



**CONCIMATORE DI PRECISIONE
A CONTROLLO ELETTRONICO VRT
CLAUDIO PONTREMOLESI**



CONCIMATORE DI PRECISIONE A CONTROLLO ELETTRONICO VRT



LA MACCHINA

Concimatore a distribuzione localizzata superficiale o ad interramento, mosso dall'impianto idraulico della trattrice e controllato a dose fissa oppure a dosi variabili per Viticoltura di Precisione. Macchina adatta alla fertilizzazione di vigneti in regime di proporzionalità alla velocità di avanzamento ed eventualmente di rateo variabile. La costanza di distribuzione della dose inserita è garantita da un sistema automatico di controllo della erogazione del concime. Il concime passa attraverso dei distributori rotativi ove in ogni cella viene caricata una ben identificata quantità di concime. Il controllo della velocità di rotazione di questi distributori porta ad una erogazione in flusso istantanea corretto indipendente dalla velocità del trattore e dalla quantità di concime presente nella tramoggia. Il contagiri elettronico permette un monitor istantaneo di ciò che sta erogando la macchina. La distribuzione è localizzata accanto al filare con possibilità di deposizione superficiale oppure di interramento dello stesso. L'operatore può impostare la quantità desiderata in Kg/ha sulla consolle e durante le fasi di lavoro aumentare o diminuire la dose semplicemente premendo i tasti + o - presenti sulla consolle di controllo. Disponibili sia elettroniche per trattori dotati di monitor ISOBUS che per trattori convenzionali.

Il precisissimo contagiri permette un controllo del concime effettivamente depositato



LE DOSI VARIABILI

L'era digitale è finalmente entrata nella nostra agricoltura per permetterci di gestire il vigneto con la stessa cura che avevano i nostri predecessori dell'era pre industriale, abituati ad accudire la singola vite come un essere vivente unico e diverso dagli altri. La potenza degli strumenti informatici comincia ad aprire nuovi scenari, dove il vigneto non è più una collettività uniforme ma può essere governato nel rispetto di ogni lembo di terreno la cui tessitura accoglie e condiziona le nostre viti. Vantiamo il primato di essere stati i primi al mondo a mettere a punto e commercializzare dal 2008 il primo spandiconcime a Rateo Variabile per Vigneto, il primo CP 150, che l'anno successivo era già divenuto ISOBUS, stabilendo un ulteriore primato temporale. La bontà del progetto iniziale, varato con l'aiuto di Claudio Pontremolesi, fu tale che esso rimane ancora insuperato dopo 15 anni dalla sua uscita, restando il riferimento di mercato per precisione della quantità e velocità di adeguamento ai cambi dose. Qualunque tipo di mappa tematica di cui disponiate potrà essere facilmente convertito dal nostro software in una mappa di prescrizione da caricare sul nostro terminale o su qualunque terminale ISOBUS. L'uso di questa macchina non richiede nessun tipo di conoscenza informatica da parte del trattorista, che la userà con il pulsante ON/AUTO.

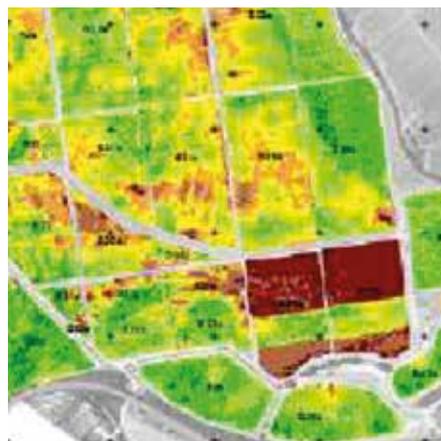
Particolare di uno dei distributori rotativi



I MOTIVI DELLA PRECISIONE

Anziché basare la propria tecnologia di distribuzione sul metodo delle celle di carico che regolano l'apertura delle bocchette di uscita del concime in base alla differenza tra due pesate successive il nostro sistema si basa sulla rotazione di distributori che raccolgono al loro interno una quantità di concime che è stata perfettamente identificata al momento della taratura sul concime in uso. Un motore idraulico pilotato da una elettrovalvola proporzionale di altissima precisione mette in rotazione il sistema alla velocità precalcolata come idonea alla quantità che si prevede di distribuire (senza quindi il bisogno di attendere il dato tra una pesatura ed un'altra, forzatamente "vecchio"). Il cambio dose avviene nel tempo necessario alla elettrovalvola per variare la sua posizione, un tempo compreso tra 0,25 e 0,30 secondi, che valgono poche decine di centimetri nell'avanzamento. Ciò permette di gestire anche aree molto piccole e diversa prescrizione. La precisione di questo strumento è stata validata dalle verifiche di diversi enti di ricerca, spingendoci a mantenere sempre il progetto iniziale.

Mappa di vigore



ISOBUS DAL 2009

Siamo stati i primi ad utilizzare la tecnologia ISOBUS nel vigneto, grazie ai moduli della ditta statunitense DICKEY-john, una delle creatrici del protocollo durante gli anni duemila.

Il modulo ISOBUS



La presa ISOBUS per connessione al trattore



Mappa di prescrizione caricata nel Task Controller



CONCIMATORE DI PRECISIONE A CONTROLLO ELETTRONICO VRT



Utilizzo

Tutto ciò che serve al trattorista per governare questa macchina è un semplicissimo interruttore che attiva il funzionamento passando da OFF ad AUTO. Se il trattore parte da fermo premendo la terza posizione FLUSH viene erogata una determinata dose di concime anche in assenza di velocità.



Programmazione

La consolle CSS 220 dove programmare la dose di concime a dose fissa. Questo controller domina le principali funzioni della macchina (larghezza filari, programma di taratura, velocità di adeguamento della dose). Semplicissimo da programmare e dotato di routine per una veloce taratura del concime utilizzato.



Optional

TECNOLOGIA 4.0

Il concimatore può essere dotato del modulo 4.0 che consente di inviare le dosi di concime direttamente dal un computer aziendale, ricevere report del lavoro effettivamente svolto, tracciato del percorso e tempi di lavoro. A questo si aggiunge il servizio di telediagnostica in remoto.

MISURE DISPONIBILI

Modello	CP125	CP150	CP180
Distanza assolcatori cm	120/138	145/163	175/193
Massa kg	130	150	180
Pressione esercizio bar	100	100	100
Dimensioni			
* Altezza cm	173	173	173
* Larghezza cm	158/176	183/201	213/231
* Lunghezza cm	135	135	135
Capienza serbatoio litri:	680	820	980

Se il trattore fosse dotato di Tecnologia ISOBUS si possono montare le specifiche elettroniche della ditta DICKEY-john.



*Dedicato a Claudio Pontremolesi,
amico autentico ed indimenticabile,
direttore generale di Antinori Agricola
ed incrollabile sostenitore
di questo allora futuristico progetto.*



SPEZIA s.r.l.

Via Mascaretti, 68
29010 Pianello V.T. (PC) ITALY
Tel. 0523.998815
Fax 0523.998777
www.tecnovict.com
www.agriprecisione.it

