Editore: Edizioni Turbo Srl - Palazzo di Vetro Corso della Resistenza, 23 - 20821 Meda (MB) - Tel. +39 0362 600463/4 - Fax. +39.0362.600616 - e-mail: info@tespi.net - Periodico mensile - Registrazione al Tribunale di Milano n. 27 del 10 gennaio 2008 - Poste Italiane SpA
Spedizione Abbonamento Postale D.L. 353/2003 - Conv. in L. 46/2004 Art. 1 Comma 1 - LO/MI - Stampa: Ingraph - Seregno (MB) - In caso di mancato recapito inviare al CMP di Milano Roserio per la restituzione al mittente previo pagamento resi.

SALUMI & TECNOLOGIE

SUPPLEMENTO N.1 - SALUMI&CONSUMI -
ANNO 15 - NUMERO 4 - APRILE 2022
DIRETTORE RESPONSABILE: ANGELO FRIGERIO

60
1962-2022
FRIGOMECCANICA

DA 60 ANNI OGNI GIORNO
AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA
ALIMENTARE

SALUMI & TECNOLOGIE

SUPPLEMENTO N.1 - SALUMI&CONSUMI
ANNO 15 - NUMERO 4 - APRILE 2022
DIRETTORE RESPONSABILE: ANGELO FRIGERIO

PRIMO PIANO alle pagine X e XI

In cosa investono le aziende italiane?

I settori più interessati dall'innovazione tecnologica. Una panoramica del Bel Paese e il confronto con i partner europei nel rapporto di Assoconsult. In collaborazione con Confindustria e Istat.

IL SONDAGGIO alle pagine VIII e IX

MACCHINE IN PANNE

Un'indagine condotta tra le aziende italiane del meccano-alimentare evidenza le attuali problematiche e le prospettive per il 2022. E lancia un sos alle istituzioni affinché lavorino per evitare la sempre più vicina paralisi produttiva.

L'INTERVISTA alle pagine XVI e XVII

Differenze inventariali: la sicurezza non è tutto

Il 50% degli ammanchi in Gdo non è causato da furti, ma da errori operativi legati a una gestione ancora manuale degli stock. La tecnologia viene però in soccorso, con il sistema RFreshID di Checkpoint Systems. Ne parliamo con il business unit director Italia, Alberto Corradini.

SCENARI

Economia circolare, tra sfide e opportunità

Dalla situazione del mercato alle best practice delle aziende. Dalle applicazioni di AI alle novità sul fronte legislativo. Se ne è parlato lo scorso 23 marzo nel corso del Circular Economy Summit, promosso da The Innovation Alliance.

da pagina XII e pagina XIV

FOCUS ON alle pagina XXIV e XXV

Aria compressa: ma quanto mi costi?

Quando si parla di compressori, un'analisi operativa completa è l'unica via per ottimizzare l'efficienza e salvaguardare le risorse. Ce lo spiega David De Pril, direttore, product management e marketing di ELGi Compressors Europe.

ZOOM alle pagine XXVI e XXVII

L'era dei 'sostitutivi' è cominciata

Il mercato delle proteine alternative è in rapida crescita, così come quello delle relative tecnologie produttive. Eppure, un report pubblicato dall'Oms a fine 2021 mette in guardia dall'impatto che questi prodotti, spesso ultra-processati, hanno sulla salute.

MERCATI da pagina XVIII a pagina XXI

Recycling plastic? It's fantastic!

Una panoramica della produzione e domanda del materiale nel 2020. E le principali misure per accelerarne lo smaltimento, nell'anno dello scoppio della pandemia. Il report pubblicato dalla federazione europea di settore.

turbo by teshi mediagroup

SALUMI & CONSUMI

Direttore Responsabile
ANGELO FRIGERIO

Editore: Edizioni Turbo S.r.l.by Tespi Mediagroup
Palazzo di Vetro - Corso della Resistenza, 23
20821 Meda (MB)
Tel. +39 0362 600463/4 - Fax. +39 0362 600616
e-mail: info@tespi.net
Periodico mensile
Registrazione al Tribunale
di Milano n. 27 del 10 gennaio 2008.
Edizioni Turbo Srl n° iscrizione ROC11158
del 21 aprile 2005.
Poste Italiane SPA
Spedizione abbonamento postale
D.L. 353/2003 - Conv. in Legge 46/2004
Art. 1 Comma 1 - LO/MI
Periodico mensile
Anno 15 - numero 4 - Aprile 2022
Stampa: Ingraph - Seregno
Prezzo di una copia 2,00 euro -
arretrati 9,00 euro + spese postali
Abbonamento annuale per l'Italia 60,00 euro
via ordinaria.

L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali. In base all'Art. 13 della Legge n° 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a:
Edizioni Turbo S.r.l.
Responsabile dati: Angelo Frigerio

Copyright Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della rivista può essere riprodotta in qualsiasi forma o rielaborata con l'uso di sistemi elettronici, o riprodotta, o diffusa, senza l'autorizzazione scritta dell'editore. Manoscritti e foto, anche se non pubblicati, non vengono restituiti. La redazione ha verificato il copyright delle immagini pubblicate. Nel caso in cui ciò non sia stato possibile, l'editore è a disposizione degli aventi diritto per regolare eventuali spettanze. L'editore si riserva di respingere e non pubblicare comunicazioni non conformi alla linea editoriale della società.

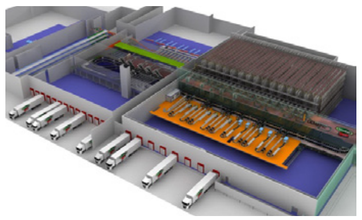
Pubblicazioni Edizioni Turbo by Tespi Mediagroup
Salumi & Consumi, Salumi & Tecnologie, Formaggi & Consumi, Formaggi & Tecnologie, Beverage & Consumi DS DolciSalati & Consumi, Vini & Consumi, Grocery & Consumi, Bio & Consumi, Bio & Consumi Green Lifestyle, The Italian Food Magazine, Tech4Food, Luxury Food&Beverage, b2B beautyToBusiness, MC Media Contents, Odeon Magazine, Gamestore Magazine, HiTech Magazine, TGTuttogiocattoli, www.alimentando.info, www.luxuryfb.com,www.technospia.it, www.beauty2business.com, www.tgtuttogiocattoli.it

Questo numero è stato chiuso
in redazione il 14 aprile 2022

Caro energia: Pro-Gest sospende la produzione in sei cartiere

Pro-Gest, gruppo con 400 dipendenti, ha sospeso la produzione di sei cartiere a causa dell'aumento dei prezzi del gas. Sono state temporaneamente bloccate le macchine che producono carte per ondulatore e tissue. Il blocco riguarda gli stabilimenti di Camposampiero, Villa Lagarina (Trento), Mesola (Ferrara), Tolentino (Macerata), Mantova e Capannari (Lucca). A pesare sulla decisione sono i prezzi di gas e materie prime, oltre all'aumento del costo dei trasporti. I rincari impediscono di mantenere il costo della produzione in equilibrio. La famiglia Zago, proprietaria del gruppo, è impegnata a cercare una soluzione nel minor tempo possibile, così da salvaguardare la solidità e stabilità del Gruppo. La carta, venduta a circa 680 euro a tonnellata, richiede oggi circa 750 euro di soli costi energetici, al netto dei recenti importanti investimenti effettuati dal Gruppo. "È un momento di straordinaria e drammatica criticità che vogliamo superare quanto prima. Stiamo monitorando da vicino la situazione della guerra e siamo profondamente addolorati per il popolo ucraino, auspicando una soluzione immediata del conflitto armato. Anche a causa di queste gravi tensioni, il prezzo del gas naturale oggi è di oltre dieci volte superiore rispetto a dodici mesi fa ed è triplicato in poco più di una settimana. Ci auguriamo sinceramente di poter riprendere la produzione non appena le condizioni lo consentiranno e chiediamo alle istituzioni di intervenire per salvaguardare interi comparti produttivi, messi oggi fuori mercato da un aumento incontrollato dei costi", commenta Francesco Zago, Ad del Gruppo.

Amadori: al via un nuovo polo logistico automatizzato firmato Dematic



Il Gruppo Amadori, tra le realtà leader del settore agroalimentare italiano e specialista nel settore avicolo, investe nell'innovazione logistica per affrontare i mutamenti in atto nel settore retail. Nel corso del 2022 entrerà in funzione, infatti, nel polo logistico della storica sede di San Vittore di Cesena, un sistema di automazione realizzato da Dematic (azienda specializzata in progettazione e costruzione di sistemi automatizzati per magazzini, centri di distribuzione e impianti di produzione). Come fanno sapere da Amadori, si tratta di un sistema integrato basato sull'interazione di molteplici tecnologie che permetterà di raggiungere nuovi importanti obiettivi, tra i quali lo sviluppo del servizio alla clientela – grazie al potenziamento dei volumi di vendita e alla riduzione dei costi di preparazione ordini – e l'ulteriore miglioramento della sicurezza degli ambienti, mediante l'utilizzo di postazioni di lavoro ergonomiche. Il nuovo polo logistico integrerà quello attuale e avrà, inoltre, un collegamento diretto con i reparti produttivi di Cesena: questo permetterà di ricevere il prodotto in magazzino dai reparti a casse ed eliminare la fase di pallettizzazione rivolta allo stoccaggio. "La nuova piattaforma logistica consentirà di affrontare al meglio i profondi mutamenti attesi nel settore retail, dove gli sviluppi tecnologici e sociali stanno dettando il ritmo del cambiamento", spiega Maurizio Linari, direttore della logistica del Gruppo, "e dove si stima che il comparto e-commerce rappresenterà presto una quota rilevante del mercato. In questo scenario di forte cambiamento la logistica avrà un ruolo crescente di abilitatore".

21 Invest cede Carton Pack agli inglesi di A&M Capital Europe

Il fondo londinese A&M Capital Europe (Amce) ha sottoscritto un accordo per l'acquisizione di Carton Pack, produttori di imballaggi multi-materiale per il settore alimentare, da 21 Invest, che l'aveva rilevata nel 2018. Da allora, il gruppo di investimento europeo fondato da Alessandro Benetton ne ha sostenuto il percorso di crescita e di internazionalizzazione. Un percorso improntato all'innovazione e alla sostenibilità che ha visto Carton Pack siglare, nel 2019, un accordo di collaborazione con Plastic Bank, diventando la prima azienda europea nel segmento ortofrutta attiva nella trasformazione della 'social plastic', ovvero Pet riciclato proveniente da Paesi in via di sviluppo. Amce acquisirà la maggioranza delle quote della società e sarà affiancato da Gianni e Giuseppe Leone, sia attraverso il re-investimento nella società con un'importante quota di minoranza che mantenendo i rispettivi ruoli manageriali. "Crediamo", commenta Gianni Leone, Ad di Carton Pack, "che la nostra partnership con Alvarez & Marsal Capital Europe consentirà a Carton Pack di completare il suo percorso di sviluppo e di perseguire ulteriori opportunità di M&A". Fondata nel 1970 dalla famiglia Leone e con sede a Bari, Carton Pack conta circa 400 dipendenti con tre siti di produzione e 15 centri di distribuzione tra Italia e Spagna.

Esselunga: oltre il 70% dei negozi utilizza energia elettrica rinnovabile

Oltre il 70% dei negozi Esselunga è alimentato da energia elettrica rinnovabile. A partire dal 2021, la catena guidata dalla famiglia Caprotti ha infatti scelto di acquistare energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili, consolidando così la propria attività sul fronte della sostenibilità ambientale. Con questa iniziativa, nel 2022 l'azienda potrà evitare l'emissione in atmosfera di 113 milioni di chili di Co2, pari a quella assorbita da quattro milioni di alberi in un anno. Non si tratta del primo progetto finalizzato all'efficientamento energetico promosso da Esselunga. Già il 72% dei punti vendita, infatti, dispone di illuminazione a led. Non mancano poi l'installazione di 65 impianti fotovoltaici per una potenza totale di 8.600 kWp, la programmazione oraria dell'illuminazione del 100% dei negozi e l'installazione di due impianti di trigenerazione negli stabilimenti di Parma e Biandrate (No).

L'e-commerce 'vola': Amazon Air cresce a doppia cifra nel 2021

+21% le destinazioni servite, +25% i velivoli della flotta (di proprietà e non), +34% i collegamenti effettuati. Amazon Air, la compagnia aerea cargo di Amazon, chiude un bilancio 2021 eccellente. A fronte, come riporta AirCargoNews, di risultati 'statici' per Ups (+1% le destinazioni, +0,4% la flotta e +10% i voli) e Fedex (+1% le destinazioni, -1% la flotta e +3% i voli). "Queste notevoli progressioni di Amazon, tuttavia, non sembrano impensierire troppo le due 'rivali', che al momento mantengono posizioni largamente superiori a quelle della società di Seattle", commenta Aircargoitaly. "Fedex, per fare un esempio, ha operato circa 80mila voli nell'ultimo trimestre del 2021, seguita da Ups con circa 60mila, mentre Amazon Air nello stesso periodo non ha raggiunto i 20mila. Nel quarto trimestre 2021, inoltre, la flotta di Fedex è rimasta superiore alle 1.000 unità, mentre quella di Ups è stata ha contato 800 mezzi e quella di Amazon ha superato di poco i 200 velivoli".

Regolamento Macchine/Ucima: soppresso l'emendamento che definiva pericolosi pallettizzatori, depallettizzatori e avvolgipallet

Scongiurata l'introduzione, nel nuovo Regolamento Macchine, di un emendamento che inseriva pallettizzatori, depallettizzatori e avvolgipallet nell'allegato relativo alle macchine pericolose. E che avrebbe quindi costretto i costruttori di tali sistemi a farsi approvare, preventivamente, i modelli e le macchine da immettere sul mercato da enti notificati ai sensi della Direttiva. La soppressione di questo emendamento – che avrebbe coinvolto circa 13mila macchine l'anno, in Europa, con un grave danno per le aziende italiane che realizzano il 50% del fatturato di settore – è stata resa possibile grazie all'impegno di Ucima, l'associazione dei costruttori italiani di macchine per i confezionamento e l'imballaggio. La quale si è coordinata con Confindustria Bruxelles e ha contattato, uno ad uno, tutti i parlamentari italiani della Commissione mercato interno e protezione dei consumatori del Parlamento Ue, rappresentando le esigenze del settore. "Accogliamo con soddisfazione la notizia che tale emendamento sia stato soppresso ", commenta il presidente di Ucima Matteo Gentili. "Si tratta di una vittoria che evita, oltre che un danno d'immagine per le aziende costruttrici, anche diversi costi aggiuntivi e lunghe burocrazie". E aggiunge: "Vigileremo ancora costantemente per evitare il ripetersi di situazioni simili, in nessun modo giustificabili dagli indici di infortunio o da altre situazioni". Il Regolamento Macchine, attualmente in fase di approvazione a Bruxelles, andrà a sostituire la precedente Direttiva del 2006.

Koelnmesse separa i business Food e FoodTec. Nominati i due vicepresidenti

Bastian Mingers

Con l'obiettivo di supportare la crescita futura dei due settori, Koelnmesse ha annunciato che dividerà la propria business unit delle aree Food e FoodTec. La suddivisione sarà effettiva a partire dal prossimo 1° giugno 2022 e verrà gestita da due manager esperti del comparto fieristico. Claire Steinbrück, in precedenza direttore imm Cologne, è stata nominata vicepresidente per il FoodTec. Con oltre 15 anni di carriera nel settore, in passato ha ricoperto incarichi dirigenziali presso Messe Frankfurt ed Expo Milano 2015, prima di approdare in Koelnmesse nell'aprile 2016. Sarà responsabile delle fiere di Colonia ProSweets Cologne, Anuga FoodTec e euvend & coffeena nonché del rispettivo portfolio di eventi all'estero. Il nuovo vicepresidente dell'area Food è invece Bastian Mingers. Che dopo 11 anni a Messe Düsseldorf, attualmente in qualità di global head Wine & Spirits, approda a Colonia. Nel suo nuovo ruolo assumerà la responsabilità di Ism, Anuga, il primo Anuga Horizon e il vasto portafoglio di eventi esteri. "Siamo lieti di aver accolto due manager fieristici esperti come Claire Steinbrück e Bastian Mingers", commenta Gerald Böse, Ceo di Koelnmesse GmbH. "Insieme ai loro team, svilupperanno e amplieranno ulteriormente le future unità di business Food e FoodTec. Sono convinto delle opportunità di crescita internazionale per i nostri eventi esistenti in questi settori, ma anche per le novità come Anuga Horizon". Claire Steinbrück e Bastian Mingers succedono ad Anne Schumacher, che ha lasciato l'azienda alla fine di febbraio 2022.

