

# I NUMERI DELL'AUTOMAZIONE



I recenti dati forniti da Marco Vecchio di Anie Automazione segnano un'ottima ripresa dei volumi di fatturato del mercato interno del 2021 rispetto al 2020 (+21%), anno in cui si era registrato un calo del 13% rispetto al 2019. Sul 2022 si addensano preoccupazioni e alcune speranze

## *A cura della Redazione*

Nel 2021 l'automazione industriale ha ripreso e rafforzato le posizioni. Il dato clamoroso del 2021 porta il mercato a registrare una crescita del 21% rispetto al 2020 e del 10% sui valori del 2019, ultimo anno di "normalità" prima della pandemia in cui il mercato dell'automazione industriale in Italia aveva raggiunto un fatturato totale di 5,1 miliardi. Tra l'altro si è trattato di un rimbalzo avvenuto in un contesto complesso caratterizzato

da problemi di approvvigionamento e rialzo dei prezzi delle materie di prima che hanno inciso sulle capacità produttive e di rispetto dei tempi di consegna. Nonostante queste difficoltà prima della crisi Ucraina l'88% delle aziende associate ad Anie Automazione guardava al 2022 con rinnovata fiducia. Lo scenario ora è peggiorato.

## Caro Materiali ed Energia

Già prima del conflitto si prevedeva che i prezzi di alcune commodity, che avevano seguito il rialzo del petrolio, anche a causa di una speculazione finanziaria, sarebbero calati nel 2022. I dati ISTAT, per l'aggregato della manifattura, fotografano un forte aumento del costo degli input (+14,4% nel corso del 2021) e margini operativi delle imprese bruscamente colpiti da tali rincari (-2,7%). I margini sono in maggiore sofferenza in specifici settori che fanno ampio uso delle commodity con i maggiori rincari. Tali rincari sono davvero enormi (+37,7% da ottobre 2020 a dicembre 2021). D'altro canto le imprese italiane stanno riuscendo in modo limitato a rivedere al rialzo i loro listini: in media +18,5% sui beni intermedi e solo +4,1% sui beni di consumo. Ne deriva che i margini industriali sono sotto pressione soprattutto nei settori a più alto valore aggiunto.

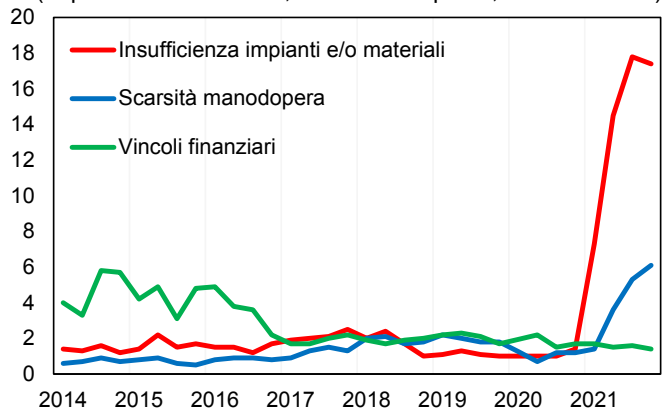
Oggi nel 2022 le imprese devono affrontare anche difficoltà nel reperimento di materiali che già nel 2021 è diventato il principale ostacolo alla produzione. Il perdurare dello shortage è principalmente dovuto a tre fenomeni:

- Blocchi di produzione legati a lockdown e crisi energetiche locali (soprattutto in Asia)
- Difficoltà nella logistica dovuta all'applicazione di protocolli sanitari stringenti, chiusura del canale Suez e di alcuni porti cinesi, congestione di molti porti europei e americani, carenza di navi e container
- Conflitto in Ucraina che, seppure più recente rispetto ai precedenti fenomeni, peggiora la situazione in Europa sul fronte della logistica, dei trasporti e della disponibilità di alcune specifiche commodity

L'Italia ha oggi la quota maggiore, rispetto alle economie avanzate, di gas naturale (48%) utilizzato per produrre elettricità (quasi tutto importato). L'impennata dei prezzi di gas ed elettricità comporta per la manifattura italiana un fortissimo incremento di costi per la fornitura di energia dagli 8 miliardi circa nel 2019 a stime di circa 50 miliardi nel 2022 a conflitto in corso.

