

# Primo meeting sul Progetto ERMES

Ha l'obiettivo di realizzare servizi dedicati al settore risicolo, integrando dati ottenuti con il telerilevamento e con le osservazioni di campo per elaborare modelli in grado di fornire informazioni sullo stato delle colture, sul rischio di sviluppo di malattie, sulla produzione...

Anna Callegarin

Il 26 e 27 marzo a Valencia (Spagna) si è svolto il primo meeting annuale del progetto ERMES (Earth observation Model based rice information Service).

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di servizi dedicati al settore risicolo, integrando dati ottenuti con il telerilevamento e con le osservazioni di campo per elaborare modelli colturali in grado di fornire informazioni sullo stato delle colture, sul rischio di sviluppo di malattie, sulla produzione ottenibile, ecc. Sarà possibile avere indicazioni utili per la gestione delle proprie risaie con modalità simili a quelle che tutti usiamo, con i più diffusi programmi di mapping, virtualmente un'area di interesse e vedere strade, edifici, ecc.

Grazie agli ingenti investimenti dell'Unione Europea, già oggi sono disponibili gratuitamente i dati inviati da 30 satelliti lanciati dall'ESA (Agenzia Spaziale Europea) nell'ambito del programma Copernicus. Mediante misure di radiazione elettromagnetica effettuate da sensori posti sui satelliti, sono disponibili una gran quantità di dati meteorologici e ambientali, raccolti con cadenza molto ravvicinata (5-6 giorni). I dati raccolti possono essere di grande utilità per il settore agricolo, che necessita di un approccio produttivo sostenibile sia a livello economico (riduzione dei costi di produzione) sia a livello ambientale (minimo impatto ambientale delle pratiche agricole).

In tale contesto è di fondamentale importanza disporre di informazioni dettagliate sulle condizioni delle colture, ripetute nello spazio e nel tempo, riguardanti il monitoraggio colturale, le previsioni e la stima della resa, ma anche sistemi di allarme sullo stato nutrizionale o lo stress idrico o i rischi biotici e abiotici.

**Consente di ottimizzare l'impiego delle risorse, riducendo i costi di produzione e minimizzando l'impatto ambientale delle pratiche agricole**

**Cosa si può ottenere**  
Partendo dalle informazioni elettromagnetiche ricevute da sensori satellitari è possibile ottenere immagini a colori simili ad immagini fotografiche; la loro elaborazione con l'utilizzo di modelli che simulano lo svilup-

po della pianta in funzione del clima, delle condizioni del terreno, della varietà, ecc., consente di creare delle mappe dove sono indicate, ad esempio, le parti di una risaia che presentano uno stato di sofferenza. La mappa si aggiorna regolarmente ogni settimana circa, e ci è possibile vedere l'effetto degli interventi compiuti: ad esempio, se la concimazione di copertura

ha migliorato la situazione oppure il problema è dovuto ad altre cause. Analogamente, elaborando i dati meteorologici possono essere costruite mappe con l'indicazione delle zone più a rischio per lo

sviluppo del brusone, con un preavviso di 5-6 giorni, che consente di intervenire in tempo utile con i trattamenti. Questi modelli e mappe non sono una bacchetta magica per risolvere ogni problema. L'esperienza e le conoscenze del risicoltore rimangono insostituibili, ma sono rese disponibili informazioni che dovrebbero aiutare a gestire la propria azienda, ottimizzando l'impiego delle risorse, riducendo i costi di produzione e minimizzando l'impatto ambientale delle pratiche agricole.

**Obiettivi e sviluppi**  
In pratica il progetto ERMES si propone di realizzare due tipologie di servizi dedicati al settore risicolo: uno Servizio Regionale destinato al monitoraggio territoriale e un Servizio Locale rivolto al settore privato (agricoltori, servizi agribusiness), che fornisce informazioni relative alla variabilità dei rendimenti colturali e ai

potenziali rischi biotici e abiotici (infestazione da bruchide, sterilità fiorale) su scala aziendale. Grazie agli smartphone, sarà possibile sia la raccolta di osservazioni in campo sia la restituzione di informazioni per-

sonalizzate all'utente, che potrà anche collegarsi alla propria area riservata del Geoportale del progetto, che ha anche un sito web liberamente consultabile all'indirizzo [www.ermes-fp3space.eu/](http://www.ermes-fp3space.eu/). Il sito