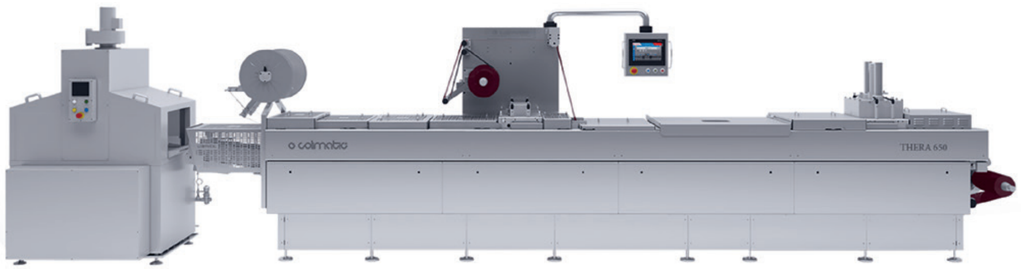
Claire Steinbrück

Anuga FoodTec
Padiglione: 8.1
Stand: B 010 – C 015

Iffa
Padiglione: 11.0
Stand: B11

Coligroup: tecnologie in mostra

Appuntamento ad Anuga FoodTec (Colonia) e Iffa (Francoforte), questa primavera, per lo specialista italiano del confezionamento. In 'vetrina': le termoformatici Thera, la linea Webskin/Webmap per pack sostenibili e linea di processo per il confezionamento di carne in calo zero.



Dopo il lungo stop imposto dalla pandemia, Coligroup, da oltre 50 anni tra i maggiori fornitori italiani di soluzioni di confezionamento 'su misura', torna a presentare la sua offerta tecnologica all'interno di due vetrine internazionali d'eccellenza. Questa primavera, la community del meccano-alimentare si riunisce infatti in Germania, in occasione di due eventi fieristici strategici per il settore. Il primo in ordine cronologico è l'Anuga FoodTec di Colonia: in scena dal 26 al 29 aprile, è forse la manifestazione numero uno al mondo per i fornitori di tecnologie per il food processing. Il secondo, che si svolgerà dal 14 al 19 maggio, è l'Iffa di Francoforte: fiera di riferimento indiscussa per i produttori di carni e salumi e i relativi fornitori, che da quest'anno coprirà anche a un comparto in rapidissima crescita, quello dei prodotti plant-based.

"Siamo felici di tornare a incontrare i nostri clienti e collaboratori in un contesto informale come quello della fiera, dove possiamo mostrare non solo le caratteristiche tecniche delle nostre macchine, la loro qualità e le innovazioni di processo per il settore, ma anche quel lato umano che ci rende un partner flessibile per i nostri clienti", commenta l'amministratore delegato di Coligroup, Vittorio Libretti. Protagoniste allo stand Coligroup saranno le termoformatici 'Thera' e le ultime innovazioni in campo di sostenibilità: la linea Webskin/Webmap e linea di processo per il confezionamento di carne in calo zero.

Sostenibilità hi-tech

Negli ultimi anni, le attività di r&d di Coligroup si sono concentrate sullo sviluppo di soluzioni capaci di gestire materiali ecosostenibili. E infatti oggi le linee Colimatic possono realizzare packaging in carta 100% riciclabile con ciascun modello di termoformatrice, compresi gli entry level, per consentire a ogni cliente di proporre una confezione eco-friendly, ma sempre di ottima qualità.

"I nuovi materiali a base di fibre di carta possono essere utilizzati in diverse applicazioni, consentendo così ai produttori di sfuggire alla crescenti tassazioni su altri materiali plastici", spiega Libretti. "Allo stesso modo, i monomateriali possono essere gestiti in modo da assecondare le richieste sempre più esigenti della Grande distribuzione. Nuove tecnologie consento poi l'abbassamento degli spessori nei materiali flessibili, pertanto si può realizzare una confezione ermetica, capace di conservare il prodotto al meglio, utilizzando almeno il 30% di plastica in meno". Con Thera650 Webskin/Webmap, l'investimento in una sola macchina permette quindi di utilizzare diversi materiali ecologici per realizzare confezioni con tecnologie diverse, quali skin, Atm e sottovuoto.

Soluzioni 'green' per il preaffettato

Per il mondo della salumeria, che vede nel mercato del preaffettato uno dei segmenti in più rapida espansione, il Webmap presenta indubbi vantaggi. Permette infatti di ottenere confezioni sostenibili ma anche esteticamente gradevoli, che mantengono alti gli standard di shelf-life e inalterate le caratteristiche organolettiche e nutrizionali degli alimenti. "La confezione utilizza un fondo in cartoncino ad altissima qualità con una percentuale di plastica inferiore al 10% ed è quindi totalmente riciclabile nella carta", spiega ancora Vittorio Libretti. "Il coperchio (top) è separabile e può seguire il circuito di riciclabilità e riutilizzo della plastica, riducendo l'impatto sull'ambiente. Questa confezione, con grafica stampata e personalizzabile, è realizzata partendo da bobina, eliminando così i costi di stoccaggio e gestione dei prefustellati". Il produttore ha inoltre la possibilità di sfruttare l'intera superficie del vassoio per la grafica, marketing e istruzioni di cottura.

Negli ultimi anni le nuove linee Colimatic per il confezionamento di affettati hanno visto una crescita esponenziale, complice l'integrazione con sistemi di affettamento e caricamento automatico, che portano la produzione a essere completamente automatizzata. Un solo operatore di carico può gestire fino a quattro linee in batteria in camera bianca. Completano la linea il processo di etichettatura e pesatura. "Tutto questo", aggiunge l'Ad, "è già realizzato, tra le altre soluzioni, con un capolavoro di ingegneria 100% su misura: 20 metri di lunghezza, 3,5 metri di area di carico, etichettatrice superiore e inferiore, 10 sistemi di taglio per evitare il cambio formato, allineatore in uscita e OEE al 97.5%".

La tecnologia è nulla, senza controllo (da remoto)

Per essere al passo con la rivoluzione 4.0 Coligroup ha brevettato un software, chiamato L.I.S.A (registrato), che consente di monitorare lo status delle linee produttive e mantenere l'efficienza ai massimi livelli. Semplici video tutorial accompagnano l'operatore passo-passo nelle operazioni di manutenzione e cambio formato, riducendo al minimo la possibilità di errore e accorciando i costosi tempi di fermo macchina. Attraverso il software L.I.S.A tutti i dati di processo sono inoltre storicizzati per rendere disponibili non solo informazioni relative alla performance (OEE) ma anche, e soprattutto, i parametri di processo legati al lotto di produzione, per una totale tracciabilità delle confezioni. Tutto questo si tramuta in una fotografia reale e sostanziale dell'andamento della produzione, consentendo di eseguire analisi mirate e strategie atte al miglioramento continuo.

"Ci piace considerarci come il valore aggiunto che aiuta la produzione dei nostri clienti ad essere più efficiente e performante", aggiunge Libretti. "Studiando insieme a loro la soluzione più adatta, non solo in termini di performance tecniche, quali shelf-life e produttività, ma anche dal punto di vista estetico e della sostenibilità. Per questo diamo la possibilità di effettuare prove con diversi materiali e test di produzione, oltre a fornire tutta la consulenza maturata in 50 anni di esperienza nel settore del confezionamento, per guidare il cliente verso i suoi obiettivi".

di Federica Bartesaghi

Macchine in panne

Un'indagine condotta tra le aziende italiane del meccano-alimentare evidenza le attuali problematiche e le prospettive per il 2022. E lancia un sos alle istituzioni affinché lavorino per evitare la sempre più vicina paralisi produttiva.

Tutte le principali associazione di settore hanno lanciato l'allarme. Se la situazione non cambia, c'è il rischio concreto di trovarsi di fronte a una paralisi del tessuto produttivo. Il costo e il reperimento delle principali materie prime, le complessità logistiche, il boom dei costi energetici: quanto ancora potranno resistere le aziende italiane? Per provare a rispondere abbiamo rivolto la domanda proprio a loro, in particolare ai fornitori di tecnologie per il meccano-alimentare, in un'indagine intitolata 'Tecnologie alimentari: guerra, energia, materie prime, logistica… quali prospettive per il 2022?'.

A rispondere, l'ultima settimana di marzo, 63 aziende italiane attive nel vasto e diversificato mondo del food-tech: produttori di impianti e macchine per il processing e il packaging di alimenti e bevande, produttori di macchine per l'imballaggio e tecnologie di movimentazione, produttori di ingredienti e materiali di confezionamento. Hanno risposto aziende di tutte le dimensioni (che realizzano un fatturato annuo compreso tra 1 e 100 milioni di euro), e con una grande (sopra l'80%) o minima (sotto il 10%) incidenza delle esportazioni sul volume d'affari.

Energia, materie prime, logistica, guerra

L'impennata dei costi energetici è stata, in ordine di tempo, l'ultima e forse peggiore scure che si è abbattuta sulle aziende del comparto. Oltre il 33% dei rispondenti segnala di aver registrato un rincaro superiore al 50%, mentre per un altro 20% l'aumento è stato compreso tra il 40 e il 50%. Sul fronte delle materie prime, le più difficili da reperire in assoluto, segnalate dal 66,7% del campione intervistato, sono le componenti elettroniche. Seguite dai materiali plastici (47,6%) e dai metalli ferrosi (43%). Questi ultimi, secondo il 52% dei rispondenti, sono anche quelli che hanno registrato – tra le principali materie prime – il maggiore incremento dei costi. Seguono i materiali plastici, i metalli non ferrosi e, di nuovo, le componenti elettroniche.

Su una domanda, tuttavia, il 100% del campione si è trovato concorde: alla luce di questi aumenti, per tutte le aziende si è reso necessario operare un aggiustamento dei listini. Superiore al 20% per ben il 23,8% del campione, compreso tra il 10 e il 20% per il 38% del campione e tra il 5 e il 10% per il restante 23,8%. Non meno sentito il tema dei ritardi e dei costi dell'infrastruttura logistica mondiale. Questa ulteriore difficoltà ha avuto, sul business delle imprese, un impatto classificabile come 'forte' e 'molto forte' per oltre il 70% degli intervistati. Guardando a Est, e quindi alle conseguenze del conflitto armato tra Russia e Ucraina, la situazione diventa un po' più variegata. Per il 10% circa dei rispondenti la Russia e l'Ucraina sono classificabili come mercati molto importanti per il business estero, mentre non lo sono per il 50% del campione circa. La maggior parte delle aziende intervistate non è presente nei due Paesi con stabilimenti produttivi o uffici commerciali, ma all'incirca la metà ammette che lo scoppio del conflitto armato ha interrotto delle trattative in corso in questi mercati. Inoltre, ben l'80% del campione teme che l'attuale situazione avrà, nei prossimi mesi, un impatto importante sul business aziendale.

Le previsioni 2022 e gli appelli al governo

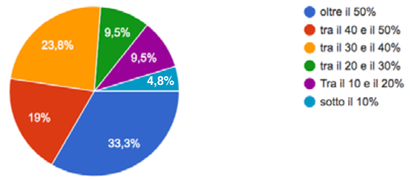
È vero, per fare previsioni attendibili servirebbe una sfera di cristallo. Ciononostante alcune aziende hanno già un'idea di massima di come si svilupperà e chiuderà il 2022 in termini di fatturato: in significativa contrazione per il 14% dei rispondenti e in sostanziale tenuta per un altro 19%. C'è anche un 19% che si attende una lieve crescita, a fronte di un altro 19% che ritiene sia ancora presto per fare delle stime.

Guardando invece all'utile, le previsioni parlano di una significativa contrazione per il 24% degli intervistati e di una sostanziale tenuta per il 19%. Il 40% del campione, tuttavia, non si sbilancia ancora a fare previsioni. Ma se le aziende del settore potessero avanzare delle richieste al mondo delle istituzioni, cosa chiederebbero? Le idee sono abbastanza chiare: una diminuzione del costo del lavoro, maggior sostegno ai finanziamenti e uno snellimento delle procedure burocratiche. Ma anche la diminuzione permanente delle accise sui prezzi dei carburanti e maggiori aiuti nel sostenere i costi - ormai insostenibili - dell'energia. A detta di alcuni è anche necessario che lo stato intervenga per portare sul territorio nazionale la produzione di alcuni ingredienti e componenti imprescindibili per l'industria, come gli oggi introvabili microchip. Mentre in riferimento al conflitto Russia-Ucraina, c'è chi auspica una cessazione delle sanzioni alla Russia "al fine di porsi in una posizione di mediazione fra le parti in conflitto". Sul fronte delle agevolazioni alle imprese, invece, è richiesta "un'immediata sospensione del pagamento dell'Irap, un intervento di calmierazione dei prezzi per diverse materie prime e il conferimento di crediti d'imposta diffusi su diversi ambiti".

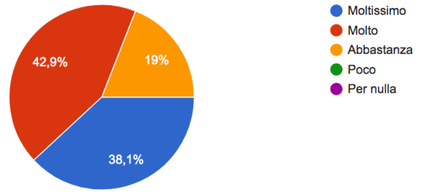
Nelle scorse settimane, anche le principali associazioni dei produttori italiani di macchinari per i diversi ambiti industriali hanno rivolto i loro appello al mondo istituzionale, sia italiano che europeo. Barbara Colombo, presidente di Ucimu (che rappresenta i costruttori di macchine utensili), ha chiesto la sospensione temporanea dei dazi sui materiali siderurgici provenienti dai Paesi extra-Ue (introdotti nel 2018) e l'istituzione di un tavolo di lavoro per cercare fonti di approvvigionamento alternative. "A gennaio, in nostri fornitori acquistavano la carpenteria saldata tradizionale a 950 euro a tonnellata, prezzo che già incorporava un aumento del 48% rispetto all'anno prima. Nel giro di pochi giorni questo prezzo è salito a 2mila euro a tonnellata".

È dello stesso tenore il messaggio lanciato dai presidenti di Ucima (l'associazione dei produttori di macchine per il confezionamento e l'imballaggio) e Amaplast (l'associazione nazionale costruttori di macchine e stampi per materie plastiche e gomma). "Servono subito proposte mirate per calmierare non solo il costo di gas ed elettricità ma anche quello delle materie prime necessarie per la produzione dei nostri macchinari e quello delle materie plastiche usate dai trasformatori nostri clienti", commenta Dario Previero (Amaplast). "Se già alla fine dello scorso anno il rincaro dei costi di produzione e delle materie prime, i ritardi di consegna della componentistica, gli incrementi delle tariffe per i trasporti e la crescita smisurata dei costi energetici erano elementi che ci facevano stare in allerta, adesso il Paese è vicino a fermarsi", aggiunge Matteo Gentili di Ucima. "Per evitarlo è fondamentale intervenire al più presto a livello nazionale ed europeo".

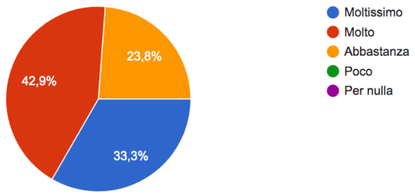
Rispetto a un anno fa, i costi energetici sono aumentati di:



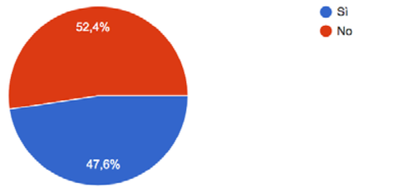
Quanto stanno influendo su produzione e programmazione i ritardi logistici?



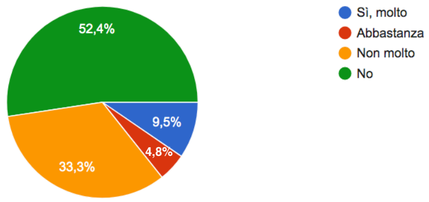
Nel complesso quanto hanno 'impattato', sul vostro business, tutte queste problematiche?



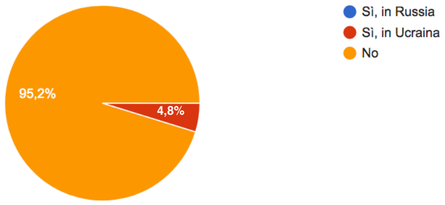
Lo scoppio della guerra ha interrotto delle trattative in corso con aziende di questi paesi?

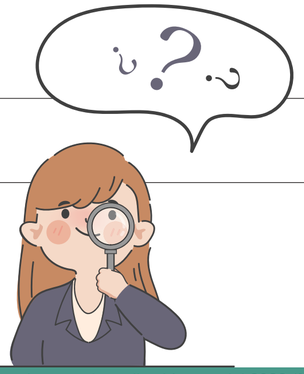


Per la sua azienda la Russia è un mercato importante?

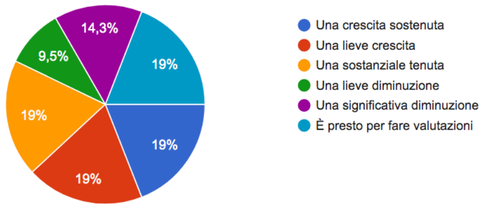


È presente in uno dei paesi con uffici e/o stabilimenti produttivi?

