



**Agenzia Lucana di Sviluppo
e di innovazione in agricoltura**

Matera, via Annunziatella 64
www.alsia.it

Progetto Europeo AIDEMEC – AI system for DEtection of abiotic/biotic stress in MEditerranean Crops

*Living Lab di ALSIA in Basilicata per l'utilizzo di tecnologie smart per
l'adattamento delle colture ai cambiamenti climatici*

Per saperne di più

Il progetto AIDEMEC, coordinato da ALSIA, è un progetto a cascata del progetto europeo ECO-READY (www.ecoready.eu). Esso prevede la realizzazione di un Living Lab (LL) volto a promuovere l'adozione di soluzioni agronomiche, di fenotipizzazione e di intelligenza artificiale per la rilevazione precoce e la gestione degli stress abiotici e biotici, con l'obiettivo di migliorare la resilienza dei sistemi colturali ai cambiamenti climatici.

Il consorzio del Living Lab si concentra su cinque colture di interesse per la Basilicata: pomodoro, grano, orzo, olivo e fagiolo. I siti sperimentali del progetto AIDEMEC sono distribuiti in cinque diverse località del territorio lucano, rappresentative di differenti condizioni pedoclimatiche. Inoltre, il Centro Ricerche Metapontum Agrobios di ALSIA conduce esperimenti in condizioni semi-controllate utilizzando una piattaforma di plant phenotyping.

Le soluzioni sviluppate saranno trasferite agli agricoltori, coinvolgendo direttamente gli utenti finali nell'adozione di misure correttive per proteggere le colture e ridurre le perdite di resa in un contesto di cambiamenti climatici. Il Living Lab è costituito da ALSIA, dalla società tecnologica spagnola SMASP e dall'OP AGORÀ (Italia).

AIDEMEC sta inoltre generando conoscenze sugli impatti del cambiamento climatico sulle colture selezionate e sviluppando modelli di intelligenza artificiale per la rilevazione precoce dello stress abiotico a partire da immagini aeree (droni e satelliti). Le prove in campo e l'utilizzo di dataset di immagini multispettrali consentono di addestrare algoritmi in grado di identificare indicatori di stress biotico e abiotico, oltre a individuare le varietà più adatte agli scenari climatici futuri.

La piattaforma web sviluppata dal progetto consentirà un monitoraggio in tempo reale e l'attivazione di sistemi di allerta precoce, favorendo interventi preventivi a tutela delle rese agricole. L'integrazione con l'Osservatorio ECO-READY contribuirà ulteriormente a rafforzare la resilienza e la sostenibilità dell'agricoltura mediterranea.

Durante il periodo di sperimentazione, le risposte delle colture agli stress verranno analizzate mediante sensori e tramite l'elaborazione,

Progetto AIDEMEC: per saperne di più

attraverso tecniche di intelligenza artificiale, di indici di vegetazione derivati da immagini multispettrali satellitari (Sentinel-2) e da droni.

Ulteriori informazioni sul progetto sono disponibili alla pagina web:

www.smasp.org/web1/aideme/ .

Inoltre, all'indirizzo,

www.nasmasp1.myqnapcloud.com:7753/greenhouse_2/login.php,

previa registrazione, è possibile consultare dati dettagliati relativi a diverse località, inclusi parametri meteorologici, livelli di inquinamento, indici vegetativi delle colture e consigli generati da sistemi di intelligenza artificiale.