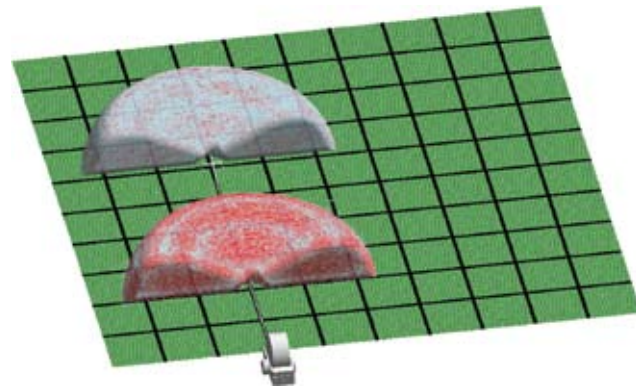


La soluzione più spinta del sistema **Hydro Sat** prevede l'elaborazione di mappe di prescrizione per fertirrigazione differenziata a seconda dell'esigenza delle singole parcelle. Una speciale apparecchiatura opportunamente integrata nella gestione automatica, distribuisce, nelle zone richieste e in modo differenziato, tramite un getto a controllo elettronico, acqua arricchita della quantità prevista e fertilizzante.



MAPPA DI PRESCRIZIONE FERTILIZZANTE

## Il CERVELLO del SISTEMA

Il computer di bordo con un software appositamente studiato gestisce ed elabora le varie mappe di prescrizione e i relativi collegamenti con i riferimenti GPS. Inoltre permette la visualizzazione di tutte le variabili del sistema, quali le coordinate satellitari, la portata e la gittata, la pluviometria e la media calcolata della velocità di rientro. Molto utile anche la rappresentazione grafica che dà la posizione del carrello e del getto rispetto all'apezzamento irrigato.

IN COLLABORAZIONE CON:



SCHEMATA CON IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI LAVORO.



SCHEMATA CON VISUALIZZAZIONE MAPPA E PARAMETRI DI IRRIGAZIONE.



