



# MARCHESINI — GROUP —

## 1) INFORMATICA

Num	Area	Topic
1	Database	Analisi comparativa delle soluzioni di gestione dei dati per il monitoraggio dei sistemi: un caso di studio su InfluxDB e alternative nel contesto di Condition Monitoring.
2	Database	Progettazione e Implementazione di un Middleware per l'Ottimizzazione dei Dati Trasmessi tra un Database e un Pannello Operatore HMI nell'Industria
3	Cyber-security, Sistemi Operativi (Linux e Windows)	Installazione non presidiata di sistemi operativi su macchine industriali tramite file di risposte
4	Container	Containerizzazione di sistemi per applicazioni in tempo reale

## 2) INFORMATICA / DATA SCIENCE / STATISTICA

Num	Topic
1	Variability Analysis for new MG Automation Machines data
2	Seasonal, trend, cyclicity, forecasting timeseries Analysis for Predictive Maintenance in MG Automation Machines
3	Anomaly detection with ML and AI algorithms for Predictive Maintenance in MG Automation Machines

Quindi i temi orbitano intorno alla MANUTENZIONE PREDITTIVA la quale ha l'obiettivo di segnalare al cliente quando è il momento di effettuare la manutenzione sulle proprie macchine MG, sulla base dei dati raccolti e delle elaborazioni svolte con algoritmi di intelligenza artificiale.

I candidati possono venire da lauree di Statistica, Data science e da Automazione se con background o professori che trattano il tema.

Sviluppo in Python o Matlab.

## 3) IMOLA (e Pianoro)

Argomento Sistemi Real Time