



FACTORY41

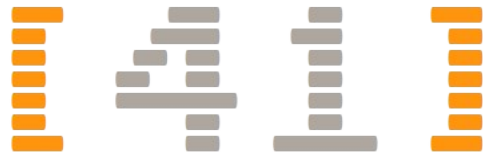
PROCESS AUTOMATION ENGINEERING

FACTORY41 GENERATOR - INTRODUZIONE

La piattaforma WEB di ingegneria per lo sviluppo rapido di applicazioni PLC, HMI e SCADA

Corrado Fantozzi
Engineering Director

I PROBLEMI DA RISOLVERE

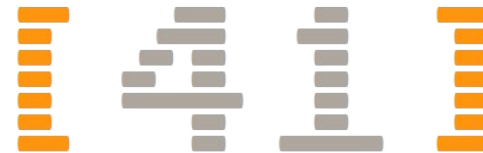


FACTORY41 GENERATOR viene creato in risposta alla ricerca di una soluzione per aiutare l'integratore (sviluppatore PLC & SCADA) nell'affrontare i **problemi quotidiani del ciclo tradizionale di sviluppo delle applicazioni di automazione industriale**:

- Per scrivere il codice e produrre la documentazione sono necessari ingenti quantità di **tempo e risorse** (con i costi ad essi correlati)
- Il **livello di ingegneria del codice** è fortemente correlato al grado di **esperienza** e di **know-how** dello sviluppatore
- Nella produzione del codice e della documentazione è essenziale mantenere uno **standard di riferimento univoco** tra i diversi progetti e, all'interno di un team di lavoro, tra le diverse modalità implementative per assicurare efficienza e manutenibilità
- Il codice e la documentazione prodotti devono essere **conformi** ai modelli e ai criteri funzionali indicati da **norme internazionali, standard e linee guida del settore dell'automazione** (specialmente per alcuni particolari settori come pharma, food, industria chimica, etc)
- La **percentuale di errori** nel codice è strettamente correlata al tempo di debug necessario in ufficio e ai tempi di commissioning e start-up necessari in campo



LA PIATTAFORMA DI INGEGNERIA



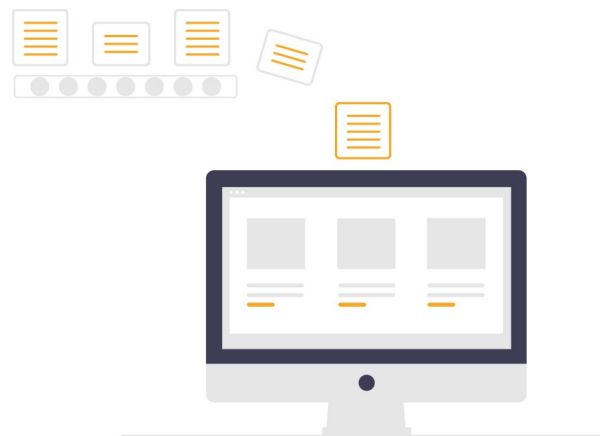
FACTORY41 GENERATOR è un **tool ingegneristico** per lo **sviluppo veloce di applicazioni PLC e SCADA** basate su **brand commerciali** primari: Siemens, Rockwell Automation (in sviluppo, Ignition SCADA).

FACTORY41 GENERATOR è un **applicativo web** che permette all'integratore (sviluppatore PLC & SCADA) di **inserire i dati di processo** derivanti dalla documentazione del progetto:

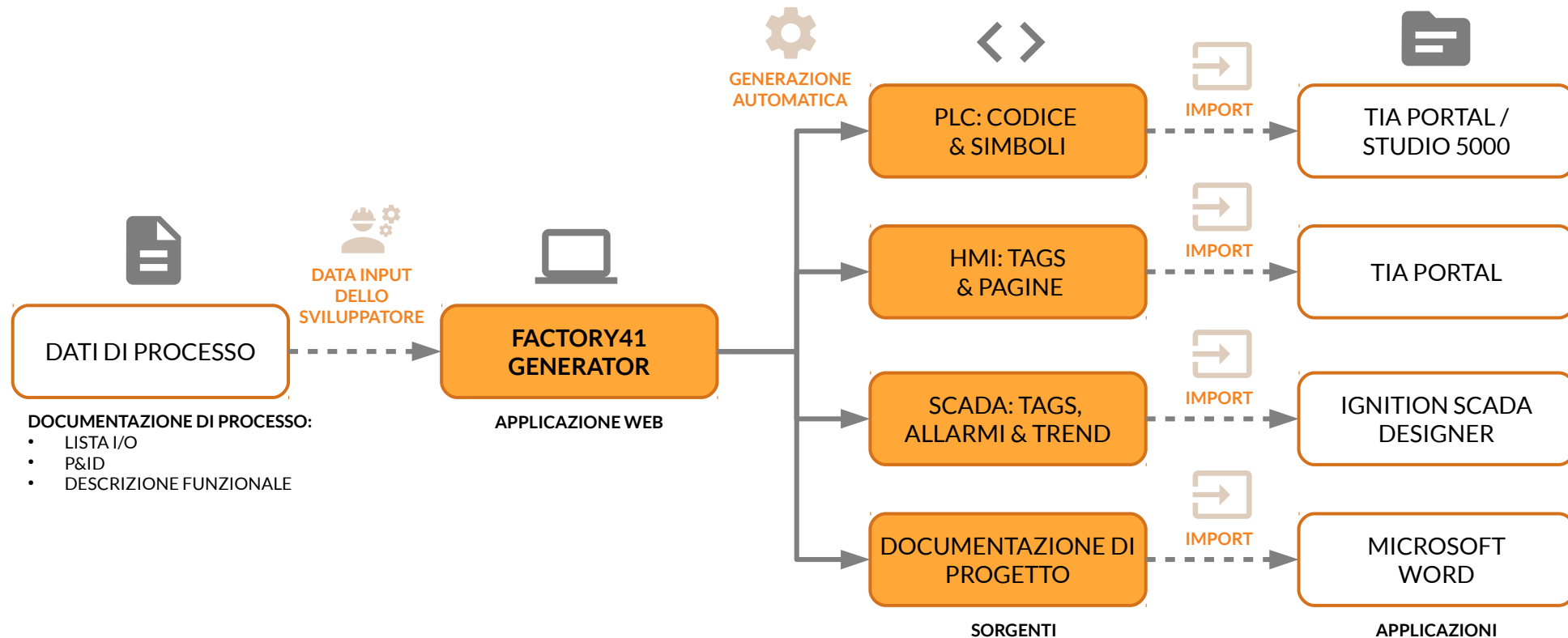
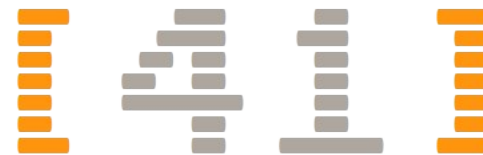
- Lista I/O
- P&ID
- Specifiche funzionali