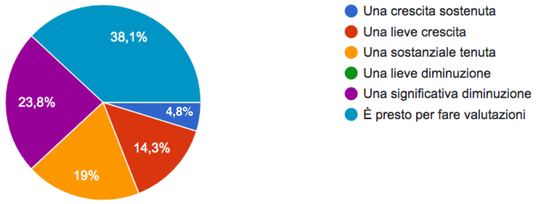




Che prospettive avete, al momento, sulla chiusura del 2022 (fatturato)?



Che prospettive avete, al momento, sulla chiusura del 2022 (utile)?



di Lucrezia Villa

In cosa investono le aziende italiane?

I settori più interessati dall'innovazione tecnologica. Una panoramica del Bel Paese e il confronto con i partner europei nel rapporto di Assoconsult. In collaborazione con Confindustria e Istat.

Macchinari e attrezzature, ricerca e sviluppo, software e banche dati. Quante sono le aziende italiane che investono in innovazione? In quale percentuale in capitale tangibile e intangibile? Il confronto con i principali partner europei. Una fotografia aggiornata a poco prima dello scoppio della pandemia, arricchita con dati relativi al periodo giugno-ottobre 2020, è fornita dal Rapporto Innovazione Italia 2021 di Assoconsult, l'associazione delle imprese della consulenza strategica e di management, curato dal centro studi Confindustria con il supporto di Istat.

Le aziende italiane innovano

Poco più della metà delle imprese italiane (53%) sono innovatrici, con un'intensità molto elevata nell'utilizzo della leva degli investimenti in macchinari, attrezzature e hardware, ossia in capitale tangibile. Sono circa 76mila le imprese (il 67,6% del totale di quelle innovative) che ne fanno uso. Di contro, vi è un impiego più limitato delle diverse tipologie di soluzioni intangibili, e in particolare degli investimenti in ricerca e sviluppo, nei software e nelle licenze per l'analisi dei dati e nel rinnovamento delle competenze dei lavoratori. Nello specifico, dalle stime emerge che la leva d'acquisto di licenze, software e database è quella più utilizzata (48,4%) e le spese per la formazione del personale rappresentano il 35,7%. "A fronte dell'elevata propensione all'investimento, in tre casi su quattro le strategie innovative risultano però generalmente a bassa o medio-bassa complessità, ossia attivano contemporaneamente poche leve d'investimento in capitale tangibile e intangibile", si legge nel report. Tra tutte le imprese innovative, solo l'8% svolge, infatti, tutte e quattro le attività di investimento contemporaneamente. Il 19% ne svolge tre su quattro; il 35% solo due e, infine, il 38% una sola delle quattro considerate dall'analisi.

Una panoramica per settore produttivo

La propensione all'innovazione è influenzata dal settore di appartenenza delle imprese. Gli investimenti in capitale tangibile assumono un ruolo centrale per le aziende manifatturiere e per quelle che operano nel settore del commercio all'ingrosso, anche se rimangono comunque significativi anche in tutti gli altri comparti. L'investimento intangibile in licenze e software invece risulta essere una leva molto impiegata al di fuori della manifattura. In particolare, nel comparto dell'energia, dei servizi ICT e della finanza. Il segmento di ricerca e sviluppo ricopre un ruolo centrale soprattutto nel macro-comparto della chimica, dell'ICT e, anche se in misura più contenuta, nel settore della meccanica e dell'elettronica. Infine, l'attività di investimento in capitale umano appare relativamente limitata in tutti i comparti, ad eccezione del settore finanziario-assicurativo.

Il confronto con i partner europei

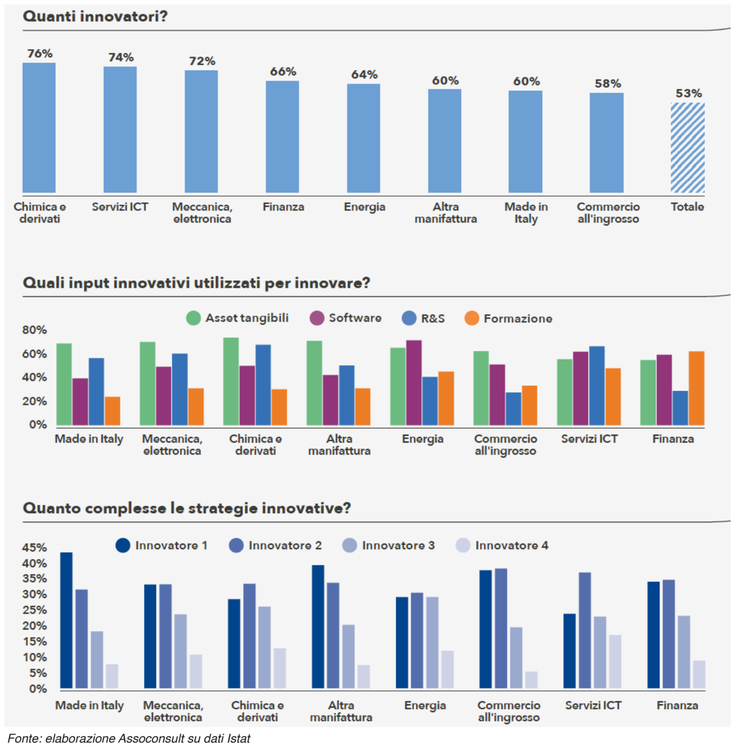
L'analisi, relativa al periodo pre pandemico, mostra innanzitutto come il sistema produttivo italiano si discosti da quello degli altri principali partner europei con riferimento alla diversa destinazione degli investimenti in capitale tangibile e intangibile. Il Bel Paese presenta una prospettiva molto più elevata della media europea nell'investimento in macchinari e attrezzature, posizionandosi prima della Germania nel ranking europeo. Totalizzando il 6,7% del valore aggiunto, contro il 5,3% della Germania, il 4,5% della Francia e il 2,7% degli Uk. Di contro, "la propensione a investire nel segmento di ricerca e sviluppo e in sofware e banche dati risulta essere ancora limitata, seppur in leggera crescita", spiega il report. Più nello specifico, gli investimenti italiani in R&S ammontano all'1,9% in Italia, da confrontare con il 2,9% della Francia, il 3,3% della Germania e l'1,5% degli Uk. Nel periodo 2016-2018, quello in software e banche dati è stato pari all'1,9% nel Bel Paese, contro il 4,5% della Francia, il 2,2% degli Uk e lo 0,9% della Germania.

Il secondo semestre 2020

"La crisi economica dell'ultimo biennio è solo la più recente di numerose sfide che le aziende italiane si sono trovate ad affrontare negli ultimi 15 anni. Il susseguirsi dei numerosi ostacoli, però, ha anche portato molte imprese a intraprendere programmi di innovazione che ne hanno aumentato notevolmente la resilienza e la competitività", sottolinea Livio Romano del Centro Studi Confindustria. Stando ai dati del report, infatti, le aziende innovatrici in periodo pre pandemico hanno registrato variazioni tendenziali positive dei ricavi nel periodo giugno-ottobre 2020, superiori rispetto alle imprese non innovatrici di circa 5 punti. "Il fatturato di chi ha innovato è cresciuto del 16%, mentre per chi non ha previsto iniziative dedicate all'innovazione il fatturato è cresciuto solo del 10%", spiega Alberto Antonietti, vicepresidente di Assoconsult. Per quanto concerne i diversi gruppi settoriali, poi, si evince come gli effetti positivi degli investimenti in innovazione siano trasversali all'economia italiana. La massima differenza tra aziende innovatrici e non si rileva nella manifattura legata al made in Italy e nei servizi ICT (+8 punti per entrambi). Seguono il commercio all'ingrosso che registra +7 punti; la manifattura meccanica ed elettronica e la finanza (+5 punti). E, infine, il macro-comparto della chimica e derivati presenta una differenza più contenuta (+3 punti).

Innovazione e settore di attività in Italia

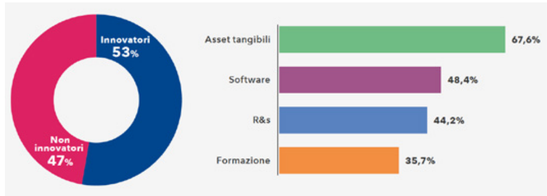
(Quote di imprese per classe dimensionale, progetti d'innovazione 2016-2018)



Fonte: elaborazione Assoconsult su dati Istat

Innovatori in Italia e tipologia di input innovativo utilizzato

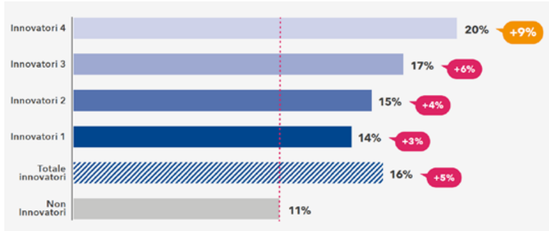
(Imprese con almeno 10 addetti, progetti d'innovazione nel triennio 2016-2018)



Fonte: elaborazione Assoconsult su dati Istat

Innovazione e crescita del fatturato nel 2020

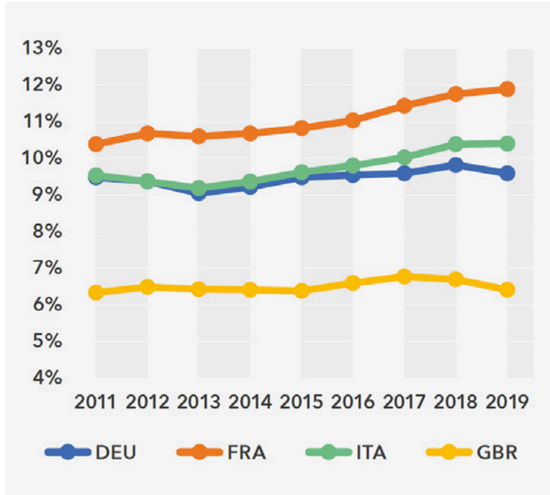
(Quota di imprese che hanno registrato una variazione tendenziale positiva nel periodo giu.-ott. 2020, strategie innovative 2016-2018)



Fonte: elaborazione Assoconsult su dati Istat

Investimenti fissi lordi totali in rapporto al valore aggiunto

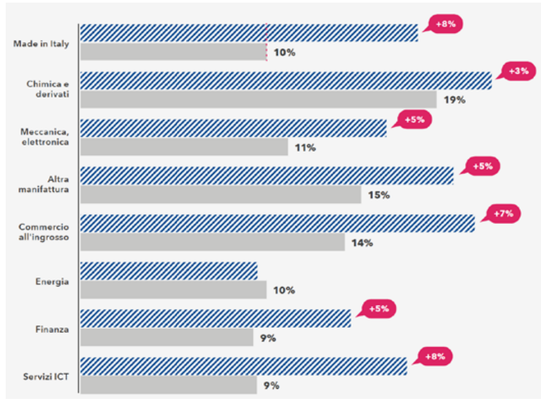
(Spesa per macchinari, attrezzature, R&S, software e banche dati, totale economia al netto del settore pubblico)



Fonte: elaborazione Assoconsult su dati Istat

Il binomio innovazione-crescita per settore

(Quota di imprese che hanno registrato una variazione tendenziale positiva nel periodo giu.-ott. 2020, strategie innovative 2016-2018)



Fonte: elaborazione Assoconsult su dati Istat

di Federica Bartesaghi

Economia circolare, tra sfide e opportunità

Dalla situazione del mercato alle best practice delle aziende. Dalle applicazioni di AI alle novità sul fronte legislativo. Se ne è parlato lo scorso 23 marzo nel corso del Circular Economy Summit, promosso da The Innovation Alliance.

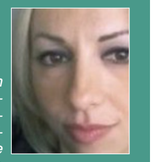
SNAPSHOTS

Nel 2018, i brand 'sustainable living' di Unilever, ossia i marchi orientati alla sostenibilità ambientale e sociale, hanno registrato un tasso di crescita superiore del 69% rispetto agli altri.

L'utilizzo del sistema Sodastream per creare acqua frizzante per uso domestico consente di ridurre dell'87% le emissioni di carbonio rispetto all'acquisto di acqua frizzante in bottiglie di plastica.

Usare i 'Toothpaste Bits' di Bite (dentifricio in pastiglia) invece del classico dentifricio in pasta permette di evitare l'immissione sul mercato di 1 miliardo di tubetti di plastica l'anno.

Le conversazioni con i Ceo



Valentina Pasqui
Pasqui Coating, Converting & Printing Company
"Abbiamo investito tanto in tecnologie che aumentassero l'efficienza e riducessero gli scarti, come l'etichetta che garantisce che i prodotti alimentari siano mantenuti a giusta temperatura. Stiamo inoltre lavorando per far sì che le etichette siamo più facilmente removibili".

Giulio Bonazzi,
Aquafil
"Nei Paesi in cui esistono i sistemi di attribuzione delle responsabilità si arriva a riciclare fino al 97% delle bottiglie plastica. In Europa è difficile anche solo trasferire i rifiuti da un Paese all'altro".

Sara Scrittore,
Colgate-Palmolive
"Oggi produciamo 20 miliardi di tubetti di plastica l'anno e finiscono in discarica, perché non sono riciclabili ma lo saranno entro il 2025. Abbiamo infatti lavorato per rendere più morbida, e quindi 'spremibile', la plastica HDPE, che vanta i più alti tassi di riciclaggio".

Tema chiave dell'agenda politica e delle strategie aziendali nel Vecchio Continente, l'economia circolare è un concetto tanto ampio quanto semplice. È, letteralmente, la chiusura di un cerchio per far sì che un materiale, un prodotto, insomma un bene fisico possa, alla fine della sua 'prima' vita, essere riciclato e riutilizzato in altre forme e modalità. È l'opposto, quindi, di un sistema produttivo lineare in cui la vita di un prodotto comincia in produzione e termina nell'inceneritore, o peggio, nell'ambiente.

Negli ultimi anni, complici politiche ambientaliste sempre più agguerrite e un'attenzione evidente da parte dei consumatori, il tessuto industriale ha mosso i suoi primi passi in questa direzione. E nel percorso di accompagnamento alle fiere che, dal 3 a 6 maggio, animeranno il quartiere fieristico milanese (Ipack-Ima, Green-Plast, Print4All, Intralogistica Italia – che compongono la The Innovation Alliance), si è tenuto a fine marzo il Circular Economy Summit. Il dibattito tra i diversi operatori del settore (legislatori, ricercatori, aziende) ha indagato tanti temi e messo a nudo problematiche ma anche opportunità per chi persegue, con convinzione, gli obiettivi di circolarità.

Un problema da affrontare alla radice

"Considerato anche il momento geopolitico è quanto mai importante focalizzarsi sul trovare soluzioni positive alle criticità", spiega Alice Bordeau della Ellen MacArthur Foundation. "Pensiamo alla plastica, campo in cui siamo ancora a tutti gli effetti un'economia lineare che genera rifiuti. Del flusso globale dei materiali da imballaggio in plastica, pari a 78 milioni di tonnellate, solo una quantità minima (2%) viene riciclata in modo corretto e davvero circolare. Risultato: se non cambiamo passo, entro il 2050 ci saranno più plastica che pesci negli oceani".

Secondo Bordeau, serve ripensare l'economia focalizzando l'attenzione sui tre cardini su cui si basa il modello di economia circolare: eliminazione di rifiuti e inquinamento, mantenere in uso prodotti e materiali, rigenerare i sistemi naturali. "Sul mercato esistono già diverse valide soluzioni ma che coinvolgono il 'downstream', ossia la fase di riciclaggio. Serve però focalizzarsi sull'upstream', quindi sull'origine del problema. Dopotutto, se casa nostra si allagasse, prima di asciugare l'acqua a terra andremmo in cerca della perdita. Lo stesso vale per l'ambiente". Gli interventi 'upstream', nel caso dell'imballaggio, dovrebbero quindi guardare alla selezione delle materie prime (non vergini), alla progettazione dell'imballaggio stesso affinché duri il più a lungo possibile e/o possa essere riutilizzato e, non ultimo, ai metodi produttivi e logistici scelti. In pratica, per essere davvero efficace, la rivoluzione che deve coinvolgere l'intero sistema produttivo.

"Oggi, poi, i consumatori sono sempre più bravi a riconoscere le soluzioni veramente circolari dal green washing", aggiunge Bordeau. "Quindi anticipare, anziché seguire, le normative permette alle aziende di ottenere un vantaggio competitivo enorme".

