

LABOTEC

INNOVAZIONE
NEL MONDO
DEL
LABORATORIO

ANTEPRIMA LABOTEC

Il futuro del laboratorio in scena a Parma

Tecnologie analitiche, automazione e dimostrazioni dal vivo: Labotec 2026 mette in dialogo ricerca e industria, con soluzioni per le nuove esigenze dei laboratori.

Pagina 22

INTERVISTA

BENVENUTO CESTARO: il rigore scientifico contro le fake news

Una riflessione sul rapporto tra ricerca e nutrizione: partire dalle evidenze, verificare i risultati e comunicare la scienza senza cedere a mode e semplificazioni.

Pagina 10

INTERVISTA

FALC INSTRUMENTS: l'esperienza al servizio della ricerca

Giuseppe Scotti racconta l'evoluzione dell'azienda, dalle origini negli anni Settanta ai nuovi progetti: strumenti e competenze che crescono insieme alle esigenze dei laboratori.

Pagina 14

ATS FAAR INDUSTRIES

Il laboratorio diventa un biglietto da visita

Progettare spazi funzionali e sicuri, capaci anche di raccontare l'identità tecnologica dell'azienda: un approccio integrato che concilia attività operative e percorsi di visita.

Pagina 36

atsfaar Industries
srl
turn key labs

WE LAB YOUR LAB

WE TAKE CARE OF EVERY STEP,
SO YOU DON'T HAVE TO.



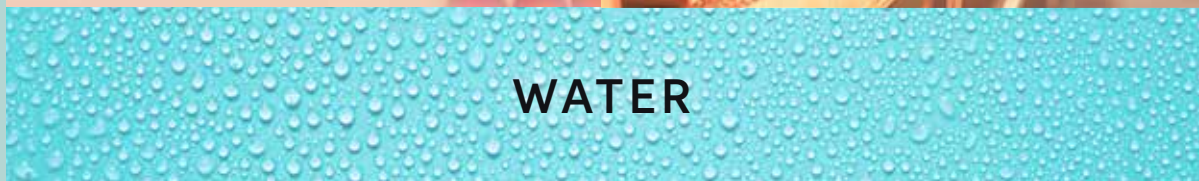
CHEMICAL



FOOD



WATER



COSMETICS



OIL & GAS



Via Leonardo da Vinci 11/B
20051 Cassina dé Pecchi - Milano ITALY
+39 02 36636340
www.atsfaar.it - atsfaar@atsfaar-ind.eu





accuracy



traceability



safety



repeatability



monetary savings



AUTOMATIC WEIGHING SYSTEMS

of powder
micro-ingredients



LAWER®



Autoclavi verticali Labo

Largamente utilizzate per procedure di sterilizzazione quotidiane in svariati settori industriali ed in laboratorio. Labo è la scelta giusta per la sterilizzazione di un'ampia varietà di materiali.

Semplici, affidabili, sicure, plug and play.



Labo 1 e Labo 2

Sterilizzatore a vapore a caricamento verticale da pavimento.

Dispositivi studiati appositamente per la **sterilizzazione a vapore di vetreria, prodotti per microbiologia** (es. terreni di coltura), **oggetti metallici, rifiuti e contenitori in plastica**. Carichi di sterilizzazione così variabili richiedono una diversificazione dei parametri di funzionamento nel rispetto delle performance di sterilizzazione. Largamente utilizzati in laboratori, controllo qualità, strutture didattiche e cliniche veterinarie.

Labo 2 integra una pompa da vuoto, progettata per migliorare le performance dei cicli di sterilizzazione dei carichi solidi. Questa tecnologia permette di velocizzare il raffreddamento dei cicli solidi e rimuovere il vapore presente a fine ciclo all'apertura dell'autoclave.



Modello	Capacità	Pompa del vuoto	Ciclo libero	Dimensioni esterne	Dimensioni cestello	Peso	Dati elettrici	Norme di riferimento
Labo 1	23 lt	No	Fino a 90 min	A 930 mm L 460 mm P 395 mm	A 530 mm Diam. 236 mm	55 kg	230 V 50-60 Hz 2500W	2014/30/EU 2014/35/EU CEI EN 61010 CEI EN61326-1
Labo 2		Sì						

NOTE: Labo 1 e Labo 2 non sono registrate come dispositivi medici.

- Temperatura di esercizio regolabile da 105° a 135° C.
- Pressione di esercizio autoregolante fino a 2.3 Bar.
- Carico acqua manuale.
- Stampante integrata.
- Display LCD multilingua.
- Tastiera a membrana.
- Costruzione compatta per garantire minimi ingombri in laboratorio.
- Struttura portante in acciaio verniciato a polvere.
- Corredata di 4 ruote piroettanti per un agevole spostamento.
- Camera in acciaio inox AISI 304, spessore 2 mm, senza saldature, capacità 23 litri.
- Dimensioni camera (ØxH, mm): 237x520.
- Fornita completa di cestello inox. Dimensioni (ØxH, mm): 230x395.
- Produzione di vapore mediante resistenza elettrica. Dotata di protezione termica.

- Sportello di carico, assistito da molla a gas, per prevenire chiusure accidentali.
- Sistema di blocco motorizzato dotato di protezioni.
- Chiusura automatica della porta con VSL (Vacuum Safety Locking).
- Attacco sonde per test di convalida dei cicli di sterilizzazione.
- Scambiatore in rame per la rapida condensazione dei vapori allo scarico.
- Inclusi: cestello, tanica acqua e kit pulizia.
- Datalogger STS opzionale per archiviare i dati a PC.

LABO-PROTAGONISTA

■ Il laboratorio lavora spesso lontano dai riflettori. Eppure è lì che molte idee cominciano a prendere forma, che un materiale viene messo alla prova, che un prodotto dimostra di mantenere ciò che promette. È lì che si misura, si verifica, si corregge. E, qualche volta, si ricomincia da capo. Perché la ricerca ha bisogno anche di questo: tempo, pazienza e domande ben poste. Poi arriva il momento di aprire le porte, incontrarsi e raccontare quello che succede dentro. Labotec nasce proprio da questa esigenza. La manifestazione torna a Par-

NOI CI ABBIAMO CREDUTO FIN DALL'INIZIO. E CONTINUIAMO A ESSERE CONVINTI CHE IL MERCATO ABBA BISOGNO DI UNA PIATTAFORMA CAPACE DI RIUNIRE IL MONDO DEL LABORATORIO, DELLA RICERCA, DELL'ANALISI, DELLA STRUMENTAZIONE.

ma per la seconda edizione, confermando la buona intuizione di Fiere di Parma: dedicare un appuntamento fieristico al mondo del laboratorio, rimasto per troppi anni senza uno spazio di incontro capace di rappresentarlo nella sua complessità e nelle sue possibilità.

Noi ci abbiamo creduto fin dall'inizio. E continuiamo a



essere convinti che il mercato abbia bisogno di una piattaforma capace di riunire il mondo del laboratorio, della ricerca, dell'analisi, della strumentazione. In questo luogo privilegiato di incontro tra innovazione tecnologica, ricerca scientifica e mondo dell'impresa, TecnoLab c'è. Porteremo a Parma anche la Lab-TV, con video interviste ai protagonisti: uno spazio per dare voce alle aziende, ai ricercatori e ai professionisti, raccogliendo novità, esperienze e prospettive.

Il laboratorio ha molto da raccontare. Anche per questo saremo in fiera: per fare domande, ascoltare le risposte e condividere con i nostri lettori ciò che emerge dal confronto diretto.

Ci vediamo a Parma. Con TecnoLab, TecnoEdizioni Group e la Lab-TV. Il protagonista è il laboratorio.

Marco Mastrosanti

SOMMARIO

N. 5 SETTEMBRE/OTTOBRE 2026 ■

4 NEWS

- **TALES**, LA RICERCA SCIENTIFICA DIVENTA IMMAGINES)
- **UNIVERSITÀ VITA-SALUTE SAN RAFFAELE** E **POLITECNICO DI MILANO**: PRIMA LAUREATA IN HEALTH INFORMATICS
- **STARTUP BREEZE 2026**: SELEZIONATE LE 13 FINALISTE

STRATEGIE

- 8 **OMNIA TECHNOLOGIES**: LA DIVISIONE LIFE SCIENCES VERSO I 90 MILIONI DI EURO DI RICAVI

RICERCA

- 10 **RICERCA E NUTRIZIONE**, PROF. BENVENUTO CESTARO: "IL RIGORE SCIENTIFICO COME ANTIDOTO ALLE FAKE NEWS"
- 12 **LOTTA BIOLOGICA**, DALLA GENOMICA ALL'AI: A CONFRONTO 80 ESPERTI INTERNAZIONALI
- 14 **FALC INSTRUMENTS**: LA NOSTRA ESPERIENZA AL SERVIZIO DELLA RICERCA SCIENTIFICA
- 16 RICERCATORI DAL KENYA NEI LABORATORI ITALIANI DELLA **MOBILITÀ SOSTENIBILE**

IL LABORATORIO DEL MESE

- 18 RICERCA E LABORATORIO AL CENTRO DELL'INNOVAZIONE **ELESA**

SPECIALE LABOTEC

- 22 **LABOTEC 2026**, IL LABORATORIO TRA INNOVAZIONE E APPLICAZIONI CONCRETE
- 24 **ULTRA-FREEZER PORTATILE LAUDA MOBIFREEZE**: LA SOLUZIONE MOBILE PER LO STOCCAGGIO A -80 °C
- 25 AUTOMAZIONE E INNOVAZIONE NEL CONTROLLO ANALITICO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE
- 26 **BUCHI**: SOLUZIONI INTEGRATE PER LA RICERCA, LO SVILUPPO E IL CONTROLLO QUALITÀ
- 28 **LABTECH** TORNA A LABOTEC: NUOVE SOLUZIONI PER L'ESTRAZIONE IN FASE SOLIDA AUTOMATIZZATA
- 30 IL PARTNER DI RIFERIMENTO PER LA RICERCA E L'INDUSTRIA: **GHIARONI GROUP** È A LABOTEC E CIBUS TEC 2026
- 32 **GIORGIO BORMAC**: LA MISURA DI UN PERCORSO LUNGO TRENT'ANNI
- 34 MISURARE MEGLIO PER DECIDERE MEGLIO: **ANTON PAAR** PER IL LABORATORIO MODERNO
- 36 **LABORATORIO**: UN LUOGO OPERATIVO E UN IMPORTANTE BIGLIETTO DA VISITA
- 38 **EXACTA LABCENTER**: OLTRE 50 ANNI DI SOLUZIONI PER I LABORATORI
- 40 **TEXTURE ANALYZER STABLE MICRO SYSTEMS**: UNO STRUMENTO CHIAVE PER DIVERSI SETTORI

PROCESSI

- 42 **MICRO-INGREDIENTI, MASSIMA PRECISIONE**: L'AUTOMAZIONE CHE TRASFORMA I LABORATORI

ANALISI

- 44 **CITOMETRIA A FLUSSO**, NUOVE SOLUZIONI PER IL CONTROLLO MICROBIOLOGICO

DIGITALIZZAZIONE

- 46 **ECONORMA**, MONITORAGGIO WIRELESS DI TEMPERATURA E UMIDITÀ CON FT-105/RF-PLUS
- 48 **CMi INDUSTRIES**, L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ENTRA NEI PROCESSI DI RIEMPIMENTO
- 50 **CYBERSECURITY** E **RICERCA CLINICA**: UNA QUESTIONE DI PROCESSO

AUTOMAZIONE

- 52 **PBS BIOTECH** E **ROCKWELL AUTOMATION**: AUTOMAZIONE PER LO SVILUPPO DELLE TERAPIE CELLULARI

FIERE

- 56 IL CALENDARIO

TALES, LA RICERCA SCIENTIFICA DIVENTA IMMAGINE

SEI GIOVANI RICERCATRICI LOMBARDE SONO STATE PREMIATE NELL'AMBITO DI "TALES – THE ART OF LIFE SCIENCES", IL PROGETTO PROMOSSO DA BION – CLUSTER LOMBARDO SCIENZE DELLA VITA PER RACCONTARE ATTRAVERSO LE IMMAGINI IL LAVORO CHE NASCE OGNI GIORNO NEI LABORATORI.



Portare fuori dai laboratori immagini che normalmente restano confinate alla ricerca scientifica e trasformarle in uno strumento di comunicazione. È l'obiettivo di "Tales – The Art of Life Sciences", iniziativa promossa da Bion – Cluster lombardo scienze della vita in collaborazione con Regione Lombardia, che ha premiato sei giovani ricercatrici attive nei principali centri di ricerca del territorio.

Le immagini vincitrici sono quelle di Marica Rosaria Ippolito dell'Istituto Europeo di Oncologia, Laura Bonanomi di Human Technopole, Emilia Pettillo dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Nadia Mansour dell'Università degli Studi di Milano,

Francesca Caselli dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca e Michela Dosi della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano.

Il contest ha coinvolto 148 ricercatrici e ricercatori tra i 18 e i 40 anni, appartenenti a oltre 30 università e centri di ricerca lombardi. Da queste candidature sono state selezionate 30 immagini, successivamente esposte sui totem digitali di sei stazioni della metropolitana milanese.

"Le immagini in gara sono il risultato di attività di ricerca realizzate da giovani ricercatori lombardi e raccontano mondi spesso invisibili: frammenti di ricerca che racchiudono storie di scoperta e innovazione", ha spiegato Gianluca Vago, presidente di Bion.

"Con Tales, questi contenuti escono dai laboratori per incontrare il pubblico, offrendo una nuova prospettiva sul lavoro quotidiano di chi studia e sviluppa nuove soluzioni per la salute".

Microscopia, strutture cellulari e immagini generate nel corso delle attività sperimentali diventano così un linguaggio per mostrare al grande pubblico ciò che normalmente rimane invisibile. Un modo diverso per raccontare il lavoro scientifico, mettendo in relazione ricerca, divulgazione e arte.

***regione.lombardia.it
clusterbion.com
marionegri.it***

AUTOMAZIONE RAYKOL PER LA PREPARAZIONE DEL CAMPIONE



DISTRIBUITO
IN ESCLUSIVA DA
SRA INSTRUMENTS SPA

Soluzioni per estrazione SPE, evaporazione ed estrazione QuEChERS, pensate per liberare tempo e ridurre gli errori nel laboratorio di analisi chimica



Fotector Plus

Sistema automatizzato di purificazione SPE: fino a 6 linee parallele e 60 campioni, dal condizionamento all'eluizione, senza intervento manuale.

- Azzera l'esposizione ai solventi e la variabilità operatore-dipendente della purificazione manuale.



Auto EVA 80

Sistema di evaporazione automatizzata: concentra fino a 80 campioni in parallelo con flusso di azoto e controllo indipendente per ogni canale.

- Nessun collo di bottiglia tra estrazione e concentrazione, anche nei picchi di carico del laboratorio.



SPEva

Estrazione SPE ed evaporazione in un solo strumento: fino a 8 linee parallele e 80 campioni, senza passaggi manuali intermedi.

- Un unico workflow dal campione all'estratto concentrato: massima riproducibilità, minimo ingombro.



DRQ

Automazione completa del metodo QuEChERS: dosaggio, agitazione, centrifuga refrigerata e separazione di fase, senza intervento manuale.

- Protegge l'operatore dai solventi e garantisce risultati riproducibili su centinaia di residui.

UNIVERSITÀ VITA-SALUTE SAN RAFFAELE E POLITECNICO DI MILANO: PRIMA LAUREATA IN HEALTH INFORMATICS

PORTE APERTE A NUOVA GENERAZIONE DI PROFESSIONISTI DELLA SANITÀ DIGITALE, TRA MEDICINA, INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DATA SCIENCE.

Si chiama Giulia Caffi, ha 26 anni, è originaria di Venezia ed è la prima laureata del Corso di Laurea Magistrale in Health Informatics, il percorso congiunto dell'Università Vita-Salute San Raffaele (Unisr) e del Politecnico di Milano, nato per formare una nuova generazione di professionisti capaci di guidare la trasformazione digitale della sanità. Già laureata in Medicina e Chirurgia, Giulia ha scelto di proseguire il suo percorso accademico in un ambito interdisciplinare che integra competenze mediche, informatiche, ingegneristiche e quantitative, con l'obiettivo di sviluppare tecnologie innovative al

servizio della pratica clinica e della ricerca.

La sua tesi riguarda la Brain-Computer Interface (BCI), tecnologia avanzata che permette di interpretare i segnali neurali per controllare dispositivi come protesi ed esoscheletri. In questo ambito, Giulia ha sviluppato risultati scientifici particolarmente innovativi e di significativo impatto, tanto da aver già presentato parte del proprio lavoro in importanti contesti scientifici internazionali e pubblicato alcuni risultati su riviste di elevato prestigio, contribuendo già come protagonista alla riabilitazione neurologica del futuro.



“Si tratta di tecnologie destinate a cambiare il futuro di pazienti che hanno perso funzioni motorie o neurocognitive a causa di malattie o lesioni. Grazie all'analisi avanzata dei segnali biologici, all'integrazione dei dati e all'intelligenza artificiale possiamo sviluppare sistemi capaci di interagire con il sistema nervoso e favorire il recupero di funzioni essenziali, come il cammino o la presa di un oggetto. Lavorare in un settore che può migliorare concretamente la vita delle persone è ciò che mi ha spinto a scegliere questa strada”, ha spiegato Giulia Caffi.

unisr.it
polimi.it

STARTUP BREEZE 2026:

SELEZIONATE LE 13 FINALISTE

LE STARTUP E LE IDEE D'IMPRESA SELEZIONATE PRESENTERANNO I PROPRI PROGETTI A INVESTITORI E PARTNER INTERNAZIONALI DURANTE IL PINWHEEL PITCHING STAGE, IN PROGRAMMA IL 24 NOVEMBRE A MILANO.



Sono 13 le startup e le idee imprenditoriali finaliste di StartUp Breeze 2026, il programma promosso da Fondazione Toscana Life Sciences e dedicato a progetti innovativi nei settori farmaceutico, dei dispositivi medico-diagnostici e della digital health.

Le candidature sono state valutate da un network di esperti del comparto life sciences. Il percorso punta ad accompagnare i progetti nella validazione e nel rafforzamento della proposta di valore, attraverso competenze, strumenti e opportunità di networking. La fase conclusiva è prevista il 24 novembre a Milano, con il Pinwheel Pitching Stage 2026, durante il quale una giuria assegnerà il riconoscimento alla proposta ritenuta più innovativa e gli special award messi a disposizione dai partner.

LE FINALISTE NEL SETTORE FARMACEUTICO

Otto i progetti selezionati nell'area farmaceutica. Banyan Biotech sviluppa una terapia rigenerativa abbinata a un sistema di delivery per l'osteoartrite del ginocchio; Cyclometis Therapeutics lavora su modulatori orali del canale TRPA1 come potenziali terapie per patologie neurome-

taboliche, tra cui obesità, diabete di tipo 2 e MASLD; Heartest sta sviluppando una piattaforma per studi in vitro dedicati alla valutazione della cardi tossicità dei farmaci.

LysaBreak Therapeutics è focalizzata su molecole in grado di ripristinare le funzioni autofagiche lisosomiali nelle patologie rare neurodegenerative da accumulo lisosomiale, come la malattia di Batten. NanoTherma sviluppa nanoparticelle ferromagnetiche iniettabili per generare ipertermia localizzata nel trattamento di tumori superficiali, come il carcinoma cutaneo a cellule squamose.

Onaya Biotech lavora a una piattaforma microfluidica cancer-on-a-chip supportata dall'intelligenza artificiale, pensata per ricreare il microambiente dei tumori solidi e supportare la ricerca e il testing di nuovi farmaci oncologici. ArcMod Therapeutics punta invece a rendere farmacologicamente trattabili proteine con modifiche post-traduzionali, degradando quelle patologiche e preservando quelle non patologiche. Completa il gruppo Renaissance, impegnata nello sviluppo di molecole attive con un meccanismo multitarget contro glioblastoma e tumore del pancreas.

DIAGNOSTICA E DIGITAL HEALTH

Cinque le realtà selezionate nell'ambito dei dispositivi medico-diagnostici e della salute digitale. DermIA propone una soluzione basata su intelligenza artificiale per valutare il rischio patologico delle lesioni cutanee attraverso immagini acquisite con smartphone, con possibilità di teleconsulto o indirizzamento verso dermatologi accreditati.

Ichnovia sta sviluppando un test ematico basato su nanoparticelle e analisi tramite AI per la diagnosi precoce del tumore del pancreas. Lumnora lavora a una piattaforma automatizzata di imaging citofluorimetrico a flusso, supportata da AI, che integra microscopia avanzata, chip optofluidici e analisi in tempo reale di singole vescicole extracellulari.

NextToYou.ai punta a estendere il supporto psicoterapeutico tra una seduta e l'altra attraverso un assistente personalizzato basato su AI e sotto controllo umano. Sindrel Medtech, infine, sviluppa una piattaforma wireless per il delivery di farmaci basata su grafene, con una prima applicazione prevista nel trattamento degli attacchi epilettici.

startupbreeze.it



OMNIA TECHNOLOGIES: LA DIVISIONE LIFE SCIENCES VERSO I 90 MILIONI DI EURO DI RICAVI

L'AZIENDA SPECIALIZZATA NELLA REALIZZAZIONE DI TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE E L'IMBOTTIGLIAMENTO RAFFORZA LE PROPRIE COMPETENZE NEL PROCESSO E NEL CONFEZIONAMENTO FARMACEUTICO, INTEGRANDO CAPACITÀ DI INGEGNERIA E CONSOLIDANDO IL PROPRIO RUOLO DI FORNITORE DI SOLUZIONI CHIAVI IN MANO.

Omnia Technologies rafforza la propria presenza nel settore Life Sciences con l'acquisizione di quattro società attive nell'ingegneria e nella produzione di sistemi di automazione per il comparto farmaceutico: BRAMCOR, Siempharma, C.Matic e Formartis. Con queste operazioni, la divisione Life Sciences del gruppo si avvicina ai 90 milioni di euro di ricavi, sostenuta sia dalla crescita organica sia dalle acquisizioni. Nel primo semestre 2026 i ricavi della divisione sono aumentati del 43% su base organica rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. L'obiettivo è ampliare ulteriormente l'offerta di soluzioni integrate per l'industria farmaceutica, rafforzando le competenze lungo diverse fasi del processo produttivo e del confezionamento.

Queste acquisizioni rappresentano un passo importante nello sviluppo della nostra divisione Life Sciences, grazie all'aggiunta di competenze complementari di ingegneria, processo e confezionamento, consolidando il ruolo di Omnia Technologies come turnkey solution provider per il mercato farmaceutico", commenta Andrea Stolfi, CEO di Omnia Technologies. "Combinandosi con la nostra forte crescita organica, le nuove competenze che abbiamo acquisito ci forniscono una solida piattaforma per accelerare la nostra strategia e proporre un'offerta di prodotti sempre più integrata lungo l'intera catena del valore".

