

Giornate Tecniche SOI 2023

“Sensoristica digitale e agromotica in ortoflorofruitticoltura”

Pontecagnano-Faiano 4-5 ottobre 2023

Sito web: <https://www.soihs.it/GTSOI2023/default.aspx>

Da sempre le giornate tecniche SOI intendono avvicinare il mondo operativo a quello della ricerca supportando così il processo di trasferimento tecnologico attraverso l'informazione. Le Giornate Tecniche SOI di Pontecagnano *“Sensoristica digitale e agromotica in ortoflorofruitticoltura”* si propongono di fare un punto della situazione su questa tematica, attraverso relazioni ad invito di esperti del settore, mostrando nuove frontiere della sperimentazione con il supporto di ricercatori e aziende private. Per l'occasione sarà inaugurata la piattaforma di fenotipizzazione *“Phenospex”* presso il CREA di Pontecagnano-Faiano (SA). L'area dimostrativa allestita per le Giornate Tecniche darà la possibilità di vedere all'opera tecnologie agromotiche e sensoristiche a supporto della tecnica agronomica e il miglioramento genetico come la fenotipizzazione digitale. Questo evento è organizzato dal CREA e dalla SOI, nell'ambito delle attività del GdL SOI *“Sensoristica ed Intelligenza artificiale in ortoflorofruitticoltura”*, presso la sede di Pontecagnano del Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo. La location che ospiterà l'evento occupa una posizione strategica per la sua centralità rispetto alla piana del Sele e l'agro Nocerino-Sarnese, zone ad alta vocazione ortofruitticola, e per la sua ubicazione a pochi chilometri dalle aree archeologiche di Paestum, Velia e Pompei e dalle meraviglie della costiera amalfitana e sorrentina.

Atti di convegno

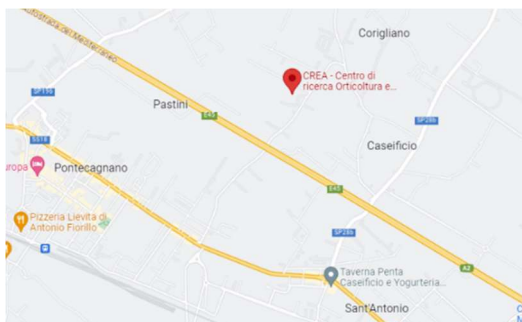
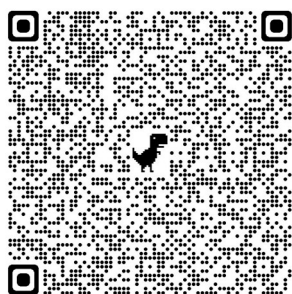
Un abstract sintetico o esteso (a scelta) sarà pubblicato sulla collana *Acta Italus Hortus* (con ISBN) per ogni lavoro presentato. Ogni iscritto avrà diritto alla sottomissione di non più di due abstract.

Premio giovani

Una giuria assegnerà un riconoscimento e un premio di 500€ alla migliore relazione orale presentata come primo nome da un giovane ricercatore under 35. Per la partecipazione al Premio Giovani è necessario presentare un abstract esteso secondo le norme indicate in *“Template Abstract”* a cui si accede attraverso la sezione *“Invio abstract”* del sito web.

Logistica e location

La location è raggiungibile dalla fermata del treno di Pontecagnano-Faiano dove i partecipanti troveranno una navetta ad attenderli che li riaccompagnerà al termine dei lavori. Si consiglia pertanto una sistemazione presso le molteplici strutture presenti nella città di Salerno a 6 min di treno dalla fermata di Pontecagnano-Faiano. Altre strutture sono presenti nella città Pontecagnano per chi è munito di mezzi propri.



Programma in bozza

Primo giorno: convegno con relatori ad invito, presentazioni orali ed esposizione di poster.

Secondo giorno: giornata dimostrativa di tecnologie sensoristiche e agromotiche.

Giornata dimostrativa

La giornata dimostrativa prevede turni a rotazione in cui piccoli gruppi si alterneranno per osservare le dimostrazioni effettuate.

| Sensori e dispositivi agromotici | Target | Gruppo di ricerca |
|---|---|---|
| Applicazione Android per Smartphone | Riconoscimento <i>realtime</i> delle erbe infestanti tramite modelli AI | CREA- Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agro-Alimentari (Dr. C. Costa) |
| Centraline open source per l'irrigazione di precisione | Ottimizzazione della risorsa irrigua | CREA- Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agro-Alimentari (Dr. F. Pallottino) |
| Drone ultraleggero RGB per applicazioni fotogrammetriche | Monitoraggio distale delle colture | CREA- Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agro-Alimentari (Dr. C. Costa e F. Pallottino) |
| Piattaforma di fenotipizzazione multispettrale 3D Phenospex | Analisi non distruttiva ed automatizzata delle caratteristiche morfologiche e funzionali di un numero elevato di piante | CREA- Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo (Dr. A. Venezia) |
| Pilotaggio da remoto di robot per la raccolta | Raccolta robotizzata del kiwi | Università degli Studi di Verona (Prof. D. Quaglia) |
| Realtà virtuale | Muoversi in un ambiente di coltura virtuale con tecnologie 3D | Gruppo Iovine (Salerno) |
| Rete georesistivimetrica | Indagini geoelettriche dei suoli | Università degli Studi di Salerno (Prof. G. Celano) |
| Reti di sensori clima e sistemi di supporto decisionale | Controllo nutrizione, irrigazione e difesa delle colture | Evja S.r.l, Napoli (Dr. D. Parisi e A. Affinito) |
| Rover realizzato nell'ambito del progetto MASAF Agrofiliere accessoriatto con sensore iperspettrale | Monitoraggio prossimale online delle colture | CREA- Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agro-Alimentari (Dr. F. Pallottino) |
| Sensori sap-flow applicate al pomodoro | Pilotaggio dell'irrigazione in colture in serra tramite sensori linfatici | CREA-Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo (Dr.ssa A. Navarro-García) |
| Sensoristica portatile (Multiplex, termocamera, camera iperspettrale) | Monitoraggio prossimale delle colture | CREA-Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo, CNR-Istituto di Fisica Applicata, Università degli Studi di Salerno |
| Spettrometro FieldSpec® | Monitoraggio iperspettrale delle colture | CREA-Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo (Dr.ssa A. Galièni) |