La circolarità dei materiali: il caso della plastica

A fare il punto sui materiali è Rob Dellink, senior economist dell'Oecd (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico). Benché nel contesto attuale fare previsioni attendibili risulti molto complesso, alcuni grandi trend sono, secondo l'economista, abbastanza prevedibili in un'economia sempre più focalizzata sui servizi e meno sulla produzione industriale. Come spiega Dellink, infatti, se nel 2011 l'uso di combustibili fossili era pari a 79 gigatonnellate (dove una Gt equivale a un miliardo di tonnellate), la prospettiva 'peggiore' al 2060 - collegata alla crescita economica - è un incremento di 283 Gt per un totale di 350 gigatonnellate utilizzate. Nella prospettiva migliore, però, a queste 350 Gt si vanno a sottrarre 112 Gt determinate da cambiamenti strutturali in atto nel mondo industriale; altre 84 Gt vengono sottratte grazie all'innovazione tecnologica, con il risultato che la previsione 'positiva' al 2060 è l'uso di circa 167 gigatonnellate. Ma guardiamo al mondo plastica, da tempo al centro del dibattito ambientalista. L'incremento produttivo negli anni è stato costante, con una piccola contrazione nel periodo pandemico. E non certo perché i consumatori utilizzassero meno plastica, anzi, tra delivery, e-commerce e dispositivi medici monouso l'importanza

Segue a pagina XIV

Le conversazioni con i Ceo

Carlotta de Bevilacqua,
Artemide
"Due anni prima dello scoppio della pandemia abbiamo lanciato la collezione Integralis, che usa la luce non solo per illuminare gli ambienti ma anche per sanificarli. La vision alla base delle nostra attività è infatti portare il futuro nel presente grazie anche a importanti investimenti in r&d".

Radek Jelinek,
Mercedes Benz
"Abbiamo dichiarato l'obiettivo della neutralità carbonica entro 2030 e per raggiungerlo abbiamo lanciato molti progetti. Il tema del riciclo delle batterie giunte al fine vita, in particolare, è centrale nelle nostre strategie e per questo, entro il 2023, partiranno nuovi impianti pilota in Germania".

Pierroberto Folgiero,
Maire Tecnimont
"Combinare le tecnologie del riciclo meccanico e del riciclo chimico della plastica (upcycling) affinché ci sia un upgrade delle caratteristiche del materiale; ma anche la gassificazione della plastica che permette di gas sintetico da cui ottenere nuovi materiali sono alcune delle macro aree di intervento su cui ci stiamo concentrando."

Continua da pagina XII

della plastica non è mai stata così evidente. È tuttavia calato l'uso che ne faceva l'industria, in particolare quella edilizia. "Nel 2021 abbiamo assistito a un effetto rebound, dettato soprattutto dalla ripartenza dell'economia americana e cinese, dove la produzione di plastica è cresciuta a un tasso superiore rispetto al Pil", spiega Dellink. Che va quindi ad analizzare alcune grandi problematiche della plastica in ottica di circolarità: "Più della metà delle materie plastiche proviene da applicazioni con un ciclo di vita inferiore ai cinque anni, che è pochissimo. Solo il 9% di tutta plastica usata viene riciclata mentre l'uso di plastica riciclata si ferma al 6%, perché manca la domanda". Come fare, quindi, a potenziare il mercato delle plastiche riciclate? Secondo Dellink, ci sono quattro grandi leve: stimolare la domanda; spingere verso l'innovazione produttiva affinché, per costi e proprietà qualitative, la plastica riciclata risulti competitiva rispetto a quella vergine; incrementare i finanziamenti e la cooperazione internazionale tra enti e aziende; proporre politiche più ambiziose. "Serve chiudere i cicli delle risorse, rallentare il loro sfruttamento con una progettazione durevole e, soprattutto, avere un'interpretazione ampia del concetto circolarità".

Applicazioni della plastica nel 2019
40% packaging
12% prodotti di consumo
11% tessile
37% altre applicazioni
Source: OECD

Dalla progettazione eco-compatibile al 'passaporto digitale' Ue

Il Green Deal, il pacchetto di iniziative messo a punto dalla Commissione Ue al fine di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, è il 'centro nevralgico' delle attuali politiche ambientali europee. "E negli ultimi due anni, incorporato ad altre politiche, è stato al centro della strategia di ripresa e crescita post-pandemia", commenta William Neale, Direzione generale ambiente per la Commissione Ue, che ripercorre alcune delle principali tappe della svolta 'green' dell'Unione. "Negli anni '70 abbiamo avviato alcuni piani d'azione ambientali che tuttavia non sono stati inseriti nei trattati fino alla metà degli anni '80. Nel complesso, l'approccio era più che altro orientato a 'punire' gli inquinatori e 'ripulire' pasticci già accaduti. Le norme erano viste come vincoli per le aziende e quindi osteggiate. Nel 2015 il primo vero passo con la creazione del Circular Economy Action Plan europeo; mentre nel 2018 è stata varata la prima, dirompente strategia sulla plastica con un approccio sistemico sulla filiera. Nel 2020, infine, la seconda edizione del Circular Economy Action Plan ha introdotto una sostanziale rivoluzione, ponendo il focus direttamente sui prodotti. Vale a dire definendo dei requisiti minimi affinché un prodotto potesse essere immesso sul mercato europeo".

William Neale paragona a un fiume il flusso di materiali che 'attraversano' l'Europa. "Ma in ottica di circolarità, serve rallentare i suo corso per trasformarlo in un lago, dove c'è un maggiore e migliore impiego di materiali e prodotti". A tal proposito il legislatore annuncia l'introduzione, al 30 marzo, di una revisione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile volta a garantire che tutti i prodotti immessi sul mercato Ue siano progettati tenendo conto degli obiettivi di sostenibilità. "Perché è in fase progettuale - aggiunge Neale - che si definisce l'80% dell'impatto ambientale che il prodotto provocherà durante il suo ciclo di vita". Per ora limitata ai prodotti che consumano energia e a un solo criterio di valutazione - la performance energetica nel periodo di utilizzo -, la nuova direttiva ambisce a comprendere, in prospettiva, tutti i prodotti e tutti i criteri (ex durata vita utile, riciclabilità, contenuto riciclabile…) allo scopo di definire, merceologia dopo merceologia, i requisiti di sostenibilità.

Tra le altre novità che saranno introdotte a breve per accelerare la transizione circolare c'è anche il Passaporto digitale dei prodotti (Dpp). "Molte delle informazioni sui prodotti oggi si perdono mentre questi attraversano il 'fiume' dell'economia", sottolinea Neale. "Non si ha accesso a dati cruciali che consentirebbero invece un allungamento della vita utile. Dobbiamo quindi assicurarci che i prodotti che vengono immessi sui nostri mercati siano progettati per essere durevoli, riparabili e così via". E aggiunge: "A fine marzo adotteremo le revisioni ad alcune direttive dei consumatori per introdurre il 'diritto alla riparazione'; a luglio una proposta legislativa sui 'green claim' basata sul concetto che chiunque faccia questo genere di asserzioni deve poterle corroborare con una metodologia valida e basata su ciclo di vita".

La circolarità nel Pnrr

E in Italia? A dettagliare le iniziative portate avanti dal governo con il Pnrr, il Piano nazionale di ripresa e resilienza, è Laura D'Aprile, capo del dipartimento della Transizione ecologica. Il Pnrr, spiega, ha assegnato 2,1 miliardi di euro all'economia circolare per migliorare l'aspetto di gestione dei rifiuti. I livelli d'investimento sono due: il primo, con una dotazione di 1,5 miliardi, si rivolge ai comuni e mira allo sviluppo e digitalizzazione dei sistemi di raccolta e riciclo dei rifiuti urbani, anche attraverso l'ammodernamento di impianti esistenti e la costruzione di nuovi. La seconda linea d'investimento, per una dotazione di 600 milioni, è destinata a iniziative 'flagship' in quattro settori industriali strategici: rifiuti da attrezzature elettroniche; industria della carta e del cartone; rifiuti plastici – con la costruzione di un hub per riciclo meccanico e chimico; settore tessile – anche in questo caso con la costruzione di hub dedicati. A supportare gli investimenti anche due riforme strutturali: una strategia nazionale sull'economia circolare e due programmi nazionali per la gestione dei rifiuti. "Abbiamo ricevuto un'adesione importante sia dal settore pubblico sia da quello privato", spiega D'Aprile. "Abbiamo infatti ricevuto progetti per un valore cinque volte superiore agli investimenti programmati". E aggiunge: "Uno dei nostri obiettivi è colmare il gap tra le regioni del Nord e del Sud Italia nella gestione rifiuti. Il 60% investimenti sarà infatti destinato al Centro-Sud".

"Benché il 75% del consumo energetico di una lavatrice si verifichi nel momento dell'uso, è stato calcolato che aumentando anche solo di un anno la vita utile della macchina è possibile ridurre esponenzialmente le emissioni di Co2. È accertato che oltre il 50% delle lavatrici si rompe perché saltano i cuscinetti o i circuiti elettronici. Se migliorassimo questi aspetti, con un piccolo intervento avremmo enormi benefici ambientali". William Neale, DG Environment

Come l'IA può contribuire alla rivoluzione 'green'

Il contributo che l'Intelligenza artificiale può dare alla ricerca della circolarità è grande, secondo Gianluigi Greco, presidente di Aixia, l'Associazione Italiana per l'IA. Che per introdurre concetti complessi parte da una domanda molto semplice: cosa rende una tecnologia intelligente? Il suo livello di autonomia. Pensiamo alle auto a guida autonoma: noi impostiamo la destinazione, la macchina decide come arrivarci. "Nel caso dell'economia circolare", spiega Greco, "entrano in campo due diversi tipologie di AI: quella simbolica e quella subsimbolica". La prima, spiega, si basa sulla codifica di informazioni (istruzioni) che mettono l'IA nelle condizioni di realizzare un determinato progetto. La subsimbolica si basa invece sulla creazione di una rete neuronale a cui trasferire determinate conoscenze che metteranno l'IA nelle condizioni di comprendere delle informazioni. Sono principalmente tre, secondo Greco, i campi di applicazione in cui l'IA può contribuire alla circolarità. Il primo è la progettazione di componenti e materiali con proprietà specifiche. L'IA subsimbiotica 'ribalta' infatti gli approcci tradizionali e, partendo dal risultato che voglio ottenere, (dalle proprietà che il mio materiale deve o non deve avere) posso risalire alla struttura ottimizzando la progettazione e con un notevole risparmio di tempo. Il secondo ambito di applicazione è nei modelli commerciali circolari: penso alla manutenzione preventiva, alla previsione della domanda e all'abbinamento domanda-offerta per programmare la produzione ed evitare sprechi. Infine, il terzo campo è l'ottimizzazione dell'infrastruttura circolare, magari migliorando il processo di smistamento dei rifiuti con una capacità di visione profonda e sofisticata.

"Vale però la pena sottolineare che tutte queste tecnologie girano in data center che richiedono una forte alimentazione elettrica", aggiunge Greco. "Data la prevista crescita del loro uso e della loro complessità, si presenterà quindi il problema dell'impronta di carbonio dei data center. Già da oggi bisogna pensare allo sviluppo di un'IA che consumi meno energia".

Fine

Le conversazioni con i Ceo

Massimo Zonca,
Poplast
"Abbiamo creato un di centro competenze che coniugasse know-how aziendale ed esterno per sviluppare materiali compostabili da usare per il food packaging".

Giuseppe di Martino,
Pasta di Martino
"Abbiamo scelto di usare un packaging monomateriale in carta e nei nostri stabilimenti abbiamo adottato un sistema di monitoraggio trimestrale dei consumi energetici. Inoltre, abbiamo investito per essere più vicini ai nostri clienti della distribuzione con magazzini decentrati e più efficienti".

Simon Pietro Felice,
Caviro Group
"Dai sottoprodotti dei vigneti e del vino realizziamo prodotti come alcool, coloranti naturali e bioenergie. Siamo infatti il primo produttore di biometano in Italia e consumiamo il 55% di quanto produciamo. Il restante 45% viene venduto alla rete nazionale Snam generando così anche ricavi economici".

Nazzarena Franco,
DHL
"Le nostre flotte sono interessate da una profonda trasformazione per migrare dai combustibili fossili all'alimentazione elettrica e avere, entro il 2025, il 50% della flotta elettrica; entro il 2030 il 70%".

Francesco Pintucci,
Isem Group
"Benché il nostro settore operi con la cellulosa, si tratta di un sistema solo apparentemente sostenibile. Il packaging in carta è oggi una delle maggiori fonti di inquinamento. Colpa anche della crescita esponenziale dell'e-commerce e del suo impatto sui volumi di imballaggi generati e, quindi, di rifiuti".

Christophe Rabatel,
Carrefour
"I progetti più importanti che stiamo portando avanti coinvolgono il packaging (entro il 2025 il 100% dei prodotti a PL sarà in packaging riciclabile, riutilizzabile o compostabile); gli sprechi alimentarti, che vogliamo ridurre del 50% entro 2025; e le attività educational sui consumatori, per aumentare la loro consapevolezza su questi temi".

Lamberto Vallarino Gancia,
Domori – Illy group
"In Venezuela ed Ecuador, dove produciamo il pregiato cioccolato varietà 'Criollo', abbiamo un controllo diretto di tutta la filiera e questo ci permette di portare avanti progetti davvero sostenibili".

di Federica Bartesaghi

Differenze inventariali: la sicurezza non è tutto

Il 50% degli ammanchi in Gdo non è causato da furti, ma da errori operativi legati a una gestione ancora manuale degli stock. La tecnologia viene però in soccorso, con il sistema RFreshID di Checkpoint Systems. Ne parliamo con il business unit director Italia, Alberto Corradini.

La Sicurezza nel Retail in Italia 2021

• Nel 2020 le differenze Inventariali hanno causato una perdita per le aziende italiane del settore retail e Gdo di **3,48 miliardi di euro**, pari all'1,41% del loro fatturato

• Il valore del costo economico totale (che include le spese in misure di sicurezza e prevenzione) è pari a 4,97 miliardi di euro, l'equivalente di **84 euro per ogni cittadino italiano**

• Secondo quasi il **52%** dei rispondenti si è registrata una **crescita delle frodi online e tramite mezzi di pagamento**, dovuta al maggiore utilizzo delle vendite online

• **Il 52%** di queste differenze inventariali sono di **natura sconosciuta**, ovvero non è stato possibile attribuirgli cause certe

• Tra le cause note, la più frequente è rappresentata dai **furti esterni**. In ordine: taccheggio, furto di necessità, furto con scasso

• Il valore medio della merce rubata o recuperata nei singoli episodi di taccheggio è pari a **48 euro**

• Considerando il valore totale degli eventi registrati, le regioni più colpite risultano **Lombardia e Emilia-Romagna**

• I furti avvengono con maggiore frequenza nelle ore serali **(dalle 18 alle 20) e nei fine settimana**

• **Il 41% ha registrato un aumento delle perdite**, mentre il 38% ha evidenziato una diminuzione

• **Furti e frodi interne** sono la seconda causa criminale delle differenze inventariali

• I prodotti rubati con più alto valore economico sono, nel caso di supermercati, ipermercati e discount, **gli alcolici**

Rilevata cinque anni da dalla multinazionale americana CCL Industries - produttore di etichette e packaging speciali con un volume d'affari di 4 miliardi di dollari l'anno - Checkpoint Systems è da sempre specializzata nella fornitura di soluzioni RF e RFID verticalmente integrate per il mondo retail. L'unione di queste due expertise ha portato, a fine 2021, al lancio di una soluzione intelligente, chiamata RFreshID, che ottimizza la gestione dell'inventario dei freschi, ottimizzando i tempi ed eliminando gli sprechi. Ne abbiamo parlato con il business unit director Italia di Checkpoint Systems, Alberto Corradini.

Alberto Corradini

Come si compone oggi l'offerta di Checkpoint Systems?

L'azienda è, storicamente, un fornitore di tecnologie per la Grande distribuzione. Parte del nostro core business è sicuramente la fornitura di sistemi anti taccheggio. Negli anni però la gamma si è evoluta per includere anche soluzioni anti-taccheggio che permettono di gestire lo stock del punto vendita attraverso l'uso delle tecnologie RFID, le cosiddette 'etichette intelligenti'. Forniamo quindi etichette ma anche soluzioni software e hardware, per offrire un supporto a 360 gradi.

Checkpoint Systems collabora con Crime&tech alla realizzazione di un report sulla sicurezza nel retail. Quali sono state le principali evidenze dell'edizione 2021, relativa quindi al 2020?

L'ultima edizione ha confermato alcuni dati storici. In primis quello sulle differenze inventariali nel settore retail e Gdo, pari a 3,48 miliardi di euro circa. Con un'incidenza sul fatturato dell'1,4% ma che, guardando solo alla Grande distribuzione, sale al 2%. Un fenomeno quindi significativo, considerati i margini.

La pandemia ha influito in qualche modo sul dato?

Abbiamo sicuramente rilevato pareri e risultati contrastanti. Da un lato, nell'anno del Covid la contingentazione degli ingressi ha permesso un maggiore controllo e quindi c'è stata certamente una diminuzione dei furti da parte di bande organizzate. D'altro canto, però, anche a colpa della difficile situazione economica, abbiamo assistito a un aumento dei furti cosiddetti 'di necessità'. L'uno ha quindi, in un certo senso, compensato l'altro.

E rispetto allo scenario europeo?

Il dato storico posiziona l'Italia in modo abbastanza allineato rispetto alla media Europa, sia in termine di investimenti che di risultati.

Quali sono le tecnologie più adottate per affrontare questo problema?

