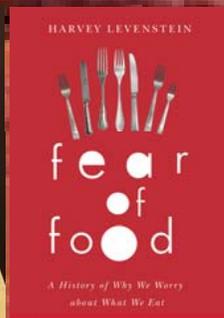


Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus

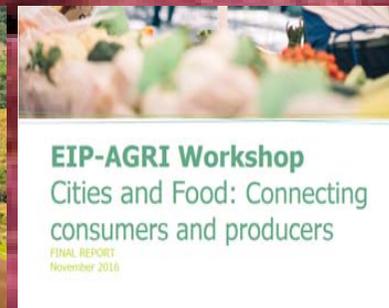
Il supporto dell'osservazione della Terra in agricoltura

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Dalla PAC agricola alla PAC del
Cibo Sostenibile e Sicuro



Smart Food for Future



World Association of Agronomist

Roma, Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sala Polifunzionale - Via Santa Maria in Via, 37b - Roma

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF

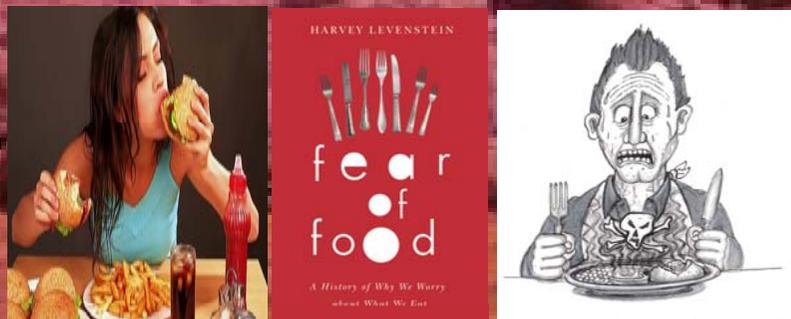


20 Settembre 2017

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Dalla PAC agricola alla PAC del Cibo Sostenibile e Sicuro



Nel contesto dei cambiamenti che hanno interessato le politiche agricole sia a livello nazionale che comunitario anche la PAC è stata interessata da questo fenomeno e se infatti nasce con il Trattato di Roma con obiettivi produttivistici ed economici, con le varie riforme avutesi a partire dal 1992 in poi (Mac Sharry, Agenda 2000 e Fischler) cresce l'interesse verso l'ambiente e le funzioni (secondarie) svolte dal settore primario nei confronti della società



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**

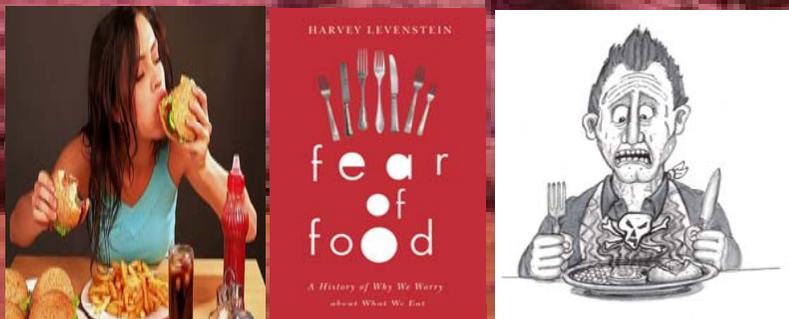


Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Dalla PAC agricola alla PAC del Cibo Sostenibile e Sicuro



*Nel frattempo si è fatto avanti il concetto di qualità
Il concetto environmental cross compliance
Identità e luoghi di produzione
La genetica continua a fare i suoi passi
La sensibilizzazione dei cittadini-consumatori è sempre più alta
La fiducia è sempre più compromessa
La tecnologia avanza impetuosa
La globalizzazione evidenzia la biodiversità
Le piattaforme commerciali digitali definiscono il futuro*



