

SCELTA DEI CONCIMI

Considerazioni generali

Diversissime sono le formulazioni di sostanze fertilizzanti presenti sul mercato: **l'agricoltore** può scegliere infatti tra numerose formulazioni sia come concimi semplici che come concimi complessi.

In merito alle scelte di massima si ottengono risultati tecnici più interessanti operando con concimi semplici, stante la presenza nel terreno, nei vari casi pratici, di uno o più elementi in livelli di fertilità sufficienti.

Tra i caratteri di una formulazione, la reazione (acida o basica) che questa induce nel terreno e rapporto di altre sostanze oltre a quelle dichiarate, rappresentano aspetti di notevole interesse, tanto che riteniamo opportuno dare alcune indicazioni.

Concimi azotati

Urea - Concime ad alto titolo (fino 50%) con reazione fisiologicamente neutra, può essere usato in **qualsiasi** tipo di terreno.

Nitrato di calcio - Concime alcalino NON adatto nei terreni ad elevato livello di pH (maggiore di sette) idoneo invece per terreni acidi.

Nitrato di sodio - **NON adatto** nei terreni argillosi a causa del residuo in **idrossido** di sodio, che è un forte **deflocculante**.

Nitrato ammonico - Concime neutro adatto nei vari tipi di terreno; contiene azoto a pronta e lenta cessione.

Solfato ammonico - Concime fisiologicamente acido, a lenta cessione e molto idoneo per i terreni argillosi ed **argilloso-calcarei**.

Azoto formaldeide - Concime a lenta e lentissima cessione, **particolarmente** idoneo per i terreni sciolti ed in presenza di forte dilavamento (irrigazioni, ecc...;).

Concimi fosfatici

Scorie Thomas - Concime fisiologicamente alcalino, contiene, oltre al fosforo, il 35-40% di ossido di calcio attivo; idoneo per terreni acidi, assolutamente NON idoneo per terreni alcalini **clorosanti**.

Perfosfato minerale - Concime fisiologicamente acido; contiene, oltre al fosforo, il 25-30% di gesso; molto idoneo per i terreni argillosi ed **argilloso-calcarei**.

Perfosfati doppi e tripli - Concimi **tendenzialmente** acidi.

Concimi potassici

Cloruro di potassio - Formulazione non molto idonea per i terreni argillosi a causa della tendenza a determinare deflocculazione delle argille, peggiorando così la struttura del terreno.

Solfato di potassio - Concime a forte **concentrazione** di potassio (fino al 50%) e fisiologicamente acido; molto idoneo nelle argille e nelle argille ricche di carbonati.

Altri concimi

Solfato di magnesio • solfato di potassio e magnesio - Per apporti fertilizzanti di magnesio.

Solfato di ferro - Concime fisiologicamente acido in grado di provocare col tempo, una certa correzione **dell'alcalinità**, accanto **all'apporto dell'elemento** ferro.

Sostanza organica

Annoverata tra i componenti più discussi della storia della **fertilizzazione**, la sostanza organica conserva oggi un valido spazio, non tanto per rapporto in elementi, ma soprattutto per la sua forte influenza sulla vita biologica e sugli aspetti chimico-fisici del terreno.

L'intervento nella vita biologica si realizza mediante un apporto più o meno massiccio, a seconda dei quantitativi somministrati, **ed** alle colonie di batteri estremamente utili ed importanti al fine di assolvere a quella complessa serie di trasformazioni che **permettono**, in parte, di produrre complessi organo-minerali, ma soprattutto di conservare elementi fertilizzanti in condizioni di costante **assimilabilità** per le piante. **L'intervento** negli aspetti chimico-fisici, con particolare riguardo a questi ultimi, si **realizza** determinando nel terreno uno stato di aggregazione tale da rendere più agevole la respirazione delle radici ed il **drenaggio** delle acque, oltre ad esaltare la vita biologica così da **consentire** tutte le reazioni di ossidazione facenti parte del processo assimilativo.

