

ORIGINI, EVOLUZIONE E FUTURO SECONDO UNA PMI PROTAGONISTA

# Sistemi di CONTROLLO per l'aria compressa

Azienda specializzata nello sviluppo e nella produzione di elettronica per il controllo dei processi, Logika Control ha realizzato soluzioni innovative, in linea con le esigenze dei clienti, pronte a risolvere anche le sfide del futuro.

Anticipa le richieste del mercato con due famiglie di controllori elettronici sempre più evoluti - Logik e LogiTronik - indispensabili per la gestione corretta delle singole unità e delle sale compressori più complesse.

*Alessandra Bergomi - Marketing Manager*

*Matteo Faleni - Business Development Manager*

*Logika Control Srl*

Logika Control propone da sempre soluzioni all'avanguardia, in grado di rispondere alle molteplici esigenze di un mercato come quello della produzione di aria compressa a uso industriale che, negli anni, ha vissuto una marcata evoluzione.

## Importanti partnership

Grazie all'esperienza acquisita in oltre 25 anni di attività, l'azienda ha dato vita a importanti partnership con produttori di compressori nazionali e internazionali. Lavorando a stretto contatto con loro, il team dell'Ufficio R&D di Logika Control ha sviluppato soluzioni innovative, in linea con le esigenze della clientela, pronte a risolvere anche le sfide del futuro. Questo aspetto propositivo ha consentito all'azienda di anticipare le richieste del mercato alle quali risponde con due famiglie di controllori elettronici (Logik e LogiTronik)

sempre più evoluti, ormai indispensabili per la corretta gestione delle singole unità e delle sale compressori più complesse.

Ma vediamo più da vicino le tappe fondamentali di questa evoluzione.

## Fonte primaria di energia

L'aria compressa è una fonte di energia fondamentale per tutte le industrie. Le sue applicazioni sono innumerevoli e insostituibili, tanto che i comparti produttivi di nove aziende su dieci sono dotati di macchinari, attrezzature e sistemi ad azionamento pneumatico.

Sul finire degli anni Novanta, l'elettronica non era ancora riconosciuta come un must nella gestione dei compressori, tanto che solo alcune aziende la adottavano come soluzione standard. Nella maggior parte dei casi, il "cervello" dei compressori era custodito in ingombranti quadri elettrici al cui interno i vari componenti, rigorosamente

elettromeccanici, gestivano il funzionamento della singola macchina.

Nacque, quindi, la necessità di controllare tutti questi elementi affidando la loro gestione a un unico dispositivo che, oltre a garantire un immediato colpo d'occhio sulla situazione, potesse ridurre gli ormai cospicui costi di produzione e assemblaggio dei quadri elettrici.

I primi controllori elettronici avevano proprio questa peculiarità. Davano finalmente la possibilità di visualizzare sul display tutte le principali informazioni legate al funzionamento della macchina e segnalavano in tempo reale eventuali malfunzionamenti.

Dal punto di vista prestazionale, le esigenze principali sono rimaste, nel tempo, praticamente invariate. Le caratteristiche tecniche fondamentali dei controllori di prima generazione si riassumono in:

- gestione della partenza tramite relè che pilotano i teleruttori;
- gestione del carico/vuoto tramite trasduttore di pressione (che ha sostituito il pressostato elettromeccanico);
- controllo della temperatura e delle sicurezze principali (intasamento filtri aria e olio ecc.);
- gestione delle manutenzioni.

## La rivoluzione "green"

La gamma di controllori a marchio Logika Control si è ampliata di pari passo con le continue miglie che i produttori di compressori andavano ad apportare alle loro macchine.

La svolta risale agli inizi del 2000, quando il concetto di "Green Economy" si diffonde in tutti i settori industriali. Allo sviluppo economico, inteso come incremento produttivo, di profitti e di posti di lavoro, si affianca il concetto di "sostenibilità". Da qui la necessità di studiare prodotti e sistemi che permettano di ottenere

un significativo risparmio energetico al fine di ridurre l'impatto ambientale. Con l'avvento della tecnologia a Inverter e la relativa applicazione anche per il funzionamento dei motori dei compressori, si rende necessario un notevole investimento nel settore R&D per lo sviluppo di firmware specifici in collaborazione con le più importanti Case produttrici di questa tecnologia rivoluzionaria. Anche in questo caso, il contributo di Logika Control è stato fondamentale.

