

## INDUSTRIA 4.0

[www.grupposigla.it](http://www.grupposigla.it) | [info@grupposigla.it](mailto:info@grupposigla.it)



**G**ruppo SIGLA vanta, al proprio interno, numerose competenze applicative in ambito Industriale ed in particolare nei settori **Siderurgia e Metallurgia, Elettronica, Chimica, Energia e Trasporti e Logistica**. Inoltre grazie all'attenzione che è da sempre stata data all'innovazione, siamo in grado di proporre progetti che utilizzano le tecnologie abilitanti richieste dal piano nazionale **Industria 4.0** e, grazie a partnership con Enti di Certificazione, possiamo seguire tutto il ciclo di vita di un progetto Industria 4.0, dalla certificazione necessaria al finanziamento, alla progettazione fino alla realizzazione.

Siamo in grado di selezionare le tecnologie ed i componenti software per lo sviluppo di **applicazioni affidabili e scalabili**, definendo la migliore strategia di elaborazione dati per ottimizzare il processo produttivo dell'azienda, tramite l'integrazione dei flussi di dati in real-time con l'infrastruttura di immagazzinamento dei dati, in modo da renderli facilmente fruibili e consistenti.

In particolare, in ambito Industria 4.0, i campi di nostra maggiore competenza sono:

- ✔ Simulazione di impianti e sistemi MES
- ✔ Sistemi SCADA e sviluppo di HMI
- ✔ Progetti di archiviazione ed analisi dei Big Data
- ✔ Data Mining ed analisi con algoritmi di Machine Learning
- ✔ Progetti di interconnessione dei dati tramite tecnologia IoT (Internet of Things)
- ✔ Sistemi di monitoraggio ambientale
- ✔ Sistemi DSS di supporto alle decisioni
- ✔ Progetti di manutenzione predittiva e soluzioni AR
- ✔ Sistemi di Controllo e Supervisione avanzati del processo produttivo anche da remoto (telecontrollo)
- ✔ Sistemi di comunicazione machine to machine ed interconnessione siti produttivi
- ✔ Progetti di sicurezza e monitoraggio delle reti
- ✔ Soluzioni evolute di intrusion detection

## LE TECNOLOGIE

La proposta Gruppo SIGLA in ambito Industria 4.0 prevede l'utilizzo delle seguenti principali tecnologie:

### SCADA e DCS

- ABB (Tenore, PGP, 800xA, Symphony Plus, Harmony INFIgo)
- SIEMENS (gamma WinCC, Factory Link)
- ROCKWELL-AUTOMATION (RSView, Factory Talk View)
- GENERAL ELECTRIC (Cimplicity, iFix)
- SCHNEIDER (Wonderware In-Touch HMI, PcVue)
- COPA-DATA (Zenon)
- Movicom-NExtT (Progea)

### AMBIENTI di SVILUPPO per Analisi Dati

- QlikView Desktop
- Qlik Sense Desktop
- Power BI Desktop
- Rulex (Modeller)
- SAP Crystal Reports
- R
- Apache Spark

### DATABASE

- Microsoft SQL Server
- Oracle
- MySQL
- RDB
- Sybase
- PostgreSQL
- Cassandra

### SISTEMI OPERATIVI

- MS Windows Family
- Linux
- OpenVMS
- Vax/VMS
- Unix
- altri S.O. realtime proprietari

### PLC e RTU

- ABB (AC500, AC800M, AC800F, RTU560)
- SIEMENS (S7 200, S7 300, S7 400, S7 1200, S7 1500)
- ROCKWELL-AUTOMATION (SLC 500, PLC 5, ControlLogix 5000)
- GENERAL ELECTRIC (GE Fanuc 90/30, GE Fanuc 90/70, GE)
- Fanuc iPACS)
- SCHNEIDER (Modicon Premium, Modicon Quantum)
- ...

### PROTOCOLLI di COMUNICAZIONE

- CAN
- Modbus 232 / 485
- Modbus TCP-IP
- OPC DA / AE / HDA
- PROFIBUS / PROFINET
- KNX, HDLC
- MQTT, Obix, OPC, ZigBee
- Wireless-HART, Wireless-MBUS
- AMQP, DDS, JMS, Apache Kafka, and MQTT