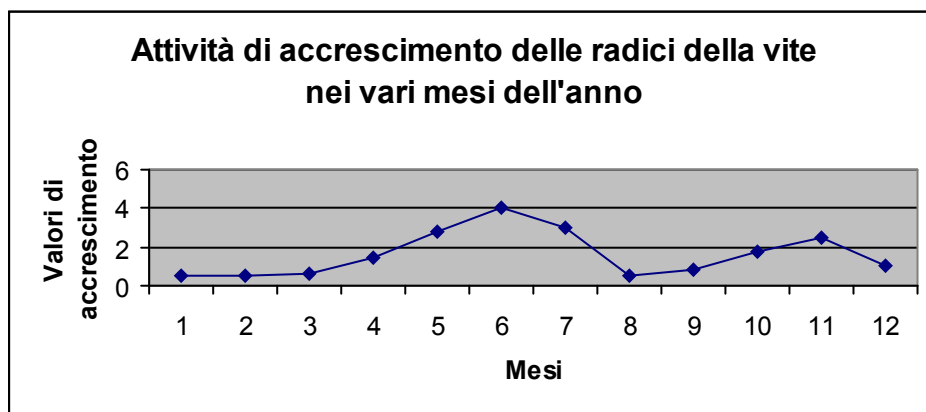
L'apporto di sostanza organica, ancora oggi incentrato sul letame o su preparati biologici affini, può essere validamente valutato anche tramite l'operazione del sovescio, cioè col sotterramento primaverile della massa vegetale ottenuta mediante semina autunnale di favino.

L'apporto di sostanze organiche di diversa origine, quali le spazzature ecc..., è bene sia di volta in volta valutato, tenendo in considerazione l'origine (eventuale presenza di sostanze inquinanti e lo stato di avanzamento del processo di trasformazione.

MOMENTI E MODALITÀ DI INTERVENTO

Cicli radicali

Non v'è dubbio che la scelta dei momenti e delle modalità di somministrazione al terreno di sostanze che devono essere assorbite dalle radici deve tener conto dell'attività delle stesse nei vari mesi dell'anno.



Il diagramma della figura rappresenta l'attività di accrescimento dell'apparato radicale in funzione delle modalità di assorbimento degli apici radicali; tale diagramma pone in evidenza i momenti in cui può o no avvenire assorbimento di sostanze nutritive.

L'accrescimento avviene in due momenti, di cui uno autunnale e l'altro primaverile, ambedue però a beneficio di una sola produzione, se si considera che l'attività autunnale segue la vendemmia.

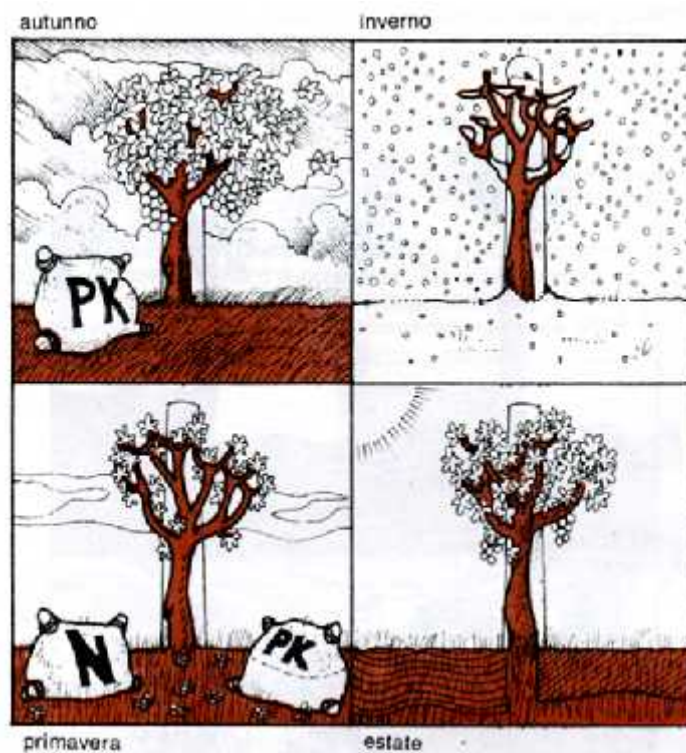
La ripresa dell'assorbimento delle sostanze nutritive inizia così verso la fine della vendemmia e con l'inizio della piovosità autunnale; per il nostro clima cioè si realizza con fulcro nel mese di ottobre-novembre.

A coronamento di queste osservazioni si ricorda che per la radice i fenomeni di accrescimento e di assimilazione sono fenomeni vitali, e come tali necessitanti di ossigeno, ragione questa che condiziona la vita dell'apparato radicale assorbente nei primi 40-60 cm di profondità, come più volte indicato.

