# Focus **Plastica** Dove stiamo andando?

In questa raccolta proponiamo gli articoli di approfondimento realizzati in supporto all'inchiesta realizzata da Confartigianato Imprese e Territorio sul settore plastica. Si tratta dei più rappresentativi e approfonditi sotto il profilo tecnico e di sviluppo aziendale

Confartigianato Imprese artser

# PMI E PLASTICA

Negli ultimi anni si è molto dibattuto sul futuro della plastica e di come questa, nonostante continui a essere un materiale molto versatile, tenda a essere demonizzata perché difficile da smaltire, rappresentando una minaccia per l'ambiente e uno dei fattori principali dell'inquinamento globale.

Ma è veramente possibile immaginareun futuro in cui la plastica non farà più parte del nostro quotidiano?

E come possono le pmi che operano nel campo dei materiali plastici adeguarsi per rimanere produttive e resilienti?

**Mauro Colombo**
Direttore generale
Confartigianato Varese

# **Novemila dipendenti e 400 aziende:** «Il settore plastica sta cambiando, dobbiamo sostenere le piccole imprese»

**Più di novemila dipendenti (9.452) per un totale di 429 aziende, 119 in meno rispetto a dieci anni fa. Sono i numeri del settore della plastica in provincia di Varese fotografati dal Centro Studi di Confartigianato Lombardia, dai quali è partita un'indagine durata cinque mesi e culminata con un docufilm e una guida green per le imprese.**

Più di **novemila dipendenti (9.452) per un totale di 429 aziende, 119 in meno rispetto a dieci anni fa.** Sono i numeri del settore della plastica in provincia di Varese fotografati dal Centro Studi di Confartigianato Lombardia, dai quali emerge una forte polarizzazione delle attività attive in questo comparto sul nostro territorio.

È evidente che, alla luce dei profondi cambiamenti di matrice europea e statale che hanno impattato sul settore della plastica, tali numeri **non potevano non spingere Confartigianato Varese a indagare il settore**, incontrando esperti della materia (docenti universitari), imprenditori piccoli, medi e grandi (la filiera) e figure professionali che a vario titolo interagiscono con la plastica. Il tutto per comprendere, anche toccandolo con mano, quali processi sono in corso per arrivare a un allineamento con i sempre più frequenti dettami normativi e con le richieste (sempre più sostenibili) provenienti del mercato.

Se tutto cambia, dunque, cerchiamo di capire come. E, soprattutto, a che velocità.

## CINQUE MESI DI LAVORO

«Si è trattato di un lavoro durato più di cinque mesi, che ci ha portato a girare l'intera provincia e non solo quella e ci ha condotti ad alcune considerazioni strategiche per sostenere le nostre imprese del settore plastica – commenta il **direttore generale di Confartigianato Imprese Varese, Mauro Colombo** – In primo luogo occorre sottolineare che **nessuno**, dagli esperti agli imprenditori, **pensa che la plastica sia destinata a scomparire.** Questo non significa che non sarà sottoposta a cambiamenti sempre più frequenti ed economicamente anche importanti, rendendo più concorrenziale operare in questo settore».

La riflessione di Colombo matura dalle analisi di un docufilm di trentasei minuti che dà voce a dieci imprese, due docenti universitari e un centro per la prototipazione con l'impiego di granuli di plastica (Faberlab powered by Arburg).

Parallelamente al "lavoro sul campo", gli esperti di Confartigianato Varese e Artser hanno circoscritto il parametro del tessuto imprenditoriale riconducibile al comparto, hanno analizzato normative e certificazioni che ne sono ormai parte integrante e hanno messo a punto azioni di sostegno per accompagnare soprattutto i piccoli e medi imprenditori nel cambiamento.

Per comprendere ancora meglio il perché di un'azione così importante, torniamo ai numeri: in provincia di Varese sono attive il 15,5% delle aziende plastiche che operano in tutta la regione (2.764) e il 7% di quelle di tutta la penisola (6.164). Nel corso degli ultimi 10 anni, **la perdita di 119 realtà produttive è stata pari a un calo in termini percentuale del -21,7%, superiore al -17,3% rilevato a livello regionale e al -18,7% calcolato a livello nazionale.** In dieci anni, sul fronte occupazionale si sono persi 474 occupati (2012-2021).

**Novemila dipendenti e 400 aziende:**
«Il settore plastica sta cambiando,
dobbiamo sostenere le piccole imprese»

**Un contraccolpo c'è dunque già stato,** anche se forse non è riconducibile alla sola transizione ecologica: sta di fatto che nei prossimi anni sempre di più andranno diversificati i materiali e le tecnologie in uso, spesso non ancora sufficientemente sperimentate. E sarà necessario **portare nelle aziende figure professionale con le competenze necessarie ad affrontare il cambiamento** affinché, soprattutto le piccole e medie imprese, non rimangano le Cenerentole della conoscenza.

