considerare le emergenze storiche delle coltivazioni autoctone rintracciabili in zona. Questo studio va messo in relazione con i vitigni e con i portainnesti che potranno essere impiantati o che già insistono nelle aree di interesse colturale e che si intende coltivare col metodo biodinamico. In genere si prediligono piante meno vigorose ed esigenti. Le varianti dei vitigni realizzate nei secoli sono però tali da offrire vitigni con caratteristiche estremamente diversificate in relazione ai suoli e ai paesaggi, tali da offrire soluzioni e condizioni non standardizzabili.

### 1.1.4 Principali fasi fenologiche della vite

Fase	Periodo indicativo
Riposo vegetativo	Dicembre-aprile
Germogliamento	aprile
Accrescimento dei germogli	Aprile - agosto
Agostamento	Agosto - novembre
Fioritura	giugno
Allegagione	giugno
Accrescimento dei frutti	Luglio-agosto
Invaiaura e completa maturazione	Da agosto
Completa maturazione	Fino a ottobre

### 1.1.5 Materiale di propagazione

Le barbatelle o il materiale vegetale per i nuovi impianti devono provenire, preferibilmente, da agricoltura biodinamica e certificate o, se non disponibile, da agricoltura biologica certificata. Qualora si dimostrasse, con prove documentali, che non vi è disponibilità di piante provenienti da agricoltura biodinamica certificata o da agricoltura biologica certificata, sono ammesse per la realizzazione del nuovo impianto anche viti provenienti da coltivazione convenzionale purché non trattata.

### 1.2.1 Concimazione

Essa deve tendere soprattutto alla vivificazione del suolo. La vite adulta ha scarse esigenze e queste sono connesse più che ai nutrienti chimici, allo stato del suolo nel suo complesso, ossia alla possibilità delle radici di entrare in un'attiva relazione col terreno. Una buona fertilità dipende innanzitutto dalla struttura del suolo che favorisce la vita in rapporto alla sua base fisica, chimica, biologica e da come la pianta è stata adattata al luogo durante il suo sviluppo.

La fertilità verrà pertanto conseguita principalmente per mezzo delle lavorazioni complessive e sarà sostenuta, in attenta relazione ai suoli e alle piante, dai preparati biodinamici da spruzzo, dall'apporto di sostanza organica proveniente, preferibilmente, da sovesci multi specie e con l'uso all'occorrenza di letame prodotto da animali domestici, soprattutto dai bovini, ben compostato e inoculato con i preparati biodinamici da cumulo.

L'azienda produttrice di uve deve tendere a realizzare al suo interno l'autosufficienza di tutto il concime necessario, tuttavia in molti casi questo non è possibile per la specializzazione aziendale alla sola coltivazione viticola, pertanto è consentito acquistare dall'esterno concimi, derivanti anch'essi da allevamenti Biodinamici o Biologici Certificati.

### **1.2.2 Quantità di concime e relazioni con la pianta**

La vite per sua natura non richiede particolari apporti di nutrienti anzi, suoli tendenti alla vigoria finiscono per favorire l'insorgere di squilibri e patologie. Nella concimazione della vite appare chiaro quanto sia distante dalla vita vegetale il processo del "dare - avere", mutuato dalla vita economica contemporanea. In terreni tendenti all'accumulo delle sostanze osserviamo crescita rigogliosa delle infestanti, maturazioni ritardate o incomplete delle uve e in uno stesso grappolo, maggiori problemi sanitari in presenza di piante più vigorose. Queste ultime raramente danno buoni vini. In luogo della concimazione chimica di azoto, fosforo, potassio, occorrerebbe considerare come sono attivi in azienda i processi principalmente di carbonio, ossigeno e idrogeno. Elementi come l'azoto e lo zolfo vanno considerati nella loro relazione combinata con questi tre nella formazione dell'humus.

La nutrizione della pianta in termini di NPK rispecchia una filosofia di azioni dirette che vanno dalla causa all'effetto, tipiche della scienza contemporanea. Questa cerca di ottenere risultati immediati sui sintomi. In particolare sappiamo che azoto, fosforo e potassio possono realmente agire ciascuno singolarmente su di una delle tre parti in cui è articolata la pianta: la parte aerea fogliare, le radici e il fiore-frutto. Usando in modo mirato uno dei tre elementi si ha un'azione di stimolo su una delle tre parti. In realtà questo finisce spesso per squilibrare la pianta, che per sua vocazione si nutre dal suolo vivente che si esprime nei composti argillo umici e non da sostanze mineralizzate per via sintetica.

Ad ogni modo, considerando l'uso invalso nelle aziende di aggiungere sostanza organica, si fornisce una indicazione limite sugli apporti di azoto. La quantità totale di azoto organico apportato con la concimazione non può superare in media, la quantità che verrebbe asportata dalla pianta. Non si devono superare i 112 kg/ha/anno di azoto.

Nel nutrirsi dal suolo la pianta entra in relazione col mondo ipercomplesso della vita terrestre e assume sostanze in equilibrio con i propri bisogni. Per questo in biodinamica non si concima la pianta con elementi di sintesi, ma si arricchisce il terreno di vitalità e struttura. Concimare è soprattutto vivificare la Terra, un atto di fiducia nelle forze che sostentano il pianeta e che sapranno restituire alla pianta molto più di quello che l'uomo ha immesso sul suolo.