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**

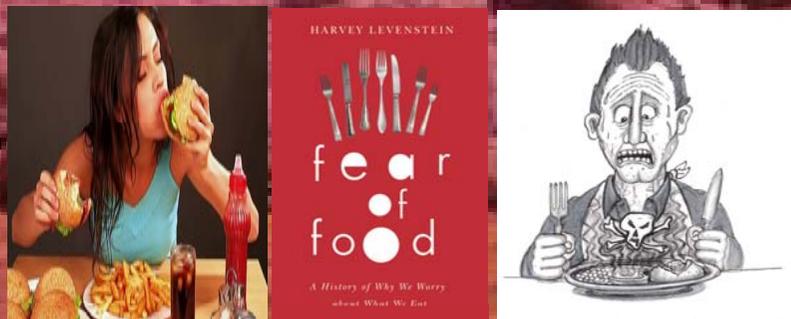


Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Dalla PAC agricola alla PAC del Cibo Sostenibile e Sicuro



Come si fa a garantire una produzione salubre e di qualità?
Come si fa a riavere la Fiducia?
Quante Infrastrutture tecnologiche sono nei Campi?
Stazioni meteo ?
Sensori ?
Uso satellitare?
Droni ?
Software?
Conoscenza?



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**



Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus

Smart Food for Future



*I Satelliti sono stati utilizzati per conoscere l'uso del suolo
I Satelliti sono stati utilizzati per conoscere la biomassa
produttiva alimentare e non
Un esempio il progetto xxxxx
L'obiettivo era la produzione del primato delle commodities
sul mercato – Speculazioni e bolle finanziarie*



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro



Smart Food for Future



- Precision farming*
- Zoning bio-fitoclimatici*
- Mappe del rischio*
- Sonde e Sensori*
- Tracciabilità digitale*
- Mappe digitali delle produzioni*
- Controllo digitale della qualità e sicurezza della produzione di cibo*



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**



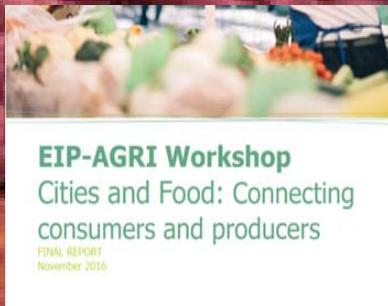
Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro



Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus

Si parte dall'impianto o dalla semina

Smart Food for Future



World Association of Agronomist

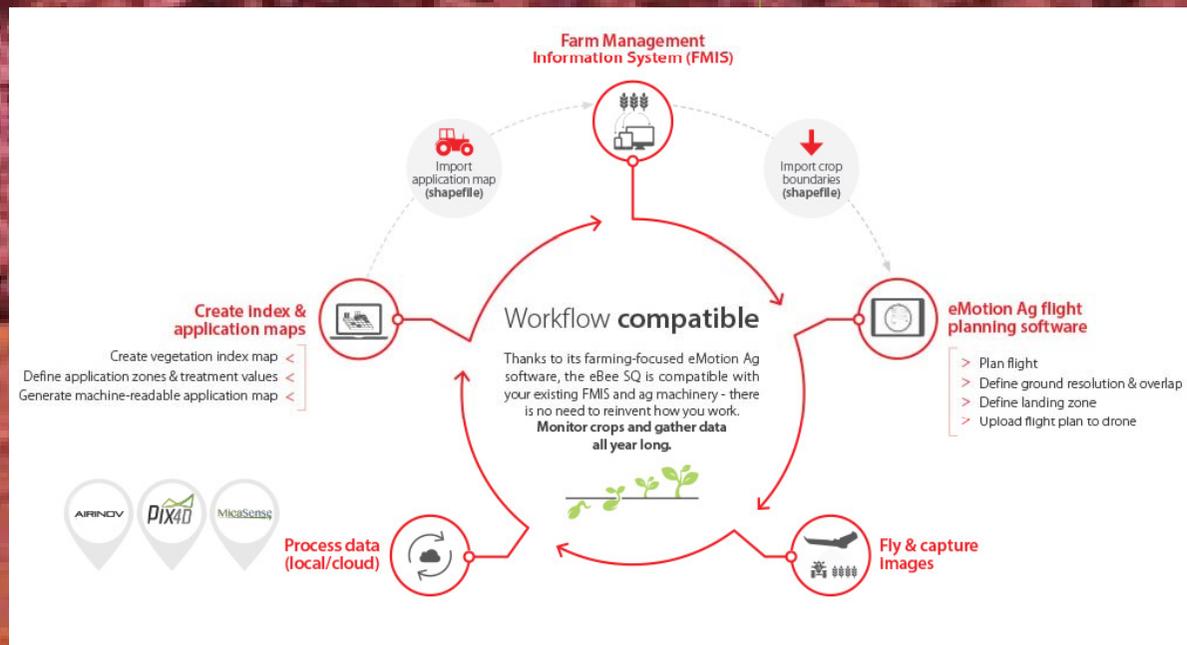
Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Il processo decisionale



