



Industria 4.0 Sicura: il progetto

Il progetto I4S intende mitigare i rischi informatici causati dall'adozione dei paradigmi dell'Industria 4.0 attraverso l'adozione di metodologie per l'analisi del rischio informatico; migliori pratiche innovative per l'installazione e manutenzione di impianti produttivi connessi; soluzioni tecnologiche innovative per la sicurezza e sistemi di simulazione per analizzare la sicurezza informatica senza interferire con l'operatività di impianti in produzione.

I PARTNER DI RICERCA



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE
DI RICERCA INDUSTRIALE ICT



I PARTNER INDUSTRIALI



Per ulteriori informazioni sul Progetto I4S
www.i4s-project.it



I4S

INDUSTRIA 4.0 SICURA

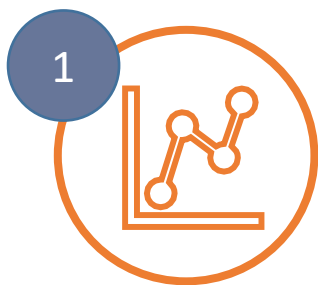


LA SFIDA

Il progetto I4S mira a realizzare tecnologie e metodologie per garantire la piena sicurezza e funzionalità per le aziende manifatturiere che caratterizzano il territorio regionale in caso di cyber attacco.

OBIETTIVI

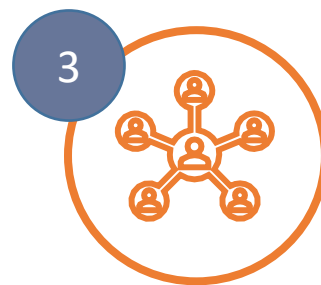
I4S intende analizzare le vulnerabilità in termini di **sicurezza informatica** che caratterizzano **impianti produttivi connessi e macchinari intelligenti**, inclusi tutti i dispositivi IoT di tipo industriale, tipici dell'Industria 4.0.



1
Valutazione del rischio informatico industriale



2
Minimizzare la vulnerabilità industriale



3
Customizzazione delle soluzioni i4s

I RISULTATI

I risultati che verranno raggiunti permetteranno di garantire livelli più elevati di protezione dei dati personali e aziendali e quindi il **mantenimento dell'operatività aziendale e dei processi produttivi critici anche in caso di attacchi informatici.**

1



Nuovi strumenti di analisi del rischio

Sviluppo e consolidamento di nuovi strumenti informatici per valutare in modo oggettivo l'esposizione al rischio (TRL 6)

Linee guida per la progettazione di impianti

Attraverso linee guida per progettare impianti industriali connessi basati sulle esigenze dell'industria regionale

2



3



Miglior resilienza ad attacchi informatici

Sviluppo delle tecnologie esistenti e miglioramento della loro capacità di resilienza delle aziende in caso di cyber attacchi

4

Elaborazione di un "digital twin" dell'impianto

Sviluppo di un dimostratore per sperimentare e valutare le soluzioni individuate prima di implementarle in ambito operativo





PIANO DI RICERCA E SVILUPPO

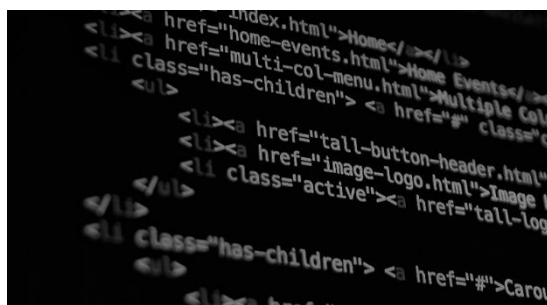
Attraverso la collaborazione tra partner di ricerca e partner industriali, il progetto I4S permetterà di migliorare il livello di sicurezza e resilienza delle aziende produttive regionali. Questo obiettivo verrà raggiunto attraverso 4 principali attività di ricerca e sviluppo

RICERCA



ANALISI DI SISTEMI PRODUTTIVI CONNESSI IN DIVERSI CONTESTI AZIENDALI

Studio e di analisi delle **specificità dei contesti industriali e degli impianti e macchinari connessi** presso le aziende partner.



INDIVIDUAZIONE E PROGETTAZIONE DI SOLUZIONI TECNOLOGICHE

Progettazione di **soluzioni software innovative** a partire dai risultati delle analisi condotte nella prima fase.



PIANO DI RICERCA E SVILUPPO

Attraverso la collaborazione tra partner di ricerca e partner industriali, il progetto I4S permetterà di migliorare il livello di sicurezza e resilienza delle aziende produttive regionali. Questo obiettivo verrà raggiunto attraverso 4 principali attività di ricerca e sviluppo

SVILUPPO



**REALIZZAZIONE DI SOLUZIONI
TECNOLOGICHE INNOVATIVE**

Simulazione di attacchi cyber (digital twin) e dei relativi effetti in aziende partner e verifica sperimentale delle soluzioni tecnologiche elaborate.



**SPERIMENTAZIONE E VALIDAZIONE
DEI RISULTATI**

Coinvolgimento delle aziende per **verificare l'efficacia e l'utilità delle metodologie e delle soluzioni tecnologiche** prodotte da I4S



CONTATTI



Prof. Michele Colajanni



Università di Modena e Reggio Emilia - Centro
Interdipartimentale sulla Sicurezza e la prevenzione dei rischi
(CRIS)



info@i4s-project.it



059 2056137

Emilia-Romagna
facciamo
la differenza.

L'EUROPA È QUI

**Grazie ai Fondi europei qui le persone
realizzano i loro progetti**

Scopri tutte le storie su
www.regione.emilia-romagna.it/europa-qui