### Innovazione sostenibile

Le imprese manifatturiere sono ormai tutte dotate di sale compressori, anche piccole, per far fronte alla continua richiesta di aria compressa. I ritmi lavorativi aumentano e, sempre più spesso, si organizzano produzioni h24. Di conseguenza, anche il processo di produzione di aria compressa in ambito industriale deve trasformarsi in un processo "sostenibile". Diventa, quindi, fondamentale la possibilità di controllare tutte le macchine in modo sicuro ed efficace con la garanzia di un consistente risparmio energetico, dato non solo dalla tecnologia Inverter, ma anche dalla migliore gestione di compressori On/Off in base alla richiesta di aria.

Si rende indispensabile l'utilizzo di centraline più evolute, che permettano la gestione ottimale di compressori con funzionamento sia On/Off sia Inverter di qualsiasi marca. Efficienza, analisi dei dati di funzionamento e riduzione dei consumi sono garantite da sofisticati software in grado di scegliere tra diversi principi di funzionamento tra cui la modalità Smart. Questa tiene conto sia dell'energia consumata

sia dell'ottimizzazione dei tempi di risposta, quindi della reazione a un cambiamento dell'utilizzo dell'aria



**LogiTronik 200, gestore di sala di ultima generazione.**

compressa. Si prende, infatti, in considerazione la velocità con cui cresce o cala la pressione di lavoro. Avendo il dato della portata dei compressori e della capacità del serbatoio, il gestore di sala è in grado di scegliere la macchina o il gruppo di macchine più adatto allo scopo: non quello di



**Sala compressori gestita da LogiTronik 200 + LogikaCloud.**

potenza insufficiente e nemmeno quello sovradimensionato, ma quello migliore dal punto di vista energetico.

### Gestione da remoto

Siamo nel 2015, in occasione della Fiera di Hannover Logika Control è una delle prime aziende del settore a sviluppare soluzioni dedicate all'interconnessione dei dispositivi e dei sistemi. Infatti, oltre all'ottimizzazione della gestione degli impianti di produzio-

ne di aria compressa a garanzia di un notevole risparmio energetico, un altro interessante valore aggiunto per i gestori di sala è dato dalla possibilità di monitorare costantemente gli impianti da remoto per intervenire tempestivamente in caso di guasto o anomalia. La diagnostica de-localizzata è molto importante per il prolungamento della vita dei componenti, grazie a corretti piani di manutenzione con un conseguente risparmio sui costi. Tutto ciò è stato possibile grazie allo sviluppo di un modulo ethernet che trasferisce i dati dei vari controllori a un qualsiasi Pc mediante l'utilizzo di una rete aziendale.

Oggi, l'attenzione si concentra sulle nuovissime tecnologie di comunicazione, ovvero internet, web e Cloud. Protagonista di questa ennesima evoluzione - sottolinea l'azienda - è il sistema LogikaCloud, concepito per consentire la gestione remota dei compressori dal punto di vista della configurazione, monitoraggio in tempo reale e pianificazione della assistenza. Tramite un collegamento internet che, grazie al trasponder WebGateway avviene su linea cablata Ethernet o tramite GSM, LogikaCloud raccoglie informazioni dai controllori

Logik installati ovunque e le rende disponibili agli utilizzatori finali, ai centri assistenza, ai produttori ecc. Questa piattaforma ha caratteristiche innovative, in quanto si configura come strumento dinamico che consente l'interazione in tempo reale tra operatori e macchine/impianti del sistema industriale a cui è asservito, senza necessità di presenza fisica anche per interventi di ripristino, reset o riconfigurazione. Questo permette di ottimizzare il funzionamento dell'impianto

oltre che di programmare gli interventi di manutenzione in maniera predittiva, così da ridurre, se non eliminare completamente, i tempi di fermo macchina. LogikaCloud è infine "cyber security". Utilizza, infatti, server affidabili con bande garantite ed effettua il back-up del database ogni 2 ore su server separati. Garantisce, inoltre, la sicurezza dei dati utilizzando protocolli di sicurezza con rinnovo periodico delle chiavi.