Ci sono sicuramente le barriere antitaccheggio e gli impianti di videosorveglianza, ma resta fondamentale la componente umana, sia per la formazione all'uso della tecnologia, sia per gestire le operazioni in negozio. Se poi analizziamo il food retail, emerge una dato interessante: alle differenze inventariali da eventi di natura criminale – quindi il taccheggio da parte di clienti o dipendenti – si affiancano le differenze inventariali derivanti da cause di natura operativa, e che arrivano a pesare fino al 50% sul totale. Non parliamo quindi di furti ma di errori amministrativi che si trasformano in sprechi: scarti e rotture, merce scaduta o deteriorata, sfridi, errori amministrativi e mancati freddi e così via. Questa quota, meno attenzionata dai retailer in passato, oggi è al centro del loro interesse. Non solo per una questione economica: gli sprechi non sono più socialmente accettabili. E la tecnologia, in questo, può dare un aiuto fondamentale.

Cosa propone Checkpoint Systems in questo senso?

Abbiamo lanciato, a fine 2021, la soluzione RFreshID per la gestione dell'inventario dei freschi, che rappresentano oggi il 50-60% delle vendite di un supermercato. Utilizzando la tecnologia RFID è possibile monitorare accuratamente, e in tempo reale, i livelli di inventario e la gestione delle scorte, identificando al tempo stesso le date di scadenza vicine o superate. Consideri che, allo stato attuale, ogni mattina i dipendenti di un supermercato dedicano molto tempo a controllare manualmente, una a una, le vaschette di alimenti freschi esposte. Che si tratti di carne, pesce, salumi o formaggi. Tanto tempo dedicato a operazioni che potremmo definire 'meccaniche' e sottratto ad altre attività o a una maggiore interazione con i clienti. I conteggi manuali sono poi spesso soggetti a errori. Il risultato è che tanti prodotti finiscono per essere buttati. La tecnologia gestisce queste operazioni in modo automatico, con un investimento di tempo minimo: in cinque minuti circa, con l'uso di un palmare in grado di leggere le etichette RFID apposte sui prodotti, è possibile fare l'inventario completo delle referenze fresche esposte. I test pilota condotti mostrano un risparmio di tempo del 70% circa e un livello di accuratezza prossimo al 100%, a fronte dell'attuale 80%.

Quali sono, se ce ne sono, gli ostacoli all'adozione di questa tecnologia?

Oggi la tecnologia RFID è molto diffusa nel mondo apparel, dove agli investimenti è stato riscontrato un ritorno importante, ma lo è ancora poco nel settore alimentare per ragioni sia economiche sia operative, anche se ultimamente sono stati fatti passi importanti in entrambi questi frangenti. Per fare un esempio: per alcuni prodotti, magari in vendita a pochi centesimi, il costo del singolo tag da applicare alla confezione risulta poco sostenibile. Ma in ambiti come il fresco, dove spesso la stessa insegna ha la propria piattaforma di processo e confezionamento, il ritorno d'investimento è sicuramente interessante.

Come funzionano i tag?

Sono etichette che vanno applicate sulle singole confezioni in fase di produzione, per essere già integrate nel pack all'arrivo nel punto vendita. Quest'ultimo deve invece dotarsi del palmare per leggere le etichette e visualizzare i dati di inventario. Per i fornitori esterni, l'investimento richiesto non è eccessivo considerati anche i vantaggi che ne conseguono. L'impatto sulla linea di produzione è minimo: basta inserire, nelle linee esistenti, le attrezzature necessarie per l'applicazione dei tag. E stiamo già lavorando con alcuni fornitori in questo senso. Siamo infatti convinti che, tra il 2022 e il 2023, questa tecnologia inizierà a prendere molto piede in Gdo. Offre infatti evidenti vantaggi sia sul fronte finanziario, sia su quello della sostenibilità.

Per voi che siete in prima linea in fatto di innovazione in ambito retail, come vedete il futuro di questo settore?

Per il retail, che si tratti di negozi di lusso o supermercati, questo è un periodo storico difficile e interessante allo stesso tempo. Siamo nel mezzo di una rivoluzione, che mette indubbiamente al centro l'evoluzione tecnologica. Gli obiettivi sono molteplici: i negozi devono essere sempre più belli, concettualmente simili ai mercati rionali, ma allo stesso tempo più snelli nelle procedure operative, soprattutto per quanto riguarda le code alle casse. Assistiamo però anche a un altro fenomeno: l'importanza della relazione tra il cliente e il personale del punto vendita. Come dimostra la nascita, in Olanda ma anche in Francia, di casse speciali in cui i clienti possono fermarsi a chiacchierare. Questo ci dice che il punto vendita continuerà a svolgere un ruolo sociale chiave anche in futuro. Il nostro compito è quindi migliorare la customer experience, garantendo rapidità e una sempre migliore esposizione della merce.

Nel 2020 le aziende hanno speso lo 0,6% del loro fatturato in misure di sicurezza

LE MISURE DI SICUREZZA PIÙ ADOTTATE PER I PUNTI VENDITA:
- videosorveglianza **(97%)**
- sigilli alle porte e controlli alle uscite di emergenza **(90%)**
- barriere antitaccheggio **(87%)**
- servizi di doorman o portierato **(84%)**
- sistemi di allarme gestiti da terze parti **(84%)**

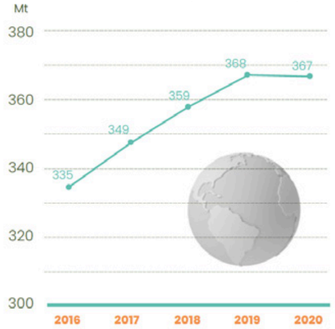
LE MISURE DI SICUREZZA PIÙ ADOTTATE PER I PRODOTTI:
- placche/etichette antitaccheggio applicate in-store **(83%)**
- scaffali chiusi o vetrine **(54%)**
- placche/etichette antitaccheggio alla fonte **(48%)**

Fonte: Crime&Tech e Checkpoint Systems

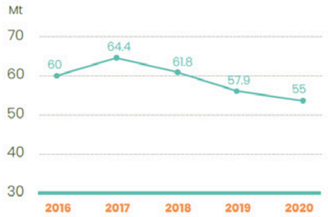
di Lucrezia Villa

Evoluzione della produzione di plastica mondiale ed europea (milioni di tonnellate)

Produzione di plastica mondiale
Le cifre non includono la produzione di plastica riciclata



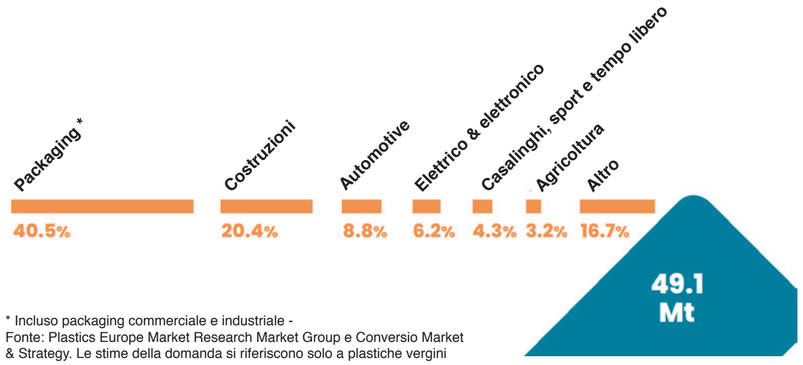
Produzione di plastica europea
Le cifre non includono la produzione di plastica riciclata



Fonte: Plastics Europe Market Research Group / Conversio Market & Strategy. Dati stimati.

Domanda di plastica trasformata per segmento nell'area Ue27+3 nel 2020

Imballaggi e costruzioni rappresentano in assoluto i mercati finali più grandi. Il terzo mercato finale più ampio è l'industria dell'automotive. 'Altro' include plastica per arredamenti, applicazioni in campo medico, macchinari, componenti tecniche ecc.



* Incluso packaging commerciale e industriale -
Fonte: Plastics Europe Market Research Market Group e Conversio Market & Strategy. Le stime della domanda si riferiscono solo a plastiche vergini

Recycling plastic? It's fantastic!

Una panoramica della produzione e domanda del materiale nel 2020.
E le principali misure per accelerarne lo smaltimento, nell'anno dello scoppio della pandemia.
Il report pubblicato dalla federazione europea di settore.

Per la prima volta nella storia di questa classe di materiali, sia la produzione sia la domanda di plastiche vergini subiscono una flessione su scala globale nel corso del 2020. Infatti, nell'anno dello scoppio della pandemia, si sono prodotte nel mondo 360 milioni di tonnellate, 1 milione in meno rispetto all'anno precedente. E il trend è ancora più evidente se si prendono in considerazione i dati relativi alla produzione europea. Che continua nel declino iniziato nel 2018: passando dai 57,9 milioni di tonnellate del 2019 ai 55 milioni nel 2020. Naturalmente, la ragione va cercata nella contrazione delle attività industriali dovuta all'emergenza sanitaria, avendo avuto un impatto significativo sulla catena del valore europea, che abbraccia produttori di plastica, trasformatori, chi si occupa di riciclo e i manifatturieri di macchinari. Detto ciò, il segmento delle materie plastiche rimane comunque un pilastro del sistema economico europeo. E, nonostante la pandemia, ha mantenuto un alto livello di impiego. Con circa 1,5 milioni di persone che lavorano in oltre 50mila aziende, di cui la maggior parte sono Pmi distribuite in tutta Europa. Il fatturato totale del comparto ammonta a 330 miliardi di euro nel 2020, in leggera flessione rispetto all'anno precedente. In più, l'industria della plastica Ue si classifica all'ottavo posto in Europa tra i comparti manifatturieri per valore aggiunto.

È quanto emerge dall'ultimo report 'Plastics - the Facts 2021', condotto da Plastics Europe, la federazione europea dei produttori di materie plastiche, in collaborazione con Epro – l'associazione europea delle imprese e dei consorzi che si occupano di riciclo e recupero delle materie plastiche. L'analisi fa luce su produzione, domanda e smaltimento della plastica vergine nei 27 stati membri dell'Ue più Norvegia, Svizzera e Uk nel 2020 (Ue27+3).

La domanda di mercato

Nel 2020, sono state trasformate in Europa (sempre considerando l'area Ue27+3) 49,1 milioni di tonnellate di plastiche vergini. Anche in questo caso seguendo una curva discendente: erano, infatti, 50,7 milioni di tonnellate nel 2019 e 51,2 milioni nel 2018. I sei Paesi europei più estesi rappresentano circa il 70% della domanda di mercato. L'Italia, ancora una volta, si mantiene saldamente al secondo posto in Europa con 14,1% del totale, preceduta solo dalla Germania (23,3%). La Francia si aggiudica il terzo posto (9,3%), Polonia, Spagna e gli Uk seguono a distanza con una quota che si aggira intorno al 7%.

Per quanto concerne i mercati finali, non c'è alcuna novità rilevante rispetto alla classifica dell'anno precedente. Infatti, il segmento imballaggio e quello delle costruzioni rappresentano in assoluto i mercati finali più grandi. Rispettivamente, registrano il 40,5% e il 20,4%. Il terzo mercato finale più ampio è l'automotive (8,8%); seguito da elettrico ed elettronico (6,2%); casalinghi, sport e tempo libero (4,3%); agricoltura (3,2%) e, infine, dalla voce 'altro' (16,7%). Tale categoria include plastica per arredamenti, applicazioni in campo medico, macchinari, ingegneria meccanica e componenti tecniche.

Per quanto concerne le diverse famiglie polimeriche trasformate in Europa nel 2020, cambiano leggermente le quote, ma non l'ordine in classifica. Il polietilene vale poco meno di un terzo del totale (17,4% la bassa densità PE-LD, -LLD; 12,9% l'alta densità PE-HD, -MD), il polipropilene (PP) cresce al 19,7%, mentre il PVC scende al 9,6%. Il consumo di PET sale dal 7,9% all'8,4%; i poliuretani (PUR) si attestano al 7,8%; mentre polistirene ed EPS insieme registrano il 6,1% dei volumi trasformati nell'area Ue27+3.

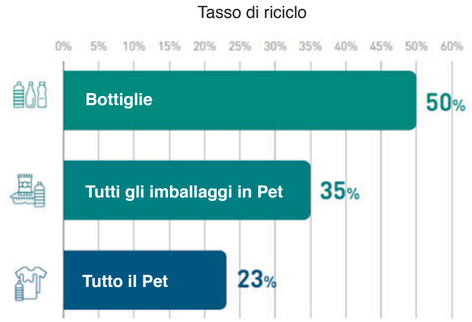
E il riciclo?

Per quanto concerne il riciclo, l'industria ha rafforzato il suo impegno per accelerare la circolarità della plastica e, nonostante le attività di riciclo a livello europeo si siano scontrate con alcune difficoltà, il volume di plastica post-consumo è aumentato. Infatti, stando a quanto emerge da 'Plastics – the Facts 2021' sono 10,2 i milioni di tonnellate rigenerate in Europa o fuori dal continente, a fronte di una raccolta superiore a 29 milioni di tonnellate in Ue27+3. Il riciclo meccanico è pari al 34,6%, e quello energetico al 42%. La quota restante, pari al 23,4% del totale raccolto, finisce invece ancora in discarica. "Se si prende in considerazione un periodo di tempo più lungo, ossia dal 2006 al 2020, i trend risultano incoraggianti", si legge nel report. Infatti, la plastica post-consumo raccolta nel 2006 ammontava a 24,9 milioni di tonnellate e nel 2020, come precedentemente riportato, il valore tocca i 29,5 milioni di tonnellate. In più, il riciclo meccanico è incrementato dal 4,7% al 10,2%, mentre la quota di plastica destinata alle discarica si è quasi dimezzata (da 12,9% a 6,9%). E la plastica soggetta a trasformazioni è aumentata dai 7 milioni di tonnellate ai 12,4 milioni.

Da ultimo, per quanto riguarda gli investimenti in materia di riciclo chimico, nel 2021, i produttori di materie plastiche hanno pianificato importanti investimenti per potenziare una modalità che oggi risulta essere ancora marginale (0,2% del totale). Stando al report, gli investimenti cresceranno da 2,6 miliardi di euro nel 2025 a 7,2 miliardi entro il 2030.

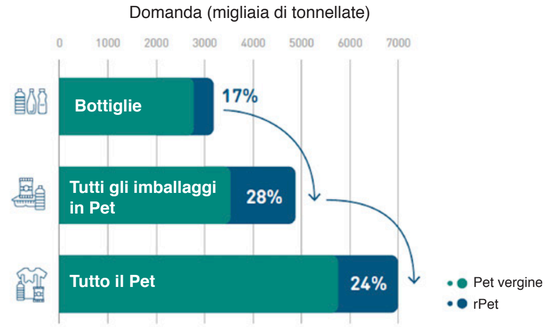
di Lucrezia Villa

Tasso di riciclo per settore d'impiego

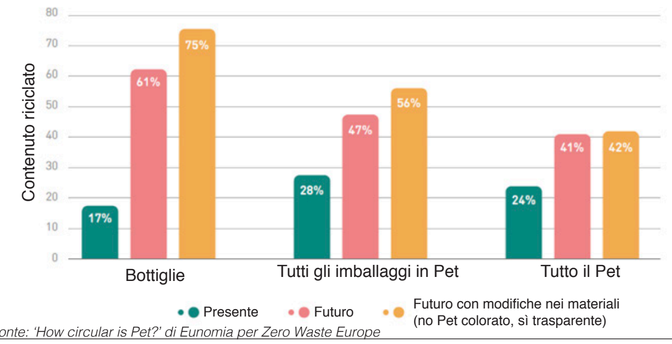


Fonte: 'How circular is Pet?' di Eunomia per Zero Waste Europe

Contenuto di Pet riciclato per settore d'impiego



Prospettive future: contenuto di materiale riciclato per scopo di utilizzo



Fonte: 'How circular is Pet?' di Eunomia per Zero Waste Europe

Lunga vita al Pet

Lo stato dell'arte del polietilene tereftalato. Un'analisi del mercato, della raccolta e del tasso di riciclo. Un report condotto da Eunomia per Zero Waste Europe illustra i punti chiave e le sfide future.

Per definizione, un'economia circolare è quella in cui i prodotti a fine vita sono in grado di fornire materiali per fabbricarne di nuovi, senza comportare una diminuzione significativa nella qualità. Un sistema che si potrebbe definire 'circuito chiuso'. In grado di ridurre il fabbisogno di materie prime vergini e minimizzare gli sprechi.

Questa la premessa fondamentale su cui si basa il report 'How circular is Pet?' (*Quanto è circolare il Pet,* ndr), condotto dall'istituto di consulenza ambientale Eunomia per Zero Waste Europe, network di 32 Ong da tutta Europa che collaborano per un futuro privo di sprechi. L'analisi fornisce una valutazione dettagliata dell'attuale stato della circolarità del Pet in Europa. Inoltre, esamina le limitazioni e i potenziali scenari futuri in modo da adempiere agli obblighi di legge e alle necessità dell'industria entro il 2030.