LE AZIENDE

Con sede a Parma, BRAMCOR sviluppa tecnologie per il trattamento delle acque destinate all'uso farmaceutico, comprende PW, WFI e PS, oltre a impianti e



Andrea Stolfi CEO Omnia Technologies

processi sterili per farmaci in soluzione liquida. Fondata nel 1964 e presente in oltre 70 Paesi, l'azienda integra competenze nella formulazione, nel processo, nel riempimento e nel confezionamento. Siempharma, con sede ad Aprilia, in provincia di Latina, sviluppa invece macchine e linee complete per il confezionamento farmaceutico e nutraceutico, dal riempimento al fine linea. Le soluzioni integrano sistemi di visione, tracciabilità, automazione e robotica, con configurazioni adattabili alle diverse esigenze produttive.

C.Matic, che come Siempharma ha sede ad Aprilia, è specializzata nella progettazione di soluzioni tecniche personalizzate, nel revamping di macchinari per il settore farmaceutico e nello sviluppo di sistemi per il cambio formato, supportati da una consolidata esperienza nei servizi di assistenza tecnica.

L'acquisizione di Formartis, società di ingegneria di Lemignano di Collecchio

(Parma) specializzata in progettazione, design industriale e automazione, rafforza trasversalmente competenze chiave delle divisioni in ambito di innovazione e R&D, sviluppo prodotto ed esecuzione progettuale.

I management team delle società acquisite rimarranno operativi all'interno del gruppo e contribuiranno alla prossima fase di crescita di Omnia Technologies, nella quale potranno beneficiare dell'offerta e del portafoglio prodotti integrato del gruppo, di una piattaforma commerciale e di assistenza post-vendita globale, oltre che di una maggiore capacità produttiva e di generazione di economie di scala.

A seguito dell'integrazione delle quattro società acquisite, la divisione Life Sciences di Omnia Technologies riunisce in un ampio portafoglio nove brand specializzati e copre l'intera catena del valore, dalle tecnologie di processo alle soluzioni di packaging primario, secondario e di fine linea.

[omniatechnologiesgroup.com](https://www.omniatechnologiesgroup.com)



Un unico strumento, infinite possibilità di test



- Break strength
- Burst strength/resistance
- Chewiness/bite force
- Cohesiveness
- Compressibility/compactability
- Consistency
- Creep/relaxation
- Crispness/crunchiness
- Extensibility/elongation
- Extrudability
- Firmness/softness
- Flexibility/bending force
- Flowability/caking
- Fracturability/brittleness
- Gel strength/bloom strength
- Hardness
- Peel strength
- Puncture force
- Rupture force
- Ripeness/bioyield point
- Seal strength
- Spreadability
- Springiness/recovery
- Stickiness/adhesiveness
- Swelling/proving
- Stringiness/shortness/tailing
- Tensile strength
- Toughness/cutting force
- Viscoelasticity

Nuovo Texture Analyzer
TA.XTplus100C



Stable Micro Systems



encosrl.com

ENCO – GHIARONI GROUP · Distributore esclusivo per l'Italia

Via Filande, 13 · 30038 Spinea (VE) · tel. 041 5411133 · fax 041 5411090 · commerciale@encosrl.com



RICERCA E NUTRIZIONE, PROF. BENVENUTO CESTARO: “IL RIGORE SCIENTIFICO COME ANTIDOTO ALLE FAKE NEWS”

PER QUASI TRENT'ANNI HA DIRETTO LA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, FORMANDO GENERAZIONI DI MEDICI E SPECIALISTI. OGGI IL PROFESSOR BENVENUTO CESTARO CONTINUA A OCCUPARSI DI RICERCA E NUTRIZIONE COME CONSULENTE SCIENTIFICO. CON TECNOLAB RIFLETTE SUL RUOLO DELLA RICERCA SCIENTIFICA, SULL'IMPORTANZA DELLE EVIDENZE SPERIMENTALI E SULLA NECESSITÀ DI CONTRASTARE LA DISINFORMAZIONE IN UN SETTORE SEMPRE PIÙ ESPOSTO A MODE E SEMPLIFICAZIONI.

Negli ultimi anni il dibattito sulla nutrizione si è spostato sempre più sui social network, dove opinioni personali, mode alimentari e promesse miracolistiche spesso ottengono maggiore visibilità delle evidenze scientifiche. Eppure la ricerca continua a produrre nuove conoscenze, modificando continuamente il modo in cui comprendiamo metabolismo, prevenzione e salute.

Per il Professor Benvenuto Cestaro, già Direttore della Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione e titolare della Cattedra di Chimica Biologica presso la Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Milano, il punto di partenza resta uno solo: il rigore del metodo scientifico. Una convinzione maturata in oltre cinquant'anni di ricerca e di attività accademica, durante i quali ha contribuito alla formazione di gran parte degli specialisti in nutrizione del Nord Italia e collaborato con importanti istituzioni scientifiche nazionali e internazionali. Oggi continua a seguire lo sviluppo di protocolli nutrizionali basati sull'evidenza scientifica, con particolare attenzione ai percorsi terapeutici legati ai farmaci GLP-1, e nel settore della ricerca e sviluppo e brevetti per preparazioni farmaceutiche, dietetiche e cosmetiche.

PROFESSORE, DOPO OLTRE CINQUANT'ANNI DI RICERCA E QUASI TRENT'ANNI ALLA GUIDA DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE, COME È CAMBIATO IL RAPPORTO TRA SCIENZA E NUTRIZIONE?

È cambiato profondamente. Da un lato la ricerca ha compiuto passi enormi: oggi conosciamo molto meglio i meccanismi che regolano il metabolismo, il ruolo dell'alimentazione nella prevenzione e l'importanza dello stile di vita nel favorire un invecchiamento in salute. Dall'altro lato, però, è aumentato anche il rumore di fondo.

Oggi chiunque può esprimere opinioni sulla nutrizione e diffonderle in pochi minuti. Questo rende ancora più importante il ruolo della ricerca scientifica, perché solo gli studi rigorosi consentono di distinguere ciò che è realmente dimostrato da ciò che rappresenta semplicemente una convinzione personale o una strategia di marketing.

La dieta, insieme all'attività fisica e alla gestione dello stress, rappresenta uno dei pilastri fondamentali della salute e della longevità. Ma proprio per questo è necessario affrontare questi temi con competenza, evitando semplificazioni e facili slogan.



Prof. Benvenuto Cestaro

NUTRIZIONE E FAKE NEWS: QUANTO È DIVENTATO CRITICO QUESTO FENOMENO?

Moltissimo. Anni fa feci sviluppare a uno studente una tesi dedicata alle fake news comparse sui giornali nell'arco di dodici mesi. Ne uscì un lavoro impressionante: una quantità enorme di informazioni prive di solide basi scientifiche, spesso costruite per promuovere un prodotto o inseguire una moda del momento.

Assistiamo continuamente alla ricerca dell'alimento "miracoloso": la particolare varietà di un frutto, il superfood esotico, l'integratore presentato come soluzione universale. In realtà la nutrizione funziona



in modo molto diverso.

La salute non dipende da un singolo alimento, ma dall'equilibrio complessivo della dieta. La dieta mediterranea continua a rappresentare uno dei modelli alimentari più solidamente supportati dalla letteratura scientifica proprio perché si basa sulla varietà degli alimenti, sul consumo di frutta e verdura, cereali, legumi, pesce e olio extravergine di oliva, non sulla ricerca del prodotto "magico".

CHE RUOLO POSSONO SVOLGERE LA RICERCA E I LABORATORI NEL CONTRASTARE QUESTA DISINFORMAZIONE?

Hanno una responsabilità fondamentale. La ricerca produce dati, ma quei dati devono poi essere interpretati, verificati e trasferiti correttamente ai professionisti sanitari e ai cittadini. In questo processo il rapporto tra ricercatori e giornalisti scientifici è decisivo.

Il giornalista non può essere uno scienziato, ma deve avere la capacità di confrontarsi con chi fa ricerca, verificare le fonti e tradurre concetti complessi senza tradirne il significato. Quando invece prevale la ricerca del titolo a effetto, il rischio è quello di creare aspettative infondate o diffondere messaggi che non hanno alcun fondamento sperimentale.

La comunicazione scientifica dovrebbe sempre partire dalle evidenze e non dalle opinioni. È questo il principio che dovrebbe guidare chiunque si occupi di salute pubblica.

Nella ricerca non basta osservare un risultato positivo in pochi pazienti o in uno studio preliminare. Occorre riprodurre quei risultati, verificarli su popolazioni numerose, confrontarli con altri studi e sottoporli al giudizio della comunità scientifica. È il motivo per cui spesso assistiamo a messaggi apparentemente contraddittori. Un singolo lavoro può mostrare effetti promettenti, mentre studi successivi ridimensionano o smentiscono

le conclusioni. Questo non rappresenta un limite della scienza, ma il suo punto di forza.

La scienza procede proprio attraverso il confronto continuo dei dati, la verifica sperimentale e la capacità di correggere le proprie conclusioni quando emergono nuove evidenze.

UN ESEMPIO EMBLEMATICO È RAPPRESENTATO DALLA MELATONINA, SPESSO DESCRITTA COME UNA SOLUZIONE PER NUMEROSI PROBLEMI DI SALUTE.

Esattamente. La melatonina è una molecola studiata da decenni e la letteratura scientifica è estremamente ampia.

Esistono lavori che suggeriscono possibili benefici in alcuni ambiti, ma esistono anche numerosi studi che non confermano gli stessi risultati oppure che invitano alla prudenza, soprattutto quando vengono utilizzati dosaggi elevati.

Il punto non è stabilire se una molecola sia "buona" o "cattiva". Il punto è capire quale sia il livello delle evidenze disponibili. Quando le prove sono ancora contrastanti non è corretto presentare una sostanza come se fosse una soluzione definitiva.

È proprio questo il valore della ricerca: distinguere le ipotesi dai risultati consolidati e fornire indicazioni basate su dati oggettivi, non sulle aspettative.

QUALI SONO OGGI GLI AMBITI DELLA RICERCA CHE RITIENE PIÙ PROMETTENTI NEL CAMPO DELLA NUTRIZIONE?

Uno degli aspetti più affascinanti della ricerca è che ci ricorda continuamente quanto il nostro organismo sia complesso. Per molti anni abbiamo studiato singoli organi o singole molecole; oggi, invece, sappiamo che tutto è collegato. Un esempio è rappresentato dai farmaci basati sul GLP-1, che negli ultimi anni hanno rivoluzionato l'approccio terapeutico

all'obesità. È facile considerarli una novità improvvisa, ma in realtà derivano da decenni di ricerca di base. Si conosceva già il ruolo di questo peptide nella regolazione del metabolismo, ma solo grazie all'accumulo di evidenze scientifiche è stato possibile trasformare quella conoscenza in una terapia efficace.

QUANTO CONTA LA RICERCA DI BASE NELLO SVILUPPO DI NUOVE TERAPIE?

È fondamentale. Oggi si parla molto di medicina personalizzata, di nutrizione di precisione e di nuovi approcci terapeutici, e tutto questo nasce dalla ricerca di base.

Pensiamo, ad esempio, ai meccanismi di assorbimento degli aminoacidi. Per anni si è pensato che fosse sufficiente valutare la quantità di proteine introdotte con la dieta. Oggi sappiamo che il quadro è molto più complesso. Entrano in gioco la digestione, l'efficienza dei trasportatori intestinali, il metabolismo individuale, l'età e numerosi altri fattori. Due persone che assumono la stessa quantità di proteine possono avere una disponibilità biologica completamente diversa. Questo significa che la nutrizione non può essere affrontata con schemi rigidi o formule universali. È necessario comprendere i meccanismi biologici che stanno alla base delle risposte individuali.

NEGLI ULTIMI ANNI SI PARLA MOLTO DI LONGEVITÀ. DAL PUNTO DI VISTA SCIENTIFICO, QUAL È LA SFIDA PIÙ IMPORTANTE?

La longevità non significa semplicemente vivere più a lungo, ma vivere più a lungo in buona salute. L'aumento dell'aspettativa di vita ci mette di fronte a nuove problematiche che fino a pochi decenni fa erano marginali. Oggi dobbiamo comprendere come rallentare il declino funzionale dell'organismo e come preservare la qualità della vita durante l'invecchiamento.

Per questo motivo la nutrizione rappresenta uno degli strumenti più importanti della medicina preventiva.

LEI HA LAVORATO PER MOLTI ANNI ANCHE ALL'ESTERO. QUANTO È IMPORTANTE IL CONFRONTO INTERNAZIONALE PER CHI FA RICERCA?

È indispensabile, la scienza è internazionale per definizione e nessun laboratorio può pensare di lavorare in isolamento. Le idee migliori nascono quasi sempre dalla contaminazione tra competenze differenti.



LOTTA BIOLOGICA, DALLA GENOMICA ALL'AI: A CONFRONTO

80 ESPERTI INTERNAZIONALI

ALLA FONDAZIONE EDMUND MACH IL CONGRESSO BREBCA RIUNISCE RICERCATORI ED ESPERTI SUL CONTROLLO BIOLOGICO DELLE SPECIE INVASIVE. AL CENTRO, VALUTAZIONE DEL RISCHIO, MONITORAGGIO E NUOVI STRUMENTI PER RENDERE GLI INTERVENTI PIÙ SELETTIVI E PREVEDIBILI.

Difendere le colture dagli insetti invasivi riducendo l'impiego di prodotti fitosanitari, senza però introdurre nuovi rischi per gli ecosistemi. È attorno a questo equilibrio che si concentra la sesta edizione del congresso scientifico BREBCA, in programma dal 14 al 17 settembre alla Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige.

L'incontro, promosso nell'ambito della IOBC, l'Organizzazione internazionale per il controllo biologico e integrato, riunisce circa ottanta ricercatori ed esperti provenienti da diversi Paesi europei e non solo. Il tema centrale è l'impiego dei nemici naturali degli insetti dannosi come strumento di difesa delle colture, con particolare attenzione alla gestione delle specie esotiche utilizzate nei programmi di controllo biologico.

Il punto, oggi, non è più soltanto individuare un organismo efficace contro una determinata specie invasiva. La ricerca si concentra sempre di più sulla capacità di prevederne il comportamento, valutarne le interazioni con le specie autoctone e monitorarne gli effetti nel lungo periodo.

“Il controllo biologico non significa semplicemente individuare un nemico naturale efficace e introdurlo nell'ambiente”, spiega Marco Valerio Rossi Stacconi, ricercatore della Fondazione Edmund Mach e referente organizzativo del meeting. “Occorre capire quanto sia specifico, quali interazioni possa avere con le specie già presenti e cosa accada dopo il rilascio, anche nel lungo periodo”.

NUOVI STRUMENTI PER VALUTARE EFFICACIA E RISCHIO

Tra i temi affrontati dal congresso rientrano la valutazione dei benefici e dei rischi legati agli agenti di controllo biologico esotici, le strategie di intervento in presenza di nuove



emergenze e gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'uso del suolo.

Sempre maggiore attenzione è riservata anche agli strumenti di analisi. Genomica, intelligenza artificiale e modellistica ecologica vengono oggi utilizzate per migliorare la selettività degli interventi, aumentarne la sicurezza e rafforzare la capacità predittiva dei programmi di controllo biologico. Centrale resta inoltre il monitoraggio a lungo termine, necessario per verificare non soltanto l'efficacia dell'intervento, ma anche gli eventuali effetti sugli organismi non bersaglio.

La Fondazione Edmund Mach porta al congresso anche l'esperienza maturata sul campo in alcuni programmi nazionali di lotta biologica. Tra questi, il contrasto alla cimice asiatica, *Halyomorpha halys*, attraverso l'allevamento e il rilascio del parassitoide *Trissolcus japonicus*, noto come vespa samurai. I ricercatori hanno seguito nel tempo la capacità del parassitoide di insediarsi sul territorio e contribuire al contenimento della cimice, valutandone al tempo stesso le possibili interazioni con specie autoctone e

organismi non bersaglio.

Un secondo fronte riguarda *Drosophila suzukii*, il moscerino asiatico dei piccoli frutti, per il cui controllo viene studiato il parassitoide esotico *Ganaspis kimorum*, attraverso attività di allevamento, rilascio e monitoraggio. Esperienze che mostrano come la lotta biologica stia evolvendo verso un approccio sempre più multidisciplinare, nel quale efficacia dell'intervento, valutazione del rischio e conoscenza delle dinamiche ecologiche devono procedere insieme.

fmach.it





FALCINSTRUMENTS.IT

OUR EXPERIENCE
SERVING
SCIENTIFIC RESEARCH



ARABLAB

THE LARGEST LAB SHOW IN THE MIDDLE EAST & AFRICA



26 - 28 OCTOBER 2026
DUBAI, UAE



VISIT US AT
STAND SSH2-D52

FALC INSTRUMENTS s.r.l.
Via G. M. Compagnoni, 2
24047 Treviglio (BG) - Italy

+39 0363 304660
falc@falcinstruments.it
WWW.FALCINSTRUMENTS.IT

FALC INSTRUMENTS: LA NOSTRA ESPERIENZA AL SERVIZIO DELLA RICERCA SCIENTIFICA

IN QUESTA INTERVISTA GIUSEPPE SCOTTI, ESPONENTE DELLA SECONDA GENERAZIONE, RACCONTA L'EVOLUZIONE DELL'AZIENDA, DALLA NASCITA NEGLI ANNI '70 AI NUOVI PROGETTI IN CORSO.

POSSIAMO PRESENTARE FALC, LA SUA STORIA E QUALI SONO STATE LE PRINCIPALI TAPPE DELLA CRESCITA DELL'AZIENDA?

Falc è un'azienda specializzata nella produzione di apparecchiature da laboratorio; la società è stata fondata nel 1973 in provincia di Bergamo dai fratelli Scotti. Nata come piccola realtà artigianale, si è trasformata in breve tempo in un'azienda strutturata, con una produzione dedicata al settore chimico, in forte espansione in quel periodo. In pochi anni alla produzione di accessori in metallo come pinze, sostegni, ecc. si sono aggiunti i primi strumenti per laboratorio, come riscaldatori ed agitatori. La continua crescita dell'azienda e le nuove esigenze hanno portato nell'anno 2000 al trasferimento nell'attuale sede di 15.000 mq, di cui 5.000 mq coperti, situata a Treviglio (BG), con ampi spazi per gli uffici, il magazzino, e la produzione. Successivamente la gestione dell'azienda è stata affiancata dalla seconda generazione, rappresentata dai figli dei fondatori, coniugando in questo modo tradizione e innovazione e ampliando ulteriormente la gamma dei prodotti offerti. Nel 2023 abbiamo celebrato il 50° anniversario, organizzando una festa per ringraziare tutti i nostri collaboratori, molti dei quali sono in azienda da tanti anni.

QUALI SONO OGGI I PRINCIPALI SETTORI IN CUI OPERATE E A QUALI TIPOLOGIE DI CLIENTI VI RIVOLGETE?

Sviluppiamo e produciamo soluzioni affidabili per la ricerca, il controllo qualità e l'industria, coprendo i settori del riscaldamento, dell'agitazione, dell'incubazione, della sterilizzazione, della termoregolazione e del trattamento dei materiali.

Lavoriamo tramite una rete consolidata di distributori, che è stata costruita negli anni. Essi sono localizzati in tutta Italia e all'estero, in particolare in Europa, Medio Oriente, Africa e





Nord Africa. Ogni rivenditore è focalizzato su un particolare settore, e questo ci permette di avere di conseguenza una distribuzione capillare e variegata.

Le apparecchiature Falc trovano applicazione nei laboratori chimici, farmaceutici, microbiologici, alimentari, cosmetici, ospedalieri, universitari e nei centri di ricerca.

Gli strumenti sono progettati per garantire precisione, affidabilità e conformità agli standard richiesti dalle attività di ricerca, controllo qualità e analisi di laboratorio.

QUALI SONO I PRODOTTI E LE SOLUZIONI CHE CARATTERIZZANO MAGGIORMENTE LA VOSTRA OFFERTA? QUALI ESIGENZE DEI LABORATORI GUIDANO OGGI LO SVILUPPO DELLE VOSTRE APPARECCHIATURE?

Il nostro portafoglio prodotti è molto ampio. Attualmente le nostre principali linee di strumenti sono: stufe e incubatori, camere climatiche, di stabilità e di crescita, bagni termostatici, autoclavi, agitatori, riscaldatori, bagni ad ultrasuoni, purificatori d'acqua.

Le esigenze dei laboratori sono cambiate nel tempo, richiedendo sempre maggiore precisione e tecnologia. Questo ci ha spinto a sviluppare il nostro reparto di ricerca e sviluppo, per poter progettare e costruire strumenti sem-

pre più efficienti e all'avanguardia.

Oltre a dedicarci alla produzione, siamo particolarmente attenti a supportare il cliente con un servizio di consulenza tecnica, installazioni in loco, e un reparto di assistenza post-vendita per manutenzioni ordinarie e riparazioni. Tutti servizi molto apprezzati e che contribuiscono a costruire collaborazioni di lungo periodo, sia con i distributori che con gli utilizzatori.

Il nostro obiettivo è quello di fornire strumenti resistenti, performanti e duraturi nel tempo.

NEL CORSO DEL 2026 AVETE PRESENTATO NUOVE LINEE O NUOVI PRODOTTI: QUALI SONO LE NOVITÀ PIÙ SIGNIFICATIVE?

Le principali novità riguardano il miglioramento della tecnologia di stufe, incubatori, e bagni termostatici. Per tutti questi articoli è stato rinnovato il design e il display, introducendo un sistema touch screen moderno e funzionale. L'interfaccia è stata progettata per rendere il controllo della temperatura più semplice, preciso e immediato, migliorando l'efficienza del lavoro quotidiano.

Di recente sono stati rinnovati completamente anche gli incubatori refrigerati, ideali per applicazioni sotto la temperatura ambiente.

Abbiamo aggiornato inoltre la gamma di autoclavi da pavimento, abbinando ad un design

robusto nuove funzionalità avanzate, tra cui il moderno display touchscreen, che semplifica l'interazione e migliora la tracciabilità dei dati. Abbiamo ampliato la gamma delle camere di stabilità e di crescita, sviluppando sempre di più la parte di configurazione customizzata sulle applicazioni specifiche del cliente, ad esempio la tecnologia a led per l'illuminazione, applicata alla simulazione delle più svariate condizioni ambientali.

L'obiettivo per il futuro è quello di continuare a crescere, mantenendo salda la nostra identità: dedizione e impegno, qualità e affidabilità dei prodotti, supporto al cliente.