## COSA FARE

Dice nel docufilm il professor Roberto Frassine, docente di Scienza e Tecnologie della Plastica al Politecnico di Milano: «Il passaggio **andrà fatto attraverso l'uso di materie vegetali e bioplastiche - per esempio il PLA (acido polilattico), che è biodegradabile e compostabile o le similplastiche ottenute da legno e umido** - e un adattamento alle nuove necessità dei consumatori che, però, non deve cadere in un greenwashing sbrigativo».

Il rischio, difatti, per molti imprenditori intervistati nel docufilm è questo: il greenwashing potrà tamponare il problema, **ma certamente non lo risolverà.** Ma c'è anche un altro elemento di non poco conto: **le plastiche riciclate sono talvolta difficili da reperire dalle piccole imprese,** perché ancora non sufficienti per rispondere alla portata delle richieste e talvolta anche perché costose.

Sono queste le riflessioni che emergono dal documento video.
Ma, è la domanda che si è posta Confartigianato al termine di un percorso mai tanto articolato (nel quale alle piccole aziende sono state affiancate le grandi, delle quali sono spesso fornitrici), come affrontare questo momento strategico? Con risorse economiche adeguate e competenze, da costruire anche con appositi centri formativi. Un Its specializzato nel settore plastico, per esempio. Le risorse, invece, devono arrivare da un sistema bancario che dovrà comprendere gli sforzi delle piccole aziende e da un piano industriale nazionale che sia in grado di ricalcare, omettendone le imperfezioni, i principi di Impresa 4.0, concentrandolo sulla crescita sostenibile delle nostre imprese plastiche: **si tratta di passi da compiere ora.**

Dal canto loro, è la considerazione di Confartigianato, è bene che le aziende colgano l'importanza di **mappare la propria situazione interna ma anche quella della filiera di appartenenza,** perché è da lì che arrivano i segnali sulla direzione da intraprendere.

## RISCHI OCCUPAZIONALI? SI'

«Rischi occupazionali? Se non ci muoviamo rapidamente, in sinergia, e con la massima attenzione ai reali bisogni degli imprenditori, **il rischio di perdere un know how che ci appartiene, potrebbe esserci»** conferma Mauro Colombo. Anche perché alcune attività, come la produzione di packaging, potrebbero contrarsi molto molto sensibilmente, e le attività produttive che se ne occupano dovranno riconvertirsi in tempi rapidi.

**Un aiuto rilevante potrebbe arrivare dalla filiera,** con le grandi aziende pronte a sostenere i fornitori che manifestano l'intenzione di assecondare i processi di cambiamento, come emerge con chiarezza dal docufilm. Qualificare i fornitori basandosi sulla sostenibilità, l'organizzazione aziendale, la garanzia di continuità e l'integrazione tra i produttori di materie

plastiche e terzisti che collaborano con l'impresa, è una delle riflessioni che emerge dal filmato, in cui un grosso imprenditore esplicita: l'obiettivo è una produzione di alta qualità, motivo per cui è stato integrato il sistema di qualità ai terzisti.

Ma non basta: per la transizione ecologica occorre essere strutturati per provare la conformità dei prodotti. **Non essere in linea con la sostenibilità potrebbe significare perdere clienti ma anche perdere i talenti,** è un'altra delle riflessioni operative che emerge dal lungometraggio da parte di una aziende di spessore, che allunga la mano ai propri piccoli fornitori.

**«L'impronta ambientale complessiva della plastica è in decisivo calo, segno che azioni sono in corso in termini di utilizzo di materiali ecosostenibili.** Migliorano, al contempo, anche i processi produttivi – rileva **Jacopo Brioschi, coordinatore area innovazione e sviluppo di Artser** – Ad oggi i problemi della plastica sono due: l'impatto ambientale della produzione del vergine e il fine vita della plastica dopo il suo utilizzo. Su questa ultima partita, fino a qualche anno fa la questione era strettamente pubblica mentre da qualche anno riguarda anche i produttori, e questo ha portato a un cambio di marcia. Penso al Pet, utilizzato per contenitori alimentari: la situazione è cambiata quando i produttori hanno creato un consorzio che raccoglie questo tipologie di plastiche, generando la possibilità di avere materiale molto più tracciato e destinabile ad applicazioni più corrette e tracciabili».

Brioschi, a dimostrazione che non tutto quel che appare è di facile applicazione, ricorda tuttavia che «la plastica riciclata ha spesso caratteristiche diverse dal polimero vergine» e **questo non la rende impiegabile, ad oggi, in tutti i settori.** «Ma tutti abbiamo imparato ad essere più rispettosi al riuso e al riciclo e questo è un fattore importante»

## UNA STRADA SENZA RITORNO

Capitolo certificazioni, sempre più richieste dalle grandi aziende e dal mercato: **«Anche le Pmi devono imboccare questa direzione, perché tra qualche tempo non se ne potrà più fare a meno** – fa sapere Brioschi – Eucertplast fa parte di quella famiglia di certificazioni legate al prodotto ma resta ad oggi un tema di armonizzazione delle normative perché talune, proprio come Eucertplast, sono riconosciute in Germania e nel Nord Europa, ma non globalmente, eppure è fondamentale perché traccia non solo la quantità di riciclato nel finito ma anche l'origine della plastica riciclata».