# Hydro Sat

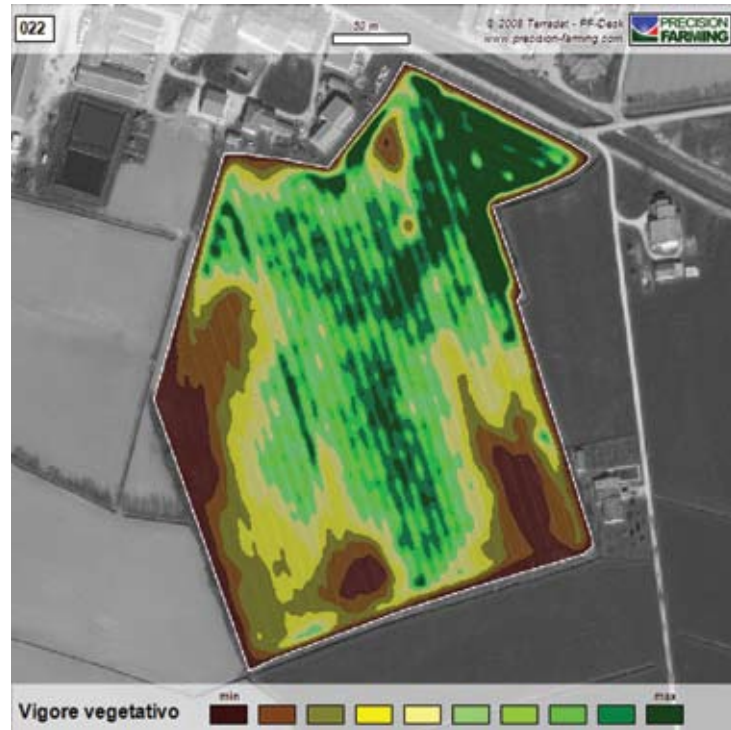


## IRRIGAZIONE A CONTROLLO SATELLITARE





# SISTEMA **Hydro Sat**

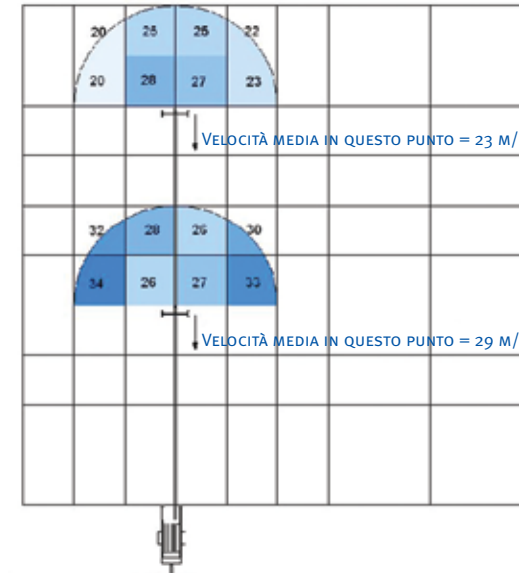


MAPPA DI VIGORE VEGETATIVO, IN COLLABORAZIONE CON **TERRA DAT**

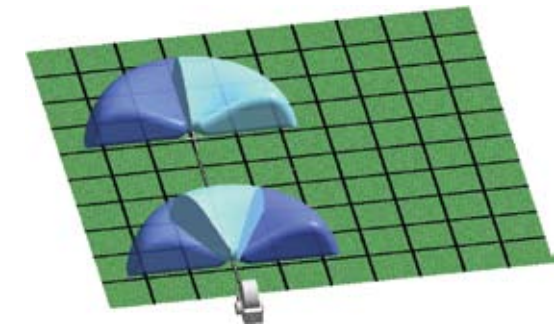
Il principio è ambizioso e semplice: distribuire l'esatta quantità di acqua richiesta in base alla mappa di vigore vegetativo, alle differenti composizioni del suolo, al tipo di coltura, e all'andamento climatico. Oggi l'ambizione è diventata realtà grazie al sistema di irrigazione **Hydro Sat**.

Elaborando delle mappe georeferenziate, acquisite tramite foto satellitari o aeree, viene definita una mappa di prescrizione di acqua richiesta da ogni singola cella (che corrisponde ad una piccola porzione di terreno di 5x5 metri). Sul getto viene installato un sistema GPS che rileva la posizione esatta e la trasferisce, tramite un radio-modem, al computer montato sulla macchina. Il dato elaborato riconosce le parcelle irrigate e, calcolata la media, modula in continuo la velocità di rientro della macchina adattandola alla prescrizione richiesta dalla mappa.

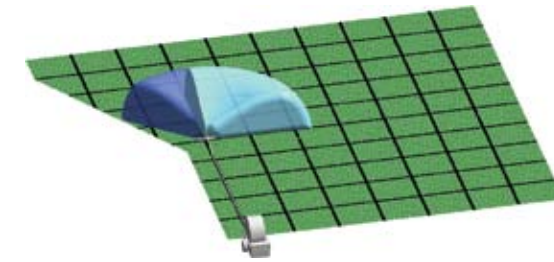
# IRRIGAZIONE **Hydro Sat**



Impostato il programma di gestione, il computer provvede a regolare la velocità di rientro dell'irrigatore in base alle necessità specifiche delle parcelle interessate dall'irrigazione. Mentre rientra il getto, le celle bagnate cambiano ed il sistema ricalcola e modula in continuo la velocità di rientro.



Utilizzando il GPS ed il getto a controllo elettronico, è possibile irrigare diversamente le singole aree di terreno grazie ad un numero differente di passate del getto.

