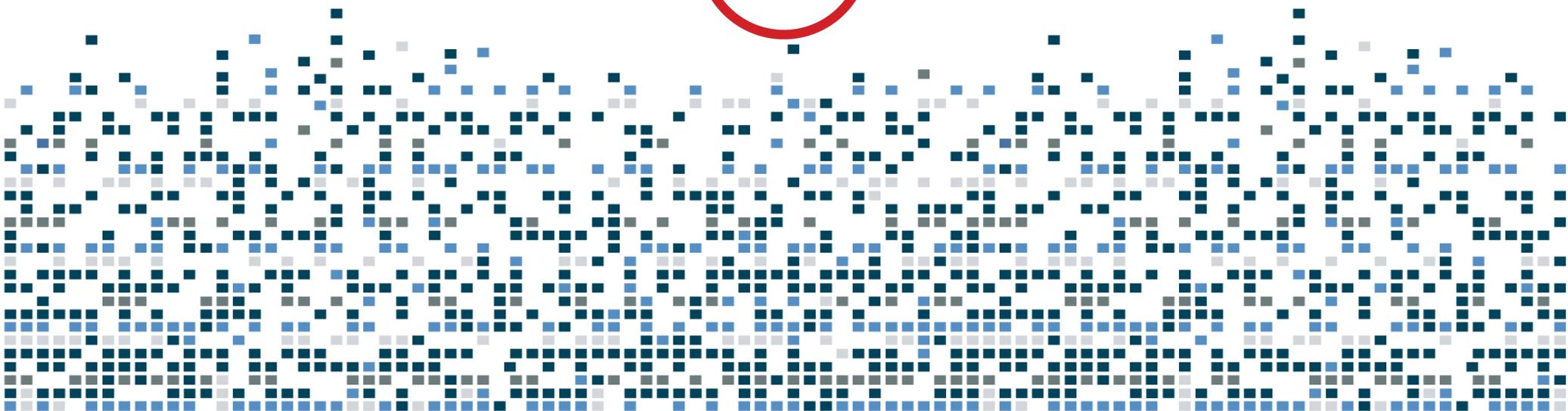




# DIGITAL 360 AWARDS

---

*Facciamo emergere l'innovazione in Italia!*



# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

---

## Chi è Yoroi

Yoroi è una giovane azienda orgogliosamente Italiana al 100%, parte del Gruppo MAM anch'esso Italiano, fondata a fine 2014 con l'ambizioso obiettivo di realizzare una piattaforma di Cyber Defense unica nel suo genere e diventare un punto di riferimento per la difesa cibernetica in Italia.

- I continuo ed inesorabile aumento di minacce informatiche induce ogni organizzazione ad un cambiamento epocale coinvolgendo un nuovo ambiente denominato “Cyber Space”.
- La difesa non può più essere demandata solo a macchine e sistemi automatizzati... Dall'altra parte ci sono persone e non macchine...
- Per questa ragione abbiamo rimesso l'umano al centro del progetto:

## Defence belongs to Humans



# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

---

## Chi è Loccioni

E' un impresa familiare, fondata nel 1968 dalla volontà di Enrico Loccioni di creare sul territorio, e diffondere nel mondo, un modello imprenditoriale che sviluppasse lavoro e conoscenza, integrando idee, persone e tecnologie, nella misura e miglioramento della qualità di prodotti e processi dell'industria manifatturiera e dei servizi per i seguenti mercati:

- **Energy**  
Soluzioni integrate di efficienza energetica, produzione da fonti rinnovabili e green IT
- **Environment**  
Soluzioni integrate per il monitoraggio ambientale
- **Industry**  
Misura, assemblaggio e controllo qualità per processi, prodotti ed edifici industriali
- **Humancare**  
Soluzioni di automazione e controllo qualità per health care
- **Mobility**  
Soluzioni di assemblaggio, collaudo e controllo qualità per componenti autoTrain &
- **Transport**  
Soluzioni integrate per trasporti e reti ferroviarie
- **Aerospace**  
Soluzioni di misura, automazione e controllo qualità per processi, sistemi e componenti aeronautici e aerospaziali



# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

---

## Il Progetto - Descrizione

Il progetto realizzato con Loccioni è inerente diversi aspetti relativi alla Cyber Sicurezza e alla Difesa di reti di produzione basata su protocolli riconducibili al mondo SCADA.

I sistemi industriali comunemente denominati SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) sono sistemi complessi che coinvolgono un vasto numero di componenti come sensori, unità di programmazione logica, RTU, switch programmabili, server, sistemi di backup e NAS.