SARETE PRESENTI AD ARABLAB 2026. QUALI PRODOTTI E NOVITÀ PORTERETE IN FIERA?

Anche quest'anno è confermata la nostra presenza ad Arablab, la più importante fiera del Middle-East per il nostro settore, che si tiene ogni anno a Dubai. La nostra azienda partecipa a questa fiera dagli anni '90, e per noi si è sempre dimostrata un punto di riferimento di rilievo per questa regione. Ci permette di incontrare i nostri rivenditori fidelizzati e mostrare loro i nuovi strumenti; ci dà inoltre la possibilità di trovare nuove interessanti collaborazioni da sviluppare.

Le novità che presenteremo sono appunto le nuove versioni di stufe e incubatori, bagni termostatici, autoclavi. Esporremo inoltre alcuni modelli di bagni ad ultrasuoni, camere di stabilità e di crescita, fornaci, agitatori.

In aggiunta ad Arablab partecipiamo regolarmente alla fiera Analytica, che si tiene ogni due anni a Monaco di Baviera.

Oltre ad esporre direttamente nelle principali fiere internazionali, appoggiamo i nostri distributori che prendono parte a fiere di livello nazionale, fornendo strumenti e consulenza.

falcinstruments.it



RICERCATORI DAL KENYA NEI LABORATORI ITALIANI DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

L'INIZIATIVA, FINANZIATA DAL MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA CON 500 MILA EURO, VALORIZZA LE INFRASTRUTTURE DEL PNRR E RAFFORZA LA COOPERAZIONE SCIENTIFICA TRA ITALIA E AFRICA.



I l Ministro dell'Università e della Ricerca, Anna Maria Bernini, ha promosso e finanziato con 500.000 euro un'iniziativa nazionale sperimentale di mobilità internazionale che consentirà a ricercatori di nazionalità kenyota di svolgere attività di ricerca presso infrastrutture di eccellenza finanziate dal PNRR. Il pro-

gramma coinvolge complessivamente 13 enti e istituzioni della ricerca italiana, con il finanziamento di 19 progetti e 48 slot trimestrali di mobilità.

L'iniziativa valorizza gli investimenti realizzati attraverso il PNRR e rappresenta un'attuazione concreta della cooperazione scientifica prevista dal Piano Mattei

per l'Africa e degli strumenti di cooperazione bilaterale sottoscritti tra Italia e Kenya nei settori dell'istruzione superiore, della ricerca e dell'innovazione.

Nell'ambito del programma, il Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile MOST ospiterà ricercatori kenyoti presso strutture della propria rete nazionale, coinvolgendo l'Università degli Studi di Bergamo, l'Università degli Studi di Brescia, l'Università degli Studi di Napoli Federico II e il CNR. Le attività di ricerca riguarderanno alcuni dei principali ambiti della mobilità sostenibile: mobilità elettrica e leggera, batterie e infrastrutture di ricarica, mobilità connessa, cooperativa e automatizzata (CCAM), smart roads, smart cities e monitoraggio intelligente delle infrastrutture critiche. I percorsi di ricerca valorizzeranno competenze, laboratori e infrastrutture sviluppati nell'ambito del programma MOST e favoriranno nuove opportunità di collaborazione tra ricercatori italiani e kenyoti.

“Le infrastrutture di ricerca esprimono il loro valore non soltanto quando producono risultati scientifici, ma quando diventano luoghi capaci di attrarre talenti, generare collaborazioni e mettere in connessione esperienze diverse. Per questo consideriamo particolarmente significativo che le competenze e le infrastrutture sviluppate attraverso il PNRR possano oggi contribuire a un percorso di cooperazione tra Italia e Kenya. Ringraziamo il MUR per aver promosso questa iniziativa e siamo lieti di mettere a disposizione la rete di ricerca di MOST per accogliere i ricercatori coinvolti nel programma”, ha dichiarato Gianmarco Montanari, Direttore Generale di MOST.

GIORGIO·BORMAC
s.r.l.

Prima di uno strumento, una domanda.

Di cosa hai davvero bisogno?

Ascoltare, comprendere, confrontarsi. Perché la soluzione giusta non è semplicemente quella che possiamo venderti, ma quella che può davvero aiutarti nel tuo lavoro.

**Diversi brand,
un'unica filosofia**



Elettrochimica
e misura



Spettrofotometria



Apparecchiature
da laboratorio



Centrifugazione
Soluzioni affidabili



Monitoraggio e
data logging

www.giorgiobormac.com



RICERCA E LABORATORIO AL CENTRO DELL'INNOVAZIONE **ELESA**

LA NUOVA GIGAFACTORY DI MONZA RACCONTA UN MODELLO INDUSTRIALE IN CUI SVILUPPO DEI MATERIALI, PROGETTAZIONE, TEST E PRODUZIONE LAVORANO IN STRETTA CONNESSIONE. ELESA INVESTE OGNI ANNO CIRCA IL 10% DEL FATTURATO IN R&D, MENTRE IL LABORATORIO INTERNO ESEGUE 15.000 PROVE SU MATERIE PRIME E PRODOTTI PER VERIFICARNE PRESTAZIONI E RESISTENZA ANCHE NELLE CONDIZIONI DI UTILIZZO PIÙ SEVERE.



duzione, logistica, infrastrutture e gestione dei processi in un unico ecosistema industriale.

La visita alla Gigafactory offre soprattutto l'occasione per osservare ciò che avviene prima che un nuovo prodotto entri stabilmente in produzione: ricerca, caratterizzazione dei materiali, test e controllo delle prestazioni.

IL 10% DEL FATTURATO DESTINATO ALLA RICERCA

Fondata a Monza nel 1941, Elesa progetta e produce componenti standard destinati alle macchine, alle attrezzature industriali

e all'automazione. Nel 2025 il Gruppo ha raggiunto un fatturato aggregato di 245 milioni di euro, con poco meno di 1.000 collaboratori, una presenza in oltre 60 Paesi e una gamma che supera gli 80.000 codici, suddivisi in più di 200 categorie merceologiche.

A sostenere una gamma così articolata è un'attività di sviluppo continua. Elesa investe ogni anno circa il 10% del proprio fatturato in Ricerca & Sviluppo.

Il reparto R&D utilizza strumenti digitali e piattaforme informatiche per la gestione collaborativa e integrata dell'intero ciclo di vita del prodotto. Lo sviluppo segue

Dietro un componente industriale apparentemente semplice possono esserci ricerca sui materiali, simulazioni, progettazione, prove meccaniche, verifiche prestazionali e una lunga attività di validazione. È uno degli aspetti che emerge visitando il quartier generale di Elesa a Monza, dove la nuova Gigafactory amplia la capacità produttiva dell'azienda ma, allo stesso tempo, rende evidente quanto laboratorio e Ricerca & Sviluppo siano parte integrante del processo industriale.

La nuova struttura, realizzata con un investimento complessivo di 34 milioni di euro, comprende circa 10.000 m² destinati alla produzione e circa 3.000 m² di uffici. Automazione, sistemi digitali e tecnologie di Industria 4.0 mettono in relazione pro-





un'organizzazione per processi basata su standard tecnici codificati e verifiche successive nelle diverse fasi.

Un'impostazione che supera l'idea di un percorso lineare che si conclude nel momento in cui il prodotto viene commercializzato. Una volta arrivato sul mercato, infatti, il componente continua a generare informazioni: il dialogo con il marketing e soprattutto i feedback provenienti dalle applicazioni reali diventano nuovi dati a disposizione della ricerca, utilizzati sia per sviluppare soluzioni successive sia per migliorare quelle esistenti.

Si crea così un processo circolare nel quale progettazione, laboratorio, produzione e mercato si alimentano reciprocamente.

UN LABORATORIO DA 15.000 TEST ALL'ANNO

In questo sistema il laboratorio interno svolge un ruolo centrale. Ogni anno vengono effettuati circa 15.000 test, che interessano sia le materie prime sia i prodotti finiti. Le verifiche riguardano in particolare le prestazioni e la resistenza meccanica dei componenti, anche in condizioni estreme di utilizzo. L'obiettivo è validare le caratteristiche definite in fase di progettazione e assicurare affidabilità e qualità prima dell'impiego nelle diverse applicazioni industriali.

Il numero delle prove assume un significato ancora maggiore se rapportato alla varietà dell'offerta. Elesa lavora infatti materiali con caratteristiche molto differenti: tecnopolimeri, gomme ed elastomeri, metalli e leghe, alluminio, acciaio e acciai inossidabili AISI.

A cambiare non sono soltanto le materie prime, ma anche le condizioni nelle quali i componenti dovranno operare. Una maniglia, una cerniera, un volantino, un elemen-

to di serraggio o un piedino di livellamento possono essere destinati a una macchina utensile oppure a un'apparecchiatura per il settore alimentare, farmaceutico, medicale o ad ambienti con requisiti specifici di sicurezza.

Di conseguenza, le prestazioni da verificare possono essere profondamente diverse.

STUDIARE IL MATERIALE IN FUNZIONE DELL'APPLICAZIONE

Una parte importante della ricerca Elesa riguarda proprio l'evoluzione dei materiali e la possibilità di attribuire ai componenti caratteristiche funzionali specifiche.

Accanto ai tecnopolimeri per applicazioni più tradizionali, l'azienda ha sviluppato nel tempo materiali destinati a condizioni operative particolari. Ne sono un esempio i tecnopolimeri autoestinguenti, anche certificati UL-94 V0, oppure i materiali conduttivi destinati agli ambienti ESD-Protected. Per i settori alimentare e farmaceutico sono disponibili invece versioni metal detectable e visually detectable, studiate per rendere individuabili eventuali frammenti accidentalmente entrati nel processo, oltre a soluzioni SAN Antimicrobial.

Si tratta di sviluppi nei quali la selezione del materiale non può essere separata dalla sua caratterizzazione e dalla verifica sperimentale del comportamento del componente finale.

La ricerca applicata diventa quindi uno strumento per rispondere a problemi concreti: resistenza meccanica, sicurezza, comportamento in particolari condizioni ambientali, igiene, rilevabilità o compatibilità con specifici processi industriali.

DAI POLIMERI AI SUPER-TECNOPOLIMERI

Particolarmente significativo è il lavoro sui

SUPER-Tecnopolimeri, materiali plastici compositi avanzati rinforzati con fibre di vetro o aramidiche.

L'obiettivo è ottenere componenti capaci di combinare proprietà che tradizionalmente portavano il progettista a orientarsi verso il metallo: rigidità e resistenza meccanica, stabilità alle temperature, resistenza alla corrosione, agli agenti chimici e all'usura. A queste caratteristiche si aggiunge uno dei vantaggi tipici dei materiali polimerici: la leggerezza.

Lo sviluppo dei SUPER-Tecnopolimeri ha consentito così di sostituire componenti metallici in numerose applicazioni industriali. Ma il risultato non dipende soltanto dalla formulazione del materiale.



Carlo Bertani

La ricerca coinvolge anche la geometria del pezzo. Forme e spessori vengono ottimizzati per individuare il compromesso tra resistenza e peso, limitando al contempo l'impiego non necessario di materiale.

È un esempio efficace di come il laboratorio industriale contemporaneo lavori sempre meno su variabili isolate. Materiale, geometria, processo di trasformazione e condizioni di utilizzo devono essere studiati come elementi dello stesso sistema.

DALLA RICERCA DI NATTA ALLA COMPONENTISTICA INDUSTRIALE

Il legame tra Elesa e la ricerca sui polimeri ha radici lontane. Quando l'azienda viene fondata nel 1941 con il nome Elettra, si presenta come "Industria Stampaggio Materie Plastiche" e produce impugnature speciali in bakelite, all'epoca alternativa innovativa e leggera rispetto al metallo.

Una svolta arriva negli anni Cinquanta. Le sperimentazioni di Giulio Natta sul polipropilene nei laboratori del Politecnico di



Milano e lo sviluppo dello stampaggio a iniezione aprono nuove prospettive alla progettazione dei componenti.

Alberto Bertani, seconda generazione della famiglia e ingegnere laureato proprio al Politecnico di Milano, intuisce le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie. Nel 1955 Elesà sviluppa i primi volantini di manovra e serraggio in materiale plastico per macchine utensili.

Quello che oggi appare normale – utilizzare un materiale plastico per realizzare un componente meccanico precedentemente prodotto in metallo – era allora una scelta innovativa, resa possibile proprio dall'incontro tra ricerca scientifica sui materiali e sviluppo dei processi di trasformazione. È un filo che attraversa la storia dell'azienda e arriva alle formulazioni specialistiche attuali.

IL LABORATORIO ACCOMPAGNA TUTTO LO SVILUPPO

Nel modello Elesà la prova di laboratorio non rappresenta soltanto il controllo finale prima dell'immissione sul mercato. È inserita all'interno del processo di sviluppo. Progettazione, innovazione dei materiali, test e produzione procedono in maniera coordinata, consentendo di verificare progressivamente la rispondenza del componente alle caratteristiche richieste. Anche la realizzazione interna degli stampi contribuisce a mantenere sotto controllo il processo di messa in forma e quindi parametri determinanti per qualità, precisione

e coerenza progettuale.

Questa integrazione diventa ancora più importante quando il componente è destinato ad applicazioni particolarmente impegnative o quando deve combinare più requisiti.

Il risultato della ricerca non è necessariamente un materiale completamente nuovo. Può essere una diversa formulazione, una geometria ottimizzata, una maggiore resistenza oppure l'integrazione di una nuova funzione.

A partire dagli anni Duemila, per esempio, l'attività di sviluppo ha portato Elesà ad ampliare l'offerta con materiali auto-sanificanti contro batteri e funghi, tecnopolimeri rilevabili per food e pharma, soluzioni per ambienti ESD-Protected e ATEX e SUPER-Tecnopolimeri. In alcune famiglie sono state inoltre integrate funzioni elettriche ed elettroniche, trasmissione dati mediante radiofrequenza, comandi pneumatici e dispositivi di sicurezza.

IL DATO COMPLETA LA PROVA Sperimentale

La nuova Gigafactory aggiunge a questo patrimonio di competenze un ulteriore livello: la disponibilità crescente di dati provenienti dalla produzione.

Nello stabilimento Elesà sono attivi oltre 2.000 sensori elettronici per il monitoraggio continuo dei processi. Nella nuova fabbrica, macchinari di ultima generazione, automazione e piattaforme digitali permettono di controllare le diverse fasi pro-

ductive, mentre il dialogo tra WMS, ERP e MES garantisce la tracciabilità dei materiali e la gestione integrata delle informazioni. Per un sistema industriale nel quale laboratorio e qualità hanno un ruolo centrale, questa disponibilità di informazioni rappresenta un passaggio significativo.

Il dato raccolto durante il processo permette infatti di verificare continuità e ripetibilità delle lavorazioni. Nella Gigafactory, sistemi di controllo automatizzati e verifiche integrate sono finalizzati proprio a rendere i processi più affidabili e ripetibili, riducendo gli scarti e innalzando gli standard qualitativi.

Il controllo di qualità tende così ad allargare i propri confini: alla prova effettuata in laboratorio si affianca un monitoraggio continuo di ciò che avviene durante la produzione.

DAL TEST ALLA QUALITÀ INDUSTRIALE

Quindici mila test all'anno, oltre 200 categorie di prodotto e più di 80.000 codici restituiscono la dimensione della sfida. La qualità di una gamma così ampia non può dipendere da una verifica occasionale, ma deve essere costruita lungo l'intera catena del valore.

Elesà identifica infatti proprio nella combinazione tra laboratori specializzati, tecnologie informatiche, processi automatizzati e controlli continui uno dei fondamenti della qualità industriale.

elesa.com

E26

The Global Stage for the Circular Economy

NOVEMBER
3 — 6, 2026

RIMINI
EXPO CENTRE
Italy

ECOMONDO

The green technology expo.

Organized by

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In collaboration with



SCARICA
IL BIGLIETTO



ecomondo.com

LABOTEC 2026, IL LABORATORIO TRA INNOVAZIONE E APPLICAZIONI CONCRETE

IL 27 E 28 OTTOBRE FIERE DI PARMA OSPITA LA NUOVA EDIZIONE DELLA
MANIFESTAZIONE DEDICATA ALLE TECNOLOGIE PER LA RICERCA, L'ANALISI E IL
LABORATORIO.

Il mondo del laboratorio sta attraversando una fase di trasformazione, nella quale l'evoluzione delle tecnologie analitiche, l'automazione dei processi e la crescente integrazione tra ricerca e industria stanno modificando strumenti, competenze e modalità operative. Un cambiamento che riguarda non soltanto i laboratori di ricerca, ma anche quelli impegnati nel controllo qualità, nella caratterizzazione dei materiali e nelle analisi a supporto dei processi produttivi. È in questo contesto che si inserisce Labotec 2026, in programma il 27 e 28 ottobre a Fiere di Parma. La manifestazione, dedicata alle tecnologie e alle soluzioni per il laboratorio e l'analisi scientifica, riunirà produttori di strumentazione, fornitori di servizi, centri di ricerca e professionisti del settore per due giornate di confronto sulle principali innovazioni e sulle loro possibili applicazioni. L'edizione 2026 punta in particolare a rafforzare la componente esperienziale, affiancando all'esposizione delle tecnologie un programma di dimostrazioni, incontri tecnici e approfondimenti scientifici. L'obiettivo è

favorire un dialogo diretto tra chi sviluppa le soluzioni e chi le utilizza quotidianamente, offrendo ai visitatori strumenti per valutarne caratteristiche, prestazioni e potenzialità operative.

DEMO LAB, LE TECNOLOGIE ALLA PROVA

Tra le principali novità e aree di interesse della manifestazione figura Demo Lab, lo spazio realizzato in collaborazione con LabWorld e dedicato alle dimostrazioni dal vivo. Un ambiente nel quale le aziende partecipanti potranno presentare il funzionamento delle proprie tecnologie, andando oltre la tradizionale esposizione della strumentazione.

La possibilità di osservare direttamente sistemi e apparecchiature in funzione rappresenta un elemento particolarmente significativo per il settore laboratoriale, dove la scelta delle tecnologie dipende da numerosi fattori: precisione delle misure, riproducibilità dei risultati, semplicità di utilizzo, integrazione con le procedure esistenti e ca-

pacità di rispondere a specifiche esigenze analitiche.

Demo Lab offrirà quindi un'occasione per approfondire gli aspetti applicativi delle soluzioni presentate, attraverso il confronto diretto con i tecnici e gli specialisti delle aziende. Per i professionisti del laboratorio sarà anche un'opportunità per comprendere come determinate innovazioni possano contribuire all'ottimizzazione delle attività, dalla preparazione dei campioni alla gestione delle analisi e dei risultati.

IL CONFRONTO SCIENTIFICO NELLE LABWORLD ARENA

Accanto alle dimostrazioni, un ruolo centrale sarà riservato al programma convegnistico. Le due LabWorld Arena, anch'esse realizzate in collaborazione con LabWorld, ospiteranno conferenze e incontri di approfondimento dedicati ai temi di maggiore interesse per il comparto. Le arene saranno a disposizione anche delle aziende espositrici, che potranno organizzare interventi e momenti di confronto sulle tecnologie e sulle problematiche che caratterizzano il lavoro nei laboratori. Un'impostazione che punta a mettere in relazione la ricerca, lo sviluppo di nuove soluzioni e le esigenze di chi opera sul campo.

Convegni e workshop accompagneranno entrambe le giornate della manifestazione, contribuendo a costruire un programma nel quale l'aggiornamento professionale si affianca alla presentazione delle novità di prodotto.

Il confronto tra esperienze e competenze differenti assume un'importanza crescente in un settore chiamato a confrontarsi con la digitalizzazione, la gestione di quantità sempre maggiori di dati e la necessità di garantire risultati affidabili, tracciabili e riprodu-



cibili. Temi che coinvolgono trasversalmente i laboratori industriali, scientifici e di controllo. Un'attenzione specifica sarà inoltre rivolta alle nuove realtà imprenditoriali attraverso la Startup Area, spazio dedicato alla presentazione di progetti e soluzioni tecnologiche emergenti. Per le giovani imprese sarà un'occasione di visibilità e confronto con il mercato, mentre per i visitatori rappresenterà un'opportunità per conoscere approcci e strumenti ancora in fase di sviluppo o di prima diffusione commerciale.

IL COLLEGAMENTO CON CIBUS TEC

Uno degli elementi distintivi di Labotec 2026 sarà la contemporaneità con Cibus Tec, la manifestazione dedicata alle tecnologie per l'industria alimentare e delle bevande, che vanta una storia di oltre ottant'anni. Le due fiere si svolgeranno negli stessi giorni a Fiere di Parma, con la possibilità per i visitatori di muoversi liberamente tra le rispettive aree espositive. Una scelta che favorisce il collegamento tra due ambiti strettamente connessi, soprattutto per quanto riguarda le attività di analisi, controllo qualità, sicurezza e sviluppo



dei prodotti.

Nell'industria alimentare, infatti, il laboratorio svolge un ruolo fondamentale lungo l'intera filiera, dalla verifica delle materie prime al monitoraggio dei processi, fino al controllo del prodotto finito. Le tecnologie analitiche contribuiscono a garantire la conformità agli standard richiesti, supportano le attività di ricerca e sviluppo e permettono di verificare le caratteristiche qualitative e microbiologiche degli alimenti.

UN APPUNTAMENTO PER LA FILIERA DEL LABORATORIO

A completare la proposta di Labotec 2026 sarà la presenza delle aziende espositrici e degli sponsor che affiancano l'organizzazione della manifestazione. Il panorama dei partecipanti comprende operatori attivi nella produzione e fornitura di tecnologie e servizi per il laboratorio, insieme a realtà impegnate nella ricerca e nello sviluppo scientifico.

labotec.one

BioSystems

Food & Beverage analysis

Analisi Rivoluzionarie Istamina & Glutine

- ✓ Certificate AOAC
- ✓ Estrazione Semplice e Veloce
- ✓ Completamente Automatizzato
- ✓ Metodo Enzimatico (Istamina)
- ✓ Metodo Immunturbidimetrico (Glutine)

Certificazione sul Istamina:



Certificazione sul Glutine:



Vieni a trovarci

LABOTEC 2026 — Ottobre 27-28 | Stand H011, Padiglione 07-08

ULTRA-FREEZER PORTATILE

LAUDA MOBIFREEZE:

LA SOLUZIONE MOBILE PER LO STOCCAGGIO A -80 °C

LAUDA PRESENTA MOBIFREEZE, L'INNOVATIVO ULTRA-FREEZER PORTATILE PENSATO PER SEMPLIFICARE LA LOGISTICA DEI PRODOTTI CHE RICHIEDONO TEMPERATURE DI STOCCAGGIO FINO A -80 °C.