### Interfaccia utente

L'impatto più evidente nell'evoluzione dei sistemi di controllo per compressori si riscontra nell'interfaccia utente. Dai primi display a 7 segmenti si passa a quelli alfanumerici. Questo primo step permette di indicare, oltre a codici, anche un testo descrittivo. Tutto ciò si traduce in una più chiara e immediata comprensione dello stato di funzionamento del compressore, oltre ad aggiungere la possibilità di tradurre il testo sul display in varie lingue. Un'ulteriore svolta avviene con l'utilizzo dei display grafici che completano ulteriormente le informazioni già presenti, permettendo anche l'utilizzo di simboli e icone di ancora più immediata comprensione, arrivando così alla definizione di device

user-friendly. I controllori più evoluti dispongono oggi di display con tecnologia TFT. Il design e l'estetica entrano prepotentemente nelle strutture industriali e nelle sale compressori con Touch-screen di grandi dimensioni e grafiche intuitive.

### Forza di un brand

Nel corso degli anni, Logika Control è arrivata a ricoprire il ruolo di leader nello sviluppo e nella produzione di controllori elettronici dedicati alla gestione e al monitoraggio degli impianti di produzione di aria compressa. Nel 2019, la Pmi lombarda ha raggiunto l'importante traguardo dei 25 anni di attività. Grazie anche a importanti sviluppi legati all'immagine aziendale, il suo brand è ormai ben affermato e riconoscibile nel mercato dell'automazione in generale.

Il marchio storico si è evoluto e ha dato vita a una texture che si ritrova in tutte le componenti dell'immagine corporate. Un filo conduttore che viene riproposto su cataloghi, schede tecniche, prodotti, ma anche sul sito aziendale, social media e stampa di settore.

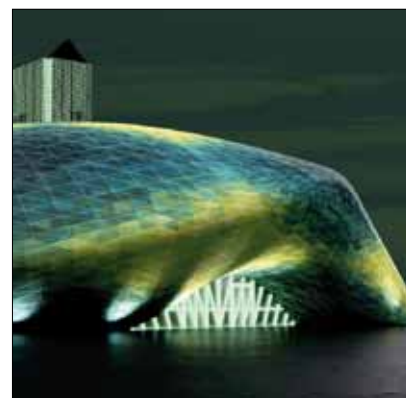
### Futuro sempre più digitale

In occasione di Hannover Messe 2021 Digital Edition, l'azienda ha inaugurato il Logika Innovation Lab, un ambiente virtuale ricco di contenuti digitali innovativi: immagini 3D e video, utili nelle fasi di installazione e configurazione dei prodotti, oltre che a tutte le informazioni relative agli ultimi sviluppi tecnologici nel campo

dell'elettronica per la digitalizzazione dei processi nel mondo dell'automazione industriale.

Nella stessa occasione, si è svolto "Touch The Innovation", il primo importante evento in streaming organizzato per il lancio sul mercato della nuovissima serie di controllori LogiTronik.

La partecipazione massiccia dei clienti più importanti e di nuovi interessanti



Logika Innovation Lab.

contatti ha sancito il successo dell'iniziativa e ha dato inizio alla Digital Communication che l'azienda intende portare avanti con entusiasmo.

L'impegno di Logika Control per l'innovazione tecnologica e per la ricerca industriale come fattori di sviluppo di nuovi modelli di business guidati dalla digitalizzazione rappresenta la mission aziendale.

L'attuale contesto industriale mostra come l'information technology, l'Internet of Things (IoT) computing, l'automazione intelligente, la robotica avanzata, siano ormai le tecnologie abilitanti per il rinnovamento dell'industria manifatturiera. Queste sono le linee guida fondamentali, unite alla consapevolezza che il miglior servizio che l'azienda offre ai propri clienti è proprio la capacità di innovare.

[www.logikacontrol.it](http://www.logikacontrol.it)



1



2



3

- 1 - Logik 8 Display 7 segmenti.
- 2 - Logik 26-S Display Grafico.
- 3 - Logitronik 33 e Display TFT.

# Gestione Aria Compressa: innovazione e qualità in un touch

MONITORED BY



LOGITRONIK 9



LOGITRONIK 26



LOGITRONIK 33



LOGITRONIK 200

Innovazione e ricerca, digitalizzazione e automazione dei processi, interconnessione dei dispositivi, trasferimento dati via web e monitoraggio tramite piattaforma **LogikaCloud**.

Questi i punti di forza di **Logika Control**, presenti in ogni prodotto della consolidata gamma **LOGIK** e nella nuova gamma **LOGITRONIK**.



**LogikaControl**

WE KNOW HOW

Via Garibaldi, 83A  
20834 Nova Milanese (MB) - Italy  
Tel. +39/0362/3700.1  
email: [info@logikacontrol.it](mailto:info@logikacontrol.it)

[logikacontrol.it](http://logikacontrol.it)

