

# Laboratorio Meccanica e Meccatronica

## IoT, Big Data, AI e Google Cloud in un unico ecosistema digitale



Le soluzioni e i servizi proposti mirano a fornire all'istituto la possibile applicazione di tecnologie innovative 4.0, già adottate con successo in applicazioni reali presso Industrie e Aziende Manifatturiere, Aziende Agricole, Enti Pubblici ed Aziende Municipalizzate

Sono disponibili soluzioni altamente professionali ed avanzate, già testate con successo nel mondo reale e derivate da applicazioni create, sviluppate ed applicate in ambito industriale, agricolo e pubblico.



### Internet of Things(IoT)

Le tecnologie IoT permettono il monitoraggio in tempo reale di variabili ambientali e operative in diversi settori, raccogliendo dati chiave per ottimizzare processi e risorse



### Big Data

L'analisi dei Big Data trasforma le informazioni in decisioni strategiche, individuando pattern e tendenze per migliorare efficienza e produttività



### Intelligenza artificiale

L'AI consente di sviluppare modelli predittivi, ottimizzando automazione, gestione delle risorse e manutenzione, riducendo costi e sprechi



### Applicazioni e Servizi in Piattaforma Google Cloud

Le soluzioni disponibili si appoggiano sui servizi professionali di Google Cloud; offrono scalabilità, sicurezza e potenza di calcolo, supportando l'integrazione di IoT, Big Data e AI

## Laboratorio Meccanica e Meccatronica

Il settore della meccanica e meccatronica integra competenze in ingegneria meccanica, elettronica e informatica per progettare e realizzare sistemi e dispositivi automatizzati. Gioca un ruolo cruciale per l'industria manifatturiera, la robotica e l'automazione, contribuendo a migliorare l'efficienza, la precisione e l'innovazione nei processi produttivi e nei prodotti finali.



L'IoT applicato alla meccanica e meccatronica integra sensori e dispositivi connessi per monitorare in tempo reale macchinari e impianti. Permette di ottimizzare le operazioni, prevedere guasti e migliorare l'efficienza energetica. Grazie all'analisi dei dati, facilita la manutenzione predittiva e la gestione intelligente delle risorse.

### Perchè scegliere le nostre soluzioni?

"La nostra soluzione rivoluziona il mondo Educational con un ecosistema tecnologico all'avanguardia, che sfrutta IoT, Big Data, AI e Google Cloud per ottimizzare la gestione scolastica e migliorare l'apprendimento, offrendo scalabilità, automazione e analisi avanzata dei dati.

- *Integrazione completa:* Molte soluzioni esistono singolarmente, ma la nostra combina IoT, Big Data, AI e Google Cloud in un unico ecosistema intelligente.
- Scalabilità e flessibilità:* Applicabile a diverse realtà educative, senza necessità di infrastrutture complesse.
- *Affidabilità comprovata:* Basata su tecnologie già validate in contesti professionali.

#### Vantaggi per gli istituti scolastici

- ✓ Facile interoperabilità tra dispositivi di protocolli e marche diverse
- ✓ Facile implementazione delle soluzioni proposte
- ✓ Applicabilità ed estendibilità dall'aula scolastica all'intero Istituto
- ✓ Supporto e Formazione ai Docenti

#### Vantaggi per docenti e studenti

- ✓ Apprendimento personalizzato grazie all'analisi predittiva e AI
- ✓ Accesso a strumenti avanzati di analisi e contenuti su Google Cloud
- ✓ Esperienza didattica più interattiva e coinvolgente basata sullo studio e analisi di dati reali