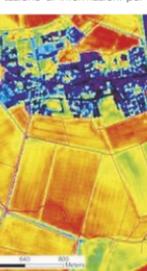
web di ERMES è stato pensato affinché chiunque, oltre ai ricercatori coinvolti e agli addetti ai lavori, possa seguire l'andamento della ricerca e i risultati ottenuti, e possa inoltre recuperare dati, documenti, mappe, modelli e applicazioni prodotte. Il progetto ERMES è finanziato nell'ambito del VII programma Quadro di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione Europea, è coordinato da CNR-IREA (Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente) e coinvolge partner di quattro Paesi europei (Grecia, Italia, Spagna, Svizzera). I prodotti e i

servizi di ERMES saranno sviluppati e validati durante il corso del progetto sulle aree di studio locale e regionali identificate in tre aree mediterranee di produzione risicola, rispettivamente in Italia (Spagna, Grecia). Per l'Italia, inizialmente ci si concentrerà su Piemonte e Lombardia, con l'intenzione di estendersi poi a tutte le aree risicole nazionali. Il meeting di Valencia è stato l'occasione per un primo incontro tra i ricercatori artefici del progetto e gli utenti attuali e potenziali, sia pubblici sia privati. Ente Risicoltura al progetto nel ruolo di nucleo di fornitore di informazioni utili per validare i modelli sviluppati (grazie alla disponibilità di dati storici su superfici, rese, ecc.) e in qualità di utente interessato a ottenere mappe meteorologiche, stime "precoci" delle superfici coltivate e informazioni relative alle stime di produzione. L'auspicio è che la risicoltura italiana possa prendere a disposizione strumenti innovativi per competere nel mercato globale, e diventi consapevole di poter trarre vantaggio da tutto ciò che, oltre la PAC, l'Unione Europea offre al settore agricolo.



**IL MEETING**  
Una fase del l'incontro svoltosi a Valencia al fine di valutare lo sviluppo del Progetto ERMES finanziato dall'Unione Europea

le immagini che si possono ricavare dall'elaborazione delle informazioni elettromagnetiche ricevute dai sensori satellitari



avere a disposizione strumenti innovativi per competere nel mercato globale, e diventi consapevole di poter trarre vantaggio da tutto ciò che, oltre la PAC, l'Unione Europea offre al settore agricolo.

**Grazie agli smartphone, sarà possibile sia la raccolta di osservazioni in campo sia la restituzione di informazioni personalizzate all'utente**

## ABC DELLA FILIERA

# Registro di magazzino sempre aggiornato

A cura dell'Area Mercati

Dopo aver esaminato le diverse tipologie dei certificati di trasferimento risone/buoni di consegna di uso più comune, a partire da questo mese ci occupiamo del registro di magazzino che deve essere compilato da tutti i detentori di riso greggio, esclusi i produttori. Nel registro devono essere tenuti quotidianamente aggiornati i movimenti di carico e scarico di risone e, unicamente per coloro che svolgono attività di trasformazione, anche di riso sbramato e lavorato. A seconda della tipologia di operatore (riseria, commer-

ciante di risone, ditta sementiera, ecc.), sono diverse le informazioni da riportare nel registro, ai fini della verifica delle pertinenze situazioni di magazzino. Pertanto esistono tre differenti modelli di registro: N, O e G12, secondo una ormai consolidata terminologia.

Se la denominazione dei registri non è cambiata, da parecchi anni il registro può essere detenuto in modalità elettronica, a condizione che le informazioni riportate siano le stesse previste nel modello cartaceo. In entrambi i casi resta comunque l'obbligo di numerazione e vidimazione del registro, come previsto dalle norme del Codice Civile.

## Registro di magazzino

<b>Cos'è</b>	in tutti gli stabilimenti di lavorazione del risone, i movimenti dei prodotti risieri devono essere annotati in un registro da tenersi con le modalità indicate da Ente Risi
<b>Chi</b>	tutti i detentori di riso greggio, incluse le filiere aziendali, esclusi i produttori
<b>PERCHÉ</b>	è un obbligo previsto dalla legge istitutiva dell'Ente Risi.
<b>COME SI FA</b>	il registro può essere elettronico o cartaceo, può essere utilizzato: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il registro già in dotazione nello stabilimento, previa approvazione di Ente Risi</li> <li>2. il registro elettronico messo a disposizione da Ente Risi</li> <li>3. il registro cartaceo acquistabile presso gli uffici di Ente Risi</li> </ol>