

COMUNICATO STAMPA

LINEA VERDE LIFE ALL'AZIENDA AGRARIA DELL'UNIVERSITA' DELLA TUSCIA

La troupe di Linea Verde Life ha girato un servizio all'Azienda Agraria Didattico-Sperimentale "Nello Lupori" dell'Università della Tuscia. Marcello Masi ha intervistato il professor Salvatore Grimaldi ordinario di idrologia presso il Dipartimento DIBAF dell'Unitus. Esperto di rischio idrogeologico ha illustrato al conduttore di Linea Verde le più recenti innovazioni e sperimentazioni realizzate presso l'Azienda Agraria in particolare la Collina Sperimentale e il Pluviometrone.

Collina sperimentale – Cape Fear

Il nome cinematografico dato al prototipo richiama la complessità incontrata nella sua realizzazione, resa possibile grazie alle elevate competenze dei tecnici dell'Azienda Agraria e dei Dipartimenti coinvolti.

La finalità di tale collina è monitorare quantitativamente e qualitativamente tutti i processi fisici che avvengono su un versante di 50m² soggetto ad eventi di precipitazione. E' possibile quindi misurare:

- la quantità di precipitazione;
- l'umidità del suolo;
- la portata liquida che ruscella dalla collina (il volume di acqua nel tempo);
- la torbidità dell'acqua;
- il materiale solido eroso durante l'evento di precipitazione;
- monitorare visivamente cosa avviene nel sottosuolo grazie alle pareti di vetro di una parte del prototipo.

Pluviometrone"

Tale prototipo nasce dalla sensibilità del gruppo di ricerca UNITUS sul tema delle precipitazioni. Fenomeno cruciale nel ciclo idrologico e di estrema attualità.

Le precipitazioni sono tipicamente misurate puntualmente con strumenti denominati pluviometri. Tali strumenti sono di piccole dimensioni, raccolgono la precipitazione grazie ad un contenitore a forma di imbuto, con una apertura di circa 0,1 m², che convoglia l'acqua in un accurato sistema meccanico-digitale che permette di misurare in continuo la quantità d'acqua precipitata. La dimensione del pluviometro è ovviamente imposto dal compromesso accuratezza-versatilità per poterne installare un numero elevato nel territorio.

La finalità del prototipo "pluviometrone" è verificare l'errore di misura del pluviometro dovuto alla sua dimensione limitata. Di conseguenza è stato realizzato un pluviometro con una superficie di raccolta di 100m² (di tre ordini di grandezza superiore) con ai quattro vertici installati quattro pluviometri tradizionali. Il confronto ha permesso di verificare che le precipitazioni molto intense possono essere sottostimate nei pluviometri tradizionali anche del 15%.

Il "pluviometrone" è unico nel suo genere, nel senso che non esistono altri prototipi simili studiati dalla comunità scientifica internazionale.

La troupe di Linea Verde Life si è poi spostata in città per altre riprese. La puntata verrà trasmessa su RAI1 sabato 26 dicembre p.v. alle 12,20.

Viterbo 1.12.2020