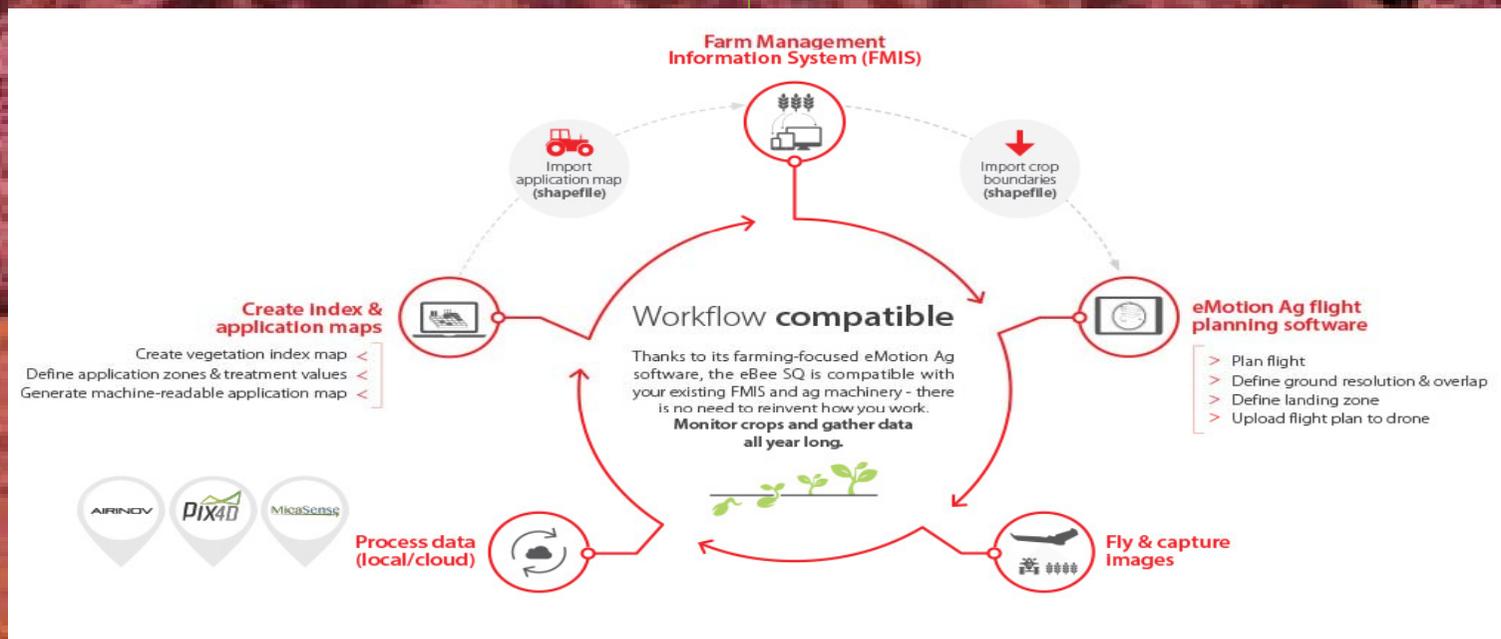
World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Smart Planing