Mobifreeze è il primo ultracongelatore dotato di batteria ricaricabile, con un volume interno di 270 litri, sistema a pozzetto e ruote integrate per garantire la massima flessibilità di movimento. La batteria ad alte prestazioni assicura fino a 4 ore di autonomia e può essere ricaricata semplicemente collegando l'apparecchiatura alla rete elettrica tramite spina Schuko.

L'ultracongelatore può inoltre essere utilizzato in modalità fissa, collegato a 230 V, offrendo così una soluzione ibrida adatta sia all'intralogistica aziendale sia alle spedizioni al di fuori dei confini aziendali, anche per viaggi superiori alle 4 ore su mezzi dotati di collegamento elettrico a 230 V. Grazie a questa soluzione, l'utilizzo del ghiaccio secco, spesso costoso



e caratterizzato da criticità legate alla sicurezza, può essere eliminato. La temperatura di stoccaggio è regolabile da -86 °C a -50 °C, rendendo Mobifreeze una soluzione versatile per applicazioni che richiedono il mantenimento della catena del freddo a temperature ultra-basse. LAUDA Italia presenterà il nuovo Mobifreeze in occasione di LABOTEC 2026 a Parma, dove accoglierà i visitatori presso il proprio stand nel mese di ottobre.

lauda-italia.it

AUTOMAZIONE E INNOVAZIONE NEL CONTROLLO ANALITICO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

LE SOLUZIONI R-BIOPHARM PER L'AUTOMAZIONE DEL CONTROLLO ANALITICO
SUPPORTANO I LABORATORI ALIMENTARI NELL'ESECUZIONE DI TEST ENZIMATICI, ELISA,
PCR REAL-TIME E TEST RAPIDI, MIGLIORANDO EFFICIENZA, STANDARDIZZAZIONE E
TRACCIABILITÀ.



Nel settore alimentare, il controllo della sicurezza, della conformità normativa e della qualità del prodotto rappresenta un elemento centrale lungo l'intera filiera produttiva. La crescente complessità dei processi e delle matrici alimentari richiede strumenti analitici sempre più affidabili, rapidi e capaci di garantire una gestione strutturata dei dati.

In questo contesto, l'automazione di laboratorio sta assumendo un ruolo sempre più rilevante, contribuendo alla standardizzazione delle procedure, alla riduzione della variabilità operativa e al miglioramento dell'efficienza complessiva delle attività di controllo.

TEST ENZIMATICI PER IL CONTROLLO QUALITÀ

I test enzimatici rappresentano una delle metodologie di riferimento per numerose applicazioni nel controllo qualità alimentare. Sistemi automatizzati come RIDA®CUBE SCAN e Pictus 500 consentono di eseguire queste analisi con elevata riproducibilità, anche su matrici complesse o fortemente processate.

Le applicazioni spaziano dal monitoraggio degli indicatori di qualità e autenticità fino alla verifica della sicurezza del prodotto fini-

to. Tra i parametri analizzabili rientrano zuccheri, acidi organici, alcoli e altri metaboliti, come solfiti, nitrati e azoto.

Questi sistemi trovano impiego sia nei laboratori di controllo qualità aziendali sia nei laboratori conto terzi, dove sono richieste elevate capacità di campionamento e continuità analitica.

ANALISI ELISA PER ALLERGENI E MICOTOSSINE

Nel controllo della sicurezza alimentare, le analisi immunoenzimatiche rappresentano un ulteriore ambito in cui l'automazione offre importanti vantaggi. Lo strumento AP22 ELITE, in combinazione con i kit RIDASCREEN®, consente l'esecuzione automatizzata dei test ELISA, supportando tutte le principali fasi del processo analitico.

La tecnologia permette la determinazione di contaminanti e componenti critici, quali allergeni, glutine e micotossine, garantendo sensibilità e specificità adeguate alle esigenze del controllo ufficiale e industriale.

TEST RAPIDI PER IL MONITORAGGIO DI SUPERFICI E MATERIE PRIME

Nei contesti produttivi, la disponibilità di risultati in tempi brevi rappresenta un requisito sempre più importante. I test rapidi a flusso laterale in formato strip consentono di verificare direttamente in campo eventuali contaminazioni da allergeni e micotossine su superfici, acque di lavaggio e materie prime.

L'integrazione tra RIDA®SMART BOX e RIDA®SMART APP permette la lettura digitale dei risultati e una gestione strutturata dei dati analitici, facilitandone l'archiviazione e la tracciabilità nel tempo.

Per il controllo del glutine, i kit RIDA®QUICK

QUANT forniscono inoltre risultati quantitativi, ampliando le possibilità di impiego dei test rapidi direttamente negli ambienti produttivi.

KIT REAL-TIME PCR PER LA SICUREZZA CHIMICA E MICROBIOLOGICA

La biologia molecolare rappresenta oggi una delle tecnologie più sensibili per il controllo della sicurezza e dell'autenticità degli alimenti. Gli estrattori automatici di DNA Switch 8 e M4810, insieme al termociclatore RIDA®CYCLER, consentono l'esecuzione di analisi RT-PCR per la rilevazione di allergeni, microrganismi patogeni, organismi geneticamente modificati (OGM) e per l'identificazione delle specie.

L'automazione delle fasi di estrazione del DNA e di amplificazione del target contribuisce alla standardizzazione dei processi analitici, riducendo la variabilità operativa e ottimizzando i tempi complessivi di analisi.

UN APPROCCIO INTEGRATO AL CONTROLLO ANALITICO

L'integrazione di piattaforme basate su tecnologie enzimatiche, immunoenzimatiche, molecolari e test rapidi consente ai laboratori di sviluppare un sistema di controllo più completo, flessibile ed efficiente.

Questo approccio permette di rispondere in modo più efficace alle diverse esigenze analitiche, migliorando l'organizzazione delle attività, la gestione dei flussi di lavoro e la tracciabilità lungo l'intera filiera produttiva.

In questa prospettiva, l'automazione rappresenta un elemento chiave nell'evoluzione del laboratorio moderno, che assume un ruolo sempre più strategico nei processi di garanzia della qualità e della sicurezza alimentare.

r-biopharm.com

BUCHI: SOLUZIONI INTEGRATE PER LA RICERCA, LO SVILUPPO E IL CONTROLLO QUALITÀ

DALL'EVAPORAZIONE ALLA CROMATOGRAFIA, DALLA LIOFILIZZAZIONE ALLA TECNOLOGIA NIR, BUCHI AFFIANCA I LABORATORI FARMACEUTICI, CHIMICI, ALIMENTARI E AMBIENTALI LUNGO TUTTE LE FASI DEL PROCESSO ANALITICO E PRODUTTIVO.

Dal 1992, BUCHI Italia S.r.l. rappresenta sul mercato italiano la società svizzera BUCHI Labortechnik AG, che dal 1939 sviluppa e produce strumentazione scientifica destinata alla ricerca e sviluppo, al controllo qualità e alla produzione nei settori farmaceutico, chimico, alimentare, ambientale e universitario.

Nel corso degli anni, il marchio BUCHI si è affermato a livello internazionale per l'affidabilità, la robustezza e la qualità delle proprie soluzioni tecnologiche. Oggi l'azienda opera in tutto il mondo attraverso filiali dirette e distributori qualificati, garantendo competenza tecnica, supporto applicativo e assistenza specializzata.

SOLUZIONI PER LO SVILUPPO FARMACEUTICO

Nel settore farmaceutico, BUCHI affianca i clienti lungo l'intero flusso di lavoro, dalla ricerca e sviluppo fino al trasferimento in produzione. Le sue tecnologie consentono di ottimizzare le attività di sintesi, purificazione, concentrazione, caratterizzazione e preparazione delle formulazioni, contribuendo ad accelerare lo sviluppo di nuovi principi attivi e prodotti farmaceutici.

I Rotavapor® BUCHI rappresentano da decenni un punto di riferimento per l'evaporazione e il recupero dei solventi nei laboratori di ricerca. Utilizzati quotidianamente da chimici e ricercatori, permettono di concentrare campioni, isolare composti, essiccare estratti e gestire i processi di preparazione in modo efficiente, sicuro e riproducibile.

Le diverse configurazioni disponibili consentono di rispondere alle esigenze della

ricerca accademica, dei laboratori di sviluppo e delle applicazioni industriali.

CROMATOGRAFIA FLASH, PREPARATIVA E SFC

La purificazione dei composti costituisce una fase fondamentale nello sviluppo farmaceutico. Per questo BUCHI propone una gamma completa di sistemi di cromatografia Flash, preparativa e SFC, Supercritical Fluid Chromatography.

Le soluzioni Flash permettono la purificazione rapida di miscele sintetiche e prodotti di reazione, con un'ampia scelta di consumabili. I sistemi preparativi e SFC consentono invece l'isolamento e il recupero di molecole a elevata purezza, garantendo alta risoluzione e una riduzione del consumo di solventi.

L'impiego di tecnologie Green, sviluppa-

te con attenzione alla sicurezza dell'operatore e alla riduzione dell'impatto ambientale, rende queste soluzioni particolarmente adatte alle attività di ricerca, sviluppo e ottimizzazione dei processi.

LIOFILIZZAZIONE E SPRAY DRYING

Le soluzioni BUCHI per la liofilizzazione sono progettate per preservare la stabilità delle sostanze termolabili e delle formulazioni complesse, assicurando processi affidabili, riproducibili e facilmente controllabili.

I liofilizzatori trovano applicazione nello sviluppo di formulazioni farmaceutiche, nella preparazione di campioni e negli studi di stabilità e conservazione a lungo termine.

Accanto alla liofilizzazione, la tecnologia Spray Drying riveste un ruolo sempre più



importante nello sviluppo farmaceutico moderno. Gli Spray Dryer BUCHI consentono di trasformare soluzioni, sospensioni ed emulsioni in polveri dalle caratteristiche controllate.

La tecnologia supporta attività di microincapsulazione, miglioramento della biodisponibilità, sviluppo di nuove formulazioni e produzione di materiali innovativi destinati ai settori farmaceutico e biotecnologico.

CARATTERIZZAZIONE E CONTROLLO DELLE MATERIE PRIME

Per la caratterizzazione dei composti, BUCHI propone strumenti per la determinazione del punto di fusione e del punto di ebollizione, parametri fondamentali nelle attività di identificazione, controllo qualità e verifica della purezza delle sostanze.

Le soluzioni disponibili combinano precisione analitica e semplicità operativa, agevolando le attività quotidiane di laboratorio. Nell'ambito delle analisi alimentari e farmaceutiche, BUCHI offre inoltre una gamma completa di spettrometri nel vicino infrarosso, NIR, per il controllo rapido e non

distruttivo delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti.

L'offerta comprende strumenti da banco per il laboratorio, sistemi dedicati al monitoraggio della produzione on-line e dispositivi NIR portatili per eseguire analisi direttamente sul campo o durante l'accettazione delle merci.

In questo modo è possibile coprire le diverse esigenze analitiche lungo l'intera filiera produttiva, ottenendo risultati rapidi e affidabili.

ANALISI ALIMENTARI E APPLICAZIONI AMBIENTALI

Le storiche, ma costantemente aggiornate, soluzioni Kjeldahl per la determinazione del contenuto proteico e gli estrattori per la determinazione dei grassi continuano a rappresentare un riferimento internazionale per i laboratori alimentari, nutraceutici e farmaceutici impegnati nelle attività di controllo qualità.

Le tecnologie BUCHI per l'evaporazione in parallelo, l'estrazione e la distillazione supportano inoltre numerose applicazioni

nel settore ambientale, contribuendo al monitoraggio di matrici complesse e alla preparazione efficiente dei campioni.

SUPPORTO TECNICO E FORMAZIONE

Attraverso una rete globale di filiali, centri di assistenza tecnica e distributori qualificati, BUCHI garantisce supporto professionale e formazione continua agli utilizzatori.

La filosofia «Quality in your hands» rappresenta l'impegno dell'azienda nello sviluppo di soluzioni innovative per evaporazione, estrazione, distillazione, cromatografia Flash e preparativa, SFC, spray drying, microincapsulazione, liofilizzazione, determinazione del punto di fusione e tecnologia NIR.

La struttura commerciale e tecnica di BUCHI Italia è a disposizione per presentare l'intera gamma di strumenti e fornire il supporto applicativo necessario a ottenere le migliori prestazioni in ogni fase del processo.

buchi.com

LabTech

Da 20 anni un punto di riferimento per il tuo laboratorio

www.labtechsrl.com



LinkedIn



LABTECH TORNA A LABOTEC: NUOVE SOLUZIONI PER L'ESTRAZIONE IN FASE SOLIDA AUTOMATIZZATA

DOPO IL GRANDE SUCCESSO DELLA PRIMA EDIZIONE, LABTECH PARTECIPA A LABOTEC PER IL SECONDO ANNO CONSECUTIVO CON UNA GAMMA AMPIA E DIVERSIFICATA, TRA CUI SPICCANO NUOVE SOLUZIONI PER L'SPE AUTOMATIZZATA.

Da oltre vent'anni LabTech accompagna il lavoro quotidiano di ricercatori e tecnici di tutto il mondo con soluzioni da laboratorio che combinano innovazione, affidabilità e praticità d'uso. Un percorso che è cresciuto insieme alle esigenze della ricerca, fino a costruire un catalogo ampio e articolato che spazia dai sistemi di raffreddamento e controllo della temperatura ai generatori di gas e di azoto liquido, dalle centrifughe agli strumenti dedicati alla preparazione di campioni organici e inorganici. Ogni soluzione nasce per rispondere alle esigenze concrete di laboratori ambientali, alimentari, chimici e farmaceutici, coniugando prestazioni elevate e affidabilità nel tempo, con una forte attenzione alla qualità certificata.

UN RITORNO ATTESO A LABOTEC

Dopo il grande successo della prima edizione, LabTech parteciperà per il secondo anno

consecutivo a Labotec. Per l'azienda si tratta di un'occasione unica per mostrare al pubblico italiano le proprie soluzioni più innovative e per avviare un dialogo diretto con ricercatori e tecnici di laboratorio, in un contesto che si sta sempre di più affermando come punto d'incontro privilegiato tra industria e ricerca. Un'occasione preziosa per raccogliere spunti sul campo e continuare a costruire, insieme alla comunità scientifica italiana, un dialogo fatto di scambio, ascolto e crescita reciproca. Tra i prodotti più interessanti che saranno presentati in fiera spicca la nuova linea di strumenti per l'estrazione in fase solida (SPE) automatizzata, e in particolare l'innovativo SPE2000.

SPE2000: L'AUTOMAZIONE CHE RIDEFINISCE LA PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

L'SPE2000 è un sistema SPE (Solid Phase

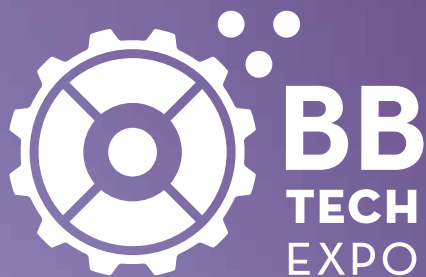


Extraction) completamente automatizzato, progettato per semplificare e accelerare la preparazione dei campioni in ambito ambientale, alimentare, chimico e farmaceutico. A differenza dei sistemi manuali tradizionali, consente l'elaborazione multicanale in parallelo o in sequenza, aumentando in modo esponenziale l'efficienza del laboratorio e garantendo risultati altamente riproducibili. Pensato per ridurre al minimo l'intervento manuale, il sistema unisce precisione, velocità e flessibilità operativa, riducendo la possibilità di errore. Automatizzando tutte le fasi della preparazione dei campioni, permette a ricercatori e tecnici di dedicare tempo ed energie all'analisi dei dati e alle decisioni strategiche, invece che alle operazioni ripetitive e dispendiose in termini di tempo.

L'appuntamento a Labotec sarà dunque il momento ideale per toccare con mano queste innovazioni e confrontarsi direttamente con il team LabTech.

labtechsrl.com





THE
**BEER &
BEVERAGE**
TECHNOLOGIES
SHOW

**21–23
FEBBRAIO 2027**
FIERA
DI RIMINI



TOGETHER WITH

**BEER &
FOOD**
ATTRACTION

YYY
MIXOLOGY
ATTRACTION

beerandfoodattraction.it

ORGANIZZATO DA

**ITALIAN
EXHIBITION
GROUP**
Providing the future

IN COLLABORAZIONE CON



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale

ITA
ITALIAN TRADE AGENCY

OpportunItaly
L'opportunità di fare business in Italia

IN CONTEMPORANEA CON

**International
HoReCa
meeting**
Congress • B2B • Parade

DIVENTA UN ESPOSITORE



IL PARTNER DI RIFERIMENTO PER LA RICERCA E L'INDUSTRIA: **GHIARONI GROUP** È A LABOTEC E CIBUS TEC 2026

GHIARONI GROUP RACCONTA LA SUA EVOLUZIONE IN UN NETWORK NAZIONALE INTEGRATO CAPACE DI PRESIDARE OGNI FASE, DALLA RICERCA SCIENTIFICA AL CONTROLLO QUALITÀ DIRETTAMENTE SULLA LINEA PRODUTTIVA.



I settore dell'analisi e del controllo qualità richiede oggi partner tecnici strutturati, capaci di garantire continuità operativa, conformità normativa e innovazione, superando il concetto di semplice fornitura tecnologica. In questo scenario, le Fiere di Parma si preparano ad accogliere il 27 e 28 ottobre l'edizione 2026 di Labotec, e dal 27 al 30 ottobre l'edizione 2026 di Cibus Tec. Due appuntamenti cruciali che vedranno Ghiaroni Group in prima linea e come Sponsor Platinum di Labotec, a testimonianza di un percorso di crescita che ha trasformato l'azienda da realtà distributiva con vocazione territoriale a un ecosistema integrato su scala nazionale. La visione che ha guidato questa espansione è chiara: costruire una struttura solida e diversificata, capace di coprire non solo l'intero ciclo di esigenze di un laboratorio chimico e microbiologico, ma di spingersi ben oltre, supportando direttamente anche i processi industriali e le linee di produzione. Questo progetto prende oggi vita attraverso un ecosistema integrato, in cui le competenze di quattro divisioni iper-specializzate si fondono per offrire un valore unico al mercato.

ghiaroni
group
**SIM-
PLIFY
YOUR
LAB**



competenze oltre i confini del laboratorio, arrivando al controllo diretto sulla linea. RG Strumenti, la divisione d'eccellenza focalizzata sui sistemi di misura nei processi produttivi, lavora con particolare attenzione alla sicurezza agroalimentare, alle applicazioni microbiologiche e all'ambito HACCP.

Infine, l'ecosistema ha consolidato in modo decisivo la sua vocazione per la ricerca integrando EN.CO., storico punto di riferimento per la strumentazione per la ricerca con i marchi Kruss e Stable Micro Systems, che arricchisce oggi l'offerta globale del network grazie a partnership decennali con i più prestigiosi brand internazionali.

Non più singole forniture frammentate, dunque, ma un'unica entità strutturata, capace di trasformare le sfide tecnologiche, produttive e normative in un percorso fluido e sicuro. L'unione di queste eccellenze si traduce in un impegno quotidiano per semplificare il lavoro di chi opera con standard elevati. Oggi Ghiaroni Group si presenta a Labotec e Cibus Tec non solo come espositore, ma come partner strategico per i mercati farmaceutico, cosmetico, alimentare, per la ricerca e per l'industria.

L'appuntamento per incontrare gli specialisti del Gruppo e progettare i prossimi traguardi della propria azienda è alle Fiere di Parma:

Labotec, Padiglione 07-08, Stand C 018
Cibus Tec, Padiglione 05, Stand B 040
ghiaroni.it

Il Gruppo, infatti, è oggi in grado di presidiare ogni singola fase operativa grazie a un percorso di integrazione mirato e costante.

LE QUATTRO DIVISIONI

Il percorso del Gruppo ha mosso i suoi primi passi storici acquisendo Crami. Realtà specializzata nelle soluzioni per la filtrazione, ha recentemente consolidato il proprio valore sul mercato ottenendo l'importante brevetto ufficiale per le sue esclusive rampe filtranti universali e per il sistema modulare SpeedFlow.

A questa profonda capacità produttiva, il Gruppo ha affiancato la garanzia della conformità normativa mettendo in campo Valitek. Operando anche come centro di assistenza tecnica e qualifica autorizzato per Fedegari Autoclavi e Memmert, questa società assicura la totale affidabilità dei processi, accompagnando i clienti lungo l'intero percorso dall'assistenza tecnica alla, convalida, dalla stesura del Validation Master Plan all'esecuzione operativa delle qualifiche. L'evoluzione del network ha poi spinto le



GIORGIO BORMAC: LA MISURA DI UN PERCORSO LUNGO TRENT'ANNI

STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA, COMPETENZA TECNICA E UNA RETE DI PARTNER COSTRUITA NEL TEMPO. GIORGIO BORMAC RACCONTA UN PERCORSO INIZIATO OLTRE TRENT'ANNI FA E OGGI SEGNA TO DA UN NUOVO TRAGUARDO: I 25 ANNI DI XS INSTRUMENTS E LO SVILUPPO DELLA NUOVA GENERAZIONE NEX.



Dietro ogni strumento c'è una misura da eseguire, un risultato da ottenere e, prima ancora, un'esigenza da comprendere. È da questa idea che prende forma la storia di Giorgio Bormac, nata a Carpi, nel cuore dell'Emilia, da un progetto imprenditoriale familiare e da una passione precisa per la strumentazione scientifica destinata al laboratorio e all'industria. Da oltre trent'anni l'azienda progetta, produce, seleziona e commercializza strumenti e apparecchiature, affiancando all'offerta tecnologica un'attività di supporto tecnico e assistenza sviluppata intorno alle necessità concrete degli utilizzatori.

È una storia fatta naturalmente di prodotti e innovazione, ma anche di relazioni costruite nel tempo. Non è casuale che il motto che accompagna Giorgio Bormac fin dalle origini sia "Il piacere di lavorare insieme". Una frase che sintetizza un modo di interpretare il lavoro nel quale la conoscenza tecnica resta indispensabile, ma deve essere accompagnata dalla capacità di ascoltare il cliente, capire l'applicazione e trasformare una richiesta in una soluzione realmente utilizzabile.

In un laboratorio, infatti, la scelta di uno strumento non si esaurisce nella lettura di una scheda tecnica. Significa comprendere che cosa deve essere misu-

rato, con quale precisione, in quale ambiente e con quali modalità operative. È su questo terreno che Giorgio Bormac ha costruito nel tempo il proprio modello di sviluppo.

