

## Partnership



i.Process s.r.l. ha oltre quattro anni di esperienza con i sistemi AspenTech ed esegue progetti in vari settori, quali la raffinazione, la metallurgia e l'oil & gas. A partire dal 30 novembre 2015, Aspen Technology (AspenTech) ha selezionato i.Process come Implementation Services Provider (ISP) per la parte Ingegneria, Manufacturing Execution Systems (MES) e Advanced Process Control (APC).

L'esperienza di i.Process si basa principalmente sul pacchetto AspenONE Advanced Process Control (APC) che fornisce strumenti di modellazione e controllo multivariabile dei processi industriali.

[www.aspentech.com](http://www.aspentech.com)

## Honeywell

Da decenni, Honeywell appartiene al mondo dei fornitori leader per i prodotti e le soluzioni nel settore dell'automazione, in cui il sistema Experion® PKS è la parte centrale di tutta la piattaforma di sistema. Per noi una collaborazione con Honeywell è quindi la logica conseguenza.

Dopo aver già lavorato insieme con successo, i.Process è da gennaio 2016 partner ufficiale Honeywell, trovandosi così ben attrezzata per assistere con le vostre esigenze di progetto.

L'esperienza con i prodotti Honeywell deriva principalmente dai progetti anteriori alla fondazione di i.Process e dalle precedenti esperienze lavorative dei nostri collaboratori.

[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)



Acciarium Alliance ha creato un nuovo modo di operare insieme: un'unione di società innovative che mettono a fattor comune la loro passione e il loro know-how per offrire le soluzioni migliori ai produttori di acciaio. Le realtà che costituiscono questa nuova alleanza sono quattro, due tedesche e due italiane tra cui i.Process:

- Automazioni Industriali Capitanio (AIC) è leader da 40 anni nell'automazione per laminatoi e nell'offerta di soluzioni innovative per l'acciaieria.
- KIA Kern Industrie Automation GmbH è presente nel mercato dell'automazione per linee di processo perchè capace di offrire le soluzioni più complete per la modernizzazione di ogni linea.
- SICON GmbH è fornitore dei più moderni impianti per la preparazione del rottame e per la separazione degli inquinanti come plastica e materiale inerte.

[www.acciarium.com](http://www.acciarium.com)



Via del Consorzio 2/B  
60015 Falconara Marittima (AN)  
Tel. +39 071 9156106  
Fax +39 071 9162624

[info@iprocess.it](mailto:info@iprocess.it)  
[www.iprocess.it](http://www.iprocess.it)

$$\begin{aligned}\hat{x}(k+1|k) &= A \hat{x}(k|k) + B \hat{u}(k|k) \\ \hat{x}(k+2|k) &= A \hat{x}(k+1|k) + B \hat{u}(k+1|k) \\ &= A^2 \hat{x}(k|k) + AB \hat{u}(k|k) \\ &\quad + A B_d \hat{d}_m(k|k) + B_d \hat{d}_m(k|k) \\ \hat{x}(k+H_p|k) &= A^{H_p} \hat{x}(k|k) + A^{H_p-1} B \hat{u}(k|k) \\ &\quad + A^{H_p-1} B_d \hat{d}_m(k|k) + \dots +\end{aligned}$$

Modelli matematici  
per il controllo automatico dell'efficienza  
nei processi industriali.



i.Process svolge attività di ingegneria dell'automazione e sviluppa sistemi di controllo avanzato (*Advanced Process Control - APC*) per la gestione ottimizzata dei processi industriali e per la riduzione di consumi energetici e dei costi di produzione.

La società implementa sistemi APC in differenti realtà industriali quali acciaierie, cementifici, zuccherifici e aziende per il teleriscaldamento, aumentandone la competitività produttiva e riducendone al contempo la bolletta energetica.

i.Process opera su tutte le principali marche di sistemi di controllo distribuiti e sulle più conosciute piattaforme di progettazione APC, con particolare attenzione al design, all'implementazione e alla manutenzione della strategia di controllo.

Partner di realtà leader a livello internazionale nel controllo avanzato di processo, i.Process collabora in Italia

con diversi atenei e finanzia progetti di ricerca in ambito di risparmio energetico. Più del 50% delle ore uomo sono investite in attività di Ricerca e Sviluppo e prevedono la diffusione della tecnologia APC nei settori produttivi in cui questa non è ancora diffusa e standardizzata.

Nel 2014, la società ha progettato e avviato un sistema APC per il controllo della fase di riscaldamento di billette metalliche per un forno all'interno di un'acciaiera, ottenendo un risparmio annuo reale di gas naturale superiore al 10%. Il sistema, coperto da brevetto, ha vinto il premio Cesef Energy Efficiency Award 2015 organizzato dal Centro Studi sull'Efficienza Energetica dell'Università Bocconi di Milano.

i.Process crede fermamente che le idee abbiano il potere di cambiare la vita e il comportamento delle persone, ed è per questo che è costantemente al lavoro per cercare di portare la creatività e l'innovazione nel modo di gestire gli impianti di processo in Europa.

## Monitoraggio



## Ottimizzazione



## Risparmio energetico



## RICERCA & SVILUPPO

Convenzioni quadro e collaborazioni con diversi atenei italiani

Più del 50% di ore lavoro in R&D

Il 90% dei dipendenti ha un PhD in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

## PROGETTAZIONE

Analisi stato strumentazione e specifica nuova strumentazione necessaria ai sistemi di controllo

Design ed implementazione a DCS/PLC del controllo di base

Studio benefici e progetti chiavi in mano di applicazioni APC

Project management

Sistemi di monitoraggio

## MANUTENZIONE

Performance assessment e revisione del controllo di base

Alarm management

Migrazione e manutenzione di applicazioni sviluppate da terze parti

Monitoraggio da remoto dei sistemi implementati

## Advanced Process Control (APC)