La panoramica del mercato

Il polietilene tereftalato (Pet) è un polimero largamente impiegato nel packaging monouso ma anche nella manifattura tessile. Circa 7,7 milioni di tonnellate di prodotti in Pet vengono immessi annualmente nel mercato europeo, per una domanda di Pet vergine (vPet) appena sotto i 5,5 milioni di tonnellate. "In un modello di economia completamente circolare, tutti i prodotti in Pet sarebbero realizzati in Pet riciclato (rPet) e non ci sarebbe bisogno di ricorrere al vPet", si legge nel report. Che si focalizza soprattutto sulle bottiglie in Pet (47% della domanda europea totale di Pet), ma, per fornire una panoramica più completa della situazione, si occupa anche dell'utilizzo di Pet in altre tipologie di packaging monouso, come vaschette, pellicole e fascette (che rappresentano un ulteriore 20% della domanda europea complessiva). Inoltre, lo studio considera l'insieme di tutti i prodotti in Pet, ovvero gli imballaggi uniti a tessuti e fibre in poliestere (il restante 33% del totale Eu).

Le bottiglie in Pet

Attualmente, il riciclo delle bottiglie può fare affidamento sulle tecnologie e infrastrutture più avanzate. In Europa, la media di raccolta delle bottiglie in Pet è stimata attorno al 96% per i Paesi che applicano un sistema di restituzione del deposito, mentre si aggira intorno al 48% per quelli che non lo utilizzano. Ciò comporta un tasso medio di raccolta del 60% per le bottiglie in Pet destinate al beverage o ad altri comparti, mentre una grossa fetta di quelle immesse sul mercato (40%) non vengono riciclate e finiscono in discarica, negli inceneritori o addirittura disperse nell'ambiente. Il report calcola che il tasso di riciclo per le bottiglie – inclusi tappi, coperchi ed etichette (beverage e non-beverage) – ammonta attualmente al 50%. Inoltre, la ricerca spiega che, in media, il 17% delle bottiglie è realizzato in rPet, che rappresenta il 31% del totale di scaglie di Pet derivate ogni anno dal sistema di riciclo (1,8 milioni di tonnellate), con il restante 69% che viene invece destinato ad altri prodotti, quali vaschette, altri imballaggi o fibre.

Packaging e altre categorie di Pet

Se le bottiglie rappresentano il prodotto con il maggiore utilizzo di Pet, esistono anche altre applicazioni nel comparto del packaging monouso, quali vaschette (20%), pellicole (7%) e alcune tipologie di fascette (3%). Tuttavia, "la mancanza di una suddivisione e tecnologie di riciclo adeguate, combinate con la varietà nel design di questi prodotti rende difficile riciclarli", spiega il report. Infatti, le quantità raccolte per queste tipologie di packaging sono significativamente più basse rispetto alle bottiglie: attorno al 21%. Il tasso di riciclo globale per gli imballaggi in Pet ammonta al 35%, mentre la percentuale di materiale riciclato contenuto al loro interno si aggira intorno al 28%.

La mancanza di strutture adeguate per il riciclo dei packaging in Pet implica inoltre che la maggior parte del Pet derivi dalle bottiglie riciclate. Infatti, secondo la ricerca, il 57% delle bottiglie in rPet viene destinato alla produzione di imballaggi in Pet.

Come menzionato in precedenza, il report analizza l'attuale stato dell'arte del settore. Oltre a bottiglie e packaging, un altro dei maggiori ambiti di utilizzo è quello delle fibre in poliestere. Il 14% del totale di questo mercato è costituito dal poliestere riciclato, e anche in questo caso la maggior parte proviene dalle bottiglie. Si stima un tasso di riciclo di solo il 23% per tutto il Pet immesso sul mercato. E il contenuto riciclato complessivo scende al 24% se si esamina l'uso di rPet in tutti i prodotti in Pet.

Limiti e scenari futuri

Secondo il report, la maggior parte del Pet non è attualmente gestita all'interno di un modello circolare e le perdite sono elevate. Sono infatti la già citata mancanza di impianti di riciclaggio e l'inefficace sistema di raccolta che portano a ulteriori sprechi in tutte le fasi del ciclo di vita del Pet. Il rapporto suggerisce che 5,8 milioni di tonnellate (75% del Pet complessivamente sul mercato) fuoriescono dal sistema. Altre limitazioni all'attuale circolarità sono i contaminanti della raccolta e dello smistamento; il design del prodotto e la qualità del materiale; e, infine, l'economia dell'rPet.

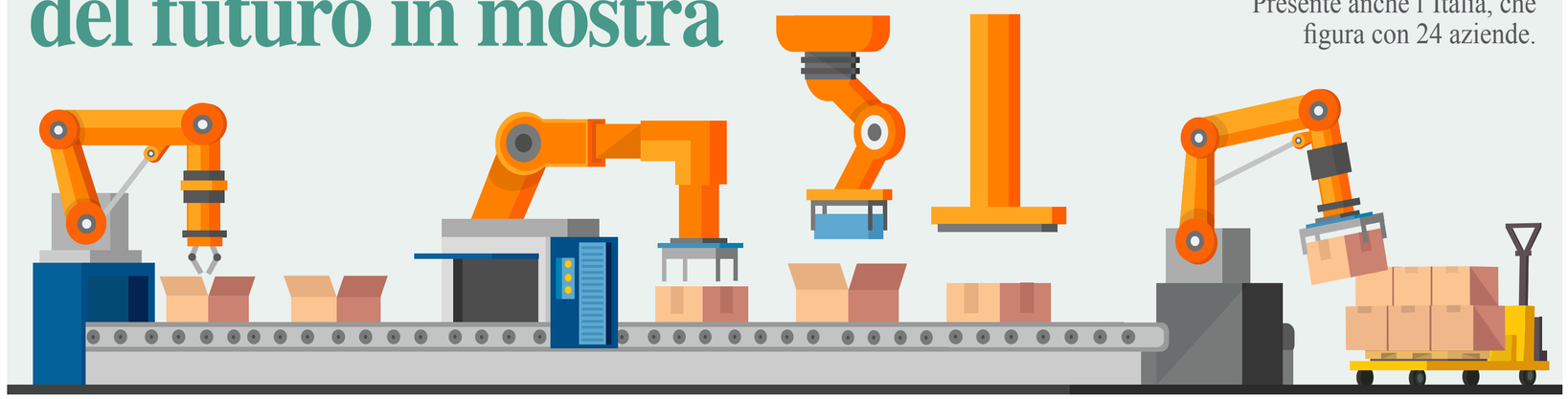
"Gli obiettivi fissati dalla legislazione sono un importante fattore trainante per migliorare i risultati della circolarità del Pet in futuro". Per esempio, la direttiva sulla plastica monouso (Sup) stabilisce un obiettivo di raccolta del 77% per le bottiglie per bevande entro il 2025, e un obiettivo del 90% entro il 2029, oltre a richiedere ai produttori di bottiglie per beverage in Pet di utilizzare il 25% di contenuto riciclato nei proprio prodotti entro il 2025 e il 30% entro il 2030.

Secondo il rapporto, altri tre fattori principali necessari per migliorare la situazione delineata sono: dare priorità al riciclo a ciclo chiuso da bottiglia a bottiglia, invece di usare l'rPet ricavato dalle bottiglie in altre applicazioni Pet; aumentare l'uso dei sistemi di restituzione dei depositi, che miglioreranno la quantità e la qualità del materiale raccolto; e infine passare dal Pet colorato e opaco al Pet trasparente. La ricerca calcola che, se questi cambiamenti fossero messi in atto, ci potrebbe essere un aumento della percentuale massima di materiale riciclabile da bottiglia a bottiglia, con un contenuto riutilizzato tra il 61 e il 75%, rispetto all'attuale 17%. Inoltre, il contenuto riciclato di tutti gli imballaggi in Pet passerebbe dal 28% al 47% e poi al 56%. Infine, per tutte le applicazioni in Pet, la cifra passerebbe dal 24% a un limite superiore del 41 - 42% in futuro.

di Eleonora Cazzaniga

FoodTech 500, le innovazioni del futuro in mostra

Forward Fooding rivela la classifica delle realtà dell'agrifoodtech più promettenti a livello globale. Ricerca per il settore agricolo e novel food i settori più rappresentati. Presente anche l'Italia, che figura con 24 aziende.



L'ecosistema dell'agrifoodtech è sempre più in fermento. Secondo i dati di FoodTech Data Navigator, nel 2021 sono stati investiti 50,4 miliardi di dollari in startup e scaleup che si occupano di innovazione agroalimentare. Cifra che rappresenta un enorme passo avanti rispetto ai 19,8 milioni riportati nel 2020, con un balzo del 67%.

Nelle scorse settimane, Forward Fooding ha svelato l'ultima FoodTech 500, la classifica che analizza le aziende agrifoodtech più promettenti a livello globale. Scopo dell'iniziativa, aumentare la consapevolezza sulle potenzialità del settore, dare visibilità ai migliori talenti e facilitare l'instaurarsi di nuove partnership.

Alessio D'Antino, Ceo di Forward Fooding, ha spiegato che la FoodTech 500 è nata nel 2019 per dare visibilità agli 'underdog', ovvero gli sfavoriti dai pronostici, in ambito agrifoodtech e accendere un riflettore sui principali innovatori globali, dalla fattoria alla forchetta, che stanno creando soluzioni di impatto per migliorare i sistemi alimentari. "In tre anni, mentre seguivamo oltre 70 aziende quotate, abbiamo visto l'industria espandersi notevolmente. L'elenco di quest'anno", spiega D'Antino, "rappresenta per noi la testimonianza che il talento imprenditoriale dietro l'industria FoodTech globale è capace di fare grandi affari. Mentre, naturalmente, fa del bene al pianeta".

La FoodTech 500 è sponsorizzata da Neom, progetto urbano situato nella regione nord-occidentale dell'Arabia Saudita vicino al Mar Rosso, e Dole Sunshine Company, tra le aziende leader nella fornitura di frutta fresca e confezionata di alta qualità.

Metodologia

L'edizione di quest'anno, la terza dalla creazione dell'iniziativa, ha raccolto oltre 2.250 candidature da aziende di 85 Paesi. Tra queste, sono state selezionate le migliori 500 per compilare il ranking sulla base di tre criteri. In primis, le dimensioni del business, il cui punteggio è calcolato tramite un algoritmo che predice la crescita dell'azienda sulla base di indicatori di performance finanziaria, come numero di dipendenti, finanziamenti raccolti e uffici attivi. In secondo luogo, la 'digital footprint', l'impronta digitale: questo punteggio calcola la crescita di un business sulla base della sua presenza online, del posizionamento sui motori di ricerca, del numero di follower sui social. Infine, la sostenibilità, valutata basandosi su un numero selezionato di obiettivi stabiliti dalle Nazioni Unite, i 'Sustainable Development Goals': tra questi, il contributo delle aziende per migliorare la condizione sociale delle persone e l'impatto sull'ambiente.

La top 10: vertical farming in testa

Guardando nel dettaglio, il settore più rappresentato a livello globale è l'AgTech, ovvero le innovazioni legate ad agricoltura, orticoltura e acquacoltura, categoria che raccoglie il 30,8% dei top 500. Segue il Next gen food, il cosiddetto 'cibo del futuro' (come plant-based e proteine alternative) con il 26,2%, e la lotta agli sprechi con il 10,8%. A stretto giro anche il food delivery, che rappresenta il 10,2% delle presenze in classifica.

Tra le dieci realtà più 'virtuose' del panorama internazionale secondo Forward Fooding, al primo posto figura Infarm, azienda berlinese fondata nel 2013, che si occupa di costruire una rete globale di 'fattorie verticali' urbane per coltivare e distribuire prodotti freschi direttamente nelle grandi città. La medaglia d'argento della competizione è stata assegnata a Plenty, azienda statunitense nata nel 2014, impegnata nello sviluppo dell'indoor farming, (ovvero coltivazioni in spazi chiusi). Sul gradino più basso del podio si posiziona invece la francese Ynsect, che utilizza le proteine degli insetti per realizzare prodotti destinati ad animali domestici, pesci d'allevamento, piante e anche persone. Si classifica quarta Benson Hill, startup americana che si propone di sfruttare la naturale diversità genetica delle piante per sviluppare nuove varietà di sementi in maniera sostenibile ed economicamente vantaggiosa. Sempre in ambito agricolo, figurano anche le americane Bowery Farming (sesta posizione), che si occupa di vertical farming, e Pivot Bio (ottava posizione), che ha messo a punto dei fertilizzanti a base di batteri azotofissatori in sostituzione dei più inquinanti fertilizzanti sintetici. Chiude la top 10 Notco (decimo posto), azienda unicorno cilena specializzata nella produzione di alternative plant-based ai prodotti di origine animale, inclusi uova e latticini.

Fra i trend più attuali figura, inoltre, la lotta allo spreco alimentare. Fanno parte del settore la californiana Imperfect Foods (quinto posto) e la danese Too Good to Go (nono posto), votate alla causa con metodologie differenti: la prima offre un servizio di delivery di frutta e verdura 'brutta ma buona', l'altra mette invece in connessione clienti ed esercizi commerciali per la vendita sottocosto di eccedenze alimentari rimaste invendute.

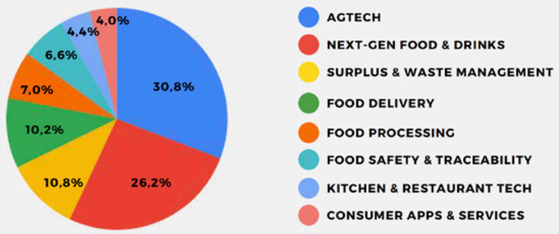
Un'altra tendenza sempre più diffusa, anche fra le aziende, è quella dei meal kit, cioè la consegna a domicilio di ingredienti e prodotti semilavorati necessari per preparare un pasto fatto in casa. La prima realtà di questo tipo in classifica, situata al settimo posto del ranking, è Hello Fresh, società tedesca quotata alla borsa di Francoforte, che ha chiuso il 2020 con 3,7 miliardi di euro di fatturato. Un modello di business ripreso anche dall'italiana Quomi, al 117esimo posto della classifica totale.

La situazione del Bel Paese

Anche l'Italia compare nella classifica. Nell'edizione 2022 della FoodTech 500, sono 24 le startup della Penisola entrate nel ranking (circa il 5% del totale). Quello del food delivery si conferma tra i settori leader per il nostro Paese: rientrano nella categoria realtà come Soplaya, Orapesce e Deliveristo (che figurano in Foodtech500 rispettivamente alla 233esima, 245esima e 246esima posizione).

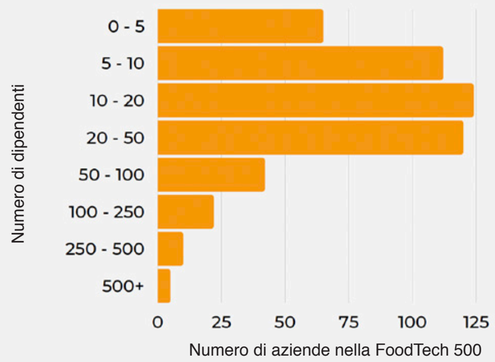
In generale, l'analisi di Forward Fooding evidenzia la difficoltà per l'agrifoodtech italiano di attrarre capitali: secondo la ricerca, infatti, negli ultimi dieci anni sono stati investiti complessivamente 259,4 milioni di euro. Una cifra che ci posiziona al decimo posto in Europa, ben lontani da Regno Unito, (3,5 miliardi di euro), Germania (1,9 miliardi), Spagna (1,2 miliardi) e Francia (1,3 miliardi). Nonostante ciò, il Bel Paese si attesta al quarto posto tra le nazioni europee per numero di startup attive (217, dopo Regno Unito, Francia e Spagna), confermando che il settore dell'agrifoodtech italiano è più vivo che mai.

I SETTORI DI ATTIVITÀ DELLA TOP 500



Fonte: FoodTech 500 di Forward Fooding

NUMERO MEDIO DI DIPENDENTI PER AZIENDA



Fonte: FoodTech 500 di Forward Fooding

di Federica Bartesaghi

COME VALUTARE LO 'STATO DI SALUTE' DEL SISTEMA

Mettiamo che un impianto con una domanda di aria compressa stia espandendo le sue operazioni e richieda un aumento fino al 35% di aria compressa. Il provider dovrà valutare come soddisfare questa richiesta e se è necessario aggiungere un nuovo compressore. Un audit eseguito correttamente mostrerà lo stato attuale del sistema, comprese le tubazioni, le pressioni di esercizio e le variazioni cicliche delle richieste. Il passo successivo sarà valutare come il sistema esistente può essere ottimizzato per generare la domanda aggiuntiva con la stessa potenza. Questo si potrà ottenere analizzando e dimensionando correttamente il sistema e osservando più da vicino:

• **L'impatto della perdita** - La perdita si verifica in tutto il sistema nel tempo. Può essere causata da tubi invecchiati, giunti impropri, installazioni, parti sbagliate o corrosione. Si stima che dal 20 al 30% del flusso d'aria compressa possa andare perso a causa di perdite. La perdita attraverso un foro da 3 mm (~1/8") può consumare 4 kW/h di elettricità, con una perdita annuale di 19.200 kW (a 7 bar g. (100 psi g.) 16 ore/giorno per 300 giorni all'anno). Le perdite che si verificano nei giunti e nei collegamenti dei tubi possono essere prevenute mediante un semplice serraggio e con guarnizioni e mezzi sigillanti adeguati. Raccordi, tubi e collegamenti di qualità adeguati durano più a lungo.

