

## **CC-Link IE triplica la produzione di porte d'ingresso in Irlanda**

12 September 2023

**Profile Developments, un noto produttore di porte in Irlanda, voleva implementare una nuova linea di produzione nel suo stabilimento di Glin, nella contea di Limerick; una delle sfide più difficili era come controllare simultaneamente e con precisione più azionamenti, il tutto in tempo reale. Il problema è stato risolto grazie alla tecnologia CC-Link IE per reti Industrial Ethernet aperte, con la quale la linea è stata collegata ad altre sezioni dello stabilimento.**

Profile Developments è un produttore leader di porte in composito, tra cui spiccano quelle della collezione Palladio per applicazioni esterne. L'azienda è fortemente impegnata sul fronte della qualità ed ha un'esperienza comprovata nella fornitura di prodotti durevoli, sicuri ed eleganti in Irlanda e nel Regno Unito.

Nel momento in cui Profile Developments ha sentito la necessità di espandere le proprie strutture a Glin per meglio soddisfare le richieste dei clienti e accrescere la propria competitività sul mercato, ha scelto di costruire una nuova unità di incollaggio dei pannelli. Questo avrebbe contribuito a un incremento della produttività e del rendimento, integrando la linea esistente per lavorare ad alta velocità le facciate delle porte.

### **Incrementare le capacità di produzione delle porte**

Il design pensato per il nuovo sistema prevede un nastro trasportatore che sposta i componenti della porta attraverso svariate stazioni che includono una macchina incollatrice, una postazione di assemblaggio del telaio e un'unità di pressatura a rulli. A supporto di questa configurazione, lungo il nastro trasportatore sono installati

più motori. Il funzionamento di questi è gestito da un totale di 19 inverter o azionamenti a velocità variabile (VSD) di Mitsubishi Electric, a loro volta controllati da un PLC, sempre di Mitsubishi Electric. Gli utenti dispongono di una panoramica sul processo tramite un HMI, che consente di regolarlo se richiesto.

Michael Cafferkey, Automation Engineer in Mitsubishi Electric, commenta: "È fondamentale che il movimento del trasportatore sia controllato con precisione, per evitare che una porta salti una fase o che i tempi tra le varie fasi di un processo di produzione siano errati. Ad esempio, la durata dei processi di incollaggio e pressatura deve essere estremamente precisa per garantirne la qualità"

Per gestire in modo fluido ed efficiente gli inverter e l'intera nuova linea, era fondamentale utilizzare una tecnologia di rete di comunicazione all'avanguardia. Questo doveva connettere gli azionamenti, il PLC e l'HMI in modo che potessero condividere tempestivamente i grandi volumi di dati per il motion control. Inoltre, era fondamentale che i componenti fossero altamente reattivi, adattando rapidamente il proprio funzionamento agli input ricevuti dagli operatori.

La necessità di una tecnologia di comunicazione industriale dotata di tali caratteristiche ha portato Profile Developments a optare immediatamente per la rete Ethernet aperta CC-Link IE con bit rate pari a 1 Gbps. John Barrett, Site Engineer in Profile Developments, spiega: "Le macchine automatizzate presenti nel nostro stabilimento utilizzano CC-Link IE e siamo molto soddisfatti delle prestazioni di questa soluzione. Abbiamo deciso di continuare con questa tecnologia di rete per collegare l'HMI, il PLC e i diversi inverter perché sapevamo che sarebbe stata in grado di soddisfare le nostre esigenze in termini di alta velocità, precisione e larghezza di banda. Eravamo inoltre certi che ci avrebbe aiutato a garantire una connettività fluida tra questa linea e quelle già esistenti".

John Browett, AD di CLPA (CC-Link Partner Association) Europe, aggiunge: "CC-Link IE è progettato per offrire le massime prestazioni, e proprio grazie a questo è in grado di aiutare Profile Developments a creare l'estesa rete di inverter che gestisce la nuova linea di incollaggio delle porte. Il produttore di porte può ora fornire

con coerenza prodotti di qualità beneficiando dei tempi di risposta ad alta velocità e della larghezza di banda offerta dalla rete gigabit Ethernet CC-Link IE, che assicura grande precisione e controllo in tempo reale"

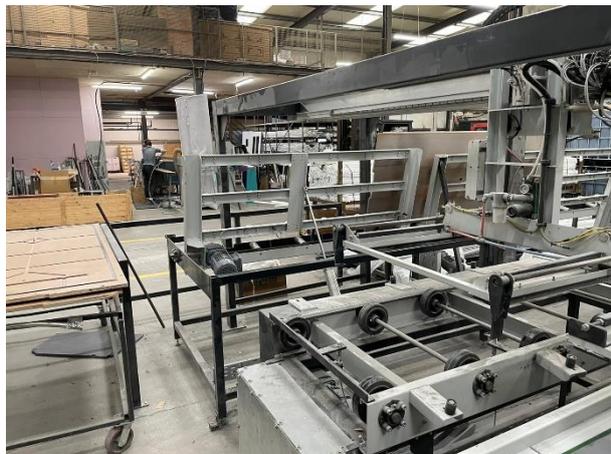
### **Un fattore determinante per l'incremento della produzione**