Brioschi rimarca inoltre che **«le tecnologie sono un elemento essenziale per portare questo settore nella nuova dimensione della sostenibilità».**

Artser è in grado di supportare dal punto di vista del cambiamento, delle certificazioni, del prodotto e delle emissioni dell'azienda nel suo complesso.
In conclusione, prova a tirare le fila Colombo, «continueremo a monitorare con tutta la nostra struttura e con attenzione questo settore, con un occhio attento alla filiera e **ai centri di ricerca che, auspicabilmente, dovranno portare anche alle piccole aziende la tecnologia, i materiali e i sistemi organizzativi indispensabili per non uscire dal mercato e dalla supply chain».** «Gli imprenditori dal canto loro dovranno fare la loro parte con grande attenzione, senza passi avventati ma con un processo di riconversione chiaro e strutturato»

# La plastica avrà un futuro?
## Rispondono le imprese: «Il cambio di passo sta nella sostenibilità»

Roberto Frassine, docente di Scienza e Tecnologie della Plastica al Politecnico di Milano, dice che «il settore della plastica si dirige ormai verso le 4 R dell'economia circolare: redesign, reduction, recycling e reuse. Una rivoluzione da vivere senza ansia e che porterà non solo benefici economici ma anche sociali». Attraverso l'uso di materie vegetali e bioplastiche - per esempio il PLA (acido polilattico), che è biodegradabile e compostabile, o le similplastiche ottenute da legno e umido - e «un adattamento alle nuove necessità dei consumatori che, però, non deve cadere in un greenwashing sbrigativo». Un tema, questo, sul quale le imprese sono particolarmente sensibili ma sul quale, secondo gli imprenditori coinvolti nell'ultima inchiesta di Imprese e Territorio, bisogna fare ancora chiarezza: alla teoria deve seguire la pratica. La plastica, la cui fine è ancora lontana nel tempo, è quindi «un mercato in espansione e l'Unione Europea non punta alla sua abolizione, ma solo ad un suo uso più responsabile». Lo ha fatto, la Ue, dal 2022 con la direttiva SUP (Single Use Plastic) per ridurre il consumo di plastica monouso e lo farà entro la fine del 2024 con l'introduzione di norme mondiali, giuridicamente vincolanti, riguardanti tutto il ciclo di vita dei polimeri. Infine, è nata la High Ambition Coalition to End Plastic Pollution per eliminare l'inquinamento da plastica entro il 2040.

### PERCHE' PROPRIO LA PLASTICA?

Principalmente, per cinque motivi:

- Primo: le norme europee, sempre più stringenti, impongono una netta riduzione nella produzione della plastica e un suo uso più consapevole. Le imprese sono chiamate ad un cambio di passo: vedremo come
- Secondo: il problema non è la plastica, ma l'uso che se ne fa e dove la si butta. Il dibattito è aperto
- Terzo: della plastica non se ne potrà fare a meno. Da anni i polimeri sono i veri protagonisti del "metal replacement" e sono usati al posto di bronzo, ottone, acciaio inossidabile e leghe di alluminio perché più leggeri, più resistenti, meno costosi e in grado di assicurare performance migliori
- Quarto: la sostenibilità. L'ecoplastica, i biopolimeri, i materiali ecosostenibili occupano sempre più spazio nei laboratori di ricerca delle imprese e nei processi produttivi
- Quinto: l'attenzione nei confronti dell'ambiente, ma anche delle persone, è sempre più alta. E' per questo che le grosse aziende chiedono ai loro fornitori il Bilancio di sostenibilità e le certificazioni di prodotto

### UN'INCHIESTA CHE, FORSE, NON FINIRA' MAI

L'inchiesta di Confartigianato Imprese e Territorio sul futuro del settore della plastica è durata cinque mesi con il coinvolgimento diretto di grosse aziende e Pmi, professori universitari, laboratori di prototipazione con stampa 3D, attori del territorio. Quindi: la plastica, così tanto demonizzata, quale futuro avrà? E, soprattutto, ne avrà uno? Due sono i fronti sui quali si è diretto l'approfondimento: da un lato la necessità di aprire un nuovo percorso in linea con le sollecitazioni dell'U-

**Gian Luca Ranzato**
Color Plast Srl

**Michela Conterno**
Lati Industria Termoplastici Spa

nione Europea e, dall'altro, la sfida green. Che non è solo ricerca sui materiali ma anche l'osservanza dei criteri Esg, di come assolvere alla responsabilità sociale d'impresa attraverso scelte dirette alla tutela dell'ambiente e delle persone. In ultimo, come cambiare e in quali tempi. Qui è la filiera, con la collaborazione sempre più stretta tra grosse e piccole imprese, a farsi carico di un compito fondamentale: crescere insieme per poter mantenere, e aumentare, la propria competitività. Ma le imprese, da sole, non possono farcela.

