



Editoriale

a cura di
Micaela Caserza Magro,
 Presidente G.I.S.I.

President G.I.S.I.

LA NECESSITÀ DI FORMARE PROFESSIONISTI QUALIFICATI

Nel panorama in continua evoluzione dell'industria, la strumentazione industriale è cruciale per il funzionamento efficiente degli impianti. Tuttavia, ci troviamo di fronte a una sfida significativa: un crescente divario di competenze che mette in luce la necessità urgente di formare professionisti qualificati. Un tempo considerata una componente statica degli impianti industriali, la strumentazione è diventata un ambito dinamico guidato dalla rapida evoluzione tecnologica. La tradizionale visione che la vedeva come un mero insieme di dispositivi passivi, ha ceduto il passo a un sistema interconnesso di sensori intelligenti, attuatori e controllori, progettati per rispondere in tempo reale alle variazioni delle condizioni operative. Il divario di competenze non riguarda solo la conoscenza delle tecnologie emergenti, ma anche la capacità di integrarle nei processi industriali esistenti.

La formazione deve essere incentrata non solo sulla teoria, ma anche sull'applicazione pratica di queste conoscenze in un contesto industriale reale. La collaborazione tra istituti accademici, industrie e organismi di certificazione è essenziale per creare programmi di formazione adeguati. Gli studenti devono poter sfruttare laboratori e progetti che simulino situazioni reali. Le competenze richieste includono la capacità di progettare e implementare sistemi di controllo avanzati, e gestire la sicurezza dei dispositivi collegati. Da qui nasce anche l'esigenza di proporre una formazione continua. I professionisti devono adattarsi rapidamente a nuove tecnologie e metodologie. Affrontare il divario di competenze nella strumentazione industriale non è solo una necessità per le aziende: una forza lavoro altamente qualificata migliorerà l'efficienza operativa, e contribuirà all'innovazione e alla competitività globale. L'industria, gli istituti accademici e gli enti di formazione devono collaborare attivamente per sviluppare programmi educativi all'avanguardia. Solo con investimenti mirati possiamo colmare il divario e garantire un futuro sostenibile per l'industria della strumentazione.

The need to train qualified professionals

In the ever-changing scenario of industry, industrial instruments are crucial for the efficient operation of plants. However, we face a significant challenge: a growing gap in expertise highlighting the urgent need to train qualified professionals. Once considered static components of industrial plants, instruments have become a dynamic domain driven by rapid technological evolution. The traditional view of instruments as a mere set of passive devices has given way to an interconnected system of intelligent sensors, actuators and controllers designed to respond in real time to changing operating conditions. The gap in expertise does not only concern knowledge of emerging technologies, but also the ability to integrate them into existing industrial processes. Training must focus not only on theory, but also on the practical application of this knowledge in a real industrial context. Collaboration between academic institutions, industry and certification bodies is essential to create appropriate training programmes. Students must be able to make use of laboratories and projects simulating real-life situations. Required skills include the ability to design and implement advanced control systems, and manage the safety of connected devices. This is also the reason for the need to offer continuous training. Professionals need to adapt quickly to new technologies and methodologies. Addressing the gap in expertise in industrial instruments is not only a necessity for companies: a highly qualified workforce will improve operational efficiency, and contribute to innovation and global competitiveness. Industry, academic institutions and training organisations must actively collaborate to develop state-of-the-art educational programs. Only with targeted investments can we bridge the gap and ensure a sustainable future for the instrumentation industry.