UNA RETE CHE PARTE DALLA COMPETENZA

Un ruolo centrale in questo percorso è stato assunto fin dall'inizio dalla rete di rivenditori e partner specializzati, cresciuta insieme all'azienda sul territorio italiano e successivamente anche sui mercati internazionali.

La scelta è stata quella di non considerare la distribuzione come un semplice passaggio commerciale. Uno strumento scientifico deve essere conosciuto, spiegato e soprattutto contestualizzato rispetto all'applicazione per la quale viene scelto. Per questo Giorgio Bormac investe da anni nella formazione e nel confronto con la propria rete, mettendo a disposizione competenze tecniche, supporto commerciale e assistenza lungo l'intero ciclo di vita del prodotto.

La formazione riguarda naturalmente il funzionamento degli strumenti, ma non soltanto. Significa anche imparare a leggere correttamente le esigenze di un laboratorio, porre le domande giuste e individuare gli elementi realmente determinanti nella scelta della soluzione.

In questo senso il rivenditore diventa un vero punto di collegamento tra azienda e utilizzatore finale: conosce il territorio, entra quotidianamente nei laboratori e raccoglie problemi, richieste e nuove necessità. Informazioni che ritornano a Giorgio Bormac e alimentano a loro volta il processo di sviluppo.



È proprio dal confronto continuo con il mercato che sono nate e cresciute anche le diverse specializzazioni del gruppo: XS Instruments per l'elettrochimica e la misura, Argolab per le apparecchiature da laboratorio, Onda per la spettrofotometria, Neya per la centrifugazione e Marconi per i sistemi professionali di monitoraggio e data logging.

Brand differenti per tecnologie e applicazioni, ma sviluppati secondo una filosofia comune: realizzare o selezionare strumenti affidabili, intuitivi e capaci di rispondere alle necessità concrete di chi li utilizza.

25 ANNI DI XS INSTRUMENTS

Il 2026 rappresenta per Giorgio Bormac anche un passaggio importante: XS Instruments compie 25 anni.

Nato nel 2001, il marchio ha accompagnato una parte significativa dell'evoluzione dell'azienda e rappresenta oggi il cuore della sua esperienza nell'elettrochimica. Un percorso iniziato con la selezione dei primi strumenti e progressivamente evoluto verso lo sviluppo di soluzioni proprietarie, fino alla progettazione e produzione in Italia di strumentazione dedicata.

In questi venticinque anni sono cambiate le tecnologie, le modalità operative e le aspettative degli utilizzatori. Parallelamente si è ampliata anche la proposta XS Instruments, costruendo un sistema dedicato a pH, conducibilità, ossigeno disciolto e misure multiparametriche, nel quale strumenti, sensori, elettrodi e soluzioni per controllo e taratura concorrono alla qualità dell'intera catena di misura.

Il principio rimane quello di considerare la

misura non come il risultato di un singolo dispositivo, ma come un processo nel quale ogni elemento deve contribuire ad affidabilità, ripetibilità e semplicità operativa.

L'esperienza maturata in questi 25 anni entra oggi in una nuova fase con Nex, la nuova generazione XS Instruments sviluppata per combinare precisione, affidabilità e facilità d'uso.

Alla strumentazione da banco si è aggiunta una nuova gamma di strumenti portatili, pensata per trasferire la stessa filosofia anche alle misure sul campo. Nel corso

del 2026 la famiglia continua ad ampliarsi con i nuovi pH 2 Nex e pHDO Nex, ulteriori tasselli di un percorso che continua a evolvere insieme alle applicazioni e alle richieste dei laboratori.

Non si tratta soltanto di introdurre nuove funzioni o nuovi strumenti. Lo sviluppo tecnologico, nella filosofia Giorgio Bormac, nasce dal confronto con chi gli strumenti li utilizza e li propone quotidianamente: ascoltare il mercato, comprendere ciò che può essere migliorato e trasformare queste indicazioni in soluzioni più efficaci.

IL CONFRONTO CONTINUA A LABOTEC

Il prossimo momento di incontro sarà Labotec, in programma il 27 e 28 ottobre 2026 a Parma, dove Giorgio Bormac presenterà le ultime novità dei propri brand e incontrerà clienti, rivenditori, partner e professionisti del laboratorio.

Sarà l'occasione per vedere da vicino le nuove soluzioni XS Instruments, Argolab, Onda, Neya e Marconi, ma anche per proseguire quel confronto diretto che accompagna l'azienda fin dalle sue origini.

Perché anche in un settore costruito intorno a numeri, precisione e misurazioni, conoscere uno strumento significa prima di tutto comprendere il lavoro di chi dovrà utilizzarlo. Ed è da qui che, dopo oltre trent'anni, Giorgio Bormac continua a partire: "Il piacere di lavorare insieme".

giorgiobormac.com



MISURARE MEGLIO PER DECIDERE MEGLIO: **ANTON PAAR** PER IL LABORATORIO MODERNO

DALLA RICERCA AL CONTROLLO QUALITÀ, DAL LABORATORIO INDUSTRIALE ALLA PRODUZIONE, L'AFFIDABILITÀ DEL DATO ANALITICO È UN ELEMENTO CENTRALE PER IL CONTROLLO DEI PROCESSI E LA CONFORMITÀ. ANTON PAAR PROPONE STRUMENTI PER LE DIVERSE FASI DELL'ANALISI, DALLA PREPARAZIONE DEL CAMPIONE ALLA CARATTERIZZAZIONE FINALE.

Nei laboratori moderni misurare non significa più semplicemente ottenere un numero. Significa disporre di un dato affidabile, riproducibile e tracciabile, capace di supportare decisioni tecniche, produttive e qualitative in tempi sempre più rapidi. "Che si tratti di ricerca e sviluppo, controllo qualità, verifica delle materie prime o monitoraggio dei processi, la strumentazione analitica rappresenta oggi un elemento chiave per trasformare l'informazione scientifica in valore operativo", ci hanno spiegato da Anton Paar, azienda che sviluppa, produce e distribuisce strumenti di laboratorio ad alta precisione e sistemi di misura di processo e offre soluzioni di automazione e robotica.

Tra le misure più trasversali e ancora oggi strategiche rientrano densità e concentrazione, parametri fondamentali per valutare qualità, composizione e conformità di liquidi, soluzioni e prodotti finiti. Dal settore chimico al farmaceutico, dal food & beverage alla cosmetica, fi-



no al petrolchimico, ai lubrificanti, ai materiali avanzati e ai laboratori ambientali, questi parametri consentono di ottenere informazioni essenziali sul processo produttivo, sulla costanza del prodotto e sulla

qualità delle materie prime.

"La misura della densità, in particolare, continua a essere uno degli strumenti di controllo più utilizzati perché permette di verificare rapidamente la composizione di campioni liquidi e soluzioni senza ricorrere a procedure analitiche lunghe o complesse. Nei laboratori chimici consente, ad esempio, di controllare concentrazione di acidi, basi, solventi e miscele; nel farmaceutico supporta il controllo di formulazioni e materie prime; nel food & beverage viene utilizzata per determinare concentrazione zuccherina, conte-

Anton Paar: strumenti per la misura e la caratterizzazione

La linea Lab Density & Concentration di Anton Paar comprende densimetri, rifrattometri, polarimetri e strumenti per la misura della concentrazione. A questa si affiancano soluzioni per reologia, analisi termica, spettroscopia FTIR, preparazione del campione e caratterizzazione di particelle e superfici.

L'offerta comprende inoltre servizi di supporto applicativo, manutenzione preventiva e assistenza tecnica lungo il ciclo di vita degli strumenti.

nuto alcolico, estratti e qualità delle bevande; nel petrolchimico rappresenta un parametro essenziale per carburanti, oli e lubrificanti”.

L'evoluzione del laboratorio, tuttavia, va oltre la singola tecnica. “Oggi le aziende cercano strumenti capaci di ridurre la variabilità introdotta dall'operatore, automatizzare le procedure, gestire il dato in modo digitale e integrarsi con i sistemi informativi già presenti. Automazione della misura, controllo della temperatura, tracciabilità e gestione digitale dei risultati permettono di aumentare produttività e qualità, riducendo al tempo stesso tempi di analisi ed errori operativi. Il portfolio Anton Paar è adatto a rispondere a tutte queste esigenze: una proposta ampia e integrata che parte dalla misura di densità e concentrazione, ma si estende a numerose tecniche complementari. Densimetri, rifrattometri, polarimetri e strumenti per la misura della concentrazione sono affiancati da soluzioni per reologia, analisi termica, spettroscopia FTIR, caratterizzazione delle particelle, preparazione del campione e misura delle proprietà superficiali. L'obiettivo è offrire ai laboratori un ecosistema di tecnologie capace di rispondere a esigenze analitiche diverse con un approccio coerente e integrabile”.

Questa visione “cross” risponde a un cambiamento profondo: il laboratorio non lavora più per compartimenti

Dove si misurano densità e concentrazione?

Le misure di densità e concentrazione trovano applicazione in numerosi ambiti industriali e di laboratorio, tra cui industria chimica, farmaceutica, cosmetica, food & beverage, petrolchimica, lubrificanti, materiali avanzati, laboratori ambientali, ricerca universitaria e controllo qualità.

stagni, ma richiede piattaforme tecnologiche capaci di dialogare tra loro e di accompagnare il campione lungo tutto il percorso analitico. La densità può diventare il punto di partenza di una caratterizzazione più ampia, da integrare con indice di rifrazione, viscosità, comportamento reologico, distribuzione dimensionale delle particelle, tecniche spettroscopiche o analisi termica. In questo modo è possibile ottenere una conoscenza più completa del materiale, migliorando lo sviluppo prodotto, il controllo qualità e la gestione delle non conformità.

“Per i laboratori che operano in settori regolati o ad alta intensità produttiva, precisione e riproducibilità non sono più gli unici criteri di scelta. A fare la differenza sono anche continuità operativa, semplicità di utilizzo, aggiornamenti software, manutenzione preventiva, qualifiche, supporto applicativo e rapidità di intervento. La qualità di uno strumento, infatti, dipende anche dalla capacità del partner tecnologico di accompagnare il cliente nel tempo, dalla fase di installazione fino all'utilizzo quotidiano

e alla gestione dell'intero ciclo di vita dello strumento.

E in questo contesto assume particolare rilievo il Certified Service Anton Paar, che affianca i clienti con tecnici specializzati distribuiti sul territorio nazionale. Il servizio post-vendita è riconosciuto dagli utilizzatori con un rating medio di soddisfazione pari a 4,9 su 5, un dato che conferma l'importanza di un'assistenza tecnica qualificata, puntuale e orientata alla continuità operativa del laboratorio”. Guardare al futuro del laboratorio significa quindi superare l'idea dello strumento come soluzione isolata. Significa scegliere tecnologie capaci di generare dati affidabili, integrarli con altre informazioni analitiche e trasformarli in conoscenza utile per prendere decisioni migliori. “Dalla densità alla reologia, dalla spettroscopia alla preparazione del campione, dalla caratterizzazione delle particelle alle superfici, la gamma Anton Paar nasce per supportare laboratori di ricerca, controllo qualità e produzione con soluzioni precise, complementari e integrate”.

anton-paar.com



LABORATORIO: UN LUOGO OPERATIVO E UN IMPORTANTE BIGLIETTO DA VISITA

UN LABORATORIO NON È LA SEMPLICE SOMMA DI ARREDI, APPARECCHIATURE E IMPIANTI. È UN SISTEMA COMPLESSO NEL QUALE ATTIVITÀ, PERSONE, MATERIALI, UTENZE E REQUISITI DI SICUREZZA DEVONO TROVARE UNA SINTESI COERENTE.

La realizzazione o la riqualificazione di un laboratorio richiede una visione d'insieme. La posizione delle apparecchiature, la configurazione dei banchi, gli spazi di stoccaggio e l'organizzazione delle postazioni devono essere progettati insieme agli impianti elettrici e tecnici, alla ventilazione e aspirazione, alla distribuzione delle utenze, agli scarichi, all'ergonomia e alla gestione dei flussi.

PROGETTARE PRIMA SIGNIFICA EVITARE COSTI DOMANI

Una nuova apparecchiatura può richiedere specifiche alimentazioni o utenze tecniche; una cappa aspirante può modificare le esigenze di aspirazione e ventilazione; l'impiego di gas tecnici o determinate sostanze può richiedere specifiche modalità di distribuzione e gestione.

Anche la crescita dell'attività modifica nel tempo le condizioni iniziali: aumentano apparecchiature, materiali, operatori e attività. Un layout apparentemente adeguato può quindi diventare inefficiente quando viene sottoposto alle reali condizioni di esercizio.

Per questo l'analisi di fattibilità e la progettazione preliminare devono anticipare queste interazioni, considerando non soltanto ciò che serve oggi, ma anche le possibili evoluzioni dell'attività. Intervenire successivamente su un sistema già definito può comportare costi



aggiuntivi, tempi di fermo quasi mai considerati e maggiore complessità operativa.

QUANDO IL LABORATORIO DIVENTA ANCHE COMUNICAZIONE

Per aziende che svolgono attività di ricerca e sviluppo, controllo qualità, analisi o prove industriali, il laboratorio può rappresentare anche un importante strumento di comunicazione. Mostrare gli spazi e le attività significa rendere tangibili tecnologia, competenze e organizzazione.

Ma un laboratorio progettato esclusivamente per gli operatori potrebbe non essere adatto a ricevere visitatori. Occorre considerare percorsi, separazione delle aree, accessi

controllati e possibili interferenze con le attività operative.

La soluzione non è necessariamente impedire la visita, ma progettare la visibilità.

Percorsi dedicati, punti di osservazione, separazioni fisiche e superfici trasparenti possono consentire di mantenere una relazione viva con le attività senza sovrapporre il percorso del visitatore a quello degli operatori.

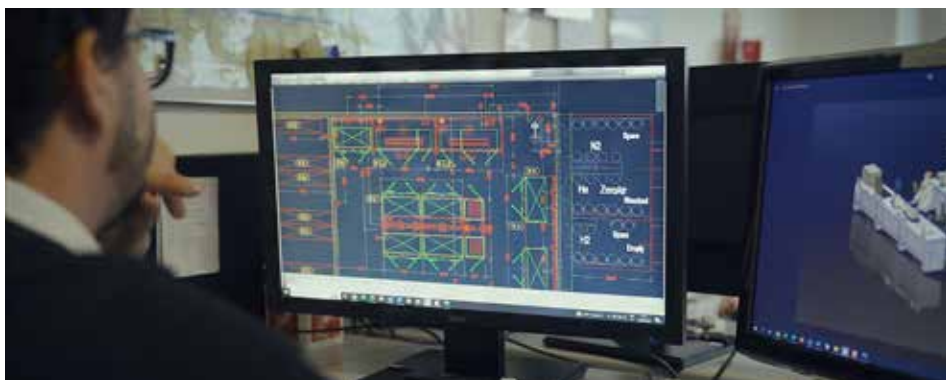
Il laboratorio diventa così una finestra sulle attività aziendali, mantenendo una netta distinzione tra spazio operativo e spazio destinato alla visita. La visibilità, quindi, non deve essere ottenuta a discapito della sicurezza: deve essere prevista attraverso la progettazione stessa dello spazio.



DAL LAYOUT AL PROGETTO INTEGRATO

Il layout non consiste soltanto nello stabilire dove collocare un banco o un'apparecchiatura, ma nel definire relazioni e percorsi: come si muovono gli operatori, come vengono trasferiti campioni e materiali, quali sono le aree di servizio, quali devono essere accessibili e quali devono rimanere protette.

La progettazione deve mettere in relazione:



- attività e postazioni di lavoro;
- apparecchiature e utenze;
- impianti e requisiti tecnici;
- flussi di persone e materiali;
- stoccaggio e aree di servizio;
- ergonomia e sicurezza;
- accessibilità e percorsi di visita;
- esigenze attuali e possibili sviluppi futuri.

Il laboratorio diventa così un sistema integrato, nel quale ogni scelta può avere conseguenze sulle altre componenti.

L'APPROCCIO DI ATS FAAR INDUSTRIES

È all'interno di questa logica che ATS FAAR INDUSTRIES affianca le aziende nella progettazione e realizzazione di laboratori chimici, di controllo qualità, R&D e industriali.

Il punto di partenza non è il singolo prodotto, ma la comprensione dell'attività che dovrà essere svolta nello spazio. L'analisi delle esigenze operative permette di sviluppare il layout considerando contemporaneamente postazioni, apparecchiature, arredi, utenze e aspetti im-

piantistici e di sicurezza.

Quando il laboratorio è destinato anche a ricevere clienti o visitatori, la progettazione può inoltre tenere conto delle modalità di accesso e osservazione, individuando soluzioni che valorizzino la visibilità dell'ambiente senza compromettere sicurezza e continuità delle attività. Il laboratorio non è necessariamente uno spazio chiuso verso l'esterno: può diventare un ambiente operativo capace di comunicare l'identità tecnologica dell'azienda. La progettazione deve quindi conciliare due esigenze: proteggere ciò che avviene all'interno e, allo stesso tempo, renderlo comprensibile e visibile quando questo rappresenta un valore per il cliente.

PROGETTARE PER IL PRESENTE, PREDISPORRE PER IL FUTURO

Un laboratorio è destinato a evolversi insieme all'azienda. Nuove apparecchiature, modifiche ai processi, incremento dei volumi, nuove metodologie analitiche o differenti esigenze di stoccaggio possono modificare nel tempo le

condizioni iniziali.

Una progettazione efficace non dovrebbe quindi limitarsi a fotografare le esigenze del momento, ma considerare anche un adeguato grado di flessibilità futura.

Lo stesso principio vale per la gestione dei visitatori: un percorso oggi non necessario potrebbe diventare strategico domani, così come un laboratorio inizialmente concepito come esclusivamente operativo potrebbe assumere un ruolo maggiore nella relazione con clienti e partner.

Progettare significa prendere decisioni oggi tenendo conto delle condizioni nelle quali il laboratorio dovrà operare domani.

IL VALORE DELLA PROGETTAZIONE

Il valore di un progetto di laboratorio non si misura soltanto nella qualità dell'ambiente una volta completato. Si misura anche nella capacità di evitare interventi successivi, ridurre le interferenze, facilitare l'operatività e creare condizioni di sicurezza coerenti con le attività svolte. Quando il laboratorio rappresenta anche un punto di contatto con l'esterno, il progetto può trasformare sicurezza e organizzazione in parte integrante dell'immagine aziendale.

Un laboratorio ben progettato è contemporaneamente luogo di lavoro, infrastruttura tecnica e spazio di relazione.

È questa la prospettiva con cui ATS FAAR INDUSTRIES interpreta la progettazione: partire dalle esigenze del cliente per arrivare a una soluzione nella quale funzionalità, sicurezza, flessibilità e comunicazione possano convivere all'interno di un unico progetto.

LABORATORIO APERTO – 5 principi per progettare visite in sicurezza

1. Separare i flussi

Il percorso dei visitatori dovrebbe essere distinto, quando necessario, dai percorsi degli operatori e dai flussi di materiali, campioni e prodotti, riducendo le interferenze senza compromettere la continuità operativa.

2. Definire le aree accessibili

Non tutte le zone del laboratorio devono necessariamente essere visitabili. È possibile individuare aree operative ad accesso controllato e spazi destinati all'accoglienza, all'osservazione o alla presentazione delle attività.

3. Progettare la visibilità

Superfici vetrate, punti di osservazione e percorsi dedicati possono consentire di vedere il laboratorio senza entrare nelle aree operative. La visibilità diventa così una caratteristica progettuale, non un accesso indiscriminato.

4. Considerare le attività in corso

Apparecchiature in funzione, movimentazione di materiali, utilizzo di sostanze e operazioni che richiedono particolari condizioni devono essere considerate nella definizione dei percorsi e delle aree di osservazione.

5. Integrare sicurezza e immagine

Un laboratorio ordinato, leggibile e correttamente organizzato comunica affidabilità tanto quanto le tecnologie presenti al suo interno. Progettare la visita significa quindi conciliare sicurezza, funzionalità e capacità di rappresentare l'azienda.

Il principio guida: non è necessario far entrare il visitatore nel laboratorio per mostrargli il laboratorio. Una progettazione corretta può permettere di osservare, comprendere e valorizzare le attività mantenendo protetti operatori, processi e aree a rischio.

atsfaar.it

EXACTA LABCENTER: OLTRE 50 ANNI DI SOLUZIONI PER I LABORATORI

FONDATA NEL 1974 A SAN PROSPERO, IN PROVINCIA DI MODENA, COME DISTRIBUTORE DI STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA, L'AZIENDA HA COSTRUITO UN PERCORSO FATTO DI CRESCITA ORGANICA, ACQUISIZIONI DI ALTRE REALTÀ DEL SETTORE ED ESPANSIONE DELLA PROPRIA OFFERTA.

La ricerca scientifica è il pilastro fondamentale alla base dell'innovazione e del progresso. Enti e laboratori di ricerca generano la conoscenza che alimenta lo sviluppo di nuovi materiali, processi produttivi e tecnologie, mentre tramite il controllo qualità si garantisce la realizzazione di prodotti sicuri e conformi a tutti gli standard produttivi. Per tutto ciò, da oltre cinquant'anni Exacta Labcenter S.p.A. supporta la scienza e il mondo del laboratorio in Italia. Exacta Labcenter si impegna da tre anni nella stesura del Report ESG ed ha attualmente raggiunto il Bronze status secondo l'ente certificatore Ecovadis. Per servire al meglio i propri clienti, attraverso competenze specializzate ed esperienza, Exacta Labcenter opera attraverso diverse unità: Labware & Chemicals, Instruments, Servizio Assistenza Tecnica, Lab Engineering e Wine & Beverage. L'obiettivo è quello di coprire l'intera filiera delle esigenze di laboratorio, dalla fornitura di



consumabili e reagenti alla progettazione di spazi tecnici, dalla strumentazione analitica all'assistenza post-vendita, in modo da poter seguire il cliente lungo l'intero ciclo di vita del laboratorio senza alcuna discontinuità.

LE AREE DI ATTIVITÀ

Il catalogo di consumabili e reagenti chimici del team Labware & Chemicals, composto da oltre 100.000 prodotti dei principali marchi di settore, consente di rispondere a qualsiasi esigenza in laboratorio. In questo è fondamentale la partecipazione di Exacta Labcenter in LLG, consorzio mondiale con turnover di gruppo pari a 700 milioni di euro. Grazie al suo magazzino in Germania di 25.000 metri quadrati, che si aggiungono al magazzino di Exacta Labcenter a Modena, vengono garantiti ai clienti disponibilità di prodotto, continuità di fornitura e tempi di consegna competitivi. La qualità dell'offerta di Exacta Labcenter è data anche da servizi personalizzati: tramite Outsourced Warehousing, Ordini e Consegne Programmate e Stock in Conto Deposito, il cliente è sicuro di avere la disponibilità di tutti i prodotti necessari per mandare avanti il proprio laboratorio, siano questi stoccati nei magazzini di Exacta Labcenter o in loco dal cliente. Allo scopo

Alcuni brand scelti per Voi

KEM
KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO., LTD.