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro



World Association of Agronomist

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper



WEB CAM



STAZIONE METEO



Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF

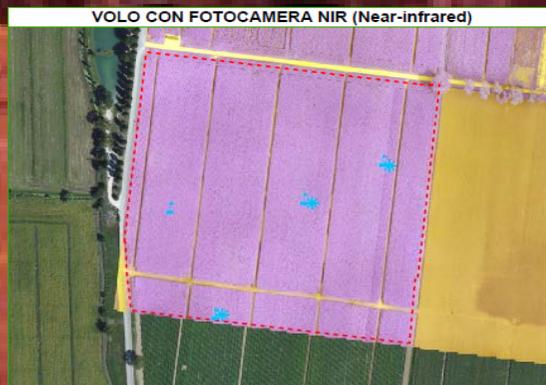


Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

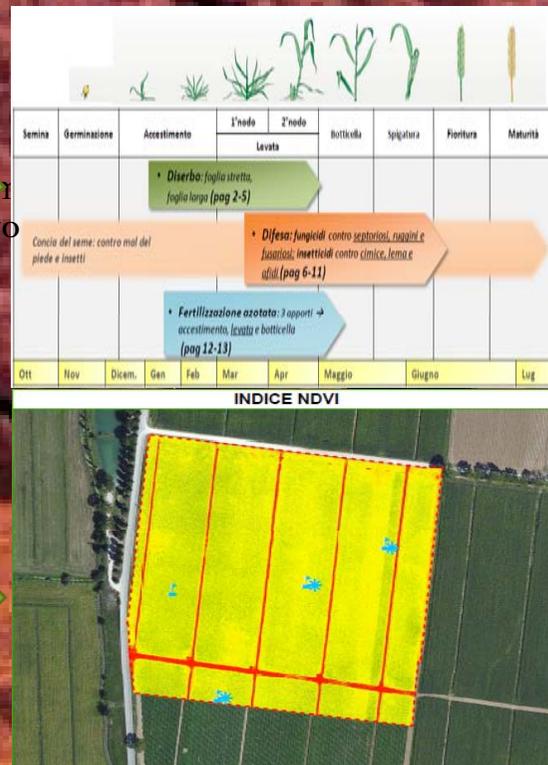


World Association of Agronomist

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper



MAIS



Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Smart Food for Future



Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

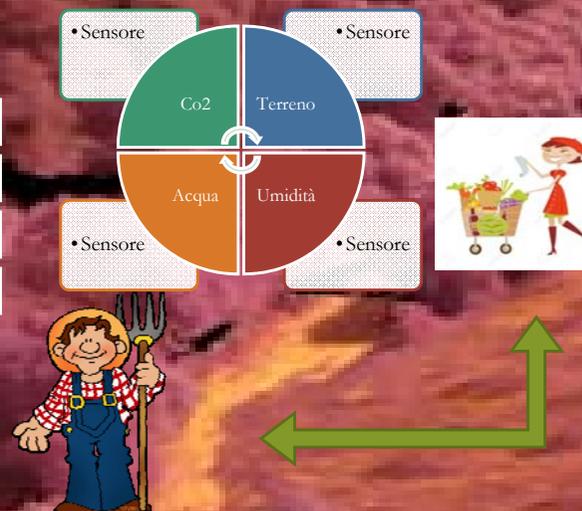
Sostenibilità Ambientale

- Ottimizzazione consumo Acqua
- Riduzioni emissioni di CO2
- Ottimizzazione fertilizzanti
- Riduzione Fitofarmaci

Aspetti salustitici

- Contenuto proteico (cereali)
- Livello Polifenoli (olio)
- Bouquet Aromatico (vino)
- Residui principi attivi

- Modello supporto decisioni
- Trasparenza
- Supporto scientifico



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro



Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

Smart Food for Future



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**



Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper

LA SOSTENIBILITA'

I LUOGHI

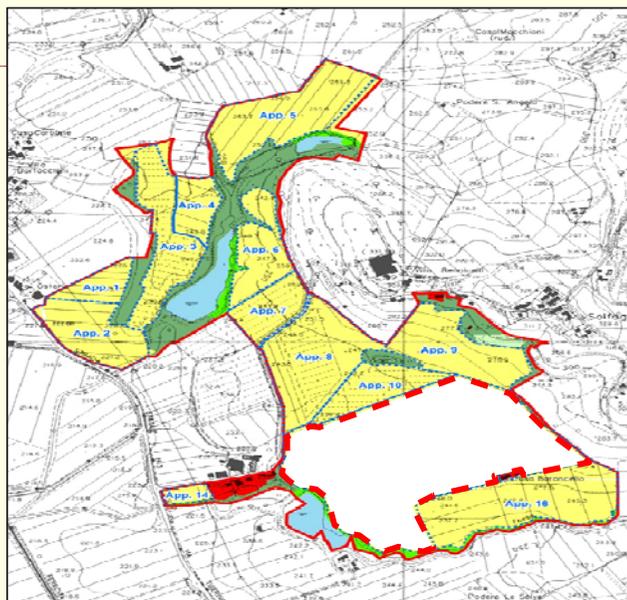
LA BIODIVERSITA'

