

Tavoli tematici

Contributo

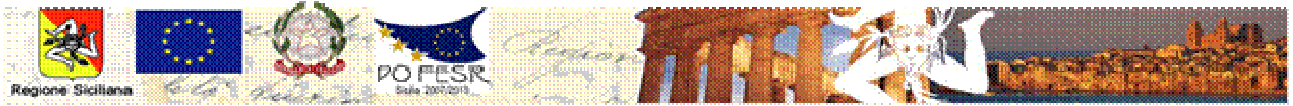
1. Dati proponente contributo

Nome Cognome	
Ente/organizzazione di appartenenza	Università degli Studi di Palermo
Telefono	
E_mail	
Sito	www.unipa.it

2. Riferimento del contributo al tavolo tematico

Data	Tavolo tematico				Orario
	sala 1	Contributo*	sala 2	Contributo*	
8 maggio '14	Agroalimentare	x	Turismo, Cultura e Beni Culturali		9.30 – 13.30
	Energia		Economia del mare		15.30 – 19.30
9 maggio '14	Smart Cities&Communities		Scienze della Vita		9.30 – 13.30

*Barrare con una X la colonna Contributo di riferimento



3. Sintesi del contributo

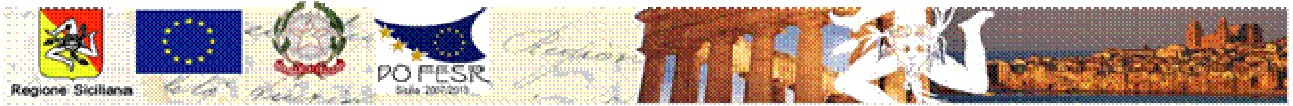
Titolo: Agricoltura di precisione, efficienza nell'uso di input esterni, sostenibilità, qualità e sicurezza dei prodotti agricoli e agroalimentari
(Prof. P. Inglese, T. Caruso)

I) CARATTERE STRATEGICO

La sostenibilità dei sistemi agricoli, indipendentemente dalla loro natura (intensivi, organici, integrati, etc.) è legata, in larga misura, alla loro corretta gestione, soprattutto in termini di efficace e efficiente utilizzazione degli input energetici e del lavoro manuale. L'ottimizzazione degli interventi di gestione, in termini di tempestività e selettività, efficacia agronomica, in termini di effetti specifici che derivano da ognuno di essi, dipende dalla continua conoscenza dello stato della coltura, non in termini generici, ma di ogni suo singolo componente. Questo consente di raggiungere obiettivi di grande importanza come: a) riduzione dei costi e degli sprechi (acqua, fertilizzanti, fitofarmaci), b) mantenimento della fertilità del suolo, c) incremento della qualità del prodotto, d) creazione di banche dati e monitoraggio continuo, anche remoto. La possibilità che si realizzi una gestione di precisione è legata alla disponibilità di strumenti di monitoraggio e misura (sensori, laser, piattaforme di controllo remoto, droni, etc), tanto sofisticati quanto semplici nella loro gestione, di servizi di monitoraggio agrometeorologico e telerilevamento diffusi sul territorio (SIAS-Regione Sicilia), di cartografie tematiche digitalizzate e di sistemi avanzati di ICT, capaci di affiancare e sviluppare le conoscenze e competenze dell'imprenditore agricolo e dell'assistenza tecnica aziendale e/o territoriale. Il carattere strategico di questa innovazione, in via di rapida diffusione nelle aziende più avanzate è quello di consentirne uno sviluppo basato su servizi immateriali (conoscenza) e sulla razionalizzazione dell'uso delle risorse disponibili. L'ambito dell'agricoltura di precisione si estende, poi, fino alla gestione del prodotto, della sua eventuale trasformazione (olio e vino) e del suo trasporto nei luoghi di commercio (precisione nella selezione per caratteri determinati e nella gestione della catena del freddo, dalla cella, al trasporto, al packaging, alla shelf-life).

II) BISOGNI E SFIDE SOCIALI

La necessità di ridurre sprechi energetici e di prodotto, aumentando l'efficacia del lavoro umano e la qualità del prodotto è una delle sfide prioritarie che riguardano sia l'imprenditore agricolo, sia il contesto sociale e ambientale nel quale e per il quale opera, sia il consumatore finale del prodotto, sempre più attento alla qualità globale di ciò che consuma, anche in termini di qualità del processo e del contesto produttivo. Contestualmente, si tratta sia di un bisogno imprenditoriale, in termini di



risparmio di costi netti (lavoro umano, costi di energia, costi di manutenzione, etc) , sia di un fabbisogno sociale, inteso come risparmio nei costi e nei rischi ambientali e di salute del consumatore finale e dell'operatore.

III) COMPETENZE/CONOSCENZE (TECNOLOGICHE, PRODUTTIVE, SOCIALI) INTERNE/ESTERNE

La proposta incontra sia competenze interne al sistema regionale, in particolare quelle del Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano (SIAS), sia quelle disponibili presso il Dipartimento Proponente (DSAF) dell'Università di Palermo. In entrambi i casi sono disponibili attrezzature e strumentazioni avanzate e conoscenze, consolidate sulla base della letteratura, anche internazionale, di riferimento, per la loro ottimale utilizzazione. Esiste una diffusa consapevolezza sul ruolo dell'agricoltura di precisione, almeno nelle aziende più orientate al mercato.

IV) TECNOLOGIA/E ABILITANTE/I PREVALENTE/I

L'agricoltura di precisione si base sulla disponibilità e utilizzazione di sistemi di misura basati sull'applicazione del laser, della tecnologia GPS, dell'ICT e della sensoristica avanzata capace di operare sia in campo, sia nelle misure di carattere agrometeorologico (surface renewal e Eddy covariance), per la gestione irrigua, sia nelle misure non distruttive della qualità del prodotto e delle condizioni ambientali di conservazione e trasporto.