## I PROTAGONISTI DELL'INCHIESTA

Alba-Plast Di Adamoli P. e Lucca P. Snc
Andriolo Srl
Nupi Industrie Italiane Spa
Color Plast Srl
Costruzioni meccaniche Luigi Bandera Spa
LATI Industria Termoplastici Spa
Omnia Plastica Srl
Plastì Srl
Tecnoblow 95 Srl
Faberlab Powered by Arburg
Tullio Tolio (Settore Scientifico Disciplinare Tecnologie e Sistemi di lavorazione del Dipartimento di Meccanica al Politecnico di Milano)
Roberto Frassine (Scienza e Tecnologie della Plastica al Politecnico di Milano)
Roberto Carullo (artista di pop-art).

## PREPARARSI ALLA SOSTENIBILITÀ PER NON USCIRE DAL MERCATO

Non è raro che già, oggi, le multinazionali chiedano alle Pmi screening sulla transizione ecologica, il "rating" di sostenibilità o "rating Esg" (certifica la solidità di un'azienda dal punto di vista dell'impegno in ambito ambientale, sociale e di governance) con un accento sulla sostenibilità di prodotto. Cioè, la prova scientifica che misura l'impatto ambientale di un bene attraverso l'uso di materiali green che non derivano da fonti fossili o materiali riciclati (i biopolimeri). **Gian Luca Ranzato**, della **Color Plast**, dice che «il riciclo della plastica esiste dagli anni Settanta», ma oggi si sta arrivando ad un giro di boa. Lo sottolinea **Michela Conterno** della **LATI**: «L'attenzione all'ambiente, e alle persone, chiede l'uso di resine sostenibili ed eco-compatibili ottenute anche da fonti rinnovabili e di polimeri provenienti da riciclo chimico, o meccanico, e con cariche e rinforzi di origine naturale (per esempio, fibre vegetali o scarti delle lavorazioni alimentari). Nel prossimo futuro la sostenibilità diventerà una condizione obbligatoria per tutti, e chi non si adeguerà avrà serie difficoltà ad occupare quei giovani preparati che, quando si presentano per un'assunzione, di un'impresa guardano prima di tutto la sua anima "green"».

**Emanuele Adamoli**
Alba-Plast di Adamoli P. e Lucca P Snc

## NUOVI MODELLI DI BUSINESS E BIOPLASTICA, MA BISOGNA PARTIRE DAL RICICLO

Un giro di boa che mette d'accordo grandi e piccole imprese, anche se «buo-

**La plastica avrà un futuro?**
Rispondono le imprese:
«Il cambio di passo sta nella sostenibilità»

**Luca Castellanza**
Omnia Plastica Srl

na parte di questo cambiamento – afferma **Anna Andriolo della Andriolo Srl** - dovrà passare dal consumatore finale. Sensibile alla sostenibilità, vero, anche se sulla plastica – il suo uso, il suo riciclo, il suo riuso – sembra mancare ancora di quella cultura in grado di cambiare le regole del gioco». Il cambiamento, inoltre, passa anche dai «nuovi modelli di business – per esempio, attraverso la nascita di start up dedicate all'ambiente – per il recupero del materiale e portarlo a quella seconda vita sulla quale si lavora già da tempo», interviene **Davide Zucchelli della Plastì Srl.** Secondo **Emanuele Adamoli di Alba Plast Snc e Luca Castellanza di Omnia Plastica Srl**, «uno fra i maggiori problemi che deve essere affrontato a livello europeo è, invece, la distorsione normativa che interessa il settore: da un lato è corretto un giro di vite sulle regole che interessano la riciclabilità degli oggetti per uso alimentare, dall'altro bisogna cercare di riciclare di più e meglio in linea con i principi dell'economia circolare». A partire dai produttori di polimeri. Per tutelare veramente l'ambiente, secondo le imprese, «ci vuole un'attenzione particolare a ridurre gli sprechi, a monitorare l'uso e lo scarto dei materiali plastici e a trovare sistemi efficaci per il riciclo». Ma i costi per rigenerare il materiale originale (la seconda vita) sono una variabile che fa la differenza per tutti. Nel frattempo, la bioplastica e i materiali alternativi spingono sull'acceleratore: «Sul mercato però se ne trovano sempre meno (ne fanno incetta le grosse aziende), le liste di attesa per l'approvvigionamento sono particolarmente lunghe (anche un anno) e i prezzi sono altissimi. Le piccole imprese non se li possono permettere», rimarca **Roberto Casella della Technoblow 95 Srl.**

## LE PMI ITALIANE: FORTI SE IN FILIERA

Tullio Tolio, professore del Settore Scientifico Disciplinare Tecnologie e Sistemi di lavorazione del Dipartimento di Meccanica al Politecnico di Milano, dice che «le Pmi italiane, da sole, sono troppo piccole per essere competitive e fare massa critica. Ma quando lavorano in filiera aumentano la loro competitività e possono reggere la concorrenza anche di importanti realtà internazionali. E il loro valore si moltiplica quando si introduce il concetto di ecosistema, nel quale contano tanto la preparazione e la competenza tecnica quanto la relazione che si genera con il territorio e le sue comunità. Università comprese. Ma in questo ecosistema i rapporti tra le imprese dovranno essere sempre più strutturali per poter reggere la competizione tra le diverse filiere». Ecco perché quando si parla di filiere, oggi, non si intende semplicemente il rapporto tra chi le guida e gestisce e gli altri attori che ne fanno parte, ma la creazione di un ecosistema imprenditoriale che aiuta lo sprint dell'economia.