Questi livelli di costi sono insostenibili per le imprese italiane anche in termini di competitività. Tale situazione minaccia chiusure di molte aziende industriali. E le prospettive non sono incoraggianti dal momento che il costo dell'elettricità scenderà molto lentamente. Infatti, già prima del conflitto in Ucraina, i future indicavano che il prezzo del gas sarebbe tornato a livelli normali solo dopo il 2023. Adesso che si è passati da tensioni geo politiche

**La carenza di input è il primo ostacolo alla produzione**  
(Imprese manifatturiere, in % delle risposte, dati trimestrali)



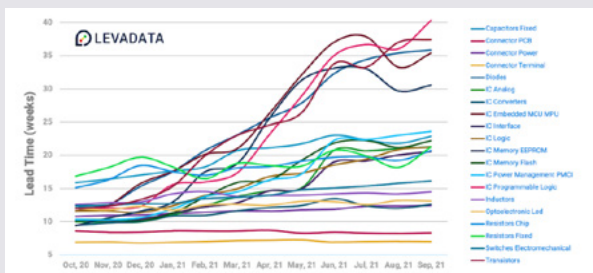
Ostacoli alla produzione (elaborazione CSC dati ISTAT)

a un conflitto aperto tra Russia (da cui proviene il 26% del gas utilizzato nell'Unione Europea) e Ucraina, l'incertezza su un possibile sentiero futuro del prezzo è cresciuta notevolmente.

## Shortage dei componenti elettronici

Problema molto sentito dai costruttori e dagli utilizzatori di elettronica industriale e sistemi di automazione è quello del cosiddetto shortage (carenza) dei componenti elettronici. Già durante la pandemia sono enormemente aumentate le richieste di device digitali per la connessione. Nel contempo il blocco USA verso le tecnologie cinesi ha fatto sì che molti produttori di semiconduttori non abbiano potuto fare affidamento sulle fabbriche cinesi. Alcuni clienti hanno creato ingenti stock di componenti creando problemi ad altri. Pensiamo ad esempio alla forte domanda di cellulari 5G che richiedono molta più componentistica passiva rispetto al 4G (+40/50%) e maggiori investimenti nelle infrastrutture di telecomunicazioni. Anche l'aumento della domanda di chip AI, build-out accelerati di data center e hardware per mining di criptovalute ha complicato i piani dell'industria. Non possiamo poi trascurare alcuni eventi eccezionali come l'aumento dei prezzi dell'elettricità in Cina e Mongolia che ha portato a una minore produzione negli impianti di estrazione del silicio, la carenza d'acqua a Taiwan, l'inverno estremamente rigido in Texas, l'incendio negli stabilimenti giapponesi di Renesas che hanno portato alla chiusura di impianti di produzione su scala più ampia. Dalla previsioni dei principali produttori di semiconduttori questa situazione potrebbe durare altri due anni.

E intanto i lead time dei componenti elettronici dall'ottobre 2020 ha segnato dei balzi clamorosi fino a sfiorare le 40 settimane di consegna per alcune categorie di componenti.



Tempi medi di consegna semiconduttori e componenti elettronici (Levadata)

Dal punto dei vista dei prezzi bisogna rilevare che il mercato dei semiconduttori è un oligopolio con specifiche regole di mercato e con prezzi aumentati dal 30 all'80% negli ultimi 4 quarti. Aumenti che sono stati anche superiori per altre materie prime usate nell'elettronica e nell'industria: rame, zinco, stagno, oro, palladio, argento, alluminio, PVC.

### Tre leve per la ripartenza

A fronte di questo fosco scenario è giusto anche evidenziare alcuni aspetti di ragionevole ottimismo. Il primo è rappresentato da bonus e incentivi. In particolare il Piano Transizione 4.0 mette a disposizione delle imprese importanti incentivi fiscali per la digitalizzazione. Per il 2022 sono state prorogate e rimodulate le misure per gli investimenti 4.0 fino al 2025. Dal 2023 è previsto lo stop agli incentivi per l'acquisto di beni strumentali tradizionali, ma sarà rinnovato il credito di imposta innovazione fino al 2025 con aliquote più basse ma con un raddoppio del tetto massimo di aiuto.

La seconda leva è data dai Servizi. Finora si è insistito molto sulle tecnologie di Industria IoT e Industria 4.0. Ma la tecnologia è in realtà il punto di partenza. In questa fase le aziende dovranno proporre anche e soprattutto servizi e soluzioni. Soluzioni che tengano conto ad esempio della sostenibilità, della sicurezza e della connettività. Soluzioni che assicurino un funzionamento dei macchinari più efficiente dal punto di vista energetico e con meno sprechi, scarti e rifiuti.

Terzo fattore è quello umano e della formazione. Occorre un salto di qualità da parte della forza lavoro. Non solo operatori di linea e manutentori dei macchinari, andrà favorito anche lo sviluppo di nuove skill e competenze manageriali e digitali fondamentali per gestire la transizione in corso e per approcciare in modo corretto i nuovi ambienti produttivi. Il processo di innovazione richiede un'intensa attività di formazione del personale. Per le aziende questa fase di incertezza può essere il periodo propizio per investire in questo asset strategico: le persone.