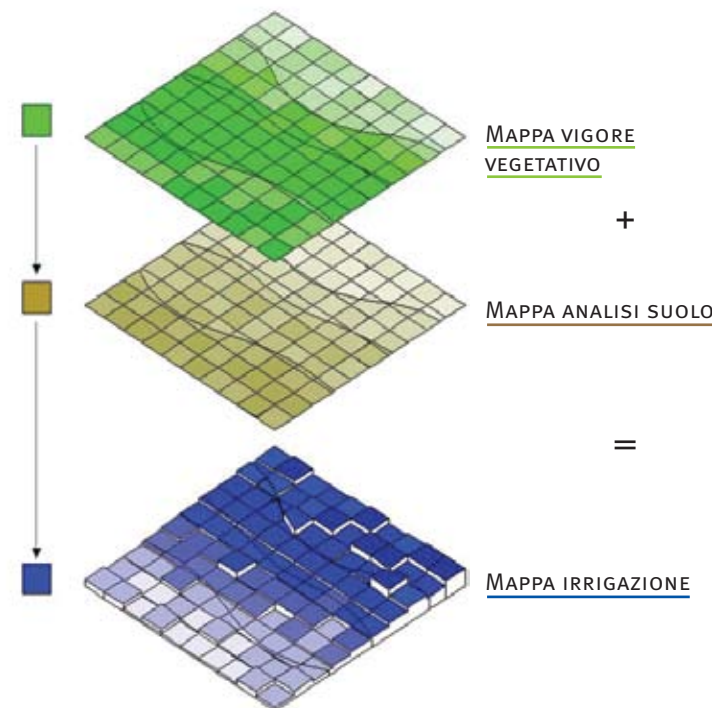
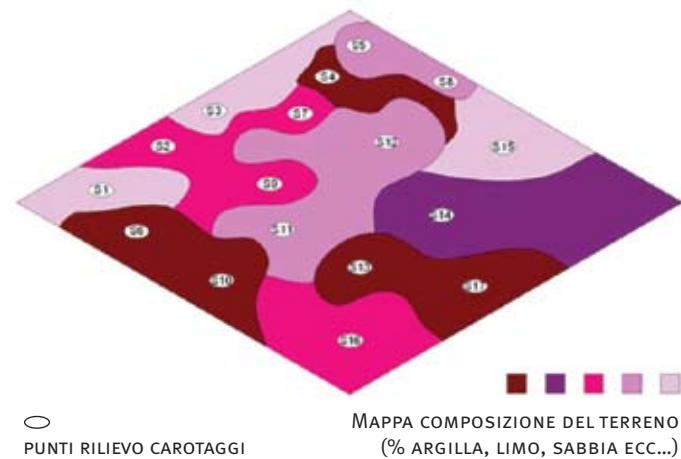


Grazie al GPS e al getto a controllo elettronico si possono gestire anche appezzamenti dai confini irregolari (inseguimento automatico del bordo del campo).

## ANALISI DEL SUOLO – ELABORAZIONE MAPPE

Rilevazione delle mappe, satellitari o aeree, del terreno in esame e suddivisione in zone omogenee (mediante rilievo multispettrale).

Elaborazione della mappa di irrigazione basata sull'esigenza idrica e sull'analisi del suolo.



Individuazione, all'interno delle mappe ottenute, dei punti campione rappresentativi di una zona con caratteristiche simili. Esecuzione dei carotaggi e analisi dei campioni.

## **Hydro Sat** AL LAVORO



COMPUTER DI GESTIONE MAPPE IRRIGAZIONE.

RICEVITORE SATELLITARE MONTATO SUL GETTO.

Il sistema di irrigazione **Hydro Sat** è composto da: una centralina di controllo, montata sull'irrigatore, sulla quale vengono immagazzinate le mappe di prescrizione dell'irrigazione;

da una piattaforma satellitare montata sul getto con relativi pannelli solari che ne garantiscono l'autonomia. Centralina e piattaforma comunicano tramite un radio-modem.