## COME GRANDI E PICCOLE IMPRESE IMPARANO A LAVORARE INSIEME

La transizione green, quindi, può ricevere una valida spinta proprio dalla riorganizzazione della filiera in un'ottica di partnership tra grandi e piccole imprese: l'obiettivo è quello di crescere insieme, acquisire «nuovi sistemi di lavorare» e trasmettere – in una logica

**Michele Bandera**
Costruzioni meccaniche Luigi Bandera Spa

**Marco Genoni**
Nupi Industrie Italiane Spa

di vasi comunicanti - know how ed esperienze. L'affiancamento, che diventa accompagnamento, e le sollecitazioni delle grosse imprese sono strategici per il raggiungimento di quella «compliance - la conformità a normative, standard e best practice che incide tanto sulla gestione interna quanto nei rapporti con clienti e fornitori – che richiede alle Pmi grandi sforzi burocratici e professionalità adatte, che spesso mancano», interviene ancora **Michela Conterno**. Crescere insieme significa lavorare nella piena condivisione degli strumenti e gestire clienti e fornitori attraverso la piena integrazione tra realtà produttive. Per farlo, le grandi chiedono alle Pmi di aumentare gli investimenti sul fronte della digitalizzazione e del rinnovamento aziendale e di aprire un percorso sulla sostenibilità dei prodotti, «condizione sine qua non per trovare nuovi clienti e mantenere quelli storici». Sono questi i punti sui quali si sono concentrate le aziende che operano nel mezzo della filiera: trasformatori di materiali plastici, produttori di semilavorati o macchine per l'estrusione, laboratori di stampa 3D devono fare i conti con un'economia in rapida mutazione (chi si dedica al B2C si è dovuto reinventare per soddisfare i bisogni dei "clienti fluidi" della rete). Ma è proprio la prototipazione a ricavarsi uno spazio importante nel mercato dei polimeri. A dirlo è **Ilaria Restelli di Faberlab Powerd by Arburg:** «Le aziende chiedono prototipi funzionali di qualità realizzati in breve tempo e con materiali specifici, meccanicamente performanti e termicamente resistenti. Utilizzando il filamento anche in simil-platica, oppure partendo direttamente dai granuli polimerici. Una cosa è certo: la plastica non morirà mai».

## NON BASTA "ESSERE BRAVI": LE MULTINAZIONALI CHIEDONO DI PIÙ

Crescere insieme significa aumentare la propria competitività. E' per questo che per «fare ciò che chiede il mercato – afferma **Marco Genoni della Nupi Geco Spa** – le grosse aziende come la nostra forniscono ai propri fornitori sistemi gestionali CRM (Customer Relationship Management) per monitorare prodotti e ordini».
E se alcune cercano un confronto diretto per costruire un percorso di crescita comune, e altre invece tendono a selezionare i loro fornitori secondo una logica di risparmio, la "filiera tracciata" è per tutti un must perché permette di ottimizzare tempi e costi, qualità e logistica. Ma le competenze tecniche e tecnologiche, le esperienze e le professionalità che permettono la realizzazione di un prodotto di alta qualità sembra non siano più sufficienti. Così come non lo sono il prezzo giusto o la migliore performance. La parola passa a **Michele Bandera della Costruzioni meccaniche Luigi Bandera Spa:** «La clientela multinazionale è sempre più esigente sotto il profilo contrattualistico, legale

**Anna Andriolo**
Andriolo

e nell'assistenza post-vendita. Chiede ai fornitori scelte e azioni sostenibili, organizzazioni strutturate, continuità generazionale, servizi e puntualità». Anche riscoprendo quella "artigianalità" che caratterizza alcune lavorazioni customizzate alle quali dare ulteriore valore.

## AMBIENTE, TERRITORIO E COMUNITÀ: UN IMPEGNO CONDIVISO

Un valore unico che stimola anche la relazione tra gli imprenditori: i Piccoli sono fornitori dei grandi, mentre i grandi sono clienti delle Pmi e fornitori di quelle multinazionali che, all'interno della filiera, chiedono l'applicazione di codici interni condivisi e l'adeguamento a iter decisionali anche complessi. Il punto che fa la differenza è la capacità delle Pmi di rispondere alle sollecitazioni delle grosse imprese. Perché la filiera non è solo una questione economica. Anzi, in questi anni di trasformazione anche sociale, all'interno dell'ecosistema sono proprio le Pmi a recuperare quell'attenzione verso l'ambiente, il territorio, la comunità che fa parte del loro Dna. E sono proprio questi valori, poi, ad essere condivisi dalle grandi aziende su una base di reciproca fiducia e valori comuni.