Lo sviluppo di una linea di produzione ad alte prestazioni e in grado di produrre fino a 12 porte all'ora è stato favorito innanzitutto dall'implementazione di CC-Link IE e delle migliori apparecchiature di automazione. L'impianto nel suo complesso ha quindi triplicato la sua produzione.

Afferma John Barrett: "Siamo estremamente soddisfatti della soluzione fornita e dei risultati ottenuti. L'ampia gamma di dispositivi compatibili con CC-Link IE ci consente di incorporare i componenti di automazione industriale più adatti alle nostre applicazioni, assicurando allo stesso tempo l'interconnettività all'intero reparto di produzione"

John Browett conclude: "Siamo molto lieti che Profile Developments abbia scelto di continuare ad investire nelle reti CC-Link IE per il suo stabilimento di Glin. In quest'ultima applicazione, l'utilizzo della nostra tecnologia di rete leader per supportare un'impegnativa applicazione di motion control ha consentito di ottenere maggiore produttività, trasparenza dei processi e connettività. Tutti questi elementi aiutano a loro volta l'azienda ad aumentare la propria redditività e competitività sul mercato"

**Image captions:**



**Immagine 1:** Profile Developments ha triplicato la produttività dei suoi impianti di produzione di porte grazie alla recente collaborazione con Mitsubishi Electric. [Fonte: Mitsubishi Electric Ireland]



**Immagine 2:** Profile Developments desiderava creare una nuova unità di incollaggio dei pannelli per incrementare la produttività. [Fonte: Mitsubishi Electric Ireland]



**Immagine 3:** Un HMI widescreen GT2510 intuitivo e facile da usare massimizza la visibilità e l'accessibilità del processo per monitorare e reagire in caso di anomalie.

[Fonte: Mitsubishi Electric Ireland]



**Immagine 4:** La nuova linea di pressatura per porte è gestita da 19 VSD della serie FR-E di Mitsubishi Electric. [Fonte: Mitsubishi Electric Ireland]



**Immagine 5:** Per controllare i 19 VSD, Profile Developments ha scelto il PLC della serie iQ-R di Mitsubishi Electric. [Fonte: Mitsubishi Electric Ireland]

The image(s) distributed with this press release are for Editorial use only and are subject to copyright. The image(s) may only be used to accompany the press release mentioned here, no other use is permitted.

## Informazioni su CC-Link Partner Association (CLPA)

CLPA è un'organizzazione internazionale fondata nel 2000. Da oltre 20 anni, CLPA si occupa dello sviluppo tecnologico e della promozione della famiglia di reti aperte di automazione CC-Link. La tecnologia chiave di CLPA è CC-Link IE TSN, la prima rete Ethernet Gigabit aperta al mondo a combinare la larghezza di banda Gigabit con il protocollo TSN (Time Sensitive Networking), che la rende la soluzione leader per le applicazioni Industry 4.0. Attualmente, CLPA ha 4.100 aziende associate in tutto il mondo con più di 2.600 prodotti compatibili disponibili da 370 produttori. In tutto il mondo vengono utilizzati ormai 38 milioni di prodotti basati sulle tecnologie CLPA.

Le immagini distribuite con questo comunicato stampa possono essere usate esclusivamente per accompagnare questa copia e sono soggette a copyright. Contattare DMA Europa per ottenere una licenza per ulteriori utilizzi delle immagini.

### Seguiteci online:

**Website:** [eu.cc-link.org/it](http://eu.cc-link.org/it)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/cc-link-partner-association-europe>

**Twitter:** [twitter.com/cc\\_linknewsit](https://twitter.com/cc_linknewsit)

**YouTube:** [youtube.com/user/CLPAEurope](https://youtube.com/user/CLPAEurope)

**Press contact:**

**CC-Link Partner Association Europe**

John Browett

General Manager

Tel.: +44 (0) 7768 338708

[john.browett@eu.cc-link.org](mailto:john.browett@eu.cc-link.org)

**PR agency:**

**DMA Europa**

**Anne-Marie Howe**

Progress House, Great Western Avenue, Worcester,  
WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

[anne-marie.howe@markettechgroup.com](mailto:anne-marie.howe@markettechgroup.com)

[news.dmaeuropa.com](http://news.dmaeuropa.com)