La triarticolazione della pianta è comunque una realtà da tenere presente. La parte aerea della vite ha una relazione con i processi ritmici e con l'elaborazione delle sostanze e degli elementi. La proporzione quantitativa di fusto e foglie incide sulla qualità finale della produzione. Il frutto è innanzitutto fortemente determinato dalle condizioni del suolo. La maturazione armonica dipende in parte rilevante dalle condizioni pedologiche e dall'ambiente ipercomplesso del terreno, preferendo la vite terreni poveri, sciolti e privi di ristagni idrici. A partire da ciò lo sviluppo e la maturazione del frutto sono poi influenzati dalle condizioni idriche, da quelle della luce e dalle condizioni e dai tempi in cui si manifesta il calore. In modo peculiare la vite ha una espressione rilevante nelle radici, che in questa pianta tenderebbero a occupare lo spazio del sottosuolo ampiamente e in profondità. La radice è la parte della pianta dove si esprime maggiormente la sensibilità. Steiner l'ha paragonata al sistema nervoso centrale umano. La pianta però ha solo reazioni agli stimoli esterni e non una sensibilità vera e propria. Proprio questo sensorio della vite va assecondato nel terreno, grazie all'aiuto dell'uomo. Si devono tenere presenti 12 sensi della coltivazione della vite che in buona parte risiedono nelle radici e che potranno svilupparsi in una azienda individualizzata. Senso del

tatto, che la pianta può esprimere in relazione alla profondità e ampiezza di radicazione, grazie al sesto d'impianto, alle cure colturali e alla qualità del terreno. Senso della vita che la pianta esprime autoregolandosi nei suoi bisogni nutrizionali e in maggiore o minore vigoria, grazie alle condizioni del terreno e al suo scheletro superficiale. Senso del movimento che tiene connessi la crescita radicale, più o meno ramificata nel suolo e la posizione delle foglie e dei tralci rispetto all'angolo dell'obliquità dell'eclittica. Senso dell'equilibrio che appare nello sviluppo verticale delle radici in relazione alla struttura del terreno e ai suoi spazi. Senso dell'olfatto, che nella pianta si esprime nella relazione tra radici e attività chimiche e biologiche del suolo. Senso del gusto che si manifesta soprattutto nel rapporto della pianta e del terreno con il frutto. Senso della vista, che si esprime nel colore del suolo nelle sue relazioni con il complesso argillo umico e con l'attitudine al riscaldamento. Senso del calore, in relazione alla presenza di scheletro superficiale e alla pendenza dei suoli e all'angolo di incidenza dei raggi solari. I quattro sensi che seguono appartengono alla vite solo nella misura in cui sia l'uomo a guidare la relazione. Senso dell'udito ha a che fare col ritmo del suono e del chimismo, ossia a come si combinano le sostanze nelle loro intime relazioni e come queste sono favorite dall'attività fertilizzante adottata dall'uomo. Senso del linguaggio che si esprime nell'appellazione o denominazione data ai vitigni. Senso del pensiero che si esprime nella pianificazione e gestione dell'impianto. Senso dell'io con cui l'agricoltore dirige l'azienda verso l'individualità.

Vanno inoltre tenute presenti sette funzioni vitali della vite che qui ricordiamo brevemente: qualità della respirazione, capacità di metabolizzare il calore, modalità di crescita, capacità di secernere sostanze, tanto negli essudati radicali, tanto nell'atmosfera, funzione della auto guarigione e del mantenimento in salute ed efficienza, capacità di nutrizione autonoma, tendenza alla riproduzione della pianta. Per brevità accenneremo solo alla funzione vitale centrale, quella della secrezione, perché ha una relazione fondamentale con la possibilità della pianta di esistere in una individualità agricola. Sappiamo che la pianta non ha un'individualità in sé stessa e non ha pensiero, tuttavia in una condizione di gestione biodinamica, tendente all'individualità agricola, le condizioni del suolo e la relazione con gli equilibri complessivi, permettono alla pianta di vivere in un mondo di relazione cooperativa con le altre viti e con la struttura ipercomplessa del suolo. In queste condizioni gli essudati radicali influenzano fortemente la dotazione geochimica del suolo (p. es. chelazione), aumentando l'assimilabilità delle sostanze. Attraverso una buona attività escretoria sia radicale che fogliare la pianta crea dunque un ambiente sotterraneo favorevole alla vita, adotta un comportamento evolutivo non selettivo, sostiene la biodiversità nell'ambiente atmosferico, entra in relazione con la vita circostante. Favorendo la cooperazione in luogo della competizione e della selezione la pianta di vite può convivere con altre essenze vegetali e con la vita animale e microbica. Se la pianta vive in un terreno vitale e attivato grazie all'uso dei preparati, è in grado di regolare la propria nutrizione e secernere liberamente. Al contrario la costipazione originata da una nutrizione minerale di sintesi e da errate lavorazioni del terreno, porta la pianta a trattenere le sostanze più ponderali, specie nelle sue foglie e perdere la capacità di secrezione. Se si verifica la condizione di buona secrezione la pianta è nelle condizioni di distinguere tra sostanze che le appartengono e che vanno conservate all'interno, rispetto a sostanze che deve portare fuori da sé per liberarsene. Questa azione continua di emissione delle sostanze ormai estranee e il trattenimento di quelle riconosciute come costitutive, vitali, o funzionali per sé, è condizione per la pianta per esprimere una sua autonomia nel processo generale di tensione all'individualità agricola dell'azienda.

Qui di seguito si riportano i concimi e ammendanti di cui è consentito l'uso, i quali, prima dell'uso in campo, devono essere, nella maggior parte dei casi, compostati con i preparati biodinamici da cumulo.

### **1.2.3 concimi prodotti in aziende biodinamiche o biologiche certificate**

- composto
- stallatico, liquame (anche conseguente alla produzione di biogas)
- colaticcio
- scarti organici (residui colturali, etc.)

