

Ingegneria dei processi industriali

È quella offerta da Prototech grazie a un know-how ventennale e a una struttura dotata di tutto il necessario per la progettazione tecnologica, meccanica, elettrica, software (sia pc che plc) e gestionale



Nata nel 1996 ad Ascoli Piceno, Prototech svolge la sua attività principalmente nei settori food e pharma offrendo competenze su tecnologie di processo, meccanica (impianti e macchine), materiali, componenti, supporti gestionali, automazione, confezionamento e logistica interna (movimentazione e stoccaggio). La ventennale esperienza nel settore alimentare, unita alla preparazione ingegneristica e alla costante attenzione verso le nuove tecnologie consente all'azienda di progettare e realizzare soluzioni tecnologiche standard e personalizzate su particolari processi e prodotti. Nello staff, project manager curano i progetti dallo sviluppo alla formazione del personale tecnico dei clienti, con i quali mantengono un rapporto costante anche dopo lo start-up. Questo atteggiamento innovativo ha premiato Prototech

portandola a distinguersi sul mercato per competenza, affidabilità e serietà, consolidando l'offerta e allargandola ad altri settori e mercati. Collabora con le più importanti aziende nazionali e ha una struttura con personale qualificato in possesso delle competenze necessarie alla progettazione tecnologica, meccanica, elettrica e software per l'automazione industriale.

Impianti per il food

Le aree di mercato dove Prototech si fa apprezzare per la conoscenza dei prodotti e dei processi sono, in ambito alimentare, latte e derivati, formaggi a pasta filata, formaggi duri, bevande, uova, cioccolato. Le sue soluzioni tecnologiche riguardano molteplici tipi di impianto, come quelli di ricevimento e stoccaggio per ingredienti e materie prime solide e liquide a bassa e alta viscosità come per esempio latte, creme,

grassi vegetali eccetera, realizzati e forniti sia come moduli preassemblati (skid) sia come sistemi da integrare nell'infrastruttura di processo esistente.

Per il trasferimento dei fluidi alimentari di processo e di servizio Prototech progetta e costruisce impianti e circuitazioni inox per esecuzioni igieniche e asettiche in grado di garantire prestazioni ottimali nella stragrande maggioranza delle applicazioni, anche le più impegnative come, per esempio, il trasporto in temperatura di besciamelle e altri fluidi densi mediante tubazioni incamiciate.

Negli impianti di trattamento dei fluidi alimentari ha sviluppato una nuova gamma di soluzioni tecnologicamente intelligenti per efficienza energetica e supervisione e controllo. Per realizzare la cosiddetta "asset performance", Prototech ha scelto di dotare le sue unità impiantistiche di sensori e apparati hardware/software "smart", in grado di raccogliere dal campo una quantità consistente di informazioni relative al processo, di aggregarle automaticamente e renderle fruibili in modo semplice, veloce e intuitivo, sia in orizzontale sia in verticale mediante interfacce personalizzabili, in linea con i principi dell'industria 4.0. Quando si ha a che fare con processi di trattamento termico e sistemi di recupero del calo-





re questo diventa di primaria importanza e rende possibile, contemporaneamente: forti ottimizzazioni dei processi produttivi, applicazione di strategie di manutenzione preventiva/predittiva più focalizzate, risparmi consistenti in termini economici.

Le unità CIP/SIP completamente automatiche, compatte e modulari, sono facilmente integrabili nelle infrastrutture di processo più comuni dell'industria lattiero-casearia. Prototech è in grado di offrire una vasta gamma di unità di lavaggio/sanificazione dedicate e centralizzate, flessibili e regolabili per soddisfare le specifiche esigenze di lavaggio di ogni impianto/macchina in termini di portate, temperature, tempi di contatto e titolazione dei fluidi tecnici utilizzati. Grande attenzione è riservata anche alla fase di progetto e di installazione e alle modalità di interazione con l'attrezzatura di processo esistente, per ottimizzarne l'esecuzione e minimizzare il rischio di contaminazioni e di errori degli operatori.