• **L'uso improprio dell'aria compressa** può riguardare cose semplici e ordinarie quali soffiare su parti lavate o anche operatori che lavorano in un ambiente polveroso e utilizzano l'aria compressa per soffiare via la polvere dai vestiti. Il controllo e l'eliminazione dell'uso inappropriato dell'aria compressa in tutto l'impianto possono apportare vantaggi significativi.

• **La domanda artificiale** è il volume d'aria in eccesso richiesto da usi non regolamentati in conseguenza della fornitura di una pressione superiore a quella necessaria per le applicazioni. Ciò equivale a un consumo di energia non necessario. Una semplice strategia che esegua un'adeguata selezione e installazione e preveda l'uso corretto di regolatori di pressione oltre a prevenire perdite e un uso inappropriato può essere di grande aiuto in questo caso.

• **L'ottimizzazione della fascia di pressione:** L'impostazione delle pressioni corrette può essere effettuata stabilendo i requisiti, rilevando le perdite di pressione nel sistema di tubazioni tra il compressore e le apparecchiature di produzione, impostando correttamente la pressione di carico e scarico al livello più basso possibile ma comunque tale da soddisfare le esigenze dell'applicazione. Il risparmio derivante dalla riduzione di 1 bar (14,7 psi) della pressione impostata del compressore è pari al 7% del consumo energetico totale del compressore. Ogni anno, con 16 ore al giorno di funzionamento per 300 giorni all'anno, un risparmio del 7% in caso di consumo di potenza del compressore da 110 KW è pari a 36.960 kWh

• **Ridurre al minimo la perdita di pressione:** Sebbene nessun sistema possa essere privo di una perdita di pressione nel sistema di tubazioni e nelle apparecchiature a valle, la differenza di pressione tra il punto di scarico del compressore e il punto di consumo può essere ridotta al minimo e mantenuta il più bassa possibile. Si inizia con la progettazione delle tubazioni, avvicinando i punti di produzione e di applicazione l'uno all'altro e ottimizzando le dimensioni e la forma delle tubazioni. Le apparecchiature a valle devono essere selezionate alla caduta di pressione più bassa, mantenute secondo le raccomandazioni del fornitore del compressore d'aria e pulite periodicamente. Tutto questo tenendo presente che la perdita di 1 bar di pressione comporterà il 7% del consumo energetico totale di un compressore.

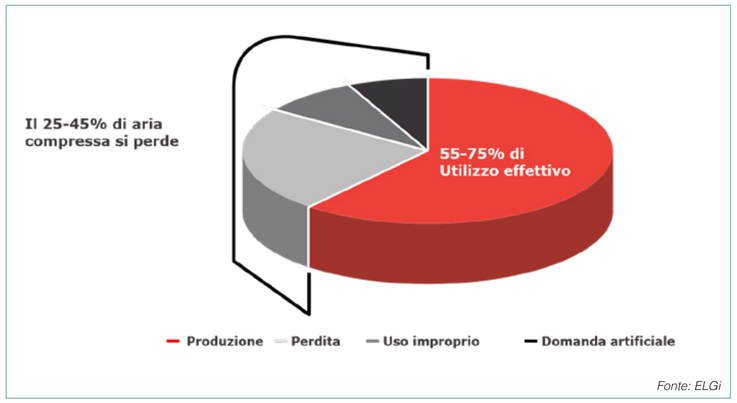
Aria compressa: ma quanto mi costi?

Quando si parla di compressori, un'analisi operativa completa è l'unica via per ottimizzare l'efficienza e salvaguardare le risorse. Ce lo spiega David De Pril, direttore, product management e marketing di ELGi Compressors Europe.

Non c'è tema più attuale e dibattuto, in produzione, di quello relativo all'efficienza energetica dei macchinari. Efficienza che, non serve dirlo, si traduce in costi vivi per le aziende. Al di là delle attuali criticità legate alla situazione del mercato dell'energia, all'orizzonte c'è anche una crescente pressione normativa. Il riferimento è alla proposta di aggiornamento della Direttiva efficienza energetica (Energy efficiency directive – Eed) da parte della Commissione europea. L'Eed rivisto renderà infatti giuridicamente vincolante l'obiettivo di risparmio energetico, obbligando gli stati membri a ridurre collettivamente il proprio consumo di energia del 9%, rispetto ai livelli del 2020, entro il 2030. Inoltre, con tutta probabilità, i Paesi Ue dovranno ottenere nuovi risparmi annuali dell'1,5% del consumo totale di energia a partire dal 2024, rispetto all'attuale livello dello 0,8%.

Considerato che, nei processi produttivi che richiedono l'uso di aria compressa, i compressori sono responsabili di circa il 12% dell'energia elettrica consumata, è facile intuire l'importanza di migliorare al massimo la loro performance. A maggior ragione se teniamo conto che, nel ciclo di vita di un compressore d'aria, l'80% del costo è costituito dal consumo di energia e il 20% dal costo dell'unità. Sul tema è intervenuto David De Pril, direttore, product management e marketing presso ELGi Compressors Europe, uno dei maggiori produttori di compressori d'aria al mondo.

"Vi sono diverse questioni tecniche ed economiche da considerare nell'adozione del giusto approccio per ridurre l'impegno energetico dei sistemi di aria compressa", sottolinea De Pril. "Non molto tempo fa, l'attenzione del settore guardava giustamente oltre l'efficienza dell'unità ed era rivolta all'efficienza del sistema. Oggi, la maggiore consapevolezza delle esigenze operative e la crescente pressione per ridurre i consumi energetici e migliorare l'efficienza impongono un esame più approfondito del sistema".



Fonte: ELGi

Guardare oltre il sistema

Come bilanciare le esigenze operative, i costi capitale, la durata delle risorse critiche e il consumo di energia? L'approccio tradizionale del costo totale di proprietà (Tco), spiega De Pril, considera il costo dell'energia in base alla potenza di un pacchetto di compressori o al consumo energetico specifico. Un'analisi operativa completa esamina invece tutto: dal compressore all'ambiente in cui opera, oltre alle esigenze operative quali i livelli di picco e i minimi nella domanda di aria e pianificazione dell'espansione operativa. Per comprendere come anche gli elementi più piccoli del sistema influiscano sul consumo di energia associato al compressore. L'obiettivo consiste nel trovare il giusto equilibrio nelle scelte tecniche ed economiche: unità di compressione, capacità, parametri operativi, efficienza energetica, pianificazione di futuri cambiamenti della domanda d'aria e considerazione dei costi energetici legati a perdite, uso improprio dell'aria, domanda artificiale e così via.

"Gli utenti dei sistemi ad aria compressa devono esaminare la propria domanda operativa e vedere quanta aria compressa è necessaria per il funzionamento specifico durante tutto il ciclo di produzione", sottolinea De Pril. "In seguito, dovrebbero studiare come ottimizzare la sala compressori e ridefinire l'hardware e le impostazioni dell'installazione dei sistemi ad aria compressa. Dopo questo studio, gli utenti dei sistemi ad aria compressa possono davvero salvaguardare le proprie risorse, investimenti e costi energetici e, infine, raggiungere un nuovo Tco basso per l'aria compressa".

La salvaguardia degli asset

Nel momento in cui un cliente pensa di espandere il proprio sito produttivo, la discussione tra l'utente e il fornitore del compressore inizierà con la richiesta di più aria, da parte del cliente. Il quale presupporrà anche che l'unica soluzione sia un compressore aggiuntivo o più grande. "In realtà", spiega il direttore, "la semplice aggiunta di un altro compressore non è la risposta quando il sistema circostante rimane lo stesso. Ciò può comportare un eccessivo stress sulla struttura esistente, portando a una riduzione dell'efficienza complessiva".

Quando vengono costruiti un impianto o una linea di produzione, viene infatti pianificato anche un sistema di aria compressa capace di adattarsi al carico di un particolare processo produttivo. Quando le attività crescono e l'impianto aumenta la produzione, cambiano anche le richieste di aria. E l'aggiunta di un altro compressore, secondo De Pril, non è sempre la risposta corretta. "Prima ancora di considerarlo, è necessario eseguire un'analisi olistica dell'intero sistema di produzione, i requisiti storici e pianificati dell'aria, le tubazioni attuali e il controllo delle perdite", spiega De Pril. "Molto spesso, le nuove esigenze di produzione ampliate possono essere soddisfatte mantenendo la stessa potenza, ma regolando il flusso d'aria". "Perché è facile - sottolinea De Pril - aggiungere un altro compressore. Ma adottare un approccio olistico, analizzare e ottimizzare il sistema esistente e i suoi elementi è la chiave per salvaguardare le risorse e ottenere i miglioramenti desiderati in termini di efficienza energetica".

di Federica Bartesaghi

L'era dei 'sostitutivi' è cominciata

Il mercato delle proteine alternative è in rapida crescita, così come quello delle relative tecnologie. Eppure, un report pubblicato dall'Oms a fine 2021 mette in guardia dall'impatto che questi prodotti, spesso ultra-processati, hanno sulla salute.

Similari della carne e dei formaggi, uova 'artificiali' realizzate con le proteine dei fagioli mung: il mercato dei prodotti 'alternativi' sta esplodendo. È un dato di fatto. E a contribuire alla sua fortuna sono anche gli investimenti milionari che il settore ha registrato negli ultimi anni. Complice l'interessamento di personaggi di spicco e celebrity che sostengono, direttamente o indirettamente, le cause di animalisti e ambientalisti. Cresce, di pari passo, anche il numero e la 'stazza' dei fornitori mondiali delle relative tecnologie produttive. I quali traggono enormi vantaggi da un mercato non solo in forte crescita, ma in buona parte inesplorato. E la scarsa conoscenza che il mondo scientifico ha di queste nuove produzioni è alla base di alcuni studi che ne mettono in discussione il profilo nutrizionale. L'ultimo, in ordine di tempo, quello divulgato a fine 2021 dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms), che mette in guardia i consumatori dall'impatto che questi prodotti, "spesso ultra-processati", hanno sul'organismo.

Ciononostante, il loro potenziale 'disruptive' all'interno del mercato alimentare mondiale, anche in riferimento alla necessità di nutrire una popolazione in continua crescita, è indubbio. Lo dimostra anche l'attenzione che una delle maggiori fiere del mondo food-tech, l'Iffa di Francoforte (14-19 maggio) - evento numero uno per le tecnologie produttive di carni e salumi - riserverà, per la prima volta in assoluto, proprio al mondo dei sostitutivi.

La posizione dell'Oms sui 'plant-based'

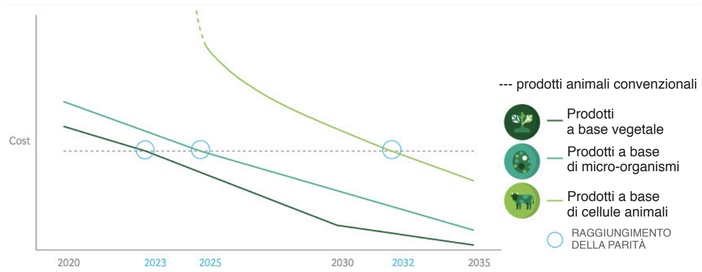
"Malgrado i benefici per la salute di una dieta ricca di alimenti vegetali, non tutti i regimi alimentari plant-based sono salutari", afferma l'Oms nel rapporto rilasciato alla fine del 2021. In cui sottolinea che malgrado le diete plant-based siano spesso associate ad alimenti sani, interi e poco processati - come i cereali, la frutta e la verdura, i legumi, la frutta secca e i semi - anche le farine raffinate e le bevande zuccherate, gli snack e i dolci vengono considerati plant-based in quanto realizzati con ingredienti di origine vegetale e spesso privi di ingredienti di origine animale.

Di conseguenza succede che le diete plant-based, spiega ancora l'Oms, includano spesso prodotti ultra-processati, "vedi le imitazioni delle carni lavorate (compresi i prodotti commercializzati come salsicce, pepite e burger), le bevande (per esempio il latte di mandorla e o le bevande all'avena), e il 'formaggio' e lo 'yogurt' a base vegetale. Questi prodotti sono formulazioni di sostanze derivate da alimenti interi, come amidi, zuccheri, grassi e proteine isolate, con poco, se non nulla, di alimenti interi e spesso con l'aggiunta di aromi, coloranti, emulsionanti e altri additivi cosmetici." E aggiunge: "Di conseguenza, ci sono importanti lacune in merito alla conoscenza che si ha del valore nutrizionale di tali sostitutivi della carne e dei latticini", ed è quindi "necessario condurre nuovi studi per valutarne gli impatti, ancora sconosciuti, sulla salute".

Cresce il mercato mondiale dei prodotti plant-based

Secondo un rapporto firmato Boston Consulting Group (BCG), è probabile che l'11% di tutta la carne, il pesce, le uova e i latticini consumati al mondo siano 'alternativi' entro il 2035. Con il supporto del mondo istituzionale e il progredire delle tecnologie, questa percentuale potrebbe facilmente salire al 22%. Nel 2020, sono state consumate nel mondo circa 13 milioni di tonnellate di proteine alternative, pari a l 2% del mercato delle proteine animali. "Ci aspettiamo che il consumo aumenterà di oltre sette volte nel prossimo decennio, fino a raggiungere le 97 milioni di tonnellate entro il 2035, quando le tre tipologie di proteine 'alternative' [a base vegetale (plant-based), a base di micro-organismi (micro-organism-based), a base di cellule naturali (cell-based), ndr] rappresenteranno probabilmente l'11% del mercato globale delle proteine. Ipotizzando un fatturato medio di 3 dollari al chilo, questo si traduce in un volume d'affari si 290 miliardi di dollari".

Proiezione del raggiungimento della parità di prezzo per le proteine alternative con gusto e consistenza simili ai prodotti animali convenzionali



Fonte: Blue Horizon e BCG, interviste, report

Note: l'analisi include dati relativi all'Europa e gli Stati Uniti: per una maggiore chiarezza sono state omesse variazioni relative a categorie di prodotti e aree geografiche

Guardando più da vicino le tre 'macro famiglie' di proteine alternative, BCG prevede che i plant-based eguaglieranno le loro controparti animali - in termini di costo, texture e gusto - entro il 2023; quelle a base di micro-organismi entro il 2025 e quelle a base di cellule animali entro il 2032. Ipotesi che variano anche in base al tipo di proteine animali che vanno a sostituire. Gli hamburger vegetali, ad esempio, "sono molto vicini alla parità già oggi e potrebbero raggiungerla entro i prossimi due anni. Il pollo vegetale la raggiungerà probabilmente solo dopo il 2023. A fronte di un gusto e una consistenza già simili, deve infatti diventare meno caro per poter competere con il pollo 'convenzionale'. I prodotti a base di micro-organismi e cellule animali saranno i primi a raggiungere la parità rispetto ai prodotti di origine animale più costosi, come la carne; servirà invece più tempo per raggiungere la parità con uova e latticini."

La 'transizione proteica' di aziende e retailer

I costi di produzione e una legislazione sfavorevole sono stati, finora, forse i maggiori ostacoli alla diffusione di questi prodotti su scala mondiale. Si consideri che, ad oggi, Singapore (nel 2020) e Qatar (nel 2021) sono le uniche nazioni ad avere approvato la messa in commercio di prodotti realizzati da colture cellulari per l'alimentazione umana. Ma la situazione potrebbe cambiare presto.

Il 2021 è stato infatti ribattezzato "l'anno della carne artificiale", poiché il settore ha attratto più di 500 milioni di dollari di finanziamenti in tecnologie (e il dato è relativo solo alla prima metà dell'anno). Secondo 'Appetite for Disruption: The Last Serving', una ricerca condotta dalla Fairr Initiative su un panel di grandi 25 aziende food & retail, il numero di imprese che hanno adottato obiettivi ufficiali per la diversificazione delle proteine è passato da 0 a 7 in tre anni, (da 0 nel 2018 al 28% delle aziende nel 2021), con in prima linea Unilever, Conagra, Nestlé e le insegne inglesi Tesco e Sainsbury's. Amazon (Whole Foods), Costco e Kraft Heinz sono risultate invece ancora un passo indietro, su questo fronte. Il 72% delle aziende (pari a 18 su 25) finora non ha saputo fissare obiettivi quantificabili per la 'transizione proteica'. "Le vendite a valore di alimenti a base vegetale sono cresciute del 43% negli ultimi due anni – evidenzia il rapporto – e il mercato americano delle alternative a base di carne e latticini è cresciuto del 300% dal 2019 al 2020".