### **1.2.4 concimi organici reperibili in commercio**

- letami, se possibile inoculati con i preparati biodinamici da cumulo nel luogo di origine (non è consentito l'uso del liquame e/o colaticcio proveniente da aziende convenzionali)



- paglia e altre sostanze di origine vegetale
- prodotti secondari della trasformazione (concimi di pura sostanza cornea, scarti di peli e penne, residui ittici e prodotti analoghi) solo come aggiunta ai concimi prodotti in azienda
- prodotti a base di alghe
- vinacce, farina di ricino

### 1.2.5 concimi complementari reperibili in commercio

- farina di roccia la cui composizione deve essere nota
- farine di argilla, come per esempio la bentonite
- ammendanti calcarei a lento effetto (dolomite, carbonato di calcio, calcare conchilifero, alghe marine calcaree, calce metallurgica) . Sostanze calcaree a rapido effetto come la calce viva solo per la disinfezione.

### 1.2.6 Solo se necessario in base alle analisi del suolo

- fosfati naturali a basso tenore di metalli pesanti (fosforiti)
- scorie Thomas
- Sali di potassio greggio , solfato di magnesio potassico e solfato di potassio (con contenuto in cloro non superiore al 3%) solo provenienti da Sali potassici naturali.
- Oligoelementi

### 1.2.7 Altri

- estratti di alghe idrosolubili
- estratti e preparati vegetali
- attivatori di composto di origine microbica e vegetale.

### 1.3.1 Preparati biodinamici

I preparati biodinamici dovranno essere allestiti preferibilmente all'interno dell'azienda o in collaborazione con altre aziende biodinamiche del territorio. È importante che il preparato sia allestito in modo professionale e conservato in modo da serbarne le qualità. Nell'allestire e nell'usare i preparati biodinamici si deve tener conto delle esperienze e conoscenze acquisite finora tramite osservazione e sperimentazione, ma anche sviluppare una propria sensibilità ed esperienza nell'applicazione. Un pieno effetto delle azioni dei preparati biodinamici si può ottenere se essi, nella loro interezza, vengono usati ogni anno con irrorazioni ripetute e secondo la indicazione che seguono.

### 1.3.2 Uso del preparato biodinamico da spruzzo 500 [cosiddetto cornoletame]

Usarlo sul terreno almeno una volta nel ciclo vegetativo , almeno nella misura di 300 grammi all'anno per ettaro , tuttavia per ottenere un buon effetto qualitativo sul miglioramento e conservazione della vitalità del terreno si suggerisce di usarlo più volte in autunno e in primavera. Si raccomanda una grande cura nella conservazione e nella distribuzione. Si raccomanda di conservare il 500 in contenitori che lo proteggano da escursioni di temperatura e di umidità. Un recipiente che non disperda l'umidità, non sigillato e protetto da una cassa imbottita di torba è l'usuale strumento di conservazione. Il preparato va sciolto in acqua e gradualmente portato alla temperatura di 36 gradi circa, aggiungendo via via acqua calda. Va dinamizzato in acqua tiepida per un'ora precisa. L'acqua è bene sia di buona qualità nella quantità di circa 40 litri per ettaro. Si consiglia di usare circa 200 grammi di preparato. Dopo la dinamizzazione il prodotto va distribuito sul terreno in gocce e ciò va fatto il prima possibile, cercando di non superare i 90 minuti.

### 1.3.3 Uso del preparato biodinamico da spruzzo 501 [cosiddetto cornosilice]

Usarlo sulla pianta almeno una volta nel ciclo vegetativo annuale, tuttavia per ottenere un buon effetto qualitativo sulla pianta che induca maggiore resistenza ai patogeni e migliorare la qualità delle uve si suggerisce usarlo con regolarità. L'agricoltore Demeter dovrà fare attenzione a comprendere quando la pianta è pronta a ricevere il preparato. Per una migliore azione dovrà essersi sviluppato una buona base di fertilità e struttura del terreno e si dovrà combinare sinergicamente l'azione del 501 con quella del 500. Si consiglia di irrorare il preparato 501 innanzitutto a partire dalla ripresa vegetativa e al formarsi delle prime foglie. Questa azione porta a una connessione tra le forze di luce che agiscono sulla parte aerea e il lavoro intenso delle radici. Il preparato 501, passa un intero anno nei corni del suo allestimento. Nei sei mesi della stagione fredda in terra e nei sei mesi successivi della stagione calda fuori dal suolo. Si raccomanda una grande cura nella conservazione e nella distribuzione. Il 501 si conserva in recipienti di vetro esposti costantemente alla luce del sole. Il preparato va sciolto in acqua e gradualmente portato alla temperatura di 36 gradi circa, aggiungendo via via acqua calda. Va dinamizzato in acqua tiepida si effettua per un'ora precisa. L'acqua è bene sia di buona qualità nella quantità di circa 40 litri per ettaro. Si consiglia di usare circa 2 grammi di preparato per ettaro. Dopo la dinamizzazione il prodotto va distribuito sulla parte aerea della pianta, in forma sottilmente nebulizzata il prima possibile, cercando di non superare i 90 minuti dal termine della dinamizzazione.

#### **1.3.4 Uso dei Preparati biodinamici da cumulo**

Tutti i concimi organici usati nella concimazione preventivamente all'uso, devono essere inoculati con i preparati da cumulo. Essi sono: 502 (da fiori di achillea millefolium); 503 (da fiori di Matricaria Camomilla); 504 (da parte epigea di Urtica dioica); 505 (da corteccia di Quercus robur); 506 (da fiori di Taraxacum officinalis); 507 (da succo di fiori di Valeriana officinalis). Nel caso si eseguisse solo la pratica del sovescio in sostituzione della pratica di apporto di compost, i preparati da cumulo vanno usati ugualmente spruzzando il terreno con il cosiddetto preparato biodinamico da spruzzo 500P contenente i preparati biodinamici da cumulo, oppure usando il Fladen che li contiene. Si ribadisce che tutti i preparati biodinamici, sia da spruzzo sia da cumulo, vanno usati almeno una volta ad ogni ciclo vegetativo, ma che l'uso frequente porta ai migliori risultati.

