

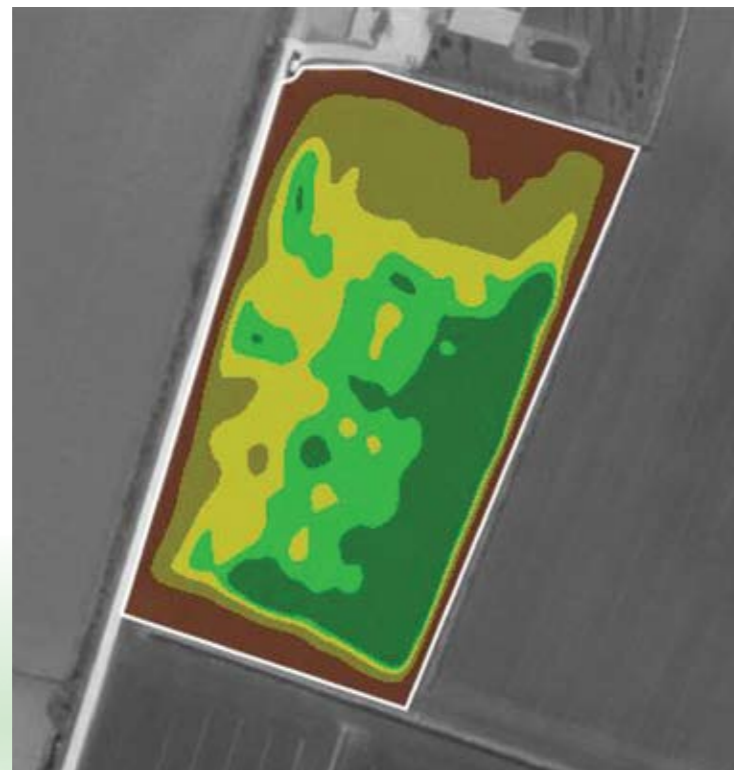


Ripper Sat

CONTROLLO SATELLITARE PER LA GESTIONE AUTOMATICA DELLA DISTRIBUZIONE

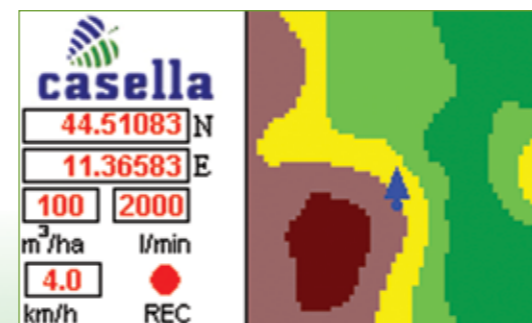
SOLO PER TRATTORI  



La centralina che controlla la velocità di avanzamento del trattore è montata direttamente in cabina.

Esempio di mappa satellitare di prescrizione ad ogni colore corrisponde una differente richiesta liquame.


Sul display viene visualizzata la portata istantanea del liquame, la quantità per ettaro distribuita e la velocità reale di avanzamento. Inoltre viene visualizzata la posizione all'interno della mappa dell'appezzamento.



Fase di distribuzione in campo con controllo Ripper Sat montato su trattore FENDT e irrigatore CASELLA.

Con il controllo **Ripper Sat** il sistema fa un notevole salto di qualità. Il controllo permette la distribuzione del liquame. In modo modulato variando la velocità di avanzamento del trattore e quindi la quantità di liquame distribuita.

Si parte da foto aeree e satellitari per la produzione di mappe georeferenziate per la distribuzione di fertilizzante in funzione dei limiti di legge e delle reali esigenze di ogni singola parcella all'interno del singolo appezzamento. Sul ripper viene installato un ricevitore GPS che riconosce in continuo la sua posizione e tramite un cavo la comunica alla centralina montata sul trattore su cui è stata caricata la mappa di prescrizione-distribuzione liquame.

La centralina, a sua volta, tramite un opportuno collegamento, interagisce con il sistema CAN-BUS del trattore variando in automatico la velocità di avanzamento sfruttando il cambio  e la lettura della velocità integrati nel trattore.

Quindi mentre il ripper percorre il campo ed attraversa zone a diversa prescrizione di fertilizzante il sistema si adegua alla variabilità richiesta modificando la velocità di avanzamento. Un sofisticato misuratore elettronico permette di registrare sulla centralina la portata reale producendo di fatto una mappa di distribuzione georeferenzata di DOVE-QUANDO-QUANTO liquame è stato realmente distribuito.


casella



Carpaneto Piacentino - Pc • tel. 0523 853911 • info@casella.it - www.casella.it


casella



INIEZIONE SOTTERRANEA LIQUAMI



Particolare giunto girevole e innesto rapido tubo PE irrigatore.

Collettore di distribuzione e valvola di chiusura idraulica comandata dal trattore.