Il gap di prezzo si sta restringendo

Secondo uno studio del Good Food Institute (Gfi), se il mercato delle alternative 'veg' continuerà a espandersi al ritmo attuale, rappresenterà entro il 2030 il 6% del consumo totale di carne. Questo significa che, per soddisfare la domanda, verrà richiesto di produrre 25 milioni di tonnellate di 'finta carne' l'anno. E per riuscirci, il mondo avrà bisogno di almeno 800 nuove fabbriche di estrusione, ognuna con volumi produttivi pari a 30mila tonnellate l'anno, per un investimento complessivo valutato in 27 miliardi di dollari. Inoltre, sempre per soddisfare questa ipotetica domanda, entro il 2030 si utilizzerà, sempre secondo Gfi, il 16% della produzione mondiale di olio di cocco, il 34% di quella di piselli e il 2% di soia.

Benché ad oggi il divario sia ancora importante - 3,95 dollari per una libbra (0,45 kg) di carne bovina contro 7,79 dollari per una libbra di Beyond Meat - secondo Gfi è solo questione di tempo prima che l'economia di scala si trasduca in maggiore efficienza anche sul fronte dei costi e dei prezzi. Complice anche l'incremento costante dei costi della carne bovina e suina e il previsto calo nel costo dei sostitutivi, per le ragioni già menzionate, il gap di prezzo verrà eliminato, per alcune tipologie di prodotti, già entro il 2023. E che il mercato stia andando in questa direzione è evidente: a inizio 2021 Impossible Foods ha annunciato la seconda riduzione di prezzo, nel giro di un anno, per i suoi macinati vegetali, ora in vendita a un prezzo suggerito di 9,32 dollari/lb (-20%). A ottobre 2021 Aldi ha lanciato, nei punti vendita del Regno Unito, il suo 'Ultimate No Beef Burger' a 1,99 sterline (circa 2,40 euro) per una confezione da due polpette.

E in Italia?

Tra settembre 2020 e settembre 2021, secondo Iri, in Gdo le vendite di questi prodotti sono cresciute del 17% a 458 milioni di euro. Per un volume d'affari pari a circa lo 0,6% di tutto l'alimentare in Grande distribuzione. Il carrello 'alternativo' degli italiani si compone in primis di bevande (scelte dal 35% delle famiglie secondo Gfk) e prodotti di gastronomia (32%), come burger e finger food. Crescono, a tassi anche superiori al 30%, tutte le categorie di prodotti: freschi, surgelati o confezionati. Le bevande vegetali, in particolare, hanno totalizzato vendite per 220 milioni di euro, poco più del'11% di quelle complessive di latte in Gdo. Per burger e crocchette la componente 'veg' fattura invece circa 115 milioni e, nel fresco, pesa il 6% dei secondi piatti pronti. Con questo andamento l'Italia diventa il quarto mercato plant-based d'Europa.

SNAPSHOTS

FelsineoVeg amplia la linea 'Good&Green' con i Cubetti vegetali al gusto di pancetta dolce.

La start up californiana **Eat Just** costruirà nei prossimi due anni il più grande stabilimento per la produzione di proteine plant-based di Singapore.

Heinz ha presentato una linea di zuppe a base vegetale con il brand Plant Proteinz, in cui ha investito circa 2,5 milioni di sterline Amazon Fresh ha lanciato con il proprio marchio una linea di prodotti plant-based che si compone, per ora, di 15 referenze

Amazon Fresh ha lanciato con il proprio marchio una linea di prodotti plant-based che si compone, per ora, di 15 referenze

CIDIESSE ENGINEERING
www.cidiesse.com

ELEVATORE A TAZZE MOD. ETC/54 INOX CON CIP LAVAGGIO TAZZE

Settori di applicazione
Alimentare e non alimentare.
Descrizione e punti di forza
Elevatore a tazze in acciaio Inox per il trasporto orizzontale e verticale di materiali sfusi. Trova applicazione sia negli impianti di processo, sia nelle linee di confezionamento. Dotato di dispositivo automatico di lavaggio delle tazze è particolarmente indicato nei cambi produzione, dove si richiede di evitare possibili contaminazioni con il prodotto precedentemente lavorato o semplicemente per la pulizia delle tazze a fine turno. Programmi di pulizia (aria, acqua, detergente) personalizzabili da pannello touch screen.
Specifiche tecniche
• Portata oraria fino a 4,6 m3/h (disponibili modelli per portate superiori)
• Motore da 0,55 a 1,5kW (in base a materiale e dimensioni)
• Dispositivo pulizia tazze composto da una serie di elettrovalvole, cilindro pneumatico e sensori magnetici
• Richiesta aria compressa Max 6 bar

FRIGOR BOX INTERNATIONAL
www.frigorbox.it

ABBATTITORE SURGELATORE INDUSTRIALE A CARRELLI MOD. AS ULTRA-FRIBOX

Settori di applicazione
Catering, industria alimentare
Descrizione e punti di forza
Abbattitore-surgelatore adattabile a ogni dimensione di carrello. Permette di realizzare i seguenti cicli, per fermare la proliferazione batterica degli alimenti: abbattimento da +80°/+90°C a +3°C; surgelazione da +20°/+25°C a -18°C; abbattimento e surgelazione da +80°/+90°C a -18°C. Ogni funzione può essere controllata tramite sonda prodotto o temporizzatore. Sono disponibili molti modelli standard, fino a 10 carrelli, con possibilità di personalizzazione. Grande capacità produttiva, con un ridotto consumo di energia. Funzioni aggiuntive: lenta cottura a bassa temperatura, scongelamento, lievitazione naturale, indurimento gelato, asciugatura.
Specifiche tecniche
• Rivestimento interno in acciaio inox Aisi 304 scotch-brite liscio; esterno in lamiera zinco-plastificata bianca liscia, o acciaio inox
• Controller touch-screen Haccp incorporato nella porta
• Sistema di sanificazione dell'aria Aircare Box tramite ionizzazione incluso

BILANCIAI SOC COOP
www.coopbilanciai.it

GALAXY HS

Settori di applicazione
Alimentare
Descrizione e punti di forza
Gamma di sistemi di peso-prezzatura etichettatura e controllo con struttura in acciaio inox Aisi 304, meccaniche nastri con anodizzazione dura dotati di sgancio rapido per facilitare pulizia e manutenzione. Interfaccia operatore 10", touchscreen utilizzabile anche con guanti, IP65. Regolazione altezza elettro-assistita del gruppo di etichettatura. Consente la pesatura dinamica e/o statica dei prodotti a peso variabile e/o a peso predeterminato con stampa e applicazione automatica di etichette in conformità al Regolamento Ue.
Specifiche tecniche
• L'applicazione delle etichette può essere configurata in differenti posizioni della confezione: sopra, sotto, sul fronte di avanzamento e di lato in base al modello macchina
• Cadenza produttiva fino a 130 pezzi/min, portate fino a 15 kg e divisione a partire da 1 g.
• Optional: Nastro separatore prodotti ravvicinati; guide allineamento prodotti
• Regolazione altezza elettroassistita

LINEA FLESH
www.lineaflesh.com

DISTRIBUTORE AUTOMATICO DI COPRISCARPE

Settori di applicazione
Aziende alimentari, cosmetiche, farmaceutiche, camere bianche
Descrizione e punti di forza
È un concetto innovativo che semplifica le quotidiane operazioni di preparazione per i lavoratori e i visitatori all'interno dell'azienda. Facilissimo e rapido da usare, evita fastidiosi piegamenti perché non richiede l'utilizzo delle mani. Il display applicato è un metodo efficace per visualizzare immediatamente il numero di copriscarpe disponibili. Si può scegliere fra quattro modelli di copriscarpe: in Nylon; in Nylon Rinforzato; in Tessuto Non Tessuto; in Cpe anti-scivolo. È molto resistente e occupa un minimo spazio.
Specifiche tecniche
• Alimentazione: 220V 50-60 Hz
Dimensioni: 63x31x75 cm
Peso netto: 18 kg

FERBOX
www.ferbox.eu

GLASBORD CON SURFASEAL

Settori di applicazione
Ideale in tutti gli ambienti igienicamente sensibili
Descrizione e punti di forza
Dal 1990 Ferbox è fornitore di sistemi per pareti e soffitti in Glasbord (registrato), una resina artificiale rinforzata in fibra di vetro dotata di una pellicola speciale Surfaseal (registrato), che rende i pannelli 10 volte più facili da pulire e fino a 6 volte più resistenti alle macchie, agli agenti chimici, agli acidi e alle soluzioni alcaline. Si crea così una superficie priva di pori delle caratteristiche uniche, i cui vantaggi in termini economici, di risparmio di tempo e agevolazione delle attività di pulizia sono stati confermati anche dal Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA).
Specifiche tecniche
• Glasbord ha ottenuto anche il certificato Haccp
• Omologato per l'utilizzo in ambienti alimentari poiché conforme a tutte le direttive EN e alle norme CE
• Resistente allo sfregamento e al colore anche in presenza di ammoniaca

MINERVA OMEGA GROUP
www.minervaomegagroup.com

DERBY, CONFEZIONATRICI SOTTOVUOTO

Settore di applicazione
Gdo e negozi al dettaglio, ristorazione e laboratori di gastronomia, servizi di catering ecommercio ittico.
Descrizione e punti di forza
Progettazione e costruzione esclusivamente Made in Italy per questa linea di macchine sottovuoto che si caratterizza per la semplicità d'uso, pulizia e manutenzione e per l'ampio range di regolazioni. Punti di forza sono: ampio controllo del processo di sottovuoto con la possibilità di memorizzare fino a 10 programmi, flessibilità operativa, ampia gamma di modelli per ogni esigenza lavorativa con diverse dimensioni e profondità di vasca, di configurazione delle barre saldanti. Modelli da banco e da pavimento.
Specifiche tecniche
• Carrozzeria e vasca in acciaio inox
• Coperchio in metacrilato trasparente di grosso spessore
• Barre saldanti su pistoni, facili da smontare per la pulizia e senza cavi elettrici in vista
• Comandi a bassa tensione
• Lettore analogico del vuoto
• Dispositivo soft air (rientro graduale dell'aria in campana e apertura automatica del coperchio)

SIREC
www.sirec.it

EPOXIPLAN/EP
Settori di applicazione
Alimentare, farmaceutico
Descrizione e punti di forza
Malta autolivellante poliuretanica fluida, bicomponente e pigmentata ottenuta con polioli modificati di origine naturale, esente da solventi, addizionata di cariche minerali. Punti di forza: caratteristiche di crack bridging, antipolvere, antiurto, impermeabili e chimico resistenti con buone proprietà meccaniche.
Specifiche tecniche
• Autolivellante per pavimentazioni con corpo in poliuretano con elevato allungamento a rottura, potere crick bridgiding ed un elevato modulo elastico.
• Può essere utilizzato con finiture e primer epossidici per garantire resistenti ancoraggi al supporto
• Possiede ottime resistenze chimiche e meccaniche e con possibilità di diverse proprietà superficiali aggiuntive (finitura antibatterica, conducibile e diversi gradi antiscivolo)

VIMACOR
www.vimacor.it

LINEA CONFEZIONATRICE SKIN-PACK
Settori di applicazione
Carne, pesce, frutta e pronti di gastronomia.
Descrizione e punti di forza
Confezionare in Skin-Pack significa ancorare il prodotto a una base di cartone con un film plastico trasparente che, riscaldato da un pannello radiante e sottoposto all'azione di un aspiratore ad alta pressione, aderisce al cartone incollandosi e modellandosi perfettamente alla forma e ai margini del prodotto. Le macchine Made in Italy di Vimacor sono versatili e totalmente customizzabili in base alle esigenze del cliente. Con questo sistema è possibile avere un notevole risparmio economico e donare ai prodotti un'ottima protezione, per un risultato dal forte impatto estetico pur mantenendo intatta la freschezza.

STA SOCIETÀ TRATTAMENTO ACQUE
www.stacque.com

IMPIANTI PER TRATTAMENTO ACQUE
Settori di applicazione
Agroalimentare, industriale, urbano
Descrizione e punti di forza
L'azienda, con esperienza quarantennale, opera in tutta Italia e vanta al suo interno un settore Progettazione e costruzione di impianti per il trattamento delle acque reflue, primarie, tecnologiche e meteoriche, personalizzati e chiavi in mano; un settore Gestione, conduzione, manutenzione degli impianti (con una serie di servizi complementari), anche in outsourcing; un settore Ambiente con annessi Trattamento e smaltimento rifiuti.

ZUDEK
www.zudek.com

SOLUZIONI PER LA REFRIGERAZIONE INDUSTRIALE
Settori di applicazione
Alimentare, farmaceutico, chimico, logistica, plastica
Descrizione e punti di forza
Zudek è specializzata nella progettazione e nella costruzione di impianti frigoriferi ad alta tecnologia, capace di garantire risparmio energetico, massima efficienza e tutela dell'ambiente grazie all'utilizzo eco-sostenibile dell'ammoniaca. Tutti gli impianti sono gestiti dal sistema Telematik (r.): un servizio di telemetria che permette di monitorare in tempo reale tutti i parametri di funzionamento delle macchine.
Specifiche tecniche
• Ecomatik (r.) e Varimatik (r.): chiller ad ammoniaca condensati ad acqua. Range temp +20°C / -45°C. Potenza frigorifera fino a 3000kW.
• Airmatik (r.): chiller ad ammoniaca condensato ad aria con ventilatori ad alto rendimento. Range temp +12°C / -25°C . Potenza frigorifera 200kW a 1100kW.
• Enermatik (r.): assorbitori ad acqua e ammoniaca che utilizzano il calore proveniente da altri processi produttivi per generare freddo. Range temp +1°C / -60°C. Potenza frigorifera 100kW a 5000kW.
• Recumatik (r.): pompe di calore ad alta temperatura. Range temp +80°C / -45°C. Potenza frigorifera fino a 3000kW.
• Zeromatik (r.): chiller per l'acqua gelida che può essere installato sui sistemi condensati ad acqua, ad aria e sugli assorbitori ad acqua e ammoniaca
• Safematik (r.): Il sistema abbatte il refrigerante in vasche di acqua o in altre soluzioni acide. In questo modo si rende perfettamente sicuro l'utilizzo delle sale macchine e dei monoblocchi.

TRAVAGLINI
www.travaglini.it

CAMERA BIANCA
Settore di applicazione
Alimentare
Descrizione e punti di forza
Dal 1950 Travaglini realizza impianti per il condizionamento, il trattamento dell'aria e per le camere bianche. Grazie all'esperienza dei processi tecnologici e delle problematiche igieniche ad essi collegate, è in grado di progettare e realizzare impianti all'avanguardia, fornendo il know-how e l'assistenza necessari a rispondere a tutte le esigenze produttive. Le camere bianche, in particolare, sono realizzate in modo da minimizzare l'introduzione, la generazione e la ritenzione di particelle inquinanti al suo interno. Per ogni classe di impianto sono impiegati filtri con diversi gradi di efficacia, che possono avere diversi posizionamenti. Sono inoltre possibili diverse modalità di distribuzione dell'aria: a flusso unidirezionale verticale, a flusso unidirezionale orizzontale, a flusso non unidirezionale, a flusso misto.

XNEXT
www.x-next.com

XSPECTRA
Settori di applicazione
Sistema di ispezione per il settore alimentare
Descrizione e punti di forza
Xnext ha progettato e sviluppato il più avanzato sistema di ispezione alimentare real time in linea basato sulla rivoluzionaria tecnologia proprietaria e brevettata XSpectra, che si basa sull'unione sinergica di fotonica, elettronica nucleare e machine learning. In pochi millisecondi è in grado di rilevare corpi estranei ad alta e a bassa densità come plastiche, ossa, cartilagini, legno, noccioli d'oliva all'interno dei prodotti alimentari. I sistemi di ispezione tradizionali utilizzano solo uno o due livelli delle componenti energetici dei raggi x mentre XSpectra può sfruttare fino a 1024 livelli energetici. I sistemi di ispezione di Xnext sono altamente personalizzabili.
Specifiche tecniche
Tre modelli disponibili, con orientamenti di ispezione differenti a seconda del prodotto ispezionato: XIS4 Lateral Inspection; XIS4 Top Down Inspection; XIS4 Bulk Top Down Inspection

60

1962-2022

FRIGOMECCANICA

DA 60 ANNI OGNI GIORNO
AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

Frigomeccanica S.p.A.

Frigomeccanica S.p.A.

FRIGOMECCANICA S.p.A.
Via Provinciale 19 • 43038 SALA BAGANZA (PR) Italy
Tel. +39 0521 835666 • Fax +39 0521 834070
info@frigomeccanica.it • www.frigomeccanica.it