Tutti questi sistemi sono orchestrati da un apparato software per il raggiungimento di un comune obiettivo, che può essere l'erogazione di energia elettrica, la produzione industriale e/o il controllo di sofisticati veicoli.

Questi sistemi sono obiettivo di attacchi informatici mirati allo spionaggio industriale, al sabotaggio o perfino alla distruzione (ad esempio attacchi APTA ).

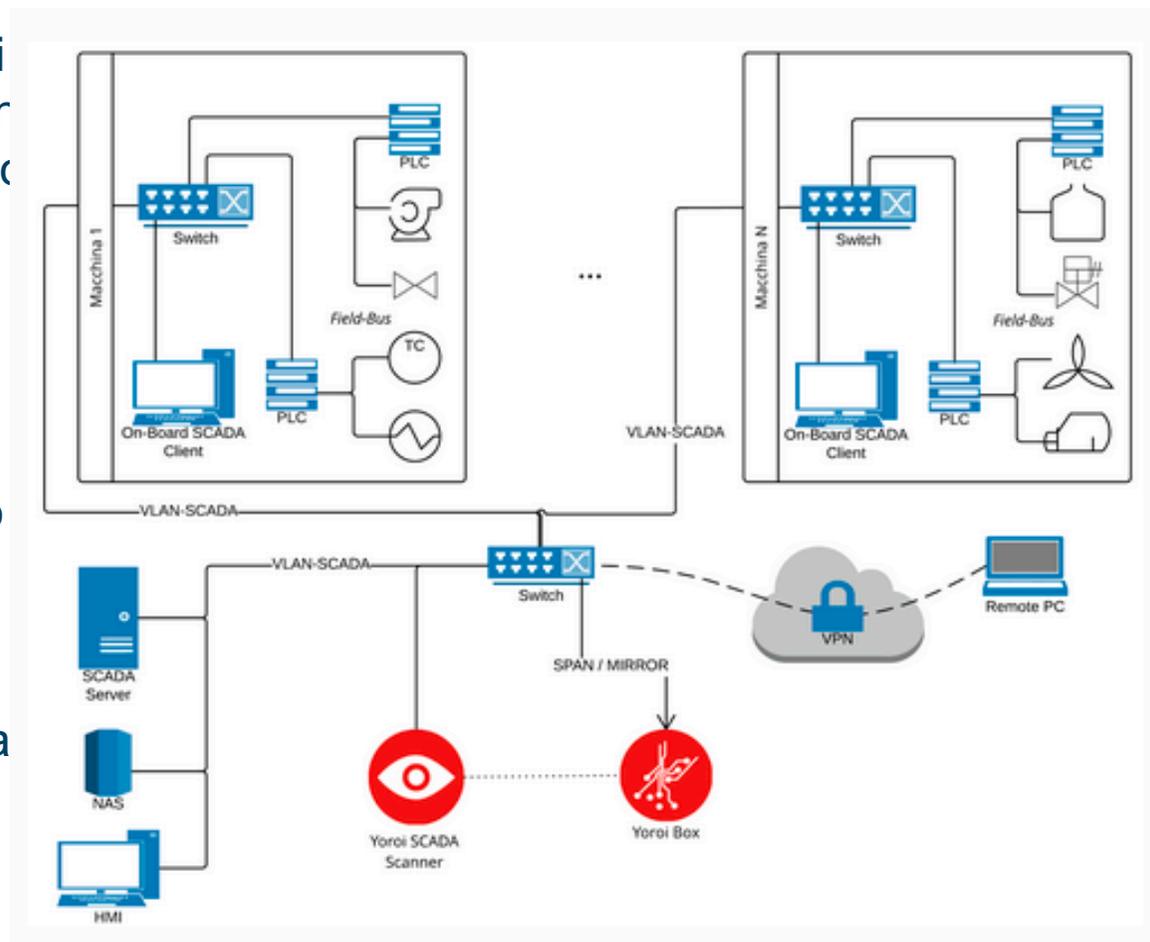


# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

## Il Progetto - Descrizione

Un insieme di attuatori e di sensori comunicano attraverso un PLC con il "PC bordo macchina" e attraverso un RTU con il server SCADA (MTU).

- Il "PC bordo macchina" è fondamentale per governare e monitorare la macchina dall'operatore in caso di guasto e/o di carico/scarico materiale.
- Il sistema RTU generalmente viene utilizzato per avviare una procedura di assistenza remota e per permettere al sistema SCADA centralizzato di orchestrare l'intera linea di produzione (multi macchina).



# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

---

## Il Progetto - Descrizione

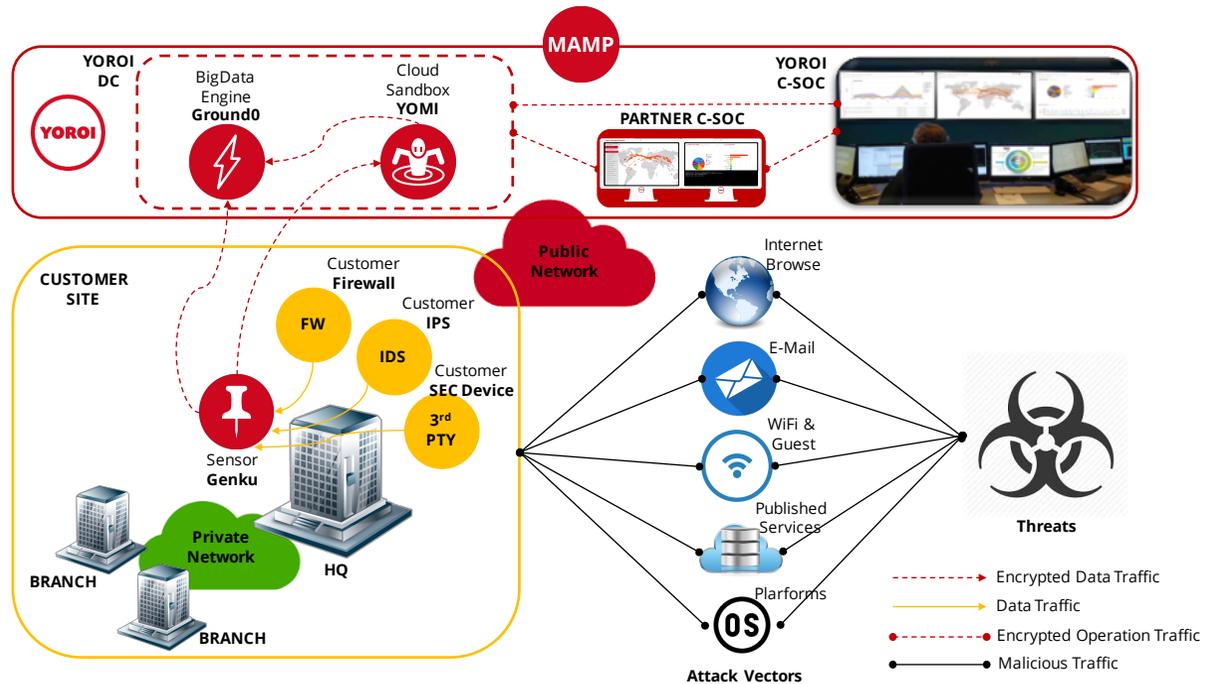
- Il server Centrale SCADA ha come obiettivo quello di collezionare i dati provenienti dagli attuatori e dai sensori al fine di governare l'intera filiera di produzione. Un server NAS raccoglie tutti i dati e gli storicizza in un data-warehouse al fine di poter effettuare ricerche con chiavi temporarie.
- Come ogni sistema complesso il sistema SCADA è sottoposto a diversi vettori di attacco. I vettori più comuni sono i vettori Malware che possono infettare sistemi HMI, MTU e computer di bordo macchina. L'utilizzo di Malware con finalità mirate al mondo SCADA è uno degli scenario di attacco più comuni (vedi per esempio APTA Turla, Stuxnet, Lurk, etc..).

Grazie a questa soluzione e al continuo lavoro di ricerca e sviluppo, interamente realizzato in Italia, Yoroi contrasta eventuali infezioni utilizzando tecnologie appositamente create per consentire l'individuazione delle minacce Malware SCADA.

# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

## Il Progetto - La Soluzione

La soluzione implementata prevede l'installazione di un Sensore Polifunzionale virtuale o fisico all'interno della rete di interconnessione di macchina. Il sistema prevede la possibilità di monitorare l'infrastruttura di comunicazione SCADA del cliente individuando flussi di comunicazione malevoli, callback non identificate e tentativi di controllo non autorizzato.



# Candidatura Progetto Yoroi-Loccioni

## Il Progetto - L'innovazione

L'innovazione alla base del progetto è rappresentata da una Piattaforma di Servizi di Cyber Sicurezza e Difesa sviluppata internamente e creata al fine di potenziare le capacità di Analisti umani che sono l'unica possibile risposta (a nostro giudizio) ad attacchi, creati e scatenati da esseri umani, che non possono essere contrastati da sistemi di difesa automatizzati come la gran parte delle soluzioni oggi presenti sul mercato. Per questa ragione il motto di Yoroi, da sempre è:

**Defence Belongs to Humans**





# DIGITAL 360

---

# AWARDS

*Facciamo emergere l'innovazione in Italia!*