Gli impianti di miscelazione solido/liquido e liquido/liquido assicurano la corretta gestione e miscelazione degli ingredienti riducendo al minimo le difformità di composizione, temperatura e caratteristiche chimico-fisiche e reologiche. In queste applicazioni è infatti essenziale riuscire a ottenere una miscela omogenea in

tempi brevi senza formazione di agglomerati di polveri o inclusione d'aria, con una dispersione di polveri e ingredienti in granuli uniforme in ogni produzione, con la garanzia delle migliori condizioni igienico sanitarie e l'assenza di corpi estranei, con la corretta pesatura degli ingredienti. In questo Prototech, grazie alla sua esperienza in ambito farmaceutico, riesce a offrire il massimo risultato di progetto e la garanzia di processo.

Gli impianti di raffreddamento e trattamento del siero di latte permettono la gestione, il trattamento termico, il filtraggio e la movimentazione interna dei sieri destinati alla produzione di ricotta e derivati dal siero.

Le unità proposte e sviluppate da Prototech possono essere fornite preassemblate su piattaforma o integrate nell'infrastruttura esistente. Considerando la grande quantità di energia termica spesso richiesta in questi processi, i suoi ingegneri dimensionano e configurano le apparecchiature per conseguire il massimo risparmio energetico sfruttando, dove opportuno e conveniente, le fonti di energia non completamente utilizzate nei processi di produzione (fluidi di processo, acqua calda/fredda, condense di vapore eccetera) e fonti di calore alternative come per esempio l'acqua calda prodotta da impianti di cogenerazione.

Le linee complete di produzione formaggi a pasta filata-mozzarella sono progettate per le specifiche esigenze produttive, organolettiche e qualitative del cliente. Le soluzioni di processo sono flessibili e facilmente sanitizzabili, in grado di integrarsi nell'infrastruttura esistente e con le confezionatrici, che possono essere fornite

direttamente da Prototech o attraverso i suoi partner qualificati. Per il confezionamento di mozzarella a cubetti e julienne sono disponibili linee complete di cubettrice, pesatrice, sistemi di caricamento e confezionamento primario e secondario e trasporto alle aree di pallettizzazione.

I sistemi di pesatura possono essere di tipo lineare o a giostra. Gli impianti di produzione ricotte vanno dalla caldaia fino al confezionamento in fucelle o contenitori per l'industria.



© RIPRODUZIONE RISERVATA

Applicazioni personalizzate

Oltre a fornire macchine e impianti standard, Prototech progetta e realizza soluzioni personalizzate. Nelle aree di mercato descritte ha realizzato soluzioni singole e integrate come, per esempio: distribuzione al confezionamento di elementi di chiusura contenitori (erogatori, tappi) completi di riordinatore, nastro di trasporto, applicatore e sistemi di controllo; sistemi di etichettatura e sleeving per linee di confezionamento bottiglie, contenitori e prodotti, anche per ambienti con alti tassi di umidità e salinità; tunnel di asciugatura ad aria per bottiglie e altri contenitori; cabine pass-box per ambienti a contaminazione controllata; automazioni per operazioni di ribaltamento formaggi nelle varie fasi del processo di maturazione; bin di grande capacità completamente inox per lo stoccaggio, la sterilizzazione, il trasferimento alla produzione di valvole sterili per il confezionamento di bombole di panna spray. La portella di scarico è progettata su misura e mantiene, a produzione terminata, la rimanenza delle valvole in condizioni sterili. La struttura, le apparecchiature di controllo e la capacità di contenimento (fino a 60.000 valvole) che riduce il numero di aperture permette di diminuire i rischi di inquinamento.

Nell'ambito delle soluzioni personalizzate sono incluse anche le attività di revamping parziali o totali di sistemi produttivi e macchine, che Prototech effettua nelle proprie officine o direttamente nello stabilimento del cliente. Macchine e impianti sono progettati e costruiti secondo buona pratica di fabbricazione, nel rispetto delle normative nazionali ed europee, con rilascio di dichiarazione di conformità e documentazione su funzionamento, manutenzione, pulizia e sanificazione.



PROTOTECH
S O L U T I O N
INGEGNERIA DEI PROCESSI

**Zona industriale Marino del Tronto
63100 Ascoli Piceno**

E-mail: commerciale@prototech.eu

Tel. 0736-403260

Fax 0736-307061

<http://www.prototech.it>