#### **1.4.1 Patologie della vite**

Le più rilevanti patologie della vite si sono manifestate a partire dal XIX secolo, contemporaneamente alla diffusione delle lavorazioni profonde e dei primi apporti sistematici di sostanze minerali al suolo. Come è noto patologie come la fillossera arrivarono persino a mettere in crisi la stessa sopravvivenza della vite coltivata. La vite per la sua speciale connessione con il suolo ha subito più di altre colture gli effetti dei cambiamenti agronomici degli ultimi due secoli. L'impoverimento della vitalità del suolo e delle forze che contribuiscono al mantenimento della struttura si manifestano in essa con particolare intensità. Si tratta di risposte a condizioni ambientali, poiché la pianta è parte del paesaggio stesso. I vegetali infatti, per la propria natura, non sviluppano in senso proprio patologie, ma reagiscono legandosi alle sorti dell'ambiente. Quanto si manifesta come patologia va ascritto più generalmente ad uno stato patologico del contesto in cui la pianta vive. Pertanto si farà attenzione innanzitutto a portare equilibrio e salute all'organismo agricolo e a sostenere il suo sviluppo verso l'individualità.

È buona norma dunque di prevenire le avversità sostenendo la pianta e i luoghi in cui vive. Questo principio è alla base di ogni attività di cura e profilassi aziendale delle aziende organiche, che deve anticipare i trattamenti. In questa chiave è dunque da tenere presente che l'agente eziologico indicato è solo uno dei fattori, spesso non determinante, dell'insorgere dello squilibrio e della patologia.

#### **1.4.2 Principali avversità fungine**

Escoriosi (agente eziologico: *Phomopsis viticola*)

Eutipiosi (agente eziologico: *Eutypa lata*)

Marciume bianco (*Coniothyrium diplodiella*)

Marciume nero (agente eziologico: *Guignardia Bidwellii*)

Marciume radicale fibroso (agente eziologico: *Armillaria mellea*)

Marciume radicale lanoso (agente eziologico: *Rosellinia necatrix*)

Marciumi vari del grappolo (agente eziologico diverso da Botrytis cinerea: Alternaria, Aspergillus, Penicillium, ecc.)

Muffa grigia del grappolo (agente eziologico: Botrytis cinerea Pers.)

Oidio (agente eziologico: Erysiphe necator)

Peronospora (agente eziologico: Plasmopara viticola)

Piede nero (agente eziologico: Cythodocarpus)

Verticillosi (agente eziologico: Verticillium dahliae)

#### **1.4.3 Avversità batteriche**

Rogna della vite (Agrobacterium vitis)

#### **1.4.4 Altre avversità da crittogame**

Mal dell'esca (agente eziologico: complesso e multisintomatico)

Marciume acido (agente eziologico: vari lieviti e batteri tra cui Candida, Kloeckera, Saccharomycopsis vini, Acetobacter)

#### **1.4.5 Virosi**

Accartocciamento della foglia (Grapevine leafroll)

Complesso del legno riccio (Rugose wood)

Degenerazione infettiva (Grapevine fanleaf nepovirus)

Maculatura (Grapevine fleck virus)

Malattia delle enazioni (Grapevine enation disease)

Mosaico (Grapevine vein mosaic)

Necrosi delle nervature (Grapevine vein necrosis disease)

#### **1.4.6 Insetti dannosi**

Agrotis (Agrotis exclamations, A. Ipsilon, A. Segetum)

Altica (Haltica lythri)

Bostrici (Sinoxylon perforans, Sinoxylon sexdentatum)

Cecidomia (Janetiella oenophila)

Cicadella della flavescenza (Scaphoideus titanus e fitoplasmi della flavescenza dorata)

Cicadella (Stictocephala bisonia)

Cicalina (Empoasca vitis, Zygina rhamni)

Cocciniglie (Targionia vitis, Parthenolecanium corni, Planococcus ficus, Planococcus citri, Heliococcus bohemicus)

Eulia della vite (Argyrotaenia pulchellana)

Euriofidi (Calepitrimeus vitis, Colomerus vitis)

Fillossera (Daktulosphaira vitifoliae)

Metcalfa (Metcalfa pruinosa)

Moscerino (Drosophila fasciata)

Nematodi

Nottue (Noctua pronuba, N. fimbriata)

Oziorrinco (Otiorrhyncus spp.)

Pulvinaria (Pulvinaria vitis)

Pulvinaria maggiore (Neopulvinaria innumerabilis)

Ragnetto giallo (Eotetranychus carpini)

Ragnetto rosso (Panonychus ulmi, Tetranychus urticae)

Sigaraio (Byctiscus betulae)

Tignola dell'uva (Eupoecilia ambiguella)

Tignola rigata della vite (Cryptoblabes gnidiella)

Tignoletta dell'uva (Lobesia botrana)

Tortrice della vite (Sparganothis pilleriana)

Tripidi (Drepanothrips reuteri, Frankliniella occidentalis)

Zigena (Theresimima ampelophaga)

### 1.5.1 Difesa

La difesa della vite deve tener presente che l'uso di mezzi tecnici, di seguito indicati, può danneggiare le popolazioni di insetti utili. Pertanto è buona norma che l'agricoltore, prima di usare i mezzi tecnici, metta in atto ogni misura preventiva atta a limitare la diffusione dei patogeni, attraverso per esempio: l'inerbimento, appropriate potature, tipo di allevamento, prevenzione sull'azione degli insetti, etc..