Momenti ideali di intervento

In riferimento a quanto su accennato, ne consegue che i momenti più idonei per la somministrazione di fertilizzanti corrispondono all'inizio delle singole attività radicali; considerando anche quanto sarà detto in tema di modalità di intervento, risulterà che per quanto riguarda i concimi fosfatici e potassici, il momento migliore e più scevro di danni sarà quello corrispondente all'inizio dell'attività radicale autunnale, mentre per quanto riguarda i concimi azotati si utilizzerà l'inizio dell'attività radicale primaverile (coincidente con il fenomeno del pianto).

Per i vigneti in stato di crisi vegetativa, occorrerà somministrare circa 1/3 di azoto a fine vendemmia e 2/3 al pianto.



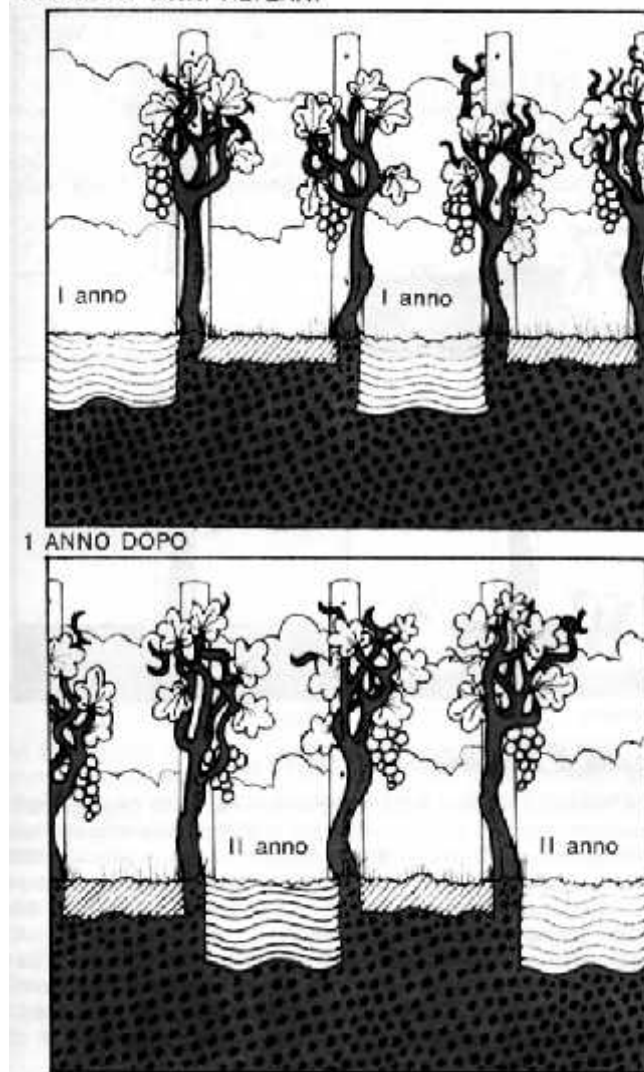
Modalità di spargimento del fertilizzanti

Tra le modalità poco vi è da menzionare nel caso degli azotati, in quanto trattasi di elementi che più o meno bene migrano nel profilo anche senza interventi meccanici (basta la sola umidità e freschezza del terreno), cosicché lo spargimento può avvenire in superficie, mentre esistono invece problemi nel caso dei concimi contenenti fosforo e potassio.

Questi ultimi due elementi, fortemente trattenuti dal potere assorbente del terreno, non sono in grado di migrare nel profilo richiedendo così interventi di sotterramento più o meno raffinati.

Tra gli interventi proposti vengono menzionate operazioni di

CONCIMAZIONE CON LAVORAZIONI PERIODICHE PIÙ PROFONDE AD ANNI ALTERNI



vangatura o di aratura **periodiche** a sensibile profondità, operate eventualmente sui filari alterni, o l'uso di particolari assolcatori muniti di distributore automatico; questi ultimi oggi vengono proposti anche per la somministrazione di concimi semplici o complessi in formulazione liquida.

Ognuno di questi interventi ha come unico momento di esecuzione quello coincidente con l'inizio **dell'attività** radicale autunnale al fine di non danneggiare in maniera più o meno sensibile l'apparato radicale.

Una benefica azione sulla traslocazione e sulla utilizzazione di questi elementi (fosforo e potassio) può essere svolta dal tappeto erboso (laddove può essere applicato) anche in funzione del provocato innalzamento **dell'apparato** radicale della vite.