



Regione Lombardia

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E SISTEMI VERDI

*Struttura Servizi alle imprese agricole e multifunzionalità*

**SCHEDA INIZIALE PROGETTO DI RICERCA**

<b>Comparto prevalente</b>	Grandi colture erbacee
<b>Titolo</b>	Gestione innovativa dell'acqua in risaia
<b>Acronimo</b>	<b>RISWAGEST</b>
<b>Sintesi progetto a cura del Proponente</b>	<p>Il settore riso è accusato dall'opinione pubblica di eccessivo consumo idrico e della emissione di gas ad effetto serra. Al comparto risicolo viene chiesto un impegno maggiore in termini di sostenibilità ambientale da parte di numerosi stakeholder come Enti Pubblici di Controllo (ARPA, ISPRA, Mipaaf, Regioni, ecc.), industria della trasformazione e della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), associazioni di tutela dell'ambiente e infine dal consumatore finale sempre più sensibile ai temi ambientali.</p> <p>Emerge quindi forte la necessità di aumentare l'efficienza di utilizzo dei mezzi produttivi (acqua, fertilizzanti, fitofarmaci, energia, ecc.) in modo da ottenere una riduzione degli impatti ambientali e dei costi di produzione mantenendo tuttavia elevate le risposte produttive. Tali esigenze risultano essere più critiche da soddisfare in relazione ad una situazione climatica sempre più caratterizzata da un progressivo aumento delle temperature medie e da una maggiore frequenza di fenomeni estremi. Parallelamente, le condizioni riducenti della risaia in concomitanza di terreni sciolti, presenza di abbondanti residui colturali e limitata attività microbica portano a sempre maggiori problematiche riconducibili a disordini nutrizionali (fisiopatie). Negli ultimi anni infine si registrano alcune criticità legate alla presenza di arsenico (As) e cadmio (Cd) nella granella, da ricondursi in particolare alle diverse condizioni di ossidoriduzione che si vengono a creare in risaia, anche in relazione alla non ottimale gestione dell'acqua.</p> <p>Nei territori risicoli lombardi emerge pertanto l'esigenza di sviluppare nuove strategie di gestione irrigua che consentano di coniugare il mantenimento di elevate produzioni con la disponibilità idrica, anche in relazione alle più frequenti anomalie meteorologiche e carenze idriche, contrastando peraltro le potenziali esternalità negative nei confronti dell'ambiente sopra evidenziate.</p> <p>Il progetto triennale proposto da Ente Nazionale Risi con partner Università degli Studi di Milano e di Università degli Studi di Torino e la consulenza del Consorzio di Irrigazione e Bonifica Est Sesia, ha come obiettivo lo studio di un sistema Alternate Wetting and Drying (AWD) adatto alle esigenze produttive del riso coltivato in Lombardia valutandone l'applicabilità relativamente alla gestione agronomica, al mantenimento dei livelli produttivi, alla qualità della granella, all'influenza varietale; al bilancio idrico; all'efficienza della fertilizzazione azotata e alle emissioni di gas serra.</p>

	<p>Nel primo anno di progetto verrà condotta, in collaborazione con il Consorzio Est Sesia, una approfondita analisi delle gestioni irrigue AWD studiate in letteratura in situazioni climatiche simili a quelle lombarde e una zonizzazione delle aree risicole idonee all'implementazione delle tecniche AWD in funzione della disponibilità idrica e delle caratteristiche peculiari dei sistemi irrigui. L'analisi della bibliografia permetterà di individuare due gestioni AWD da testare nel secondo anno di progetto in prove sperimentali allestite presso il Centro Ricerche sul Riso di Ente Nazionale Risi. Nelle parcelle sperimentali il partenariato studierà l'influenza delle tecniche AWD individuate dal punto di vista della produttività, della qualità della granella e dell'influenza varietale (attività 1); del bilancio idrico (attività 2); dell'efficienza della fertilizzazione azotata (attività 3) e della emissione di gas ad effetto serra (attività 4). I risultati derivanti da tale indagine parcellare verranno utilizzati per individuare la "AWD ottimale" per il territorio lombardo da testare l'anno successivo a scala di campo in tre Aziende risicole ricadenti negli areali vocati, mantenendo le parcelle sperimentali presso il Centro Ricerche sul Riso per confermare i dati dell'anno precedente ed approfondire eventuali lacune. L'analisi dei dati permetterà di comprendere la fattibilità agronomica, la riduzione del consumo idrico e delle emissioni di gas serra ottenuta mediante le gestioni AWD in confronto alla sommersione continua. Il partenariato ENR, UNIMI, e UNITO garantirà un approccio multidisciplinare alla divulgazione e il raggiungimento dei diversi attori del comparto risicolo, dagli agricoltori alle industrie risiere e dalla GDO ai consumatori. Sono previste pubblicazioni web, su riviste di settore, due visite in campo e un convegno conclusivo in cui presentare i risultati conseguiti dal progetto e le linee guida per l'esecuzione delle gestioni irrigue AWD a livello aziendale. I tre partner inoltre garantiranno la divulgazione scientifica nazionale ed internazionale dei risultati tramite partecipazione a convegni e pubblicazione di articoli scientifici e l'interfaccia con le Istituzioni coinvolte nella politica agricola e ambientale.</p>
<b>Durata progetto (mesi)</b>	36; Avvio progetto: giugno 2020
<b>Respons. progetto</b>	Dott. Marco Romani - Ente Nazionale Risi
<b>Respons. scientifico</b>	Prof. Dario Sacco - Università degli Studi di Torino
<b>Partner</b>	Università degli Studi di Torino Università degli Studi di Milano
<b>Collegamenti ad altri progetti</b>	BIOGESTECA, GREENRICE, WATPAD, RISTEC, POLORISO, BABYRICE, GS-Ruse, SAIRISI, Riso Amico+.
<b>Valore totale progetto €</b>	555.994,60
<b>Spesa a carico del bilancio regionale €</b>	389.196,22
<b>Compartecipazione € e %</b>	166.798,38 - 30%
<b>Anno di approvazione</b>	d.d.s. 05 marzo 2020 - n. 2955