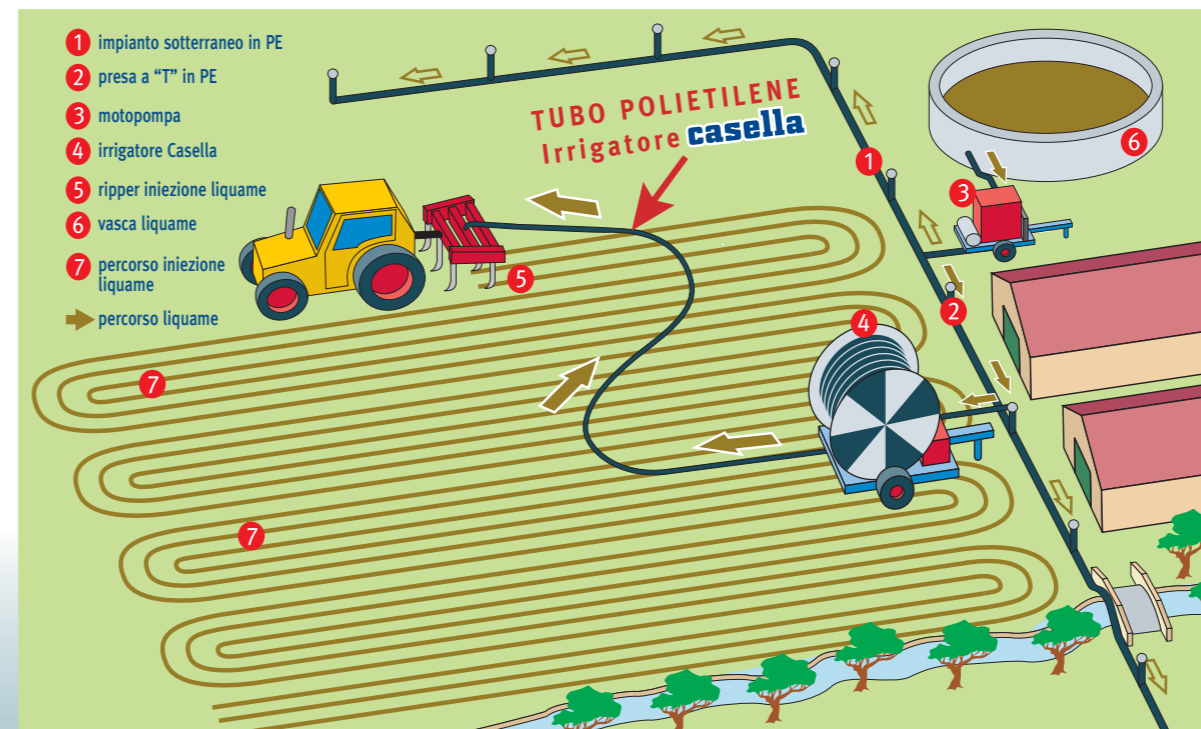


La soluzione CASELLA per la distribuzione interrata di liquame tramite ripper, è la risposta definitiva al problema. Dalla vasca di stoccaggio, tramite un'apposita pompa, il liquame viene inviato in una tubazione sotterranea in Polietilene opportunamente studiata con tante prese di uscita per raggiungere tutti gli appezzamenti dell'azienda. Ad una di queste prese si collega l'irrigatore CASELLA, il cui tubo verrà a sua volta agganciato al ripper. Con il trattore, a cui è collegato il ripper, si percorre tutto il campo in senso longitudinale avanti ed indietro secondo un particolare schema di distribuzione. Il liquame viene iniettato in continuo ad una profondità di 20/30 cm tramite speciali tubazioni che corrono dietro ad ogni ancora del ripper. Di solito le ancore distano tra loro 30/40 cm, quindi la distribuzione sarà uniforme e continua su tutta la superficie. Durante l'inversione di marcia nelle testate una valvola idraulica interrompe il flusso del liquame.

Nella fase di inversione di marcia l'alimentazione del liquame al ripper viene chiusa. La centralina elettronica montata sulla pompa legge l'aumento di pressione ed apre a scarico il liquame. Riaprendo l'alimentazione del ripper, la pressione scende e la valvola di scarico si chiude.



SCHEMA di distribuzione



Tramite l'impianto sotterraneo e l'irrigatore CASELLA, il ripper viene alimentato in continuo dal liquame.



Il tubo in polietilene segue senza schiacciarsi il percorso del trattore che si muove nel campo.



- » Possibilità di interrare anche 200 m³/h con impatto ambientale nullo, quindi il problema più grosso della distribuzione liquami (cattivi odori) **NON ESISTE PIÙ**.
- » Tutta la sostanza organica contenuta nel liquame è assorbita dal terreno e **NON EVAPORA PIÙ**; Sarà quindi tutta disponibile per le colture successive.
- » Sono **AZZERATI GLI EFFETTI DEL DILAVAMENTO** di piogge successive la distribuzione, e quindi l'inquinamento delle falde acquifere o delle acque di superficie, anche su terreni collinari.
- » Distribuzione interrata del liquame durante la fase di lavorazione del terreno: fa risparmiare un passaggio **SENZA COMPATTARE IL TERRENO**, anche se bagnato.
- » **UTILIZZO DEGLI STESSI IMPIANTI** (tubazione sotterranea PE ed irrigatore CASELLA) anche per irrigazione e fertirrigazione.
- » La tubazione sotterranea in **POLIETILENE COMPLETAMENTE ELETTROSALDATA** è la soluzione più affidabile per il trasporto di liquame ed acqua; ha inoltre una durata pressoché illimitata.

Nel caso in cui i terreni siano lontani dalle vasche di stoccaggio, si può alimentare un serbatoio mobile con dei carichi. La pompa liquami preleva dal serbatoio ed immette nella linea interrata o nell'irrigatore per alimentare il ripper in continuo.