### 1.5.2 Provvedimenti biologici e biotecnici

- favorire ed introdurre i nemici naturali degli agenti patogeni e dei parassiti della vite
- insetti maschiosterili
- trappole per insetti (tavole cromotropiche, trappole adesive, trappole con sostanze attrattive)
- feromoni (attrattivi sessuali; attrattivo in trappole e dispenser)
- mezzi meccanici di difesa (trappole meccaniche, barriere, etc.)
- sostanze repellenti non chimiche

### 1.5.3 Adesivanti, fitofarmaci

- preparati che stimolano la capacità di resistenza della pianta e inibiscono determinati parassiti e malattie: preparati vegetali (macerati, decotti, infusi, oli essenziali, etc.)
- propoli, latte e latticini
- silicato di sodio e silicato di potassio

### 1.5.4 Prodotti antimicotici

- zolfo bagnabile e silicato di sodio
- in caso di necessità, rame fino a 3 kg/ha/anno calcolati nella media di un periodo di tempo di 5 anni e usando, preferibilmente, al massimo 500g per ogni trattamento

### 1.5.5 Prodotti contro parassiti animali

- preparati a base di virus, funghi e batteri
- estratti e polveri a base di piretro (sono vietati i piretroidi di sintesi)
- emulsioni oleose (non contenenti insetticidi chimici) a base di oli vegetali o oli minerali
- sapone di Marsiglia
- decotto di Quassia Amara

### 1.6.1 Certificazione Demeter/biodinamica

La certificazione Demeter/biodinamica delle uve è concessa annualmente alle aziende agricole che vengono condotte in conformità alle presenti Norme e ai Reg. CE 834/07 e 889/08 e successive modifiche e integrazioni. In particolare, la certificazione Demeter / biodinamica annuale è concessa solo se ricorrono contestualmente i seguenti parametri:

- aver superato la fase di conversione al metodo biodinamico di agricoltura
- l'intera azienda – o gli appezzamenti destinati a vigneto – è/sono conforme/i ai Regg.CE 834/07-889/08 da almeno anni tre
- l'azienda ha ricevuto almeno una visita ispettiva rispettivamente dal proprio O.d.C. ai sensi dei Regg .CE 834/07-889/08 e dalla Demeter Associazione Italia
- la Commissione di Certificazione Demeter ha valutato conforme del rispetto delle presenti Norme l'elaborato ispettivo redatto dal tecnico ispettore Demeter appositamente incaricato
- l'azienda possiede l'attestato di conformità ai sensi dei Regg. CE 834/07-889/08 e può dimostrare di non aver subito sanzioni

---

## TRASFORMAZIONE DELLE UVE IN VINO DEMETER

La trasformazione delle uve avviene attraverso un processo dovuto all'azione di micorganismi. Il rapporto tra la natura minerale, fisica, chimica e biologica del suolo in cui le uve sono state prodotte dovrebbe essere in armonia con l'ambiente di vinificazione ove sia possibile trovare un diretto proseguimento delle azioni vitali del suolo. Questa condizione dovrebbe permettere che il dato ipercomplesso dei microorganismi del suolo possa avere una sua prosecuzione nell'azione di fermentazione a cura di un complesso articolato di agenti biologici autoctoni.

Qui di seguito riportiamo gli standard vigenti per la vinificazione Demeter. Il processo di vinificazione è stato regolamentato, visto il rilievo che tale attività comporta sul prodotto finale e su chi lo assume. Le fermentazioni furono praticate dall'antichità. Alcuni popoli ne fecero un uso mirato, consapevoli del legame tra i processi di trasformazione e gli stati di coscienza umani. Mentre nell'India antica ci si astenne in buona parte dal fermentare il cibo, in oriente fu dato più spazio alla fermentazione lattica. Gli egiziani riservarono i prodotti da fermentazione alcolica alle classi più elevate. Il popolo ebraico regolò attentamente i processi di lievitazione, consapevole che l'assunzione del cibo trasformato dai lieviti avrebbe influenzato lo stato di coscienza portando a uno stato di veglia. Così, si racconta che nella Pasqua, il momento di passaggio dall'Egitto alla libertà, il popolo ebraico si astenne dal fermentare il pane e passò al nuovo stato in una condizione di sogno. Le fermentazioni alcoliche hanno portato storicamente a un mutamento profondo nelle popolazioni che lo assunsero.



**STANDARDS PER LA VINIFICAZIONE**

**DEMETER**

**IN ITALIA**

**VINO DEMETER / BIODYNAMIC® / BIODINAMICA ®**

**Agosto 2013**

**Strada Naviglia , 11/A  
43100 Parma  
tel. 0521 776973 – fax 0521 776962**

## Indice

Pag.

	<b>Campo d'applicazione e struttura degli Standards di vinificazione</b> .....	3
<b>1</b>	<b>- Scopi e obiettivi</b> .....	4
<b>2.</b>	<b>- Quadro applicativo e principi guida</b> .....	5
<b>3.</b>	<b>- Standards di vinificazione</b> .....	6
	3.1 origine delle uve .....	6
	3.2 vendemmia.....	6
	3.3 macchinari per la vinificazione .....	7
	3.4 recipienti.....	7
	3.5 trattamenti fisici del prodotto .....	7
	3.6 aumento del grado alcolico .....	7
	3.7 fermentazione alcolica.....	8
	3.8 fermentazione malolattica .....	8
	3.9 preservazione con anidride solforosa.....	9
	3.10 stabilizzazione tartarica .....	9
	3.11 chiarificazione .....	10
	3.12 filtrazione.....	10
	3.13 regolazione acidità .....	10
	3.14 coadiuvanti imbottigliamento .....	10
	3.15 imbottigliamento .....	10
	3.16 chiusura.....	10
	3.17 incapsulatura.....	11
	3.18 pulizia e disinfezione .....	11
<b>4.</b>	<b>etichettatura del vino Demeter/Biodyamic ®</b>	
	<b>/Biodinamica®</b> .....	11
	4.1 uso marchio Demeter .....	11
	4.2 uso della parola Biodynamic®/Biodinamica®.....	11
	4.3 uso del logo Demeter fiore .....	11
	4.4 restrizioni di etichettatura .....	11
<b>5.</b>	<b>Comunicazioni obbligatorie</b> .....	12
<b>6.</b>	<b>Deroghe</b> .....	12

# Campo d'applicazione e struttura degli Standards di vinificazione

Queste linee guida sono divise in tre sezioni:

1. scopi e obiettivi
2. campo d'applicazione e principi guida
3. standards di vinificazione
4. Etichettatura

Lo scopo di questi Standards di vinificazione è di rendere noti agli interessati gli ingredienti ed i processi usati nella produzione di vini etichettati Demeter o Biodynamic® o Biodinamica ®. Qui di seguito, si riportano, i principi e gli obiettivi che regolano gli standard.