<https://anieautomazione.anie.it/>



## FACTS AND FIGURES OF AUTOMATION MARKET

Recent data provided by Marco Vecchio of Anie Automazione mark an excellent recovery of domestic market turnover volumes in 2021 compared to 2020 (+21%), a year in which there was a 13% drop compared to 2019. Concerns and some hopes are building on 2022

By Editorial Staff

In 2021, industrial automation has regained and strengthened positions. The resounding figure of 2021 brings the market to record a growth of 21% compared to 2020 and 10% on the values of 2019, the last year of "normality" before the pandemic. Among other things, this was a rebound that took place in a complex context characterized by supply problems and rising prices of raw materials that affected production capacities and compliance with delivery times. Despite these difficulties, before the Ukraine crisis, 88% of the companies associated with Anie Automazione looked to 2022 with renewed confidence. The scenario has now worsened.

### Materials and Energy high prices

Even before the conflict, it was expected that the prices of some commodities, which had followed the rise of oil, also due to financial speculation, would fall in 2022. ISTAT data, for the manufacturing aggregate, show a sharp increase in the cost of inputs (+14.4% during 2021) and operating margins of companies sharply affected by these increases (-2.7%). Margins are suffering most in specific sectors that make extensive use of commodities with the highest price increases. These price increases are truly enormous (+37.7% from October 2020 to December 2021). On the other hand, Italian companies are having limited success in revising their price lists upwards: on average +18.5% on intermediate goods and only +4.1% on consumer goods. As a result, industrial margins are under pressure, especially in sectors with higher added value.

Today, in 2022, companies are also facing difficulties in finding materials, which in 2021 had already become the main obstacle to production. The continuing shortage is mainly due to three phenomena:

- Production stoppages related to lockdowns and local energy crises (especially in Asia)
- Difficulties in logistics due to the application of

stringent health protocols, closure of the Suez Canal and some Chinese ports, congestion in many European and American ports, shortage of ships and containers

- Conflict in Ukraine which, although more recent than previous events, worsens the situation in Europe in terms of logistics, transport and availability of certain specific commodities

Italy today has the largest share, compared to advanced economies, of natural gas (48%) used to produce electricity (almost all imported). Soaring gas and electricity prices mean that Italian manufacturing will see a very large increase in energy supply costs from around 8 billion in 2019 to estimates of around 50 billion in 2022 with the conflict ongoing.

These levels of costs are unsustainable for Italian companies even in terms of competitiveness. This situation threatens closures of many industrial companies. And the prospects are not encouraging since the cost of electricity will fall very slowly. In fact, even before the conflict in Ukraine, futures indicated that the price of gas would return to normal levels only after 2023. Now that we have moved from geo-political tensions to an open conflict between Russia (from which 26% of the gas used in the European Union comes) and Ukraine, uncertainty about a possible future price path has increased considerably.

### **Shortage of electronic components**

Manufacturers and users of industrial electronics and automation systems are very concerned about the so-called shortage of electronic components. Already during the pandemic, the demand for digital connection devices increased enormously. At the same time the US blockade of Chinese technologies meant that many semiconductor manufacturers could not rely on Chinese factories. Some customers have created huge stocks of components, creating problems for others. Think for example of the strong demand for 5G handsets that require much more passive components than 4G (+40/50%) and more investment in telecom infrastructure. Increased demand for AI chips, accelerated data center build-outs and cryptocurrency mining hardware has also complicated the industry's plans. In addition, we cannot overlook some exceptional events such as rising electricity prices in China and Mongolia that led to lower production in silicon mining plants, water shortages in Taiwan, extremely harsh winter in Texas, and the fire in Renesas' Japanese plants that led to the closure of larger-scale production facilities.

From the forecasts of major semiconductor manufacturers, this situation could last another two years.

In the meantime the lead time of electronic components since October 2020 has marked dramatic leaps up to almost 40 weeks for some categories of components.

From the price point of view it must be noted that the semiconductor market is an oligopoly with specific market rules and prices have increased from 30 to 80% in the last 4 quarters. Increases that have been even higher for other raw materials used in electronics and industry: copper, zinc, tin, gold, palladium, silver, aluminum, PVC

### **Three levers for recovery**

In the face of this bleak scenario, it is also fair to highlight some aspects of reasonable optimism. The first is represented by bonuses and incentives. In particular, the Transition 4.0 Plan provides companies with important tax incentives for digitalization. For 2022, measures for 4.0 investments have been extended and reshaped until 2025. From 2023 there will be a stop to incentives for the purchase of traditional capital goods, but the innovation tax credit will be renewed until 2025 with lower rates but with a doubling of the aid ceiling.

The second lever is given by Services. So far there has been a lot of emphasis on IoT and Industry 4.0 technologies. But technology is actually the starting point. In this phase, companies will have to propose also and above all services and solutions. Solutions that take into account, for example, sustainability, safety and connectivity. Solutions that ensure more energy-efficient operation of machinery with less waste, scrap and refuse.

The third factor is human resources and training. There needs to be a qualitative leap in the workforce. Not only line operators and machine maintainers, but also the development of new managerial and digital skills and competencies that are fundamental for managing the transition underway and for correctly approaching the new production environments. The innovation process requires intensive staff training. For companies, this phase of uncertainty may be the right time to invest in this strategic asset: people.

<https://anieautomazione.anie.it/>

