

TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA GESTIONE E IL MONITORAGGIO DELL'UTILIZZO DELL' ACQUA E DEI NUTRIENTI IN AMBITO AGRICOLO.

Obiettivo della giornata di studio è portare a conoscenza dei manager, tecnici e professionisti che si occupano della gestione risorse idriche in ambito agricolo (dirigenti e tecnici dei consorzi di bonifica, delle Regioni e del Ministero) i più recenti risultati della ricerca per migliorare il monitoraggio e la gestione delle reti irrigue e degli altri input agronomici.

Nell'ambito del workshop verrà fatta una panoramica dei risultati operativi e delle tecnologie sviluppate nel progetto Horizon 2020 -DIANA (<http://diana-h2020.eu/it/>) mostrando come risolvere alcuni problemi di notevole interesse per l'applicazione della direttiva acque 2000/60. Nello specifico saranno mostrate tecniche operative basate sul **telerilevamento satellitare** per l'individuazione delle aree irrigate a scala consortile e regionale e dei corrispondenti volumi irrigui stimati in accordo a quanto previsto dal DM 31 luglio 2015.

La giornata prevede anche una rapida panoramica dei risultati ottenuti in precedenti progetti di ricerca dal gruppo CREA-AA (<http://fatima-h2020.eu/>) e dai partner italiani e internazionali presenti, riguardanti tools basati su integrazione tra telerilevamento e dati a terra anche per la gestione della fertilizzazione in agricoltura.

Per permettere un maggiore coinvolgimento su tematiche operative, è prevista una sessione in cui tecnici e i rappresentanti degli enti presenti avranno a disposizione 5 minuti per mostrare le tecniche che attualmente sono utilizzate la gestione idrica all'interno delle loro organizzazioni, oppure un caso studio o semplicemente un'idea. Gli interventi saranno uno stimolo a ragionare sulle nuove linee di ricerca applicata per le prossime programmazioni in ambito locale ed europeo.

IL PROGETTO DIANA

Il progetto europeo **DIANA** finanziato nell'ambito del programma Horizon 2020 (<http://diana-h2020.eu/>) ha come



obiettivo lo sviluppo di una piattaforma di servizi dedicata ai gestori delle risorse idriche e alle autorità pubbliche per migliorare la gestione dell'irrigazione. Attraverso tale piattaforma è possibile effettuare l'identificazione delle aree irrigate e il controllo dei prelievi non autorizzati di acqua per l'irrigazione,

permettendo un uso equo ed eco-sostenibile della risorsa idrica, specialmente in condizioni estreme come la siccità. A tal fine, DIANA utilizza dati di **Osservazione della Terra (EO)** forniti dalla costellazione di satelliti europei del programma Copernicus, per offrire una suite di prodotti e servizi avanzati per il risparmio idrico in agricoltura. I servizi di Diana sono stati co-creati e definiti assieme agli utenti e gli operatori del settore, in modo da essere corrispondenti alle loro effettive esigenze e necessità. Tali servizi sono stati testati in contesti operativi in Spagna, Italia e Romania.

Agenda

9.00 -9.30	Registrazione dei partecipanti	.
9.30 -9.40	Saluti di benvenuto	CREA-AA.
9.40 -10.00	Introduzione alla giornata di studio e overview dei risultati dei recenti progetti di ricerca	Rosario Napoli, CREA-AA
10.00 -10.20	Saluti della Coordinatrice del progetto H2020 DIANA. Overview del progetto ed area pilota italiana	Dimitra Perperidou, Agroapps (Greece) – coordinamento DIANA - Massimo Natalizio, CB Sannio Alifano – DIANA Partner
10.20 -10.40	Esempio di utilizzo dei dati da Satellite per la gestione irrigua a scala consortile e regionale	Carlo De Michele, Ariespace - DIANA Partner
10.40 -11.00	DIANA al servizio delle politiche (DCA ecc). Esempio dall'area pilota spagnola	Anna Osann, Agrisat Iberia SL (Spain) - DIANA Partner
11.00 -11.20	Sintesi risultati progetto FATIMA h2020: mappe multi-temporali di indici di fabbisogno di azoto (NNI); Valutazione della sostenibilità economica e ambientale di sistemi colturali; Bilanci agro-idro-energetici (Water-Food-Energy Nexus) a scala aziendale.	Pasquale Nino e Rosario Napoli (CREA)
11.20-11.40	Coffee Break	
11.40 – 12.00	Le risorse idriche tra direttiva quadro acque e politica per lo sviluppo rurale – La situazione italiana.	Raffaella Zucaro, CREA PB– DIANA Advisory board
12.00 – 12.45	La parola agli operatori del settore: Casi studio, idee e suggerimenti in 5 minuti.	Modera: Massimo Natalizio, CB Sannio Alifano – DIANA Partner
12.45 – 13.00	Gli strumenti di DIANA per il supporto alle politiche di gestione idrica in agricoltura	Paula Antunes, Ruis Santos, 2ECO (Portugal) - DIANA Partner
13.00 – 13.30	Conclusioni	Rappresentante MIPAAF