EXACTA
SAFETY STORAGE CABINETS

memmert

analytichem
your science enabled

HACH
Be Right™

Reagecon

OPTTECH
OPTICAL TECHNOLOGY

Solstice

SETA STANHOPE-SETA



di semplificare il lavoro quotidiano dei tecnici di laboratorio e dell'ufficio acquisti, il servizio di e-procurement consente ad utenti selezionati di sfogliare ed ordinare dai propri sistemi gestionali i prodotti disponibili a magazzino con listini dedicati. Tutto ciò porta ad una semplificazione degli approvvigionamenti e ad una riduzione dei tempi di gestione per i laboratori, che possono concentrarsi sulle proprie attività chiave. Gli strumenti digitali e tecnologici non possono però prescindere dalla componente umana, che resta centrale per il modello di Exacta Labcenter costituito da persone specializzate nei vari prodotti e servizi, e capaci di rispondere alle esigenze e urgenze che possono nascere nelle attività quotidiane in laboratorio.

La stessa competenza si trova anche nel team Instruments, con commerciali sul territorio e specialisti di prodotto che accompagnano il cliente nella scelta e configurazione di un'ampia gamma di strumenti, da dispo-

sitivi di base per la preparativa dei campioni fino a soluzioni analitiche per titolazione, microscopia, caratterizzazione fisica e strumenti dedicati a specifici settori. L'obiettivo è quello di offrire un supporto tecnico ed applicativo che va oltre la semplice fornitura, poiché volto a soddisfare le specifiche esigenze di ogni cliente. Un affiancamento dato anche dal training specializzato sulle soluzioni offerte, che si traduce in scelte consapevoli, in una corretta impostazione dei parametri di utilizzo ed in una riduzione dei tempi di avviamento della strumentazione. Oltre alla strumentazione, il team risponde anche a qualsiasi esigenza riguardo la realizzazione di nuovi laboratori, grazie alla proposta ed installazione di arredo tecnico, cappe aspiranti ed agli armadi di sicurezza del brand Exacta Safety Storage Cabinets.

Una volta scelta la soluzione più adatta alle esigenze del laboratorio, la squadra di tecnici specializzati del Servizio Assistenza Tecnica è in grado di seguire l'intero ciclo di vita della strumentazione: dall'installazione, collaudo e validazione fino alle tarature e mappature certificate, e successivamente la manutenzione programmata. Il servizio si fonda su tre pilastri: competenza, garantita da tecnici specializzati e formati direttamente presso i produttori; stabilità, attraverso contratti annuali o pluriennali di intervento; flessibilità, con interventi disponibili sia presso il cliente che presso la sede aziendale.

I progetti di Engineering, Procurement & Construction per la realizzazione di laboratori chiavi in mano in Italia e nel mondo, sono

invece seguiti dall'unità di Lab Engineering. Questa accompagna il cliente dalla progettazione di spazi e dalla consulenza sulle analisi da effettuare fino alla realizzazione del laboratorio, alla formazione in loco del personale ed all'assistenza tecnica post-installazione. Infine, il brand di strumenti Exacta Wine & Beverage è dedicato a soluzioni per l'analisi vinicola del settore enologico, con una gamma di strumenti da laboratorio comprendente distillatori, analizzatori enzimatici, analizzatori di anidride solforosa, ebulloimetri e tanti altri. Il team di tecnici specializzati garantisce poi assistenza tecnica sia in loco presso cantine e stabilimenti di produzione, sia presso la sede di Exacta Labcenter.

NOVITÀ PER IL DOMANI

In questi tempi turbolenti e pieni d'incertezza, Exacta Labcenter vuole rappresentare un punto fermo per il mondo della ricerca. Più nello specifico, vuole riuscire nell'impresa di coniugare un'infrastruttura con capacità globali, in grado di rispondere in maniera completa e competitiva alle richieste dei laboratori, ad un servizio locale radicato nel territorio, con la consapevolezza dell'importanza delle relazioni che connettono tutti i soggetti di questo settore, siano essi clienti o fornitori. Exacta Labcenter ed i suoi partner stanno quindi lavorando per diventare sempre più nodi centrali di questa rete che connette tutti noi: una rete "Glocal". Presto saranno annunciate importanti novità a riguardo.

exactalabcenter.it

TEXTURE ANALYZER STABLE MICRO SYSTEMS: UNO STRUMENTO CHIAVE PER DIVERSI SETTORI

LA GAMMA DI STABLE MICRO SYSTEMS, DISTRIBUITA IN ITALIA DA ENCO, OGGI PARTE DI GHIARONI GROUP, OFFRE UN'AMPIA SELEZIONE DI STRUMENTI E ACCESSORI DEDICATI ALLO STUDIO DI MOLTEPLICI PROPRIETÀ MECCANICHE DEI MATERIALI, QUALI DUREZZA, CONSISTENZA, FRATTURABILITÀ, ESTRUDIBILITÀ E ADESIVITÀ. TROVA APPLICAZIONE IN NUMEROSI SETTORI OLTRE ALL'ALIMENTARE, TRA CUI FARMACEUTICO, COSMETICO, PACKAGING E MATERIALI INDUSTRIALI.



metri meccanici quali durezza, viscosità, fratturabilità, estrudibilità e mucoadesione. Una versatilità che ha reso il Texture Analyzer uno strumento chiave in settori molto distanti dall'alimentare: dalla farmaceutica alla cosmetica, fino al packaging e ai materiali industriali.

FARMACEUTICA E DISPOSITIVI MEDICI

Nel settore farmaceutico, il Texture Analyzer viene impiegato per valutare parametri critici per la qualità e l'efficacia dei prodotti. Modelli come il TA.XTplus100C raggiungono forze elevate, fino a 100 kgf, con una risoluzione di distanza estremamente fine (0,0005 mm): un dettaglio essenziale nelle applicazioni farmaceutiche che richiedono misurazioni di altissima

precisione. Gli ambiti tipici di utilizzo includono compresse, capsule, gel, creme dermatologiche e film orodispersibili, sui quali si misurano durezza, friabilità, adesività e comportamento sotto compressione. Si valuta inoltre la mucoadesione, ovvero la capacità di un principio attivo di aderire alle mucose per garantirne il corretto rilascio. Anche il comparto dei dispositivi medici e dentali rappresenta un campo d'uso consolidato: strumenti come il TA.XTplusC vengono impiegati per testare prodotti estremamente eterogenei, dalle barrette energetiche alle otturazioni dentali, dimostrando come lo stesso principio di misura — forza, tempo e distanza — si adatti a materiali dalle proprietà meccaniche molto diverse tra loro. Il controllo qualità su questi prodotti

Quando si parla di texture analysis, il pensiero corre quasi automaticamente al mondo alimentare: la croccantezza di un biscotto, la cremosità di uno yogurt, l'elasticità di un impasto. Eppure, gli strumenti sviluppati da Stable Micro Systems — azienda britannica fondata nel 1987 e considerata pioniera nella strumentazione per l'analisi della texture — sono oggi utilizzati in molteplici ambiti industriali ben oltre il comparto food. La gamma del brand comprende celle di carico, sonde intercambiabili e software di analisi dedicati, capaci di misurare para-





è particolarmente delicato, poiché minime variazioni nella consistenza possono impattare direttamente sulla sicurezza clinica.

COSMETICA E CURA DELLA PERSONA

Nel settore cosmetico, l'analisi della texture accompagna l'intero ciclo di sviluppo del prodotto: dalla consistenza di creme e gel, per garantire che una lozione scivoli agevolmente sulla pelle, fino al controllo qualità del packaging, verificando la corretta apertura delle confezioni. Gli ambiti applicativi tipici comprendono articoli per capelli, skincare, make-up, prodotti per la cura della persona in generale, oltre a granuli e polveri impiegati come materie prime. Un esempio concreto riguarda rossetti e stick per le labbra: il Texture Analyzer misura la durezza e il punto di rottura del prodotto, parametri che assicurano che lo stick non si spezzi durante l'applicazione ma resti comunque abbastanza morbido da stendersi con facilità. Un caso tipico è quello dei mascara, dove si valuta la forza necessaria per estrarre e spalmare il prodotto sullo scovolino, un dato che incide in modo diretto sulla sensazione percepita dal consumatore. Il Texture Analyzer consente di trasformare queste caratteristiche, tradizionalmente valutate in modo soggettivo, in dati oggettivi preziosi sia in fase di sviluppo che di controllo qualità.

PACKAGING E MATERIALI DA IMBALLAGGIO

Il Texture Analyzer trova largo impiego anche nei test sui packaging, siano essi alimentari o farmaceutici. Strumenti heavy-duty come il TA.HDplusC, capaci di misurare forze fino a 750 kgf, vengono utilizzati per un ventaglio applicativo molto ampio: dall'analisi sulle confezioni di alimenti fino alla valutazione degli imballaggi farmaceutici e dei dispositivi medici. In questo ambito si misurano parametri essenziali quali la forza necessaria per aprire blister e film sigillati, la



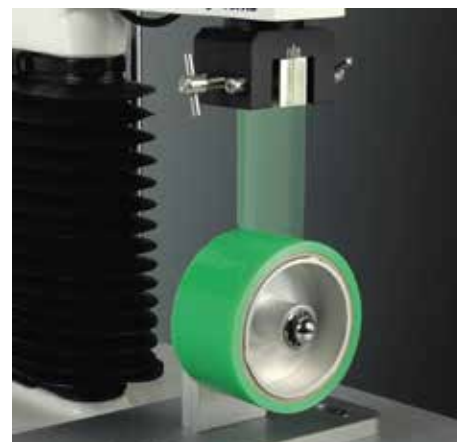
resistenza alla perforazione, la tenuta delle chiusure e la resistenza durante il trasporto e lo stoccaggio; tutti aspetti fondamentali per garantire l'integrità della referenza lungo l'intera catena logistica.

MATERIALI INDUSTRIALI, TESSUTI E ALTRI SETTORI

Al di fuori di food, farmaceutico e cosmetica, le applicazioni si allargano ulteriormente includendo adesivi, componenti elettronici, gel e film, materiali innovativi, pelle e tessuti, carta e cartone, polimeri, polveri e granuli industriali. Qualunque proprietà meccanica possa essere espressa in termini di forza, tempo e distanza — compressione, tensione, taglio, estrusione, flessione, adesione — può essere misurata e trasformata in un dato oggettivo, ripetibile e confrontabile nel tempo. Nel settore degli adesivi, ad esempio, il Texture Analyzer permette di valutare la forza di adesione e di distacco in condizioni controllate, offrendo un dato prezioso per lo sviluppo di nuove formulazioni e per il controllo qualità. Nel comparto tessile e conciario gli strumenti valutano resistenza, morbidezza e comportamento meccanico di pelli e tessuti, mentre nell'ambito della carta e del cartone consentono di misurare rigidità e resistenza alla flessione, parametri cruciali per il design di imballaggi e materiali da stampa.

UN PRINCIPIO COMUNE A TUTTI I SETTORI

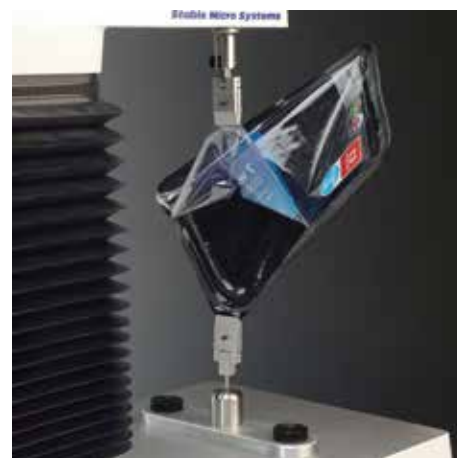
Un aspetto particolarmente interessante è che l'analisi della texture nasce proprio per superare i limiti della valutazione sensoriale soggettiva: l'obiettivo è trasformare criteri di accettazione, normalmente affidati al giudizio non standardizzato dell'operatore o del consumatore, in dati accurati, riproducibili, comparabili e quantificabili. È esattamente questo principio — misurare oggettivamente ciò che per tradizione viene percepito in modo qualitativo al tatto o alla vista — ad



aver permesso allo strumento di espandersi ben oltre il suo campo d'origine alimentare. Grazie al software in dotazione Exponent Connect, che consente di programmare protocolli di test e acquisire migliaia di dati al secondo, i Texture Analyzer di Stable Micro Systems si integrano perfettamente sia nei laboratori di ricerca e sviluppo sia direttamente sulle linee di produzione. In conclusione, se il nome "Texture Analyzer" richiama immediatamente l'ambito alimentare, la realtà applicativa di questi dispositivi è enormemente più vasta: farmaceutica, cosmetica, packaging, dispositivi medici, adesivi, tessuti, carta e polimeri sono solo alcuni dei settori in cui la misurazione oggettiva delle proprietà meccaniche è diventata uno standard imprescindibile per garantire qualità, sicurezza e consistenza del prodotto finito.

In Italia gli strumenti Stable Micro Systems sono distribuiti in esclusiva da EN.CO, oggi parte integrante dell'ecosistema Ghiaroni Group, che affianca i clienti con competenza tecnica e supporto dedicato: dalla scelta dello strumento più adatto fino alle diverse esigenze di test e applicazione.

**encosrl.com
ghiaroni.it**



MICRO-INGREDIENTI, MASSIMA PRECISIONE: L'**AUTOMAZIONE** CHE TRASFORMA I LABORATORI

NEI SETTORI FARMACEUTICO E NUTRACEUTICO, LA PESATURA DEI MICRO-INGREDIENTI RICHIEDE PRECISIONE, TRACCIABILITÀ E CONTROLLO DEL PROCESSO. CON TD-MATIC, LAWER AUTOMATIZZA QUESTE OPERAZIONI INTEGRANDO MICRO-DOSAGGIO, MOVIMENTAZIONE ROBOTIZZATA E IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI.

Nei laboratori farmaceutici e nutraceutici la gestione dei micro-ingredienti è una delle fasi più delicate e strategiche dell'intero processo di formulazione. Ingredienti attivi, vitamine, minerali e composti funzionali sono spesso trattati in quantità di milligrammi, ma hanno un impatto decisivo sull'efficacia, biodisponibilità, stabilità e conformità normativa del prodotto finito.

Vitamine, minerali, enzimi, estratti botanici, eccipienti e altri ingredienti devono essere pesati con estrema precisione per garantire l'efficacia del prodotto e la consistenza da lotto a lotto. Anche minime deviazioni di dosaggio possono compromettere la formulazione finale, con conseguenze dirette sulle prestazioni, sulla stabilità e sulla conformità agli standard di produzione.

“In un contesto normativo sempre più focalizzato su qualità e validazione dei processi, l'automazione della pesatura dei micro-ingredienti sta diventando una leva strategica per i laboratori. Automatizzare questa fase significa migliorare precisione, ripetibilità, controllo e tracciabilità, riducendo al contempo l'errore umano e supportando la piena conformità ai requisiti del sistema di qualità”, ci hanno spiegato in Lawer, azienda italiana specializzata dal 1970 nei sistemi automatici di pesatura e dosaggio di polveri e liquidi, con soluzioni sviluppate anche per applicazioni farmaceutiche e nutraceutiche, che sarà presente a CPHI Milano, hall 9, stand F115.

“Nella formulazione farmaceutica e nutraceutica moderna, la precisione non è solo un requisito tecnico, ma un ele-



mento critico della sicurezza del prodotto e della responsabilità normativa. Pazienti e consumatori si aspettano che ogni lotto offra la stessa efficacia, purezza e qualità. Per i produttori, ciò significa affidarsi a processi validati, coerenti e completamente documentati”. I sistemi di pesatura automatica rendono possibile raggiungere livelli di precisione difficili da raggiungere con operazioni manuali. Attraverso tecnologie avanzate di dosaggio e sistemi di

controllo integrati, ogni ingrediente può essere pesato con estrema precisione, riducendo deviazioni e garantendo coerenza in ogni lotto di produzione.

“Questo approccio – spiegano – consente alle aziende di: mantenere una qualità e un'efficacia costanti del prodotto; ridurre gli sprechi di materie prime; minimizzare gli errori di formulazione; supporta la conformità ai requisiti del sistema di qualità”.

Allo stesso tempo, l'automazione intro-



duce un livello superiore di controllo e monitoraggio dei dati, permettendo alle aziende di monitorare e documentare ogni fase della produzione, un requisito fondamentale per audit normativi e integrità dei record batch.

“Oltre alla precisione, uno dei principali vantaggi dell'automazione è il miglioramento dell'efficienza operativa. Le operazioni di pesatura manuale possono richiedere tempo, richiedere personale dedicato e richiedere procedure di verifica continue. Con sistemi automatizzati, queste attività sono gestite rapidamente e in modo controllato, migliorando il flusso di lavoro all'interno del laboratorio o della struttura produttiva. L'automazione permette inoltre alle aziende di ridurre i tempi di preparazione della ricetta, oltre ad aumentare la produttività delle linee di produzione, diminuire la dipendenza dalle operazioni

manuali e migliorare la pianificazione e l'organizzazione della produzione”.

Questo si traduce in una gestione delle risorse più efficiente e una maggiore reattività alle esigenze di Ricerca e Sviluppo e produzione. Inoltre, i sistemi di pesatura automatica migliorano la sicurezza degli operatori riducendo l'esposizione a polveri fini e sostanze attive, una considerazione importante nella gestione di composti delicati.

Un altro aspetto sempre più critico nella produzione di prodotti farmaceutici e nutraceutici è la tracciabilità degli ingredienti. Le normative internazionali e gli standard di qualità richiedono alle aziende di monitorare accuratamente origine, lotto e utilizzo di ogni materia prima durante tutto il processo produttivo. I sistemi di pesatura automatica, integrati con i sistemi ERP, permettono di registrare ogni operazione in dettaglio.

“Questo permette alle aziende di monitorare ogni ingrediente utilizzato nella produzione e registrare automaticamente i dati di pesatura, oltre a garantire la conformità agli standard di qualità e normative e a semplificare audit normativi e controlli di processo.

La digitalizzazione dei dati di produzione – continuano – diventa quindi uno strumento chiave per migliorare la trasparenza e la gestione delle informazioni all'interno dell'azienda”.

Per soddisfare le esigenze specifiche dei laboratori, Lawer ha sviluppato sistemi di pesatura automatica progettati per garantire precisione, flessibilità e affidabilità.

TD-MATIC

TD-MATIC è il sistema automatico di Lawer dedicato alla micro-pesatura delle polveri. Offre una risoluzione fino a 0,001 g e integra la gestione robotizzata di becher e contenitori attraverso un braccio a quattro assi.

L'identificazione dei prodotti avviene tramite codici a barre e RFID, così da garantire la tracciabilità delle operazioni, mentre il software di controllo può essere integrato con sistemi esterni. La soluzione è destinata in particolare ad applicazioni di laboratorio che richiedono elevata precisione di dosaggio, comprese attività di ricerca e sviluppo e controllo qualità.

lawer.com

LAWER

Fondata nel 1970, Lawer è un'azienda italiana specializzata nello sviluppo di sistemi automatici per la pesatura e il dosaggio di polveri e liquidi. L'attività comprende lo sviluppo interno delle tecnologie, la personalizzazione delle soluzioni e la loro integrazione nei processi produttivi dei clienti, sulla base delle caratteristiche degli ingredienti, dei volumi di produzione e della configurazione degli impianti.

Le soluzioni Lawer trovano applicazione anche nei settori farmaceutico e nutraceutico, dove precisione, tracciabilità e controllo del processo rappresentano requisiti centrali. L'azienda sarà presente a CPHI Milano, Hall 9, Stand F115.



CITOMETRIA A FLUSSO, NUOVE SOLUZIONI PER IL CONTROLLO MICROBIOLOGICO

DALL'ANALISI DELLE ACQUE AL CONTROLLO QUALITÀ NEI SETTORI ALIMENTARE, BEVERAGE E COSMETICO, LE TECNOLOGIE SYSMEX PARTEC DISTRIBUITE DA PRODOTTI GIANNI PERMETTONO DI RIDURRE I TEMPI DELLE ANALISI MICROBIOLOGICHE. UNA PROPOSTA CHE COMPRENDE ANCHE SISTEMI PER LA DETERMINAZIONE DELLE MICOTOSSINE E LO STUDIO DEL CONTENUTO DI DNA.



Venti minuti per determinare la carica batterica di un campione d'acqua, circa novanta per effettuare uno screening delle micotossine nelle materie prime alimentari. Sono alcuni dei tempi di analisi dichiarati per le soluzioni Sysmex Partec, distribuite in Italia da Prodotti Gianni e presentate anche in occasione dell'ultima edizione di Analytica, svoltasi a Monaco di Baviera lo scorso marzo. Al centro della proposta c'è la citometria a flusso, una tecnica che permette di analizzare le caratteristiche delle cellule in sospensione e che trova impiego anche nei

controlli microbiologici. Rispetto ai metodi tradizionali basati sulla coltura, che richiedono tempi di incubazione generalmente più lunghi, queste soluzioni permettono di ottenere informazioni in tempi ridotti, con applicazioni che spaziano dal controllo qualità industriale alla ricerca scientifica. La gamma comprende sistemi per il controllo microbiologico rapido, l'analisi delle acque, il monitoraggio dei processi produttivi e la caratterizzazione di campioni biologici, con applicazioni che spaziano dal controllo qualità industriale alla ricerca scientifica.

CONTROLLO MICROBIOLOGICO E SICUREZZA ALIMENTARE

Uno dei principali ambiti applicativi è rappresentato dal Rapid Microbiological Quality Control, che permette di ottenere risultati in tempi sensibilmente inferiori rispetto ai metodi culturali convenzionali. Attraverso l'impiego della citometria a flusso è possibile analizzare le popolazioni microbiche presenti nei campioni e, a seconda del metodo utilizzato, distinguere differenti condizioni cellulari. La riduzione dei tempi di analisi assume



particolare importanza nel settore alimentare, dove il monitoraggio microbiologico interessa materie prime, prodotti intermedi e prodotti finiti. L'obiettivo è individuare tempestivamente eventuali criticità, limitando i tempi di attesa prima del rilascio dei lotti, nel rispetto delle procedure di validazione applicabili. Accanto alle analisi microbiologiche, Sysmex Partec propone soluzioni per il rilevamento delle micotossine, contaminanti di origine fungina che rappresentano un problema significativo per la sicurezza alimentare e mangimistica. I Mycotoxin Test Kits permettono di effettuare analisi su materie prime, merci in ingresso e prodotti finiti in circa 90 minuti, proponendosi come strumenti per velocizzare le attività di screening rispetto a metodiche convenzionali quali HPLC ed ELISA. Un'altra applicazione riguarda il controllo di probiotici e postbiotici. Il sistema CyStain™ BacCount consente di monitorare le caratteristiche delle popolazioni microbiche durante la produzione, fornendo informazioni utili per la valutazione della qualità e della stabilità dei prodotti.