| Scadenze | Data |
|--|---------------|
| Scadenza presentazione abstract | 04/09/2023 |
| Scadenza iscrizioni* | 13/09/2023 |
| | |
| Quote di iscrizione | Euro |
| Personale strutturato Socio SOI | 130 |
| NON socio SOI | 160 |
| Personale non strutturato/studenti Enti pubblici Socio SOI | 100 |
| Personale non strutturato/studenti Enti pubblici NON Socio SOI | 120 |
| Tutti (partecipazione alla sola giornata dimostrativa del 5 ottobre) | 100 |
| Quota associativa SOI 2023 (o rinnovo 2024) "speciale in occasione di eventi SOI" strutturati | 50 anziché 60 |
| Quota associativa 2023 (o rinnovo 2024) "speciale in occasione di eventi SOI" non strutturati/studenti | 30 |

*La domanda di partecipazione sarà accettata fino ad esaurimento dei posti disponibili
La quota di iscrizione comprende coffee break, pasti e atti di convegno

Key-note Speakers

| | |
|---|---|
|  | <p>Prof. Daniele Carnevale</p> <p><i>Professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica - Macroarea di Ingegneria Università di Roma "Tor Vergata"</i></p> <p>È titolare di tre corsi incardinati nel corso di laurea in Ingegneria dell'Automazione e Robotica. I suoi interessi di ricerca includono il design di sistemi di controllo e stima per impianti non lineari, impianti a fusione nucleare, robotica, sciame di droni. Ha pubblicato oltre 100 articoli per riviste e conferenze internazionali ed ha numerose collaborazioni con aziende nel settore dell'automazione e sistemi a guida autonoma.</p> |
| In programma | Agromotica e robotica in agricoltura: Sistemi a navigazione autonoma |
|  | <p>Dott. Francesco Cellini</p> <p><i>Dirigente Area Ricerca e Servizi Avanzati – Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura (ALSIA)</i></p> <p>È responsabile del Centro Ricerche Metapontum Agrobios di ALSIA. Cura attività e progetti di ricerca e sviluppo nel settore delle biotecnologie vegetali che spaziano dalle applicazioni delle nuove tecnologie di breeding che impiegano approcci genomici e di genome editing, allo studio della risposta delle colture a stress biotici ed abiotici. Negli ultimi tredici anni si è occupato dello sviluppo ed implementazione delle tecnologie di studio ad elevata efficienza del fenotipo delle piante, contribuendo alla realizzazione della prima piattaforma di plant phenomics in Italia.</p> |
| In programma | EMPHASIS e scenario italiano della <i>plant phenomics</i> |

Comitato organizzatore (info: eventi_of@crea.gov.it)

Convener

Daniele Massa, Catello Pane, Pasquale Tripodi, Accursio Venezia

Membri

Angelica Galieni (CREA)

Carlo Nicoletto (Università di Padova)

Corrado Costa (CREA)

Federico Pallottino (CREA)

Gianluca Francese (CREA)

Loredana Sigillo (CREA)

Marco Savona (CREA)

Paola Iovieno (CREA)

Sonia Cacini (CREA)

Comitato Scientifico

Alejandra Navarro-Garcia (CREA Orticoltura e Florovivaimo)

Antonio Elia (Università di Foggia)

Antonio Pannico (Università di Napoli)

Davide Quaglia (Università di Verona)

Giacomo Cocetta (Università di Milano)

Giancarlo Rocuzzo (CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura)

Giorgio Prosdocimi Gianquinto (Università di Bologna)

Giovanni Caruso (Università di Pisa)

Giuseppe Celano (Università di Salerno)

Laura Toppino (CREA Genomica e Bioinformatica)

Lorenza Tuccio (CNR-IFAC Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara)

Luca Incrocci (Università di Pisa)

Luigi Manfrini (Università di Bologna)

Nicola Pecchioni (CREA Cerealicoltura e Colture Industriali)

Paolo Menesatti (CREA Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari)

Pasquale Losciale (Università di Bari)

Roberto Ciccoritti (CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura)

Samanta Zelasco (CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura)

Patrocinio morale



ORDINE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
DELLA PROVINCIA DI SALERNO



Ministero della Giustizia

Saranno attribuiti i crediti formativi per gli iscritti ODAF che parteciperanno all'evento.

Gold Sponsor

PHENOSPEx

Smart Plant Analysis

evja



Haifa



ECOSEARCH
ENVIRONMENTAL MONITORING AND SAMPLING

Silver Sponsor



Bronze Sponsor



“La Farmacia delle Piante”

dei F.lli GENTILE s.n.c.