in modo guidato all'interno di un'architettura dati ingegnerizzata al fine della **generazione automatica** di:

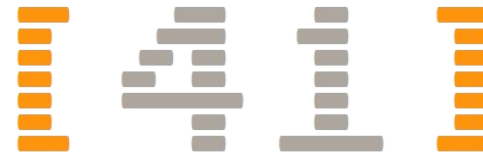
- Codice **PLC**
- Dichiarazioni e oggetti **HMI** e **SCADA**
- **Documentazione** di progetto



IL WORKFLOW DI GENERAZIONE



L'OUTPUT GENERATO

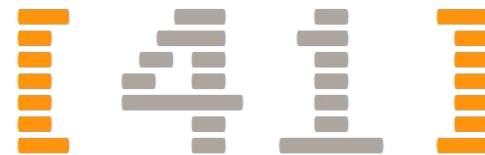


FACTORY41 GENERATOR, sulla base dei dati di impianto o macchinario inseriti, consente di generare:

- **Codice PLC**
 - Gestione I/O
 - Gestione attuatori, sensori e loop di regolazione
 - Gestione logiche di processo e di allarme / blocco
- **Interfaccia HMI** (di test e di configurazione)
 - Variabili di processo
 - Pagine grafiche
- **Dichiarazioni SCADA** (associate ad oggetti grafici)
 - Variabili di processo
 - Allarmi
 - Storicizzazioni
- **Documentazione di processo**
 - Lista componenti e I/O
 - Lista interblocchi
 - Lista allarmi
 - Specifica funzionale



I VANTAGGI DELLA GENERAZIONE AUTOMATICA

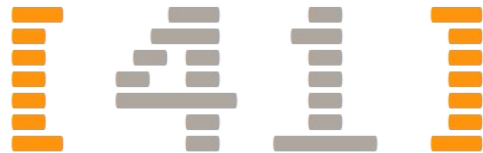


Grazie al supporto della **generazione automatica** è possibile:

- Ridurre i **tempi di ingegneria e di sviluppo** dei progetti di automazione (risparmiando fino all'**80%** di tempo)
- Ridurre il **tempo di commissioning e start-up** dei progetti di automazione (risparmiando fino al **50%** di tempo)
- Assicurare un **unico standard strutturale** tra progetto e progetto e tra i membri dello stesso team
- Garantire un **livello di ingegneria del codice** costante, basato sulla sintesi di un **know-how** multidisciplinare e di una profonda **esperienza** trasversale nell'ambito del controllo di processo
- Garantire la piena **conformità** dei progetti alle **norme** internazionali, agli **standard** e alle **linee guida** del settore dell'automazione industriale



VERSIONI DISPONIBILI



L'applicazione web **FACTORY41 GENERATOR**, si presta a **diverse modalità di implementazione ed utilizzo**:

- **Versione standard** per applicazioni generiche di controllo di processo. La versione standard del generatore è basata su una libreria software (di funzioni PLC e oggetti grafici SCADA) adatta per ogni applicazione generica di controllo di processo.
- **Sviluppo di versioni estese** per OEM ed integratori. La versione standard del generatore può essere **estesa con funzioni di alto livello specifiche di un impianto o macchinario** per migliorare ulteriormente la **qualità** e l'**efficienza** del ciclo produttivo degli OEM ed il ciclo di sviluppo degli integratori.
- **Sviluppo di versioni personalizzate** per OEM ed integratori. Il generatore può essere **personalizzato per lavorare con architetture software e librerie esistenti e proprietarie di OEM ed integratori** invece della (o in aggiunta alla) libreria standard di controllo di processo.





SIEMENS

Rockwell Automation

(in sviluppo)

...richiedi una demo!