Il vino Demeter / Biodynamic® / Biodinamica ® contribuisce idealmente allo sviluppo della natura e dell'uomo parlando ai sensi e alla mente. La viticoltura Demeter non può essere considerata quale mezzo per il solo raggiungimento di un determinato fine, ma contribuisce alla bellezza del paesaggio e alla qualità della vita dell'uomo..

## 1. Scopi ed Obiettivi

Gli scopi e gli obiettivi di questi Standards tengono conto di quanto Rudolf Steiner disse nel corso delle conferenze del 1924 note come ***“Impulsi scientifici e spirituali per il progresso dell'agricoltura”***. In tali conferenze il cosmo è identificato quale creatore delle forze vitali profuse negli esseri viventi: piante, animali e uomo. Egli propose dei percorsi con cui rendere produttive tali forze formatrici nell'ambito dell'agricoltura.

L'uomo, come l'artista che crea la sua opera d'arte, è l'artefice che cura lo sviluppo della fertilità nel terreno in modo da trasferirne la vitalità che è in esso ai frutti delle piante, ottenendo così dei cibi vitali.

Il vino Demeter / Biodynamic ® / Biodinamica ® è ottenuto dalle uve coltivate con il *“metodo biodinamico di agricoltura”* ai sensi degli “Standards Demeter di produzione”. La produzione di queste uve è la sintesi scaturita dalla visione goetheanistica della natura secondo la quale la stessa è considerata come risultato dell'intima relazione intercorrente tra materia, forma, calore e ritmo. Il *“metodo biodinamico di agricoltura”* usa i preparati biodinamici e si attiene alla visione goetheanistica della natura nel rispetto dei ritmi del cosmo, cercando di inserire il vigneto nella individualità agricola aziendale. L'uva prodotta dai vitigni coltivati con il metodo biodinamico deve essere l'espressione autentica, unica e vera dell' individualità agricola.

Come la crescita e lo sviluppo dei frutti dipendono dalla combinazione rispettosa delle forze cosmiche e materiali, così lo sviluppo dell'uomo dipende dalla interazione rispettosa della natura e dalla comunione tra individui.

Il carattere dei vini Demeter /Biodynamic ® / Biodinamica ® è inscindibilmente legato a colui che ha dato il suo contributo per produrlo col metodo biodinamico di agricoltura.

La sezione 3 di questi Standards assicura, in particolare, che il rispetto delle norme e le condizioni descritte possano evitare, per quanto possibile all'attualità, il degrado delle forze vitali.



Le ricerche nei campi della produzione biodinamica e della vinificazione biodinamica sono in continua evoluzione . Questi Standards saranno per tale motivo continuamente aggiornati. Gli operatori biodinamici sono invitati ad effettuare ricerche e sperimentazioni negli ambiti della fertilità e vitalità del terreno, armonico sviluppo delle piante e delle relazioni sociali. È richiesto inoltre che i viticoltori siano continuamente alla ricerca di metodi per migliorare la vinificazione.

La qualità del vino Demeter / Biodynamic® / Biodinamica ® si esprime nella vitalità del prodotto. Dovrebbe quindi preservare le forze di vita del frutto originario durante il passaggio di trasformazione in vino, restituire a chi lo beve, attraverso il suo profumo ed il suo gusto, la percezione del suo luogo di origine , entrare in sintonia con il cibo e essere bevanda digeribile che dona senso di benessere a chi ne gode. Il vino Demeter / Biodynamic® /Biodinamica® dovrebbe possedere spontaneità espressiva e trasmettere la personalità di una materia prima intensa e viva. Essa può essere misurata in modo convenzionale con analisi quantitative sulla presenza o l'assenza di ingredienti, ed attraverso altre tecniche di rilevazione quali la cristallizzazione sensibile e lo studio delle forze formatrici.

## **2. – Quadro applicativo e principi guida**

Le uve e l'azienda di produzione devono essere certificate ai sensi del Reg.CEE 834/07 e dello Standard di produzione Demeter. (vedi paragrafo 7.3.dello Standard Demeter di produzione) La certificazione deve essere effettuata dalla Demeter Associazione Italia che è socio della Demeter International con sede a Darmstadt, Germania.

Il lavoro eseguito in cantina è un perfezionamento dei processi iniziati con la produzione delle uve nella vigna. Le pratiche di vinificazione adottate in accordo con questi Standards devono rispettare ed essere in armonia con l'ambiente circostante ed il luogo e le persone coinvolte nella produzione. Lo scopo principale nella attività di vinificazione è di mantenere nel vino la qualità biodinamica presente nell'uva. Per questa ragione è consentita la sola raccolta a mano dell'uva, per poter garantire una qualità più alta possibile della materia prima destinata alla vinificazione.