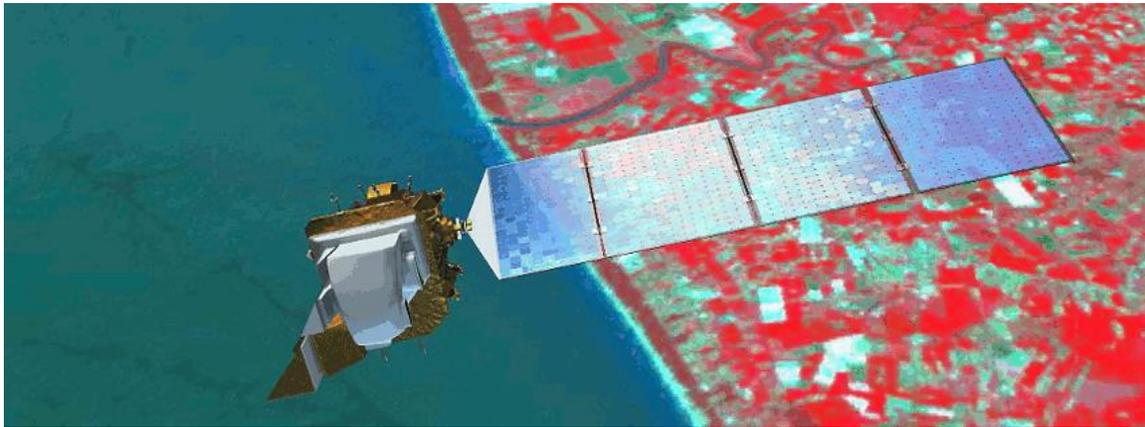


Organizzazione

Ariespace srl, Centro Direzionale Isola A3 – 80143, Napoli.
 telefono: 081 19564282 - email: amministrazione@ariespace.com
www.irrisat.com – www.irrisat.com



LE TECNICHE DI OSSERVAZIONE DELLA TERRA DA SATELLITE



Le tecnologie satellitari costituiscono ormai una prassi consolidata per monitorare le risorse territoriali, suolo, acqua e vegetazione. Dall'avvento dei primi satelliti per l'Osservazione della Terra nei primi anni '70 del secolo scorso, con la serie Landsat della NASA, ad oggi, si è avuto un enorme avanzamento nelle tecnologie di osservazione e di elaborazione. Grazie allo sviluppo di Internet, oggi possiamo ottenere immagini satellitari dopo poche ore dall'osservazione, con elevate precisioni geometriche e spettrali; sempre grazie alle tecnologie informatiche i dati vengono elaborati per fornire mappe tematiche agli utenti finali attraverso piattaforme web. La recente diffusione di dati "open" da parte di amministrazioni pubbliche e istituzioni internazionali ha inoltre agevolato in modo sostanziale le applicazioni del telerilevamento nelle problematiche di gestione delle risorse territoriali. I più avanzati satelliti attualmente dedicati al monitoraggio della vegetazione e dei fabbisogni irrigui sono quelli della costellazione **Copernicus - Sentinel 2A e 2B** - dell'Agenzia Spaziale Europea: hanno una frequenza di osservazione di 5-7 giorni, con risoluzione spaziale di 10 m in 13 bande spettrali dal visibile all'infrarosso.

Le moderne tecnologie di osservazione satellitare forniscono ormai una fonte insostituibile di dati relativi alla superficie terrestre in grado di garantire informazioni estensive su variabili geofisiche e biofisiche caratterizzate dall'ampia copertura spaziale e dalla ripetitività nel tempo necessarie per il tempestivo ed efficace monitoraggio degli ecosistemi a scale globali, regionali e locali. Esempi di applicazioni di dati di Osservazione della Terra sono il sistema **Irrisat®** (www.irrisat.com) e il progetto **FATIMA**, *FArming Tools for external nutrient Inputs and water MAnagement* (<http://fatima-h2020.eu/?lang=it>) .

La conoscenza approfondita del territorio rurale attraverso dati geo-spaziali può dare indicazioni utili per la pianificazione e per la gestione delle risorse acqua e suolo, sia dalla prospettiva del singolo agricoltore, sia dalla prospettiva del Consorzio o Ente che gestisce amministra e manutene il territorio.