DALL'ACQUA DI PROCESSO AL SETTORE BEVERAGE

Il monitoraggio microbiologico delle acque costituisce un'altra area di applicazione della citometria a flusso, soprattutto nei processi industriali nei quali la qualità dell'acqua rappresenta un requisito essenziale. Le soluzioni CyStain™ BacCount Total e CyStain™ BacCount Viable consentono di determinare rispettivamente la carica batterica totale e la componente cellulare vitale in circa 20 minuti. Le analisi

possono essere effettuate in laboratorio o integrate nei sistemi di monitoraggio delle linee produttive, permettendo di verificare più rapidamente eventuali variazioni delle condizioni microbiologiche. Nel comparto delle bevande, le tecnologie Sysmex Partec trovano applicazione nel controllo dei microrganismi durante le diverse fasi di lavorazione. Il CyStain™ VitalCount Kit, ad esempio, è destinato alla quantificazione rapida dei microrganismi vitali in succhi, soft drink e altre bevande, con l'obiettivo di ridurre i tempi necessari alle verifiche microbiologiche prima della commercializzazione. Per il settore birrario sono disponibili soluzioni dedicate al controllo delle micotossine nelle materie prime, alla valutazione della vitalità dei lieviti attraverso YeastControl Viability e al monitoraggio dei microrganismi indesiderati. I reagenti CyStain™ BacCount possono inoltre essere impiegati per verificare l'efficacia delle operazioni di Cleaning in Place (CIP), contribuendo al controllo delle condizioni igieniche degli impianti. Anche il settore enologico presenta esigenze specifiche. La proposta comprende reagenti per il monitoraggio della fermentazione alcolica, come OenoYeast, e strumenti per il controllo della fermentazione malolattica, tra cui CyStain™ GramCount Kit. Altre applicazioni riguardano l'individuazione di microrganismi alteranti, come Dekkera e Brettanomyces, e le verifiche microbiologiche prima dell'imbottigliamento attraverso CyStain™ OenoCount.

LE APPLICAZIONI NELLA COSMETICA E NELLA RICERCA

Nel settore cosmetico e del personal care,

il controllo microbiologico è un passaggio fondamentale per verificare la qualità delle formulazioni e prevenire la commercializzazione di prodotti contaminati. Il CyStain™ VitalCount Cosmetics Kit è stato sviluppato per accelerare l'individuazione delle contaminazioni microbiologiche nei prodotti cosmetici, contribuendo a ridurre i tempi di quarantena dei lotti. I reagenti della gamma BacCount possono essere utilizzati anche per il monitoraggio dell'acqua di processo e la verifica delle procedure di pulizia degli impianti. Oltre alle applicazioni industriali, Sysmex Partec propone tecnologie per l'analisi della ploidia e la determinazione delle dimensioni del genoma. Si tratta di metodiche basate sulla misurazione del contenuto di DNA cellulare mediante citometria a flusso, impiegate soprattutto nello studio e nella caratterizzazione di materiale vegetale. Le soluzioni disponibili consentono sia lo screening di numerosi campioni sia analisi più approfondite, rispondendo alle esigenze dei laboratori di ricerca e delle attività di selezione e caratterizzazione delle specie vegetali. A completare la proposta vi sono i filtri cellulari CellTrics™, disponibili con dimensioni delle maglie comprese tra 5 e 150 micrometri. Questi dispositivi permettono di preparare sospensioni cellulari a partire da tessuti, fluidi biologici, materiali vegetali e biopsie, attraverso una filtrazione delicata che contribuisce a preservare l'integrità delle cellule.

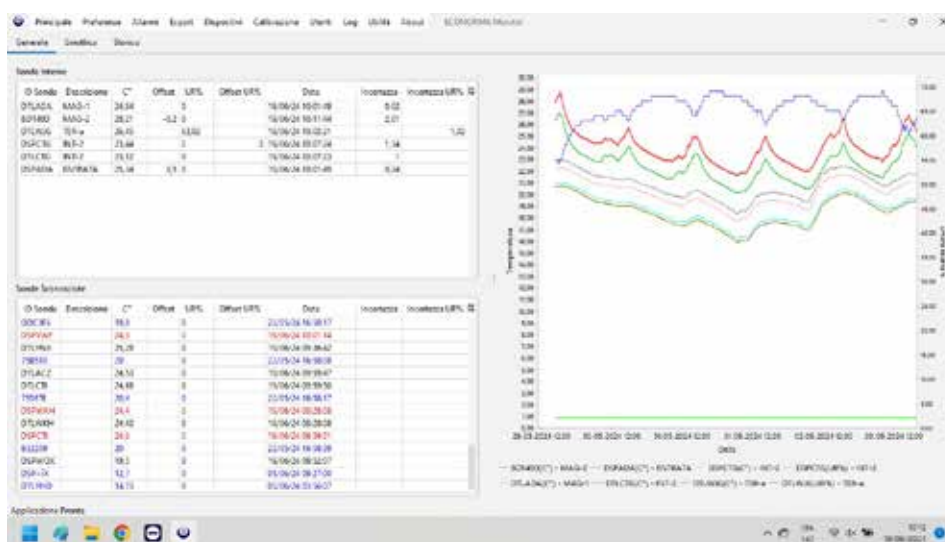
prodottigianni.com

ECONORMA, MONITORAGGIO WIRELESS DI TEMPERATURA E UMIDITÀ CON FT-105/RF-PLUS

IL SOFTWARE PROPOSTO DALL'AZIENDA TREVIGIANA PERMETTE DI ACQUISIRE E GESTIRE IN TEMPO REALE I DATI PROVENIENTI DA SONDE WIRELESS, CON FUNZIONI DI ALLARME, ARCHIVIAZIONE E CONSULTAZIONE DA REMOTO.

Monitorare temperatura e umidità relativa in diversi ambienti, consultare le misure in tempo reale e conservare lo storico delle registrazioni attraverso un unico sistema. È quanto permette di fare FT-105/RF-Plus, il software proposto da Econorma, azienda di San Vendemiano, in provincia di Treviso, specializzata in prodotti e tecnologie per il monitoraggio ambientale. Il sistema utilizza moduli radio che rilevano la temperatura e, nelle versioni combinate, anche l'umidità relativa. Le informazioni vengono trasmesse a un'unità ricevente collegata al computer, dove il programma provvede all'acquisizione, alla visualizzazione e all'archiviazione delle misure.

Le possibili applicazioni comprendono laboratori, celle frigorifere, termostati, magazzini e ambienti di produzione e stoccaggio, compresi quelli soggetti a procedure di autocontrollo HACCP. In questi contesti, il monitoraggio continuo



delle condizioni ambientali consente di documentare l'andamento dei parametri e individuare eventuali scostamenti rispetto ai valori previsti.

DALLE SONDE AI GRAFICI IN TEMPO REALE

L'interfaccia del software permette di visualizzare contemporaneamente i grafici delle sonde installate, oppure di selezionare un singolo punto di misura per analizzarne l'andamento. I dati possono essere filtrati per identificativo della sonda, data e descrizione, mentre le funzioni di ingrandimento consentono di esaminare nel dettaglio determinati intervalli temporali. Per una lettura più immediata è disponibile anche un quadro sinottico personalizzabile. L'operatore può utilizzare un'immagine dell'ambiente monitorato, ad esempio la planimetria di un laboratorio o la disposizione delle celle frigorifere, sulla quale collocare i diversi punti di misura. Accanto a ciascuna sonda vengono riportati i valori aggiornati di temperatura o umidità relativa.

Quando una misura supera le soglie impostate, il relativo indicatore cambia colore, segnalando visivamente la condizione





di allarme.

I moduli radio sono alimentati da batterie al litio e dispongono di una memoria interna da 6.400 letture, che possono essere successivamente scaricate. La configurazione iniziale avviene attraverso il programma FT-Config, con il quale si definiscono l'identificativo del modulo, la tipologia di misura e gli intervalli di trasmissione. Per ciascuna sonda è inoltre possibile impostare un offset di calibrazione, così da applicare le correzioni necessarie ai valori acquisiti.

ALLARMI E CONSULTAZIONE DA REMOTO

Una delle funzioni principali di FT-105/RF-Plus riguarda la gestione delle soglie di allarme. Per ogni punto di misura possono essere definiti limiti minimi e massimi, al superamento dei quali il sistema attiva una segnalazione sonora e, se opportunamente configurato, invia notifiche tramite e-mail o SMS. Quest'ultima funzione richiede un modem con SIM collegato al computer.

È previsto anche un ritardo programmabile nell'invio delle notifiche, utile per gestire brevi oscillazioni dei valori ed evitare segnalazioni immediate per scostamenti transitori. La condizione di superamento della soglia rimane comunque visibile nell'interfaccia sin dal momento in cui viene rilevata.

Il programma, compatibile con Windows, macOS e Linux, comprende un web server che permette di consultare grafici e misure attraverso un browser, utilizzando computer, tablet o smartphone. So-

no inoltre disponibili applicazioni mobili dedicate per dispositivi Android e iOS, attraverso le quali è possibile controllare i parametri monitorati e ricevere informazioni sulle condizioni di allarme.

L'accesso dall'esterno della rete locale richiede un'adeguata configurazione della connessione e del server.

ARCHIVIAZIONE, ESPORTAZIONE E BACKUP

FT-105/RF-Plus comprende infine una serie di funzioni per la gestione delle registrazioni. Nella sezione dedicata allo storico, l'operatore può consultare i dati acquisiti, aggiungere descrizioni e note del responsabile, individuare specifici intervalli temporali e produrre report delle misurazioni. Le registrazioni possono essere esportate in formato compatibile con Excel, mentre i grafici possono essere stampati singolarmente o come rap-

presentazione complessiva dei parametri monitorati. È prevista anche la possibilità di personalizzare alcuni elementi della visualizzazione grafica.

Per la conservazione delle informazioni, il programma dispone di una funzione di backup che permette di salvare in un database sia i dati registrati sia la configurazione del sistema. Una caratteristica utile per conservare lo storico delle acquisizioni e recuperare le impostazioni in caso di necessità.

FT-105/RF-Plus riunisce in un'unica interfaccia le attività di acquisizione, consultazione e archiviazione dei parametri ambientali, offrendo uno strumento per il monitoraggio di temperatura e umidità nei laboratori e negli ambienti industriali in cui è necessario mantenere sotto osservazione le condizioni di esercizio.

econorma.com



CMI INDUSTRIES, L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ENTRA NEI PROCESSI DI RIEMPIMENTO

DALLA GESTIONE DEI PARAMETRI DI PROCESSO ALLA MANUTENZIONE PREDITTIVA, CMI INDUSTRIES INTEGRA ALGORITMI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLE PROPRIE TECNOLOGIE DI RIEMPIMENTO. LA NUOVA LOGYKA-R 2026, PRESENTATA A INTERPACK, RAPPRESENTA UN ESEMPIO DI QUESTA EVOLUZIONE, COMBINANDO AUTOMAZIONE, CONTROLLO DEI DATI E SOLUZIONI DEDICATE AL TRATTAMENTO DI PRODOTTI ALTAMENTE CORROSIVI.

L'intelligenza artificiale trova nuove applicazioni anche nel settore del riempimento industriale, dove il controllo delle variabili di processo, la precisione del dosaggio e la riduzione dei fermi macchina rappresentano aspetti determinanti per l'efficienza delle linee produttive. Un'evoluzione che interessa da vicino anche l'industria chimica, nella quale le caratteristiche dei prodotti trattati richiedono soluzioni specifiche in ter-

mini di materiali, sicurezza e affidabilità delle operazioni.

In questo ambito si inserisce il percorso di CMI Industries, azienda attiva dal 1982 nella progettazione e costruzione di macchine e linee per il confezionamento di prodotti chimici, cosmetici, parafarmaceutici e alimentari. Con oltre 5.700 macchine installate nel mondo e una quota export superiore al 65 per cento, la società ha progressivamente ampliato la

propria presenza internazionale, raggiungendo mercati europei ed extraeuropei. La specializzazione storica rimane il riempimento di prodotti chimici, in particolare sostanze corrosive, un settore che richiede competenze specifiche nella progettazione degli impianti e nella scelta dei materiali a contatto con il prodotto. Parallelamente, CMI ha esteso la propria attività al comparto alimentare, sviluppando soluzioni per il dosaggio di pro-





dotti con caratteristiche differenti, dalle creme spalmabili al miele, fino a salse e marmellate.

DATI E ALGORITMI PER IL CONTROLLO DEI PROCESSI

Uno degli sviluppi più recenti riguarda l'integrazione dell'intelligenza artificiale nelle macchine di riempimento. CMI Industries ha infatti sviluppato una piattaforma proprietaria che utilizza dati storici, algoritmi predittivi e informazioni raccolte dai sensori per supportare la regolazione dei parametri di funzionamento e la gestione operativa degli impianti.

L'obiettivo è rendere le macchine capaci di adattarsi alle variazioni delle condizioni di processo, intervenendo su parametri come viscosità, temperatura e volume dei recipienti. L'elaborazione dei dati permette inoltre di individuare eventuali anomalie di funzionamento e di supportare le attività di manutenzione, con l'intento di ridurre i fermi non programmati.

La disponibilità di informazioni aggiornate sul comportamento della macchina assume particolare importanza anche nelle attività di controllo e verifica dei processi produttivi, soprattutto nei settori dove precisione del dosaggio e ripetibilità delle operazioni costituiscono requisiti essenziali.

LOGYKA-R 2026, AUTOMAZIONE E PRECISIONE DI DOSAGGIO

Un'applicazione concreta di questo approccio è rappresentata dalla nuova Logyka-R 2026, presentata in occasione

di Interpack 2026. La macchina integra un algoritmo proprietario che consente di confrontare i dati effettivi di esercizio con quelli previsti in fase di progettazione, già durante le procedure FAT (Factory Acceptance Test) e SAT (Site Acceptance Test).

Il sistema è progettato per rendere disponibili agli operatori informazioni utili sul funzionamento dell'impianto e favorire lo scambio di dati con i sistemi ERP aziendali.

Dal punto di vista tecnico, Logyka-R 2026 è destinata al riempimento di recipienti con capacità compresa tra 200 e 2.000 millilitri, con una produttività dichiarata di 15.000 unità all'ora nel formato da 750 millilitri. La configurazione prevede 36 stazioni di riempimento dotate di misuratori di flusso magnetici, mentre la precisione di dosaggio dichiarata raggiunge lo 0,2 per cento rispetto al valore nominale.

Particolare attenzione è stata riservata al trattamento di prodotti altamente corrosivi. La macchina presenta infatti una costruzione antiacido e una sezione idraulica realizzata in titanio, materiale scelto per le sue caratteristiche di resistenza alla corrosione. Il sistema di tappatura a dieci teste con presa positiva è inoltre progettato per adattarsi alle tolleranze dimensionali dei tappi.

PULIZIA AUTOMATIZZATA E RIDUZIONE DEI CONSUMI

Un ulteriore elemento tecnico riguarda la gestione delle operazioni di pulizia

e manutenzione. Logyka-R 2026 integra il sistema brevettato Ultracleaning Electronic System, sviluppato per automatizzare le procedure di lavaggio e contenere i tempi necessari alla pulizia dell'impianto.

Secondo i dati forniti da CMI Industries, questa tecnologia consente di ridurre fino all'85 per cento i tempi di cleaning e del 75 per cento il consumo di detersivi. Le procedure CIP (Cleaning in Place) e SIP (Sterilization in Place) sono automatizzate, mentre l'assenza di guarnizioni nella sezione di riempimento contribuisce a limitare gli interventi di manutenzione.

L'integrazione tra sistemi di pulizia, sensoristica e algoritmi di autoapprendimento si inserisce in un approccio più ampio alla gestione degli impianti, nel quale l'automazione non riguarda soltanto le operazioni produttive, ma anche il monitoraggio delle condizioni di esercizio e l'ottimizzazione delle risorse impiegate.

Per CMI Industries – come spiegati dall'azienda – l'intelligenza artificiale rappresenta quindi un ulteriore sviluppo delle tecnologie di riempimento, con applicazioni che interessano tanto la produttività quanto la gestione e la continuità dei processi. Un percorso che riflette la crescente attenzione dell'industria verso macchine capaci non soltanto di eseguire operazioni automatizzate, ma anche di utilizzare i dati per supportare le decisioni degli operatori.

cmiindustries.it

CYBERSECURITY E RICERCA CLINICA: UNA QUESTIONE DI PROCESSO

TRIAL DISTRIBUITI TRA OSPEDALI, CRO, SPONSOR E PARTNER INTERNAZIONALI, DATI SENSIBILI CHE CIRCOLANO TRA PIÙ SOGGETTI E ACCESSI DIFFICILI DA GOVERNARE. NELLA RICERCA FARMACEUTICA, LA SICUREZZA INFORMATICA È SEMPRE PIÙ UNA QUESTIONE DI PROCESSO, NON SOLTANTO DI TECNOLOGIA...

La cybersecurity è ormai un tema strutturale per il settore farmaceutico, soprattutto quando si entra nel campo della ricerca clinica. Non solo per il valore economico dei dati trattati, ma per la complessità stessa con cui queste informazioni vengono prodotte, condivise e gestite lungo la filiera.

Ricerca clinica e attività di laboratorio sono del resto strettamente collegate. Molti dei dati che alimentano un trial nascono proprio da analisi, test e verifiche condotte nei laboratori, per poi essere trasferiti tra strutture sanitarie, CRO, sponsor ed enti regolatori. La protezione di queste informazioni riguarda quindi l'intero percorso del dato, dalla sua generazione fino alla validazione e alla condivisione.

Secondo i dati richiamati da CyberGrant, una violazione nel settore sanitario costa in media 7,42 milioni di dollari, mentre il tempo medio di permanenza degli attaccanti nei sistemi prima dell'identificazione raggiunge i 279 giorni. Nel 2025 sono stati registrati 1.492 incidenti sanitari con esfiltrazione di dati e, a livello globale, gli attacchi sono cresciuti del 30% rispetto al 2024. Il punto, però, non è soltanto quantitativo. La ricerca clinica presenta infatti una struttura particolarmente esposta: un singolo trial di fase III può coinvolgere ospedali in Paesi diversi, team universitari, CRO, sponsor farmaceutici ed enti regolatori. File e documenti vengono scambiati tra soggetti differenti, non sempre attraverso canali governati centralmente dall'IT e non sempre con una visione completa degli accessi. In gioco ci sono dataset di pazienti soggetti al GDPR, proprietà intellettuale, risultati sperimentali e documentazione regolatoria. Una compromissione può quindi avere conseguenze che vanno oltre il danno



economico, arrivando a mettere a rischio la validità di uno studio o a rallentare lo sviluppo di nuove terapie.

IL FATTORE UMANO RESTA CENTRALE

La vulnerabilità non dipende necessariamente da attacchi particolarmente sofisticati. Secondo i dati riportati da CyberGrant, il 54% dei breach sanitari è riconducibile alla componente umana, mentre nel 32% dei casi il problema ha origine da terze parti. Phishing, credenziali rubate, allegati inviati al destinatario sbagliato e vulnerabilità note non corrette restano tra i principali vettori di accesso. In molti casi, quindi, il rischio nasce da processi quotidiani e apparentemente banali, più che da scenari tecnologicamente estremi.

A rendere il quadro più complesso è la natura stessa della supply chain scientifica. Il caso Inotiv, citato nel documento, è emblematico: nell'agosto 2025 il gruppo ransomware Qilin ha sottratto 176 GB di dati da una società di ricerca a contratto

statunitense, compromettendo informazioni relative a numerosi programmi farmaceutici e clienti biotech.

Un attacco a una CRO, a un fornitore o a un altro nodo della catena non coinvolge quindi necessariamente una sola organizzazione, ma può estendersi a un intero ecosistema di aziende e istituzioni.

ACCESSI, TRACCIABILITÀ E CANALI DI CONDIVISIONE

Prima ancora di introdurre nuove soluzioni tecnologiche, il primo passaggio è capire dove si trovano le principali esposizioni. Quanto tempo serve, per esempio, per revocare completamente l'accesso ai dati a un collaboratore esterno che lascia un progetto? È possibile ricostruire in modo verificabile chi ha aperto un determinato documento e quando? I dati vengono scambiati esclusivamente attraverso sistemi approvati oppure continuano a circolare via email personali e servizi cloud non governati? Sono domande che toccano direttamente

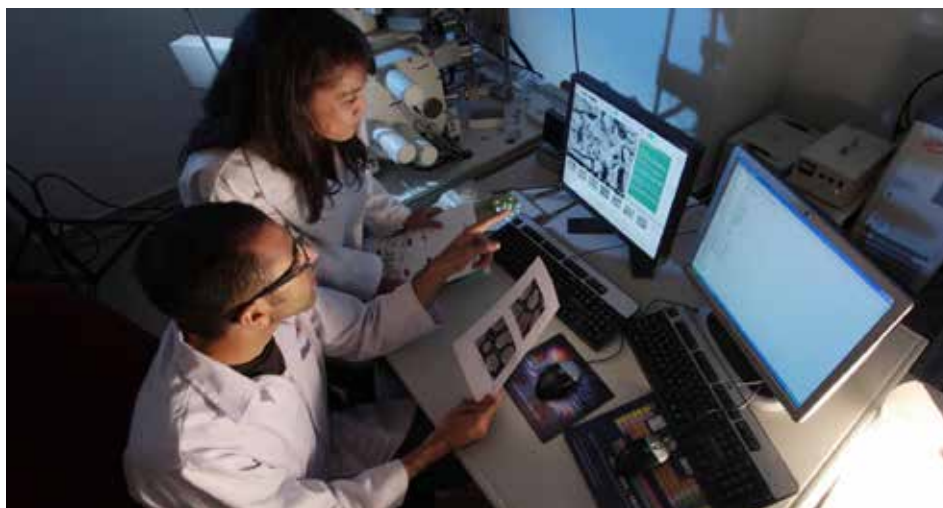
la governance del dato e che diventano particolarmente rilevanti in un settore in cui tracciabilità, integrità e conformità regolatoria fanno parte del processo scientifico stesso.

Per i laboratori, il tema è particolarmente concreto: sistemi informatici di laboratorio, piattaforme di gestione dei dati, strumenti analitici connessi e archivi digitali fanno parte di una catena informativa che deve mantenere coerenza, accessibilità controllata e tracciabilità lungo tutto il ciclo di vita del dato.