Tutte le fasi e metodologie di vinificazione usate per la lavorazione dell'uva e del prodotto che ne deriva devono seguire i seguenti principi:

- Il vino prodotto deve essere di alta qualità in termini sensoriali e di digeribilità ed avere un sapore piacevole.
- L'Anidride solforosa va usata al minimo dosaggio possibile
- I Processi che necessitano dell'uso di grandi quantità di energia o di materia prima esterna all'organismo agricolo sono da evitare .
- Coadiuvanti e additivi che incidono su questioni ambientali o di salute riguardanti, la loro origine, il loro impiego o il loro smaltimento sono da evitare.
- I Metodi fisici sono da preferire ai metodi chimici.
- Tutti i sottoprodotti, che derivano dalla lavorazione delle uve , siano essi residui organici o acque reflue, devono essere gestiti in modo che gli effetti negativi sull'ambiente vengano minimizzati.

Gli standards sono definiti sotto forma di elenco positivo di processi, ingredienti, additivi e coadiuvanti. Tutti gli altri metodi e materiali non menzionati in questi Standars sono esclusi nella produzione di vino Demeter / Biodynamic® / Biodinamica ®.

Ciononostante per sottolineare la proibizione tassativa di alcuni processi e materiali comuni, sono vietati i seguenti prodotti:

- L'uso di micro-organismi geneticamente modificati [OGM]
- Esacianoferrato di potassio (ferrocianuro di potassio )
- Acido ascorbico, acido sorbico
- PVPP (Polyvinylpolypyrrolidone)
- Fosfato diammonico
- Colla di pesce, sangue e gelatina
- Pressatura continua
- Osmosi inversa
- Termo vinificazione
- Pastorizzazione
- Evaporazione a freddo
- Ultrafiltrazione ( $\leq 0,2\mu\text{m}$ )

Tutti i materiali con cui sono realizzate le attrezzature per la vinificazione, inclusi i recipienti usati per la fermentazione e la conservazione dei mosti e dei vini non devono compromettere la qualità del mosto o vino o sottoporli a rischio di contaminazione.

### 3. – Standards di vinificazione

		STANDARD
3.1	<b>Origine delle uve</b>	
		100% uve certificate demeter coltivate in Italia.
3.2	<b>Vendemmia</b>	

		<p>E' consentita la sola raccolta manuale. Le vinacce (o il restante dalla distillazione) dovrebbero tornare in vigna anche dopo adeguato compostaggio.</p> <p>Le vinacce possono essere usate per ulteriori trasformazioni.</p>
<b>3.3</b>	<b>Macchinari per la vinificazione</b>	
		<p>Massimo uso della forza di gravità e uso di macchinari che rispettino il più possibile l'integrità e la purezza del processo di trasformazione uva -vino.</p> <p>Non sono permessi macchinari che generano alte forze di taglio o alte velocità periferiche (esempio: pompe centrifughe, centrifughe, decanter).</p> <p>Non è ammessa la pressatura continua.</p> <p>Non è ammessa l'osmosi inversa e l'evaporazione a freddo.</p>

3.4	<b>Recipienti</b>	<p>Sono consentiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) botti di legno nuove;</li> <li>2) botti di legno usate, qualora si dimostri che l'uso è stato effettuato per almeno 2 volte con vino ottenuto da uve certificate biologiche [Reg. CE 834/07] ;</li> <li>3) cisterne di acciaio inox</li> <li>4) vasche di cemento</li> <li>5) anfore di terracotta</li> </ol>
3.5	<b>Trattamenti fisici del prodotto</b>	<p>Non è ammessa la termovinificazione.</p> <p>E' vietata la pastorizzazione.</p>
3.6	<b>Aumento del grado alcolico</b>	<p>Non è consentito.</p>
3.7	<b>Fermentazione alcolica</b>	

<p><b>Temperatura</b></p> <p><b>Lieviti</b></p>	<p>E' consentito il controllo della temperatura per governare la fermentazione.</p> <p>E' consentito il solo utilizzo di lieviti indigeni. Per questo si intende la fermentazione spontanea senza inoculo o la partenza della fermentazione attraverso utilizzo di pied de cuvè da uve aziendali.</p>
<p><b>Nutrienti per lievito</b></p>	<p>Non sono consentiti.</p>
<p>3.8</p>	<p><b>Fermentazione malolattica.</b></p>
	<p>Solo batteri malolattici indigeni.</p>
<p>3.9</p>	<p><b>Preservazione con anidride solforosa</b></p>
<p><b>Totale SO<sub>2</sub> [mg/l] al consumo</b></p>	<p>E' consentita l'aggiunta di SO<sub>2</sub> sottoforma di metabisolfito di potassio e/o bisolfito di potassio. Il limite massimo di SO<sub>2</sub> totale è:</p>

	<p>Vini con &lt; 2 g/l zucchero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bianco e Rosato mg/l SO<sub>2</sub> 90 mg/l</li> <li>• Rosso mg/l SO<sub>2</sub> 70 mg/l</li> </ul> <p>+ 20% in particolari condizioni ambientali e climatiche previa comunicazione alla Demeter Italia.</p> <p>Vini con ≥ 2 g/l fino a 9 g/l di zucchero :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bianco e Rosato mg/l SO<sub>2</sub> 110 mg/l</li> <li>• Rosso mg/l SO<sub>2</sub> 110 mg/l</li> </ul> <p>+ 20% in particolari condizioni ambientali e climatiche per i vini bianchi previa comunicazione alla Demeter Italia.</p> <p>Per tutti gli altri vini il limite massimo di SO<sub>2</sub> fissato a norma dell' All. 1b del Reg. 606/09 e succ. modifiche (Vino biologico) è ridotto di 50 mg/l. Comunque il livello massimo di SO<sub>2</sub> non può superare i 220 mg/l</p>	
3.10	<b>stabilizzazione tartarica</b>	
	<p>Per la stabilizzazione tartarica sono ammessi: il solo trattamento a freddo è consentito fino alla T°C minima di 3°C.</p>	
3.11	<b>Chiarificazione</b>	
	<p>E' consentito l'uso di :</p> <p>bentonite, per la quale possono essere richieste analisi per la presenza di arsenico e diossine</p>	

