

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO



UNIVERSITÀ  
DI PISA



A.O. 1209  
unipg

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI PERUGIA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
Toscana



UNIVERSITÀ  
DEL SALENTO

# Sistema smart per la gestione della sicurezza degli operatori in ambienti di lavoro con macchine mobili operatrici comandate a distanza

**Bando Ricerche in Collaborazione ID 34 (BRiC - 2019)**

**22 settembre 2023 - ore 8:40**

**Aula 5 Blocco Al Polo di Agraria - Via S. Camillo De Lellis snc, Viterbo**

## EVENTO FINALE DEL PROGETTO



**SMARTGRID**

**8:40 Registrazione partecipanti e welcome coffee**

**9:10 Avvio lavori**

**09:10** Benvenuto autorità. Intervengono Prof. Alvaro Marucci, Pro-Rettore Vicario, Università degli Studi della Tuscia; Danilo Monarca – Direttore Dipartimento di Scienze agrarie e forestali dell'Università degli Studi della Tuscia (DAFNE); dott.ssa Patrizia Agnello, Responsabile sezione tecnico scientifica e monitoraggio attività Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti antropici (INAIL) - Luciano Di Donato, Direttore Laboratorio IV Sicurezza degli Impianti di Trasformazione e Produzione Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti antropici (INAIL)

**09:30** Marco Pirozzi - Lab. IV "Sicurezza degli Impianti di Trasformazione e Produzione", Dip. Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti (DIT), Prodotti e Insediamenti antropici, (INAIL) – "Il progetto SMARTGRID come strumento per la sicurezza degli operatori in ambienti di lavoro con macchine mobili operatrici comandate a distanza"

**09:50** Prof. Roberto Gabbrielli (Destinatario Istituzionale – U.O. Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa), Prof. Marcello Braglia, Prof. Marco Frosolini, Ing. Leonardo Marrazzini – "Il progetto SMARTGRID – Principi e logiche di funzionamento"

**10:10** Prof. Paolo Nepa (U.O. Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa), Prof.ssa Alice Buffi, Ing. Andrea Motroni, Ing. Emanuele Tavanti – "La tecnologia RFID per l'identificazione e la localizzazione degli ostacoli: uno strumento per la sicurezza degli operatori e delle macchine nel progetto SMARTGRID"

**10:30** Prof. Luca Catarinucci (U.O. Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento), Ing. Francesco Paolo Chietera – "Valutazione delle performance elettromagnetiche e selezione dei tag RFID a supporto dell'identificazione e della localizzazione di lavoratori e ostacoli nel contesto del progetto SMARTGRID"

**10:50** Prof. Luigi Patrono (U.O. Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento), Ing. Teodoro Montanaro, Ing. Ilaria Sergi – "Architettura di Sistema e utilizzo della tecnologia BLE per la gestione della sicurezza degli operatori in ambienti lavorativi outdoor"

**11:10-11:30 Coffee break**

- 11:30** Prof. Luca Landi (U.O. Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Perugia), Ing. Luca Burattini – “La sicurezza funzionale del sistema prototipale SMARTGRID”
- 11:50** Prof. Danilo Monarca (U.O. Dipartimento di Scienze agrarie e forestali dell'Università degli Studi della Tuscia (DAFNE)), Ing. Pierluigi Rossi, Ing. Filippo Cosso – “Il sistema SMARTGRID come strumento per la gestione efficace della sicurezza in ambito agricolo-forestale”
- 12:10** Luciano Di Donato (Dip. Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti (DIT), Prodotti e Inseidiamenti antropici, (INAIL)) – “Aspetti legislativi collegati all'applicazione delle nuove tecnologie: il nuovo regolamento macchine (UE) 2023/1230 e non solo”
- 12:30** Alessandra Ferraro (Dip. Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti (DIT), Prodotti e Inseidiamenti antropici, (INAIL)) – “L'evoluzione tecnico-normativa nel settore delle macchine mobili: stato dell'arte e aggiornamenti correlati all'applicazione delle nuove tecnologie”
- 12:50** Laura Tomassini (Dip. Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti (DIT), Prodotti e Inseidiamenti antropici, (INAIL)) – “Prospettive sulla applicazione della digitalizzazione e l'uso delle tecnologie innovative nella gestione della sicurezza in ambiente outdoor”
- 13:10 – 14:40 Light lunch**
- 14:40** Visita al dispositivo prototipale di SMARTGRID presso l'Azienda Agraria Didattico-Sperimentale “Nello Lupori”, Strada Riello snc, Viterbo
- 14:40 – 15:20 - 1° sessione:** operatività con macchina comandata a distanza
- 15:20 – 16:00 - 2° sessione:** operatività con macchina agricola con operatore a bordo
- 16:00 – 16:30** Conclusioni.

# Il progetto

L'obiettivo del Progetto BRiC 2019 ID 34 "Sistema smart per la gestione della sicurezza degli operatori in ambienti di lavoro con macchine mobili operatrici comandate a distanza" è quello di sviluppare, in ottica Industria 4.0, un sistema smart integrato di sensori e attuatori in grado di gestire la sicurezza di un ambiente di lavoro costituito dalla contemporanea presenza di operatori e macchine mobili comandate a distanza, con particolare riferimento come caso applicativo al settore delle macchine forestali ed agricole.

## Informazioni

### Contatti

Danilo Monarca – [monarca@unitus.it](mailto:monarca@unitus.it)

Pierluigi Rossi – [pierluigi.rossi@unitus.it](mailto:pierluigi.rossi@unitus.it)

Filippo Cossio - [f.cossio@unitus.it](mailto:f.cossio@unitus.it)

Roberto Gabbrielli – [r.gabbrielli@ing.unipi.it](mailto:r.gabbrielli@ing.unipi.it)

Paolo Nepa – [paolo.nepa@unipi.it](mailto:paolo.nepa@unipi.it)

Luca Catarinucci – [luca.catarinucci@unisalento.it](mailto:luca.catarinucci@unisalento.it)

Luigi Patrono – [luigi.patrono@unisalento.it](mailto:luigi.patrono@unisalento.it)

Luca Landi – [luca.landi@unipg.it](mailto:luca.landi@unipg.it)

Marco Pirozzi – [m.pirozzi@inail.it](mailto:m.pirozzi@inail.it)

### Mapa dell'evento:

