

Progetto di Ricerca & Sviluppo “COVID-19: Impact on Automation”  
finalizzato all’analisi dell’impatto dell’emergenza COVID-19  
sulla gestione a breve termine e sulle prospettive a lungo termine  
dell’Automazione Industriale orientata verso  
processi di produzione innovativi in osservanza alle  
Linee Guida del Piano Nazionale Industria 4.0

## Relazione Tecnica

Napoli, 27/08/2020

**D.B.I. S.r.l.**

*L'Amministratore*



## Finalità e Descrizione del Progetto

Il progetto di R&S *COVID-19: Impact on Automation* è realizzato al fine di analizzare l'impatto dell'emergenza COVID-19 sulla gestione a breve termine e sulle prospettive a lungo termine dell'Automazione Industriale orientata verso processi di produzione innovativi, in osservanza alle Linee Guida del Piano Nazionale Industria 4.0.

Man mano che la disruption raggiunge il suo crescendo, la corsa verso la trasformazione digitale si vede in tutti i settori. La strategia, non la tecnologia, gioca un ruolo fondamentale negli sforzi di automazione industriale nati durante la crisi. La crisi attuale ha creato una profonda realizzazione e accettazione della trasformazione digitale. Pertanto, viene evidenziata una maggiore propensione al rischio, apertura alla sperimentazione e improvvisazione nelle organizzazioni. Sembra essere il momento opportuno per un coraggioso sforzo verso l'innovazione. La produzione digitale deve diffidare degli elementi controintuitivi. Non si tratta solo di tecnologia, ma di come può servire il nuovo modello di business ed i processi ottimizzati nell'industria. La digitalizzazione e l'automazione di processi non ottimali possono solo portare a miglioramenti poco brillanti, è il rossetto digitale che mette in pericolo il futuro dell'azienda. Una strategia di bassa tolleranza ai sistemi legacy e silos; un rapporto forte con i partner tecnologici, concentrarsi sullo sfruttamento dei dati e le sue frequenti revisioni insieme al miglioramento le capacità di personalizzazione rafforzerebbe le possibilità di successo. Le aziende, a vari livelli, si rendono conto dell'inevitabilità della trasformazione digitale e devono trarre il meglio da una crisi senza ritardare e indugiare.

## Contenuti e Principali Attività Svolte

Il presente progetto si concentra sulla comprensione dello stato attuale dell'automazione in ambito industriale, con particolare riferimento all'IloT (Industrial Internet of Things), e delle sue prospettive future. L'obiettivo è comprendere e prevedere le tendenze del settore e le opinioni delle imprese. Un sondaggio è stato condotto nel periodo e le interviste sono stati i principali strumenti di raccolta dei dati. Hanno partecipato persone provenienti da un'ampia gamma di settori compresa la produzione ed abbiamo fatto del nostro meglio per ottenere i risultati più accurati. Dalla ricerca, è abbastanza chiaro che si prevede che il mercato dell'automazione industriale vedrà una crescita sostanziale nel prossimo futuro.

### Le principali attività svolte sono:

#### Startup

- Kick off con il cliente
- Compilazione dei documenti progettuali

#### Identificazione Contesto COVID-19

- Definizione dell'Attuale Scenario

#### Analisi Automazione Short-Term

- Studio sui processi di lavoro parzialmente automatizzati
- Analisi sulla gestione dell'automazione industriale a breve termine

#### Previsioni Automazione Long-Term

- Studio sulle prospettive di avanzamento tecnologico a lungo termine
- Definizione di tools innovativi per fronteggiare le esigenze di produzione

#### Verifica Risultati

- Verifica dei risultati della ricerca

## Risultati e Benefici

Il progetto *COVID-19: Impact on Automation* si occupa della Ricerca finalizzata all'analisi di come l'emergenza da COVID-19 abbia impattato sulla gestione a breve termine di un'industria produttiva basata su processi di lavoro parzialmente automatizzati e sullo studio delle prospettive a lungo termine di avanzamento tecnologico nell'era post COVID-19, con particolare riferimento ad una previsione pluriennale circa l'incremento dell'automazione e l'adozione di tools innovativi al fine di fronteggiare le esigenze di produzione in ambito industriale.

Come si può notare dalla ricerca svolta, la maggior parte dei CEO globali riconosce che i vantaggi dell'utilizzo di soluzioni tecnologiche nell'ambito industriale offrono maggiore sostenibilità e fanno avanzare efficacemente il business. Il 67% dei leader aziendali ha mostrato interesse a investire in soluzioni IIoT. Meno del 26% delle aziende deve ancora implementare l'automazione. Anche durante il COVID-19, la maggior parte delle aziende sta ancora pensando di aumentare il budget di investimento dello scorso anno. Questa è una grande tendenza positiva dimostrando che automatizzare è ormai un'esigenza fondamentale per il ramo industriale. Quasi il 70% dei leader ha dichiarato di ottenere un ROI positivo con la propria iniziativa entro il primo anno stesso. Ciò significa che l'efficienza della tecnologia e la maturità delle soluzioni stanno aumentando. Pertanto, le aziende sono pronte a continuare questa soluzione per un periodo più lungo. Questo rapporto aiuta a rivelare le opportunità per il futuro. Esso sarà accelerato attraverso una maggiore agilità di rete, intelligenza artificiale (AI) integrata e aumentando la capacità di implementare, automatizzare, orchestrare e garantire un uso diversificato nei servizi. Il potenziale dell'IIoT non è solo l'abilitazione di miliardi di dispositivi; contemporaneamente sfrutta gli enormi volumi di dati utilizzabili in grado di automatizzare diversi processi aziendali. Man mano che le reti e le piattaforme si evolvono per ottenere una maggiore visibilità attraverso nuove innovazioni, i fornitori di servizi avranno un ulteriore vantaggio nei mercati IT e su scala web, sbloccando nuovi interi flussi di entrate.

## Perchè è un progetto di R&S?

La R&S comprende lavori creativi e sistematici, intrapresi per aumentare il patrimonio delle conoscenze, comprese quelle relative all'umanità, alla cultura e alla società, e per concepire nuove applicazioni delle conoscenze disponibili (*Manuale Frascati*).

Affinché un'attività possa essere classificata come attività di ricerca e sviluppo, devono essere soddisfatti congiuntamente cinque criteri fondamentali di seguito elencati:

- 1) Nuova: l'attività di R&S deve puntare alle nuove scoperte;
- 2) Creativa: l'attività di R&S deve basarsi su concetti e ipotesi originali, non ovvi;
- 3) Incerta: l'attività di R&S deve non essere sicura dell'esito finale;
- 4) Sistematica: l'attività di R&S deve essere pianificata e preventivata;
- 5) Trasferibile e/o riproducibile: l'attività di R&S deve portare a risultati che possano essere riprodotti.

Sulla base delle attività svolte e documentate, il presente progetto risulta soddisfare tutti e cinque i criteri. Pertanto, è imputabile alla ricerca e sviluppo.

## Collezione Documentale

Fa parte di questa relazione tecnica la seguente collezione documentale del progetto:

- Contratto di Ricerca
- Scheda Progetto
- Analisi Tecniche