3.12	<b>Filtrazione</b>	
		<p>Non inferiore a 1 µm. [è consentito l'uso di cellulosa, tessuto non sbiancato senza cloro, polypropylene, terra di diatomee, bentonite con livelli non rilevabili di arsenico e di diossina, perlite]</p> <p>Consentita a 0.45 µm per:  A) vini con zuccheri riduttori ≥ 2 gr/l  B) malolattica non svolta  C) vini senza solforosa .</p> <p>E' vietata l'ultrafiltrazione (≤ 0,2 µm)</p>
3.13	<b>Regolazione acidità</b>	
		<p>La correzione dell'acidità solo attraverso acido tartarico (E 334) è consentita per il raggiungimento del limite legale.*</p> <p>(*) riferimento legale = fino ad un max di 1,5 g/l;</p>
3.14	Maturazione dei vini	Consentita in botti di legno
3.15	<b>Coadiuvanti imbottigliamento</b>	
		CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>
3.16	<b>Imbottigliamento</b>	
		Vetro
3.17	<b>Chiusura</b>	
		Sughero, tappo a vite, tappo a corona, tappo di vetro.
3.18	<b>Incapsulatura</b>	
		Capsule di nirosta, plastica o stagno, polycap, ceralacca o cera.

3.19	<b>Pulizia e disinfezione</b>
<b>Locali e attrezzi</b>	<p>I locali non devono essere sterili ma curati.</p> <p>Acqua, vapore, ozono, zolfo, sapone molle, soda caustica, acido peracetico, acido citrico.</p> <p>Le pulizie vanno sempre seguite da risciacquo con acqua da acquedotto o pozzi/sorgenti aziendali.</p>

## 4. – etichettatura di vino Demeter e Biodinamico

### 4.1 - Uso del marchio Demeter

- Se il vino prodotto è prodotto da uve Demeter / Biodynamic® /Biodinamica® ed è conforme a questi Standard di vinificazione può essere etichettato con il marchio Demeter / Biodynamic® / Biodinamica®. I requisiti generali relativi alle modalità di etichettatura sono riportati nelle NORME DIRETTIVE (STANDARD) PER L' ETICHETTATURA DEI PRODOTTI DEMETER CON IL NUOVO LOGO DEMETER attualmente in vigore. Il logo può essere usato sull'etichetta frontale in conformità con i requisiti standardizzati di posizionamento in sezione 3. Può essere posizionato sulla contro etichetta seguendo le stesse regole di posizionamento delle citate norme. Inoltre può essere stampato sul collare così che il logo Demeter compaia quale principale rispetto alle altre informazioni presenti sul collare.

### 4.2 - Uso della parola Biodynamic®/ Biodinamica®

- Se il vino è prodotto da uve Demeter / biodynamic® /biodinamica® ed è conforme a questi Standard di vinificazione può essere identificato in etichetta con logo biodynamic® /biodinamica®. Esso può essere usato nel testo dell'etichetta frontale o della contro etichetta, esso non può essere usato in maniera prominente. L'uso della parola biodynamic®/ biodinamica® deve essere conforme ai requisiti di posizionamento standardizzati in sezione 4.3 delle NORME DIRETTIVE (STANDARD) PER L' ETICHETTATURA DEI PRODOTTI DEMETER CON IL NUOVO LOGO DEMETER

### 4.3 - Uso del logo Fiore

- Se il vino è prodotto da uve Demeter / Biodynamic® / Biodinamica® ed è conforme a questi Standard di vinificazione, nei Paesi dove vige l'uso del logo Demeter fiore, può riportare in etichetta, contro etichetta, sul collare il logo Demeter fiore in conformità con le norme nazionali di etichettatura.

### 4.4 - Restrizioni di etichettatura

- Il vino prodotto non conformemente a questi Standard di vinificazione non può riportare sull'etichetta e sulla contro etichetta riferimenti al logo Demeter / Biodynamic® / Biodinamica®

### 4.5 - Vino da “uve Demeter” o da “uve biodinamiche”

Il vino ottenuto da uve conformi allo standard di produzione Demeter, la cui vinificazione non è conforme a queste norme ma è conforme al Reg. CE 203/2012



può essere etichettato con la dicitura “vino da uve Demeter” o “vino da uve biodinamiche” nel rispetto delle sotto elencate condizioni:

- 1) non dev'essere usato il marchio Demeter o Biodynamic® e non ci dev'essere riferimento a che il vino sia Demeter o Biodynamic®
- 2) la dicitura “vino da uve Demeter” o “vino da uve biodinamiche” è consentito solo nella contro etichetta utilizzando stesso carattere e dimensione delle altre parole del testo. Altri riferimenti al metodo biodinamico di produzione delle uve è consentito in contro etichetta, sempre con stesso carattere e dimensione del testo utilizzato.

## **5 – COMUNICAZIONI OBBLIGATORIE**

In caso di giustificato blocco della fermentazione è consentito l' utilizzo dei lieviti selezionati del commercio (OGM free), previa comunicazione obbligatoria alla Demeter Italia, motivandone le cause e inviando le schede tecniche dei lieviti che si intende usare.

## **6 – DEROGHE**

Demeter Associazione Italia può concedere, su esplicita richiesta scritta, deroga riferita ai paragrafi :

3.2 – La Raccolta meccanica è consentita in deroga temporanea per un periodo di 2 anni a partire dalla data di entrata in vigore del presente standard solo per i licenziatari demeter alla data dell'entrata in vigore del presente standard.

3.4 – Sono in deroga temporanea, solo ai licenziatari demeter alla data dell'entrata in vigore del presente standard, i contenitori in plastica fatta fino al termine della concessione della deroga da parte di Demeter International.