GLI STILI DI VITA

I PRODOTTI

Piano culturale

VOLO CON FOTOCAMERA NIR (Near-infrared)



Seleziona prodotto

- Farro

- Olio

Seleziona tipologia di acquisto

- Ingrosso

- Confezionato

Seleziona quantità desiderata

- Peso prodotto _____

- N. confezioni _____

MONITORA PRODOTTO

- Monitoraggio in tempo reale delle colture
- Web cam
- Stazioni meteo
- Monitoraggio della fase fenologica

Produzione prevista

- 100 T

Metodi di produzione

- Lotta integrata



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



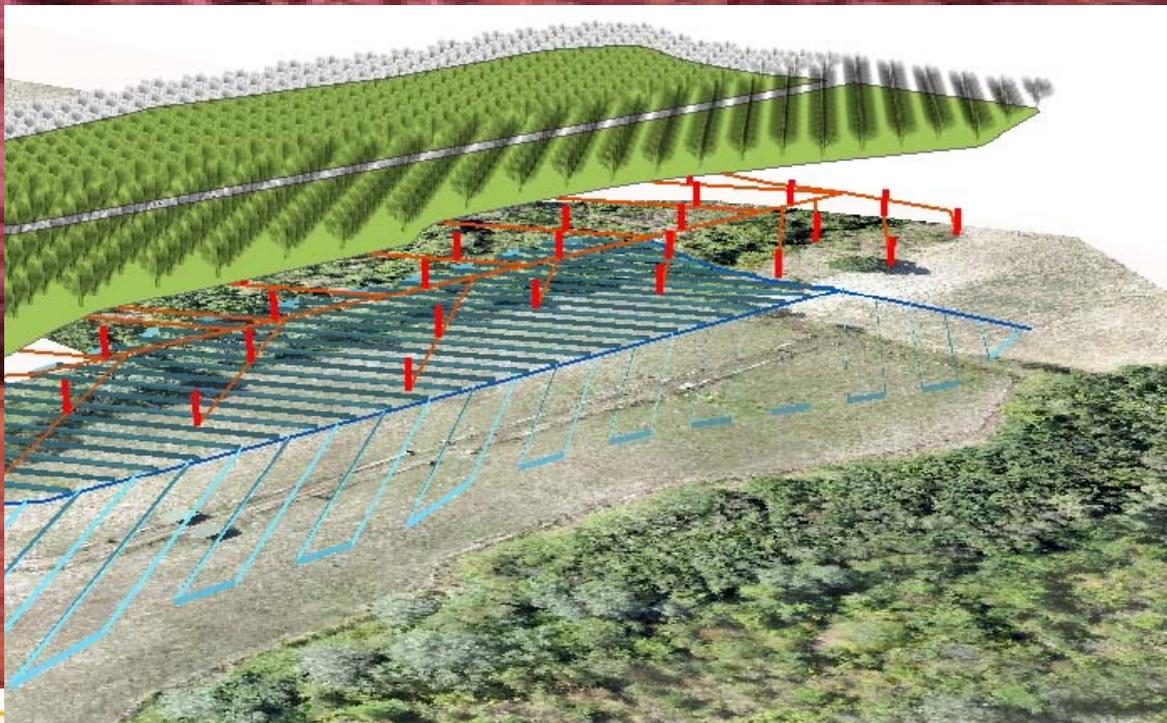
Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro



World Association of Agronomist

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Coper



Impianto oliveto

Sensori e Sonde
Digitalizzazione dei Campi

Impianto aria compressa
Compressed air system

Impianto sub-irrigazione
Sub irrigation system

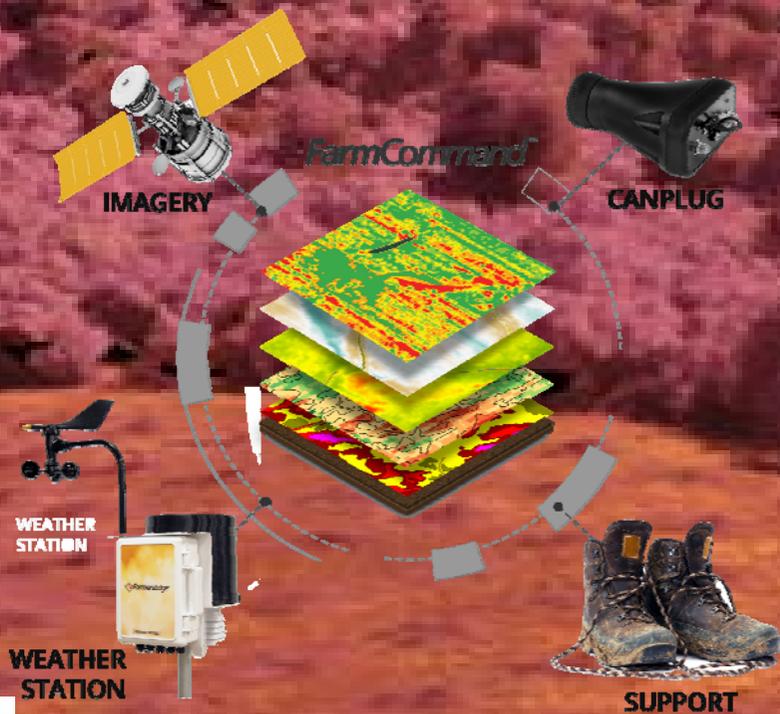


Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus



World Association of Agronomist

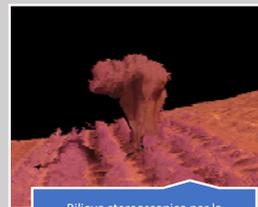
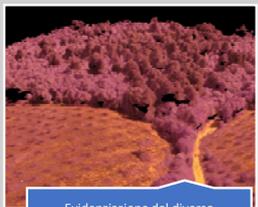
Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus



 Quercus robur	 Architettura della pianta	 Vista dall'alto
 Rilievo stereoscopico per la determinazione dell'involucro: FORMA	 Indice NDVI	 Evidenziazione del diverso cromatismo e geometria della pianta in esame all'interno di un bosco misto



World Association of Agronomist

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF

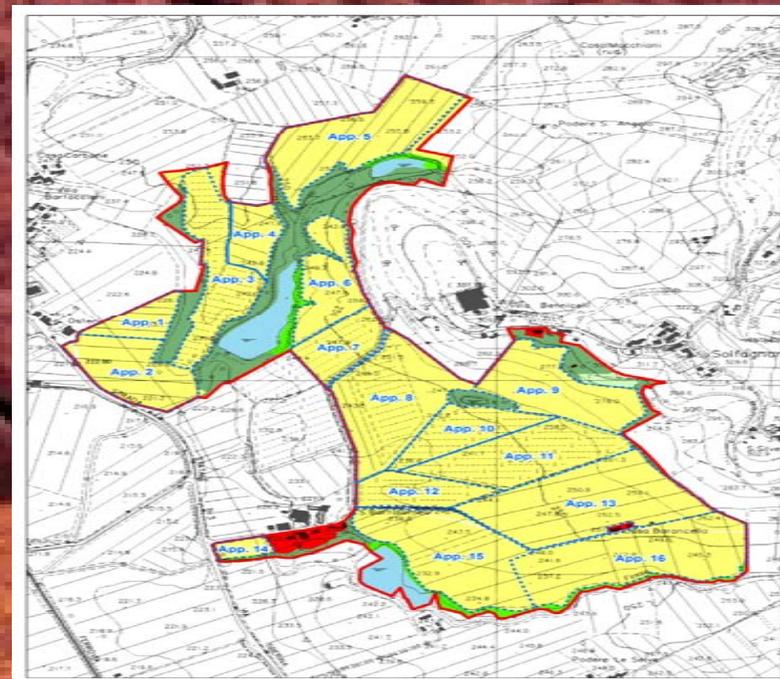


CONSIGLIO
DELL'ORDINE NAZIONALE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI

Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus



World Association of Agronomist

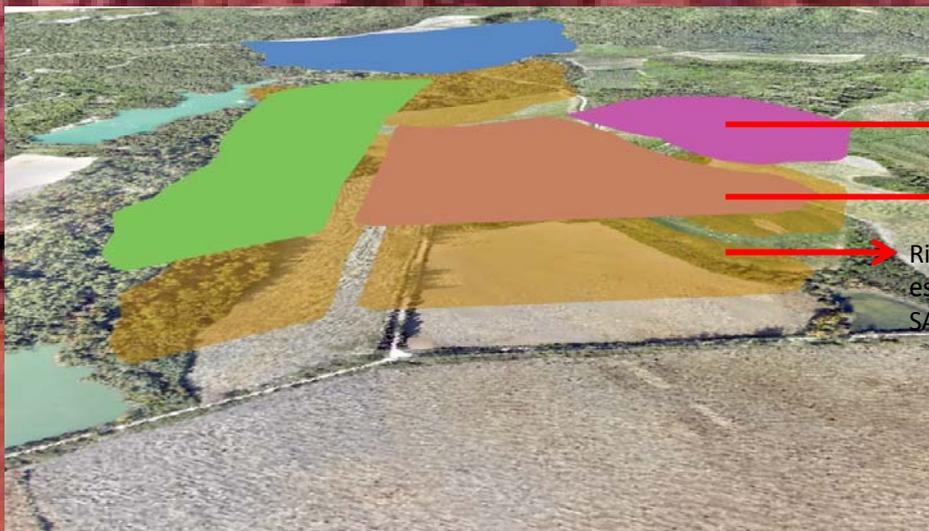
Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



Ministero della Giustizia

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus



Ripresa aerea
eseguita con
SAPR

Uso del suolo
SHP

Piano culturale
annuale SHP

Tabella degli Attributi	
Codice appezzamento	
Coltura in atto	
Analisi suolo	
Piano fertilizzazione	
Residui fitofarmaci	
Bilancio idrico	
Produzione	



Ministero della Giustizia

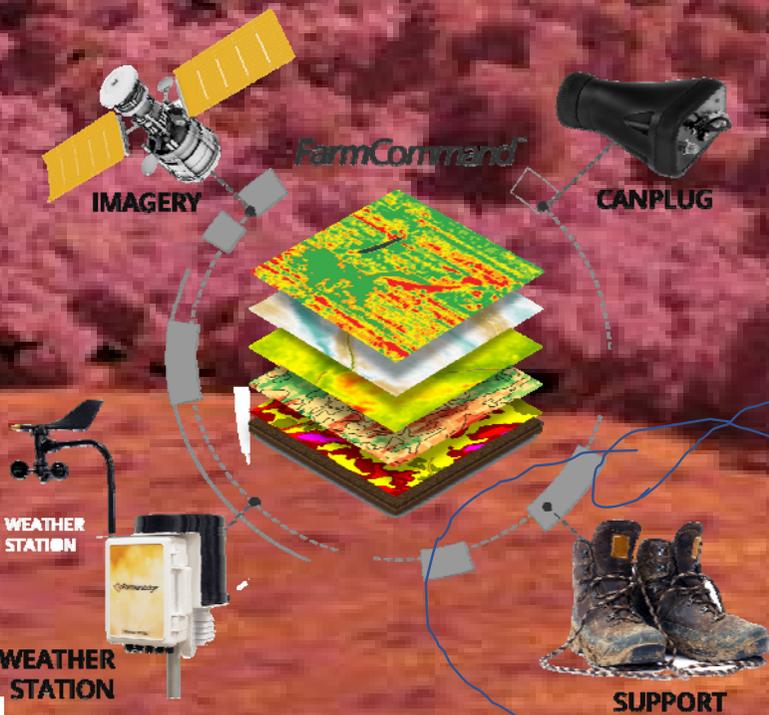
Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente WAA & CONAF



World Association of Agronomist

Satelliti e droni per un cibo identitario, trasparente e sicuro

Tavolo Agricoltura del Forum Nazionale degli Utenti Copernicus



Ci vediamo in campo

Grazie per l'Attenzione

Andrea Sisti, Dottore Agronomo
Presidente **WAA** & **CONAF**



World Association of Agronomist



Ministero della Giustizia