



S.A.W (SUSTAINABLE AGRICULTURE WAY) VISIONE INNOVATIVA



TITOLO DELL'IDEA PROGETTUALE:

S.A.W (SUSTAINABLE AGRICOLTURE WAY) VISIONE INNOVATIVA



CAPOFILA: HORTUS TRADE S.S.

CONTATTI:

Legale rappresentante: Sig. Moreno Castagna

Partner scientifico: Dott. Agr. Michele Piccinini

Tecnico settore cerealicolo: Dott. Agr. Paolo Trobbiani

Tecinco settore orticolo: Dott. Agr. Marco Giustozzi



OBIETTIVO GENERALE DELL'IDEA PROGETTUALE:

1. Tutela ambientale: La tutela ambientale è garantita dalla **riduzione degli input chimici** in seguito al minor uso di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti grazie all'utilizzo della tecnologia innovativa che si tradurrà in un effetto positivo sulle matrici acqua e suolo. Inoltre, grazie al miglioramento dei sistemi di irrigazione ed al relativo aumento della loro efficienza, si riuscirà ad ottenere un **significativo risparmio idrico** (strategia A (tutela acque); strategia B (tecniche basso impatto ambientale); strategia F (**qualità e sicurezza prodotti alimentari**)).



2. Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici: L'effetto mitigante dell'idea progettuale scaturisce dalla previsione di **riduzione delle emissioni di CO2** in atmosfera in seguito alla **riduzione degli input energetici** necessari alla produzione dei mezzi tecnici come fitofarmaci e fertilizzanti. Inoltre ulteriore risparmio energetico è rappresentato dall'ottimizzazione delle operazioni colturali come: riduzione dei passaggi macchine operatrici e ottimizzazione turni di irrigazione (strategia C (riduzioni emissioni CO2); strategia D (risparmio energetico)).

3. Innovazione: Verrà introdotta un'**innovazione tecnologica significativa** in quanto la gestione colturale sino ad ora affidata a sole valutazioni di campo condotte a volte in modo non tempestivo e puntiformi, potrà ora essere potenziata con uno strumento che garantirà un aumento sia dell'efficacia che della capacità operativa dei tecnici e delle stesse aziende agricole. Tale efficacia è garantita dalla prospettiva di analisi della coltura che permette di avere una visione globale della condizione colturale molto più ampia e rappresentativa dell' unità produttiva stessa. Inoltre la modalità operativa consente di operare con tempi relativamente più veloci e tempestivi (strategia G (innovazione sociale az. agricole)).



SINTESI DELL'IDEA PROGETTUALE:

L'idea progettuale innovativa, prevede l'**utilizzo di droni** al fine di sviluppare un sistema di **supporto alle decisioni** che possa guidare le **scelte agronomiche dei tecnici aziendali** a partire da dati rilevati sulle colture. I dati raccolti attraverso voli programmati debitamente lavorati con il supporto delle informazioni derivanti dai rilievi in campo condotti dall'Ente di Ricerca e dagli Agronomi coinvolti, andranno a implementare **algoritmi generanti Mappe Tematiche** che saranno a supporto della gestione colturale delle produzioni indagate con l'obiettivo di **ridurre gli input garantendo la sostenibilità economica, ambientale e sociale delle produzioni agricole**. Le suddette Mappe Tematiche saranno a supporto per: la diagnostica di **patologie vegetali**; la **gestione dei piani di fertilizzazione**; la **valutazione entità di sviluppo dei parassiti**; la **migliore gestione e programmazione dell'irrigazione**; il **controllo delle erbe infestanti**; la **valutazione dello stato di maturazione dei raccolti**. L'applicativo che si intende sviluppare inoltre potrebbe essere interfacciabile con le stesse macchine operative che diventerebbero autonome nelle operazioni colturali in quanto con appositi automatismi potranno agire in maniera puntiforme (grazie sistemi di georeferenziazione) eseguendo la distribuzione dei prodotti, le raccolte o altre operazioni colturali in maniera mirata secondo le indicazioni derivante dalle carte tematiche.

Al fine di identificare in maniera chiara il campo di applicazione, si individuano alcune colture target, sia in base alle caratteristiche pedoclimatiche delle aree di interesse sia in base alla vocazionalità produttiva degli areali su cui il capofila ed i partner operano.

Aree di collina: Le colture target per le aree di collina sono i **cereali autunno-vernini** dove si punterà a migliorare l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (erbicidi, fungicidi e insetticidi) e dei fertilizzanti (analisi puntiforme delle esigenze nutrizionali). Inoltre come precedentemente descritto si cercherà di migliorare la qualità delle produzioni mediante ottimizzazione del piano di raccolta.

Aree di pianura: Oltre ai cereali autunno vernini, le due tipologie di colture target specifiche per le aree di pianura sono il **mais e le orticole di pieno campo**. L'applicazione dell'innovazione riguarderà: l'ottimizzazione dei sistemi di irrigazione (ala gocciolante e micro pioggia); il monitoraggio dell'evoluzione delle fitopatie; l'analisi della diffusione quanti-qualitativa delle infestanti; monitoraggio dei fabbisogni nutrizionali. Inoltre come sopra anche per queste colture si cercherà di migliorare la qualità delle produzioni mediante ottimizzazione del piano di raccolta.





POSSIBILI APPARENTAMENTI CON ALTRE PROPOSTE PROGETTUALI

Agricoltura di precisione con utilizzo di Droni per ridurre gli impatti ambientali.



LOCALIZZAZIONE NEL TERRITORIO:



L'iniziativa progettuale avrà come base operativa la vallate del Chienti e del Potenza, le attività però spazieranno in tutto il territorio della regione Marche. Si andrà ad operare sia in areali di collina (cereali autunno-vernini) e in aree di pianura (orticole e mais).