**Davide Zucchelli**
Plastì

## PERICOLO DISINTERMEDIAZIONE: NASCONO LE PIATTAFORME PER IL MANIFATTURIERO

La filiera regge se il rapporto tra realtà imprenditoriali così diverse fra loro riesce ad essere trasparente e – in alcuni casi – anche personale. Ma una probabile minaccia a questo sistema sta nella nascita delle piattaforme per il manifatturiero. A dire di cosa si tratta è ancora il professore Tolio: «Le imprese caricano sulla piattaforma il disegno del prodotto che vogliono realizzare, attendono la quotazione economica del lavoro e, dopo accettazione, la consegna avviene in tempi rapidi. Cosa si rischia? La completa disintermediazione tra cliente e fornitore e, inoltre, il fatto che queste piattaforme eliminano qualunque politica industriale perché decidono autonomamente su quali mercati approvvigionarsi. I vantaggi? Sfruttare la capacità produttiva inutilizzata, che è comunque competitiva, delle Pmi. E' importante che a livello europeo venga definita una strategia per evitare il proliferare di piattaforme extra Ue».

**Roberto Casella**
Tecnoblow 95 Srl

# **Plastica, se non fai il salto "green",** ti mangiano

«Se la plastica fosse una nazione, sarebbe la quinta per emissioni di anidride carbonica». Parte da un dato forte (proprio perché vero) **Ottavia Belli, imprenditrice, fondatrice di Sfusitalia,** portale web in cui è possibile trovare il negozio sfuso più vicino tra gli oltre 800 in Italia. Si considera una "nerd degli imballaggi" e tratta con posizioni nette questo tema spinoso e complesso soprattutto ora che la plastica è demonizzata, a ragione o meno. «Quello che colpisce è che imballaggi resistentissimi come quelli di plastica vengano usati una sola volta e buttati. Questo è il paradosso. Da qui deve partire il ragionamento».

La produzione globale di plastica ha un trend in continua crescita, dato che il pianeta non è formato soltanto dall'Occidente. I primi impatti, quelli più palesi, riguardano l'ambiente: microplastiche o nanoplastiche che entrano nel ciclo vitale degli ecosistemi fino a tornare come un boomerang dentro di noi.

## LA PRESENZA DI NANOPLASTICHE E MICROPLASTICHE

Questo inquinamento della filiera alimentare è ormai provato: sempre più studi trovano micro e nanoplastiche all'interno del corpo, deli organi, nel latte materno, nella placenta. Ovunque. Nonostante le caratteristiche virtuose della plastica, che la rendono un prodotto leggero ed eterno – prosegue Belli – noi lo usiamo una sola volta: è il paradosso del nostro tempo. Non gli diamo valore. Sorridendo, dico spesso che 'non dovremmo dire che andiamo a buttare i rifiuti, ma le risorse': tali sono quando vengono riciclate».

L'Italia, paese particolare per molte ragioni, non sempre ovvie, consuma 100 chili pro capite di plastica all'anno. Nessuno come noi, tranne la Germania. **Inoltre deteniamo il triste record di essere in cima al mondo per il consumo di acqua in bottiglia, cioè acqua in un materiale pesante e ingombrante.**

Poi si arriva al concetto di "negozio sfuso". Il bisogno di "comodità + velocità" ha portato tanta gente a comprare tutto confezionato, soprattutto quando l'alternativa non è visibile. «Il negozio sfuso – prosegue l'esperta – esiste, non c'è solo il supermercato: è solo una questione di conoscere le alternative concrete a disposizione. Infatti il riciclo all'interno della filiera della plastica è un settore cruciale. Quando si gestiscono i rifiuti c'è un ordine di priorità. La primissima azione è la prevenzione. Poi ci sono riuso, riparazione, generazione, riciclo. La discarica e l'incenerimento è ovviamente l'extrema ratio. Siccome il trend del pianeta è una crescita globale di consumi e pil, è ovvio che i rifiuti e gli imballaggi aumenteranno. Come si faceva prima dell'arrivo del monouso di massa, alcuni stanno cercando materiali alternativi, se possibile riutilizzabili così da risparmiare risorse».

## PRODOTTI "SFUSI"

Belli non è "plasticofoba", tutt'altro. Ritiene, ad esempio, che usare contenitori di carta sia ancora peggio, siccome gli alberi servono. «Trovo fondamentale che ricerca e sviluppo investano su processi di prevenzione, come fanno varie associazioni che riparano elettrodomestici, o propongono progetti di educazione alla sartoria. Consiglio di preferire un prodotto sfuso, non imballato, e di aderire ai gruppi di acquisto solidali che spesso sposano il concetto di riuso».

**Plastica, se non fai il salto “green”,**
ti mangiano

Molte aziende tremano. “Come faremmo senza plastica, dato che la produciamo?”. «La mia risposta – conclude l’imprenditrice – **è di pianificare un processo di riconversione a ciò che vogliono il mercato e le persone.** Se la riconversione non arriva dall’azienda ma per imposizione politica, le aziende saranno sempre in ritardo. Se io avessi un’azienda che produce imballaggi plastici monouso, investirei su quelli riutilizzabili seguendo un trend di mercato globale, soprattutto perché **una volta che un trend è appurato, se non fai il salto gli altri ti mangiano.** Questo è il momento storico giusto per riconvertirsi».