LA SICUREZZA COME PARTE DEL PROCESSO DI RICERCA

Uno dei problemi più frequenti nell'introduzione di strumenti di cybersecurity negli ambienti di ricerca è il timore che possano rallentare il lavoro o complicare le attività quotidiane dei ricercatori.

La questione, secondo Valerio Pastore, co-founder di CyberGrant, è invece progettare sistemi capaci di inserirsi nei flussi esistenti senza sostituirli o appesantirli. La protezione dei dati, in questa prospettiva, non entra in conflitto con la produttività scientifica, ma



diventa una condizione per preservare validità dei risultati, continuità operativa e capacità di dimostrare la conformità nei confronti di regolatori e partner internazionali. Per il farmaceutico, quindi, la cybersecurity non può più essere considerata soltanto una funzione IT. In una filiera sempre più distribuita e interconnessa, diventa parte integrante della gestione del trial, della qualità del dato e, più in generale, dell'affidabilità

del processo di ricerca.

Lo stesso vale per il laboratorio, che di questa filiera rappresenta spesso uno dei punti di origine e trasformazione dell'informazione. Proteggere i dati significa quindi proteggere non soltanto un'infrastruttura digitale, ma anche la continuità e la validità del lavoro scientifico.

cybergrant.net



Controllo qualità senza compromessi

Misura viscosità, densità e indice di rifrazione con strumenti progettati per il laboratorio QC e R&D

Risultati rapidi, affidabili e riproducibili per supportare ogni decisione

Scopri ViscoQC, DMA, SVM e Abbatmat dal vivo a Labotec 2026





PBS BIOTECH E ROCKWELL AUTOMATION: AUTOMAZIONE PER LO SVILUPPO DELLE TERAPIE CELLULARI

PBS BIOTECH HA INTEGRATO LE TECNOLOGIE DI AUTOMAZIONE ROCKWELL AUTOMATION NELLA PIATTAFORMA DI BIOREATTORI MULTIPARALLELI “MINIPRO”, SVILUPPATA PER SUPPORTARE LE ATTIVITÀ DI SVILUPPO DEI PROCESSI E IL SUCCESSIVO PASSAGGIO ALLA PRODUZIONE CLINICA E COMMERCIALE.

Lo sviluppo delle terapie cellulari richiede processi sempre più controllabili, riproducibili e facilmente trasferibili dalla fase di ricerca alla produzione. In questo contesto si inserisce la collaborazione tra PBS Biotech, specializzata in sistemi di bioreattori monouso, e Rockwell Automation, le cui tecnologie sono state integrate nella piattaforma multiparallela “MiniPRO”.

Uno dei nodi per le aziende impegnate nello sviluppo di Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP) riguarda infatti la possibilità di aumentare la produttività delle attività sperimentali mantenendo, allo stesso tempo, condizioni di processo confrontabili con quelle delle successive fasi produttive. Processi manuali, sistemi non standardizzati e piattaforme proprietarie possono rendere più complesso il trasferimento tecnologico e introdurre elementi di variabilità durante lo scale-up.

“MiniPRO” è un sistema chiuso e automatizzato che può integrare fino a 24 bioreattori controllabili in modo indipendente, consentendo di sviluppare e confrontare più processi in parallelo. La piattaforma utilizza il software “FactoryTalk” e la “Process Library” di Rockwell Automation per la gestione e il monitoraggio in tempo reale dei parametri di processo.

L’architettura è inoltre compatibile con “PlantPAx”, il sistema di controllo distribuito (DCS) di Rockwell Automation, permettendo di inserire il bioreattore all’interno di sistemi di automazione più ampi destinati alla produzione di terapie cellulari.



“Le tecnologie Rockwell ci consentono di fornire un controllo di livello industriale dei parametri critici di processo, permettendo agli utenti di generare dati di processo di elevata qualità in un ambiente che riproduce quello della produzione commerciale”, ha spiegato Sharon Harvey, Director of Product Management and Strategy di PBS Biotech. “Gli sviluppatori possono introdurre questa tecnologia già nella fase di sviluppo del prodotto e successivamente passare alla produzione clinica e commerciale mantenendo lo storico e il controllo del processo”.

Tra i primi utilizzatori della piattaforma figura l’Advanced Regenerative Manufacturing Institute (ARMI), organizzazione non profit statunitense impegnata nello sviluppo di tecnologie e processi per la produzione nel campo della medicina rigenerativa.

“In genere non si riscontra questo livello di controllo in un sistema compatto come MiniPRO”, ha commentato Tom Bollenbach, Chief Technology Officer di ARMI. “Con la

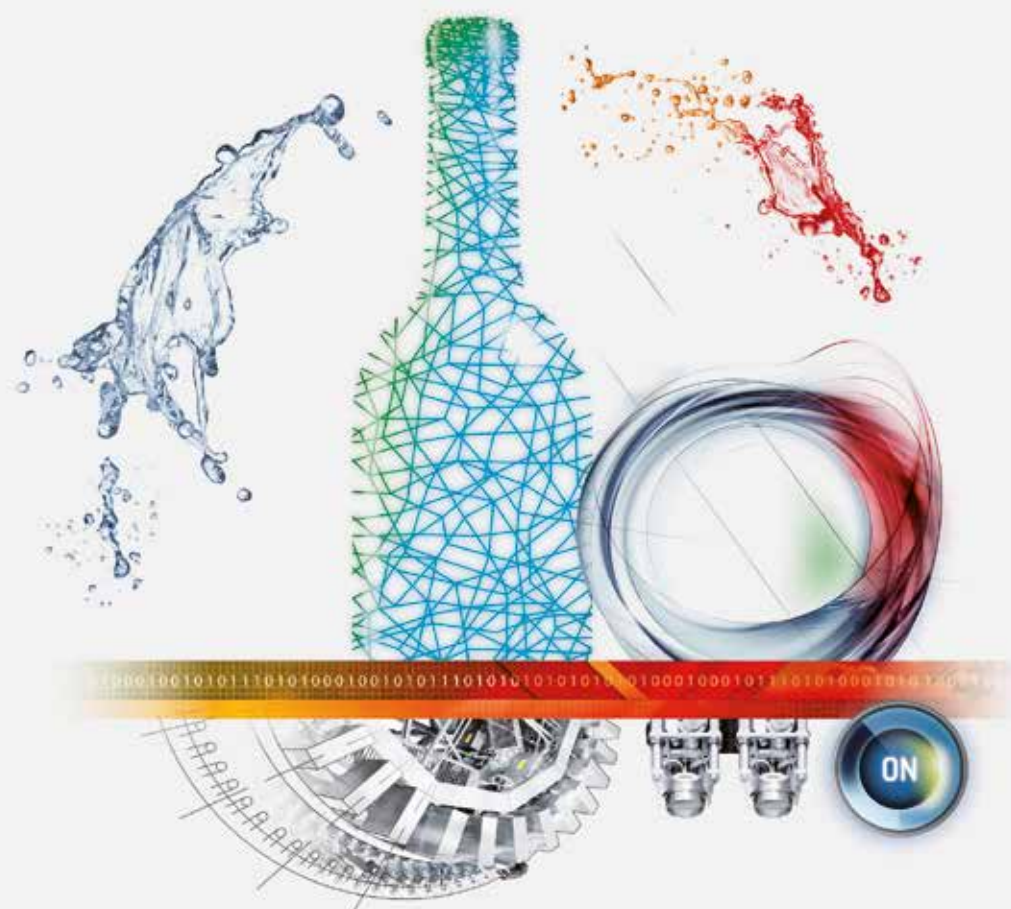
nostra prima linea di produzione integrata, la sfida principale consisteva nel fare in modo che il sistema di controllo di processo gestisse in sequenza il passaggio tra i diversi sottosistemi. Grazie all’impiego dei controlli Rockwell in MiniPRO, l’integrazione dei sistemi risulta più semplice. Quando ci interfacciamo con il sistema di supervisione che gestisce questi passaggi, far comunicare tra loro i diversi sistemi è molto semplice. Questo ci permette di realizzare linee di produzione di dimensioni maggiori”. Secondo i dati di PBS Biotech, le prestazioni di processo ottenute con “MiniPRO” sono coerenti con quelle dei bioreattori “Vertical-Wheel” di scala superiore. L’obiettivo è consentire agli sviluppatori di produrre già nelle prime fasi dati utilizzabili anche in vista dello scale-up, limitando le differenze tra l’ambiente di sviluppo e quello destinato alla produzione secondo le Good Manufacturing Practice (GMP).

“Con il progredire dei programmi di terapia cellulare, un trasferimento tecnologico fluido tra i risultati ottenuti in fase di sviluppo e i requisiti della produzione contribuisce a ridurre i rischi durante lo scale-up”, ha aggiunto Matt Weaver, Vice President, Global Industry – Life Sciences di Rockwell Automation. “Introducendo fin dalla fase di sviluppo del processo una piattaforma di automazione ampiamente utilizzata, MiniPRO aiuta i team a preservare la conoscenza e il controllo del processo nel passaggio verso la produzione clinica e commerciale”.

pbsbiotech.com
rockwellautomation.com

SIMEI

INTERNATIONAL
ENOLOGICAL AND
BOTTLING EQUIPMENT
EXHIBITION



ORGANIZED BY



UNIONE ITALIANA VINI



FIERA MILANO

with the contribution of



Regione
Lombardia

LEADER IN WINE & BEVERAGE TECHNOLOGY

info@simeit.it / simeit.it

17th-20th November 2026
Fiera Milano (Rho) Italy



**Liquid innovation.
Solid solutions.**

BEVER
TECH A BRAND OF
IPACK-IMA

Organized by



with the contribution of



Regione
Lombardia

info@bevertech.it
www.bevertech.it

ABBIAMO PARLATO DI...

ANALYTICHEM	38	WWW.ANALYTICHEM.COM
ANTON PAAR	51, 34	WWW.ANTON-PAAR.COM
ARGOLAB	17, 32	WWW.GIORGIOBORMAC.COM
ATS FAAR INDUSTRIES	36	WWW.ATSFAAR.IT
BBTECH EXPO	29	WWW.BEERANDFOODATTRACTION.IT
BEER&FOOD ATTRACTION	29	WWW.BEERANDFOODATTRACTION.IT
BION – CLUSTER LOMBARDO SCIENZE DELLA VITA	4	WWW.CLUSTERBION.COM
BIOSYSTEMS	23	WWW.BIOSYSTEMS.GLOBAL
BUCHI	26	WWW.BUCHI.COM
CIBUS TEC	22, 30	WWW.CIBUSTEC.IT
CMI INDUSTRIES	48	WWW.CMIINDUSTRIES.IT
CNR – CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	16	WWW.CNR.IT
CPHI MILANO	42	WWW.CPHI.COM/EUROPE
CRAMI	30	WWW.CRAMI.IT
CYBERGRANT	50	WWW.CYBERGRANT.NET
ECOMONDO	21	WWW.ECOMONDO.COM
ECONORMA	46	WWW.ECONORMA.COM
ELESA	18	WWW.ELESA.COM
EN.CO.	9, 30, 40	WWW.ENCOSRL.COM
EXACTA LABCENTER	1, 38	WWW.EXACTALABCENTER.IT
FALC INSTRUMENTS	13, 14	WWW.FALCINSTRUMENTS.IT
FIERE DI PARMA	22, 30	WWW.FIEREPARMA.IT
FONDAZIONE EDMUND MACH	12	WWW.FMACH.IT
FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI	4	WWW.ISTITUTOTUMORI.MI.IT
FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES	7	WWW.TOSCANALIFESCIENCES.ORG
GHIARONI GROUP	9, 30, 40	WWW.GHIARONI.IT
GIORGIO BORMAC	17, 32	WWW.GIORGIOBORMAC.COM

HUMAN TECHNOPOLE	4	WWW.HUMANTECHNOPOLE.IT
IOBC – ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE PER IL CONTROLLO BIOLOGICO	12	WWW.IOBC-GLOBAL.ORG
ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI	4	WWW.MARIONEGRI.IT
ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA	4	WWW.IEO.IT
ITALIAN EXHIBITION GROUP	21, 29	WWW.IEGEXPO.IT
KRÜSS	30	WWW.KRUSS.COM
LABOTEC	22	WWW.LABOTEC.ONE
LABTECH	27, 28	WWW.LABTECHSRL.COM
LABWORLD	22	WWW.LABWORLD.IT
LAUDA	24	WWW.LAUDA-ITALIA.IT
LAWER	42	WWW.LAWER.COM
MIXOLOGY ATTRACTION	29	WWW.BEERANDFOODATTRACTION.IT
MOST – CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE	16	WWW.CENTRONAZIONALE-MOST.IT
MUR – MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA	16	WWW.MUR.GOV.IT
OMNIA TECHNOLOGIES	8	WWW.OMNIATECHNOLOGIESGROUP.COM
PBS BIOTECH	52	WWW.PBSBIOTECH.COM
POLITECNICO DI MILANO	6, 18	WWW.POLIMI.IT
PRODOTTI GIANNI	44	WWW.PRODOTTIGIANNI.COM
R-BIOPHARM	25	WWW.R-BIOPHARM.COM
ROCKWELL AUTOMATION	52	WWW.ROCKWELLAUTOMATION.COM
SIMEI	53	WWW.SIMEI.IT
SRA INSTRUMENTS	5	WWW.SRAINSTRUMENTS.IT
STABLE MICRO SYSTEMS	9, 30, 40	WWW.STABLEMICROSYSTEMS.COM
STARTUP BREEZE	7	WWW.STARTUPBREEZE.IT
SYSMEX PARTEC	44	WWW.SYSMEX-PARTEC.COM
UNIVERSITÀ VITA-SALUTE SAN RAFFAELE	6	WWW.UNISR.IT

PLAY YOUR CARDS

tecnoEdizioni
La prima rivista dell'industria chimica sostenibile
chimica ambiente
Industria ed Energia
ANNO 12
2024
1

INTERVISTE
Balluff, Beccaria, Coim, GF Piping Systems, Omron, Simplifyh, TotalEnergies

CASE HISTORY
Pompe criogeniche per bioGNL

IVS 2024
Focus sul mercato italiano delle valvole industriali Oil&Gas

SHAPE YOUR SUCCESS

tecnoEdizioni
Plast
international
The Monthly Magazine for the Plastics Industry
n.2
YEAR 29
MARCH / APRIL 2025
8,50 EURO
www.tecnoplastonline.net

NON-STOP SERVICE
comprehensive, modular, efficient

OEE
Laboratory service
Process control
Safety check
Spares & repair
Remote support
Retrofit
System check
Local support
Line & Product upgrades
Rebuild & manufacturing
Service solutions

CORTI corp
next generation of plastic machinery

Recycle
Fashion fades, plastic remains. Give new life to plastic waste.
Choose the Caldara 2nd life® regenerated compound.
Sustainability is always in fashion.

Caldara Plast
2nd life® regenerated compound

SHAPE YOUR STORY

sesotec
PROTEZIONE DEL CONSUMATORE
La sicurezza alimentare è la nostra passione.

MACCHINE DEL MESE
MIX
Mescolatori orizzontali con rotore estraibile in conformità con 1935/2004/ce per il contatto con alimenti

VIBROTECH
La soluzione Vibrotech per la vagliatura nell'industria alimentare

IST
Lancia Infinity Plus, la nuova selezionatrice ottica intelligente Made in Italy

tecno[food]
RIVISTA DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE E DELLE BEVANDE

FOOD SAFETY IS OUR PASSION.
ANYTIME AND ANYWHERE.

Contattateci per ulteriori informazioni:
Sesotec GmbH Filiale per l'Italia
Viale Brianza 25
20124 Varese (VA)
Tel. +39 0362 1330692
info.italia@sesotec.com
www.sesotec.com

tecnoEdizioni
n.3
ANNO XI

tecnoLAB
INNOVAZIONE NEL MONDO DEL LABORATORIO

ANALYTICA 2024
L'industria internazionale dei laboratori si riunisce a Monaco

INTERVISTE
GF Piping Systems. Così costruiamo la nostra crescita
Dasit Group risponde a tutte le esigenze in laboratorio
Anton Paar Italia, spirito di innovazione e attenzione ai clienti
CamoZZi Automation, focus sul settore Life Science

LABORATORIO DEL MESE
Syngco: inaugurati a Bollate gli innovativi Application Development Labs

Zoppas Industries
Heating Element Technologies
Heating Technology for laboratory applications

tecnoEdizioni

zoppasindustries.com

ANNO XI
N. 1 MARZO / APRILE 2024

tecnoEdizioni
Group

Specialized magazines for your industries

Via Solari 1, 20144 Milano
www.tecnoedizioni.com



ANNO XIII
N.4 LUGLIO/AGOSTO
2026

Direttore responsabile:
Marco Mastrosanti (marco.mastrosanti@tecnoedizioni.it)

Coordinamento editoriale:
Cecilia Cantadore (c.cantadore@tecnoedizioni.com)

Hanno collaborato a questo numero:
Cecilia Cantadore, Marilena Del Fatti, Francesco Inverso

tecnoEdizioni
Group

Via Solari 1, 20144, Milano - Italia
Tel.: +39 02 928653.45
Fax: +39 02 928653.40
Sito web: www.tecnoedizioni.com

Segreteria Ufficio Traffico
Giuliano Bellocchi (traffico@tecnoedizioni.com)

Marketing department
(marketing@tecnoedizioni.com)

Sales department
Rodolfo Somacal (chimicaambiente@tecnoedizioni.com)

Grafica e impaginazione
Giulia Rosa (grafica@tecnoedizioni.com)

©Copyright Tecnoedizioni Group Srl, Milano (Italia)
Le rubriche e le notizie sono a cura della redazione. È vietata la riproduzione, anche parziale di: articoli, fotografie e disegni senza preventiva autorizzazione scritta.

Tariffe abbonamenti 2024
Italia: sped. ordinaria € 75,00; sped. contrassegno € 85,00
Estero: sped. ordinaria € 130,00; sped. prioritaria Europa € 150,00;
sped. prioritaria Africa, America, Asia € 190,00;
sped. prioritaria Oceania € 210,00;
Fascicolo singolo: € 8,50 - Fascicolo arretrato € 17,00

L'IVA sugli abbonamenti, nonché sulla vendita di fascicoli separati,
è assolta dall'editore ai sensi dell'art. 74 primo comma lettera C
del DPR 26/10/72 n. 633 e successive modificazioni e integrazioni.
Registrazione Tribunale di Milano n. 675 in data 11 novembre 1996.

Tecnoedizioni Group Srl è iscritta nel Registro Operatori Comunicazione
dell'AGCom con il numero ROC31013

Supplemento a TecnoPlast n°5
Terminato di stampare il 13 Ottobre 2026 presso
Officina Grafica Srl, Vigano di Gaggiano (MI)

Informativa ai sensi dell'art. 13, d. lgs. 196/2003. I dati sono trattati, con modalità anche informatiche, per l'invio della rivista e per svolgere le attività a ciò connesse. Titolare del trattamento è Tecnoedizioni Group Srl, Via Solari 1, 20144, Milano. Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla registrazione, modifica, elaborazione dati e loro stampa, al confezionamento e spedizione delle riviste, al call center, alla gestione amministrativa e contabile. Ai sensi dell'art. 7, d. lgs. 196/2003 è possibile esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare, aggiornare o cancellare i dati, nonché richiedere elenco completo e aggiornato dei responsabili, rivolgendosi al titolare al succitato indirizzo. Informativa dell'editore al pubblico ai sensi dell'art. 13, d. lgs. 196/2003. Ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e dell'art. 2 comma 2 del Codice deontologia relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica. Tecnoedizioni Group Srl - titolare del trattamento - rende noto che presso i propri locali siti via Via Solari 1, 20144, Milano, vengono conservati gli archivi di dati personali e di immagini fotografiche cui i giornalisti, praticanti, pubblicitari e altri soggetti (che occasionalmente redigono articoli o saggi) che collaborano con il predetto titolare attingono nello svolgimento della propria attività giornalistica per le finalità di informazione connesse allo svolgimento della stessa. I soggetti che possono conoscere i predetti dati sono esclusivamente i predetti professionisti, nonché gli addetti preposti alla stampa e alla realizzazione editoriale della testata. Ai sensi dell'art. 7, d. lgs. 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare, cancellare i dati o opporsi al loro utilizzo, rivolgendosi al predetto titolare. Si ricorda che, ai sensi dell'art. 138, d. lgs. 196/2003, non è esercitabile il diritto di conoscere l'origine dei dati personali ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a), d. lgs. 196/2003, in virtù delle norme sul segreto professionale, limitatamente alla fonte della notizia.

FIERE

LABOTEC

27 - 28 OTTOBRE 2026

PARMA, ITALIA

LA MANIFESTAZIONE ITALIA-
NA DEDICATA AI LABORATORI E
ALL'ANALISI SCIENTIFICA, CON
STRUMENTAZIONE, TECNOLOGIE
INNOVATIVE, DIMOSTRAZIONI E
INCONTRI PER I PROFESSIONISTI
DELLA RICERCA E DEL CONTROLLO
QUALITÀ.

WWW.LABOTEC.ONE

ARABLAB LIVE

26 - 28 OTTOBRE 2026

DUBAI, EMIRATI ARABI UNITI

LA FIERA INTERNAZIONALE DE-
DICATA ALLE TECNOLOGIE DI LA-
BORATORIO, ALL'ANALISI E ALLA
STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA,
OSPITATA AL DUBAI WORLD TRADE
CENTRE.

[WWW.TERRAPINN.COM/EXHIBI-
TION/ARABLAB-LIVE](http://WWW.TERRAPINN.COM/EXHIBITION/ARABLAB-LIVE)

ECOMONDO

3 - 6 NOVEMBRE 2026

RIMINI, ITALIA

L'EVENTO INTERNAZIONALE DE-
DICATO ALLA GREEN E CIRCULAR
ECONOMY, CON TECNOLOGIE, SER-
VIZI E SOLUZIONI PER LA GESTIO-
NE DELLE RISORSE, IL RECUPERO
DEI MATERIALI E LA SOSTENIBILI-
TÀ AMBIENTALE.

WWW.ECOMONDO.COM

SIMEI

17 - 20 NOVEMBRE 2026

MILANO, ITALIA

IL SALONE INTERNAZIONALE DE-
DICATO ALLE MACCHINE PER L'E-
NOLOGIA E L'IMBOTTIGLIAMENTO,
CON TECNOLOGIE PER VINO, BIR-
RA, OLIO E SPIRITS LUNGO L'IN-
TERO PROCESSO PRODUTTIVO.

WWW.SIMEI.IT



SHAPE AND GROW YOUR INFLUENCE

GET INSPIRED
BY US

contagiocommunication.it

