

TEST/MODELLIZZAZIONE/STRUMENTI/PROCESSI



INFRASTRUTTURA

Laboratorio Crop Protection Technology

AMBITO DI APPLICAZIONE

Agrifood | Energy & Environment | Health |
Smart Technologies for Industry and Business |

STRUMENTAZIONI E SPECIFICHE TECNICHE

Banchi prova principali:

- Banchi prova specifici utilizzati per la certificazione delle macchine irroratrici (norme EN ISO 16119, EN ISO 19932 ed EN ISO 28139) e per il controllo funzionale delle stesse (norma EN ISO 16122)
- Galleria del vento per la valutazione della sensibilità alla deriva degli ugelli
- Banco prova per la valutazione della deriva potenziale prodotta dalla barre irroratrici (norma ISO 22401) e degli atomizzatori (norma UNI 11797)
- Banco con anemometri sonici per la determinazione del diagramma dfi distribuzione dell'aria prodotta dai ventilatori degli atomizzatori aeroassistiti (velocità e direzione)
Banco per la simulazione in ambiente controllato della distribuzione dei prodotti fitoiatrici

Strumentazioni principali:

- Sistema a diffrazione laser per misura dinamica in (in volo) della dimensione delle gocce (Malvern Spraytech e Oxord laser)
- Centraline (Testo 400 e Testo 416) per anemometri a tubo di Pitot (0-60 m/s) e a Ventolino (0.6-40 m/s)
- Anemometro portatile a ventolino (Ecometeo AS 2000) per misura velocità aria (fino a 20 m/s)
- Anemometro sonico (TECNO EL) per misura velocità (fino a 40 m/s) e angolo dell'aria sul piano orizzontale
- Anemometro sonico (Gill Instruments) per misura velocità (0-40 m/s) e angolo dell'aria sul piano orizzontale e verticale
- Manometro digitale di precisione (GE DRUCK DPI 104) per misura della pressione fino a 70 bar

- Sistema robotizzato per analisi automatica dell'entità dei depositi di prodotti traccianti su superfici naturali (foglie) o artificiali (Piastre Petri o altri materiali assorbenti)

APPLICAZIONI E SERVIZI

- Certificazione ENAMA/ENTAM della funzionalità delle macchine per la protezione delle colture e loro componenti (per alcune prove il laboratorio è in possesso dell'accreditamento Accredia numero 1146 L)
- Determinazione della dimensione delle gocce (in volo), prodotte da differenti sistemi di polverizzazione del liquido (ugelli) utilizzati sia settore agricolo e industriale
Sperimentazioni atte a valutare le prestazioni funzionali e operative delle macchine
- irroratrici e relativi componenti
Sperimentazioni mirate alla definizione di nuove metodiche standardizzate (Norme UNI, EN, ISO) di prova e valutazione di macchine e componenti per la protezione delle colture
Progettazione e sviluppo di prototipi di macchine irroratrici
- Corsi di formazione per l'ottenimento dell'abilitazione alla verifica funzionale e alla regolazione delle macchine irroratrici in uso
Corsi di formazione (anche internazionali) per addetti del settore agricolo finalizzati alla
- riduzione del rischio da inquinamento puntiforme e diffuso dell'ambiente da prodotti fitosanitari

I servizi del Laboratorio si rivolgono principalmente a costruttori di macchine irroratrici e relativa componentistica, ditte produttrici di prodotti per la protezione delle colture, enti pubblici locali, nazionali e internazionali (Regioni, MASAF, ISPRA, Commissione Europea, UNI, CEN, ISO, ecc), enti privati e associazioni di categoria.

ACCESSO E TARIFFARIO

È possibile accedere all'infrastruttura su richiesta, accompagnati da personale autorizzato.

Le tariffe sono definite all'interno di un listino presente sul sito del laboratorio e per quanto non riportato al suo interno sono definite in funzione delle specifiche richieste del cliente.

DOVE

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari
Largo Paolo Braccini 2, Grugliasco

INFO E CONTATTI

www.laboratorio-cpt.unito.it

cpt.disafa@unito.it - fabrizio.gioelli@unito.it