



L'Associazione Italiana di Telerilevamento (AIT), l'Associazione Italiana di AgroMeteorologia (IAM), e la Società Italiana di Agronomia (SIA) propongono:

“CORSO INTRODUTTIVO ALL'USO DEL TELERILEVAMENTO IN AMBITO AGRICOLO E FORESTALE”

OBIETTIVO GENERALE

Le condizioni ambientali giocano un ruolo cruciale nei processi che regolano la crescita e la produttività delle colture agrarie e lo sviluppo delle specie forestali.

Oltre alle variabili meteorologiche, anche le caratteristiche pedoclimatiche concorrono nell'influenzare le caratteristiche qualitative finali del prodotto. E' complesso riuscire a prevedere le relazioni esistenti tra tanti fattori con il solo utilizzo delle tecniche classiche. A tale scopo possono venire in aiuto strumenti che presentano una tecnologia sempre più avanzata.

In questa ottica, il telerilevamento offre potenzialità notevoli. In primo luogo per la relativa facilità di ottenere differenti tipologie di informazioni in breve tempo e in maniera continuativa. In secondo luogo perché hanno la possibilità di ricoprire vaste aree territoriali e di aumentare l'oggettività e la precisione del dato.

Secondo la definizione di Dermanis e Biagi (2002), il telerilevamento è l'insieme di tutti i metodi di osservazione nei quali la radianza elettromagnetica costituisce il veicolo di trasporto dell'informazione dall'oggetto di indagine al sensore. In altre parole, il telerilevamento è una disciplina tecnico-scientifica che consente di ottenere informazioni a carattere diagnostico ed investigativo sull'ambiente o su oggetti mediante misure di radiazione elettromagnetica (emessa, riflessa o trasmessa) che interagisce con le superfici fisiche in esame. Tali misure vengono ricavate da parte di appositi sensori posti su satelliti, aerei o droni, che restituiscono dei prodotti qualitativi o quantitativi, come foto o dati numerici.

Gli strumenti utilizzati possono essere di diversa natura e diverse sono anche le tecniche di telerilevamento

Di fatto, le tecniche e le metodologie del telerilevamento sono una realtà già affermate da tempo e con sempre maggiori applicazioni e diffusione. In ambito ambientale vengono infatti applicate in diversi campi e spaziano dal monitoraggio dell'atmosfera e comprensione dei processi climatici, ad ambiti più prettamente chimico fisici come la dinamica degli inquinanti e geomorfologici con l'osservazione dei ghiacciai o di dissesto idrogeologico, ma non mancano tematiche cartografiche o di gestione del territorio e prevenzione di rischi naturali.

Questa metodologia rappresenta dunque un valido strumento aggiuntivo e di supporto da poter affiancare anche in ambito agronomico e forestale nei rilievi di campo di tipo classico. Non è un caso che da alcuni anni la ricerca in tema di agricoltura e telerilevamento stia sviluppando progetti per verificare l'applicabilità e la convenienza economica delle più recenti tecnologie di telerilevamento iperspettrale nel comparto agrario nell'ottica di un efficientamento delle attività di conduzione agronomica finalizzato ad una massimizzazione delle produzioni e dunque dei profitti.

Il corso ha l'obiettivo di trasmettere le basi per la conoscenza dei principi scientifici e tecnologici dell'impiego del telerilevamento con approfondimenti sugli strumenti dedicati, sulle fonti informative e sui possibili utilizzi in ambito agricolo e forestale.

STRUTTURA DEL CORSO

Il corso sarà articolato su **2.5 giorni** per un totale di **20 ore di lezione** secondo il programma seguente:

Docente	Ente di appartenenza	Argomenti	Data e ora
Prof. Piero Boccardo	DIST – Politecnico di Torino	- Basi teoriche del segnale - Pre-processamenti geometrici e radiometrici delle scene	09/05/17 14:00 - 18:00
Dott. Mirco Boschetti	CNR - Ivrea	a) Premessa: TLR e agricoltura – storia e prospettive 1. I campi di applicazione 2. Dal dato all'informazione: indici vegetazionali e loro utilizzo 3. Verso servizi operativi: il progetto ERMES b) Applicazioni regionali 1. Monitoraggio fenologico 2. Monitoraggio stress idrico 3. Assimilazione nella modellistica agronomica c) Supporto aziendale e precision farming 1. Descrizione dello stato nutrizionale: fertilizzazioni a rateo variabile 2. stima delle rese	10/05/15 9:00 – 13:00
Dr. Luca Sapia	ARPAE – Emilia Romagna	a) Telerilevamento e gestione dell'agricoltura irrigua	10/05/17 14:00 – 16:00
Prof. Raffaele Casa	DAFNE – Università della Tuscia	a) Agricoltura di precisione: applicazioni possibili a breve e medio periodo	10/05/17 16:00 – 18:00
Prof. Enrico Borgogno Mondino	DISAFA – Università di Torino	a) L'incertezza di misura spettrale e il ruolo degli indici b) Gli archivi <i>open</i> di immagini satellitari multispettrali c) Modello economico per acquisizione da drone	11/05/17 9:00 – 13:00
Dott. Fabio Maselli	IBIMET-CNR	Vegetazione forestale e semi-naturale 1. Integrazione tra dati remoti e dati di campo 2. Modellazione dei processi traspirativi e produttivi	11/05/17 14:00 – 18:00

Il corso si terrà da **martedì 9 maggio** (ore 14) a **giovedì 11 maggio 2017** (ore 18) a **Bologna** presso la sede della Arpae, Servizio Idrometeorologia, Viale Silvani 6, Bologna, Aula 5, piano terra.

Il corso verrà attivato qualora si raggiunga il numero minimo di 15 partecipanti.

Le iscrizioni termineranno il **2 maggio 2017**.

Il costo complessivo del corso è di **350,00 €** (IVA inclusa) a persona ed è comprensivo del materiale didattico.

Chi fosse interessato a partecipare può iscriversi on line compilando il [form d'iscrizione](#)

Per ogni altra informazione è possibile contattare la Segreteria dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia:

Simone Falzoi,
Tiziana La lacona,
Irene Vercellino
Tel. +39 011-432. 5037 / 3706; fax +39 011 432.3710
E-mail: segreteria@agrometeorologia.it