Chi non è convinto pensi che l’Italia ogni anno paga la “plastic tax” europea (noi la chiamiamo “tassa”, gli altri “multa” per via degli imballaggi di plastica che non riciclamo). Ogni 12 mesi diamo 860 milioni di euro all’Ue. Investendone un decimo sulla prevenzione ci guadagnerebbero tutti.

# **Plastica o non plastica?**
## Imparare a conoscerla per utilizzarla al meglio

Sotto molteplici forme è ovunque attorno a noi. La usiamo ogni giorno eppure tante volte la condanniamo come principale fonte di inquinamento per la sua origine petrolifera e perché viene continuamente dispersa. È la plastica, materiale duttile e durevole da riconsiderare, ma con criterio e con un impiego più consapevole. Come agire?

A fare un po' di chiarezza interviene "Ecco", il think tank italiano per il clima, nel suo rapporto La plastica in Italia. Vizio o virtù? redatto in collaborazione con Greenpeace, Spring - cluster italiano della Bioeconomia Circolare - e le Università di Padova e di Palermo. Finalità dell'iniziativa è quella di favorire una **decarbonizzazione della filiera,** in accordo con gli obiettivi di neutralità climatica al 2050, attraverso soluzioni concrete per preservare la competitività del settore.

Infatti, assai di frequente il consumatore medio oscilla tra la demonizzazione della plastica e un suo uso sconsiderato. Allora si pensa di sostituirla con una miriade di materiali diversi e – sempre credendo di far bene all'ambiente – di compensarne l'impiego di ingenti quantità con una buona raccolta differenziata. E che tanto basti.

### C'È PLASTICA E PLASTICA

Purtroppo tutto questo non è sempre vero. Ad esempio, **non tutto il materiale plastico può essere riciclato.** «Dobbiamo considerare che il riciclo meccanico può essere applicato solamente ai polimeri termoplastici, caratterizzati da catene lineari o poco ramificate. Esistono poi i polimeri termoindurenti, con una reticolazione molecolare elevata, che non possono essere riciclati - spiega a "Imprese e territorio" l'ingegnera **Giulia Novati,** curatrice del rapporto e dottoranda del Politecnico di Milano – Inoltre, quando i polimeri vengono lavorati per il riciclo sono sottoposti a degli stress quali calore, sforzi meccanici ed elettrici, radiazioni ultraviolette, che ne modificano la struttura, la composizione e la morfologia, causandone una degradazione ad ogni ciclo di lavorazione».

Aspetti che limitano il riciclo della plastica, in quanto non sempre consentono di raggiungere un prodotto finale soddisfacente. A questa difficoltà va poi a sommarsi il problema del mix di materiali che viene conferito nel sistema di riciclaggio e che ne ostacola la buona riuscita.

Nel 2018 in Italia poco più del 30 per cento dei rifiuti post consumo in plastica sono stati avviati al riciclo meccanico, pari a 1,1 milioni di tonnellate. La quota aumenta al 45 per cento nel caso dei rifiuti da imballaggio, per un milione di tonnellate. Sono i **contenitori in HDPE e in PET** i manufatti più riciclati, seguiti da **film per imballaggio in PE.** Il resto della raccolta, circa 1,3 Mt, viene destinato al recupero energetico o alla discarica, poiché si tratta di poliaccoppiati o polimateriali difficili o impossibili da riciclare.

«Molto spesso ai riciclatori non arrivano dei flussi di polimeri omogenei ma misti – chiarisce Novati - Inoltre, la presenza di coloranti e additivi ma anche di altri materiali, come carta e alluminio, rende difficile il riciclo meccanico, poiché ogni molecola ha una composizione chimica specifica. Si arriva così a realizzare prodotti con caratteristiche finali scadenti, che vengono poi utilizzati per produrre oggetti che richiedono una qualità non eccelsa come vasi per piante, arredi urbani, sacchi per immondizie».

### LESS IS BEST

E qui entrano in gioco le aziende, chiamate a semplificare i

loro prodotti scegliendo l'**ecodesign.** «Bisogna partire dal processo di ideazione del prodotto, che porti ad utilizzare una limitata varietà di materiali e a considerare anche il suo fine vita, in modo che possa essere disassemblato facilmente. Questo ha un duplice effetto positivo: permette sia di aumentare i tassi di riciclo ma anche di produrre dei prodotti secondari delle materie riciclate che siano di elevata qualità».

## COME AMMORTIZZARE I COSTI E SCEGLIERE UNA FILIERA GREEN

Ma ci sono altri aspetti da rivedere per contenere i costi che tante imprese continuano a lamentare tra plastica riprocessata e vergine, con quest'ultima che si assesta ancora come la più conveniente?

Implementare gli investimenti verso una filiera più sostenibile può essere lungimirante all'interno di una strategia a lungo termine. «Bisogna considerare che, secondo la nuova direttiva Corporate Sustainability Reporting, sempre più aziende saranno chiamate a svolgere la **rendicontazione non finanziaria,** già a partire dall'anno prossimo, in termini di **sostenibilità ESG,** rispondendo delle loro azioni ambientali, sociali e di governance. E uno degli standard ESG è proprio sulla circolarità: le imprese che utilizzano polimeri riciclati potrebbero includere questa azione nella loro rendicontazione, con un conseguente impatto a livello positivo a livello di immagine e proiezione esterna sul mercato».

Per contenere il gap dei costi a livello istituzionale sarebbe opportuna, secondo l'esperta, anche una rivalutazione e un'eventuale modifica del **contributo Conai,** che oggi i produttori e gli utilizzatori di imballaggi sono tenuti a pagare per coprire, in proporzione al relativo impatto sull'ambiente, gli oneri della raccolta differenziata e del riciclaggio.

Altro punto sul quale si suggerisce di intervenire è quello del contenimento delle immissioni dall'estero di plastica vergine: «La maggior parte dei **polimeri** consumati in Italia è **di importazione**: se il regolamento europeo *Carbon Border Adjustment Mechanism – Cbam (Meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere)* venisse esteso anche ai polimeri, l'utilizzo di plastica riciclata prodotta in Italia potrebbe risultare più conveniente per le imprese. Infatti, questo regolamento comporta l'applicazione di un prezzo per le emissioni incorporate in alcuni prodotti di importazione – interviene l'ingegnera - Questo potrebbe essere uno strumento per livellare il costo tra polimeri vergini, per la maggior parte importati, e polimeri riciclati».

Un'altra leva per implementare la raccolta differenziata della plastica, sia in termini di quantità che di qualità del prodotto finale degli impianti di riciclaggio, è identificata nel **sistema di deposito cauzionale** (Deposit Return System - DRS). In soldoni, il consumatore viene coinvolto attraverso il pagamento di una piccola cauzione aggiunta al prezzo di vendita del prodotto - in Europa tra i 10 e i 25 centesimi di euro -, la quale viene restituita al momento del conferimento dell'imballaggio vuoto.

«Nei Paesi dove viene applicato si raggiungono tassi di raccolta per i contenitori per bevande, ad esempio, del 94 per cento, mentre in Italia siamo circa su un 46 per cento» illustra la ricercatrice.

Tra l'altro la proposta per il nuovo regolamento imballaggi Packaging and packaging waste regulation prevede l'intro-

duzione di un sistema di deposito su cauzione se non vengono raggiunti gli obiettivi europei in termini di riciclo (ridurre i rifiuti da imballaggio del 15 per cento rispetto al 2018 ed entro il 2040, nda) in altri modi. Al momento in Italia, per quanto riguarda la plastica, gli obiettivi non sono ancora stati raggiunti».

La proposta del regolamento europeo è quella di applicare il sistema di deposito su cauzione anche a vetro e alluminio. «Perché mantenere la plastica nei sistemi dell'**usa e getta** e dell'**overpackaging** tout court e sostituirlo con altri materiali non è una strategia efficace – conclude Giulia Novati - Quindi la plastica non va demonizzata, però va gestita dalla sua produzione, all'utilizzo, fino allo smaltimento e a un eventuale riciclo o riuso».

# **Plastica e Pmi: verso un futuro** sostenibile, tecnologico e coraggioso

Negli ultimi anni si è molto dibattuto sul futuro della plastica e di come questa, nonostante continui a essere un materiale molto versatile, tenda a essere demonizzata perché difficile da smaltire, rappresentando una minaccia per l'ambiente e uno dei fattori principali dell'inquinamento globale.
Ma è veramente possibile immaginare un futuro in cui la plastica non farà più parte del nostro quotidiano?
E come possono le pmi che operano nel campo dei materiali plastici adeguarsi per rimanere produttive e resilienti?
Abbiamo avviato una lunga inchiesta in proposito e, in questa puntata, abbiamo parlato con Marco Sangermano, professore ordinario del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino, per affrontare sempre più approfonditamente il problema.

## LE NORMATIVE VIGENTI

Nonostante oggi la tematica sia calda e discussa con sempre più forza, esistono alcune normative europee che si occupano della questione della plastica già da diverso tempo.
Tra le più importanti, Marco Sangermano cita il REACH: il Regolamento entrato in vigore il primo giugno 2007 che ha l'obiettivo di razionalizzare e migliorare il precedente quadro legislativo in materia di sostanze chimiche dell'Ue.
Esiste poi una norma sull'etichettatura Ce dei materiali plastici.

> «Le norme europee richiedono che i prodotti in plastica siano etichettati e marcati in conformità con le leggi vigenti, in modo che i consumatori possano essere informati sulla composizione del materiale plastico e sulle modalità corrette di smaltimento».

Più recentemente, il 14 gennaio 2022, in Italia è entrato in vigore il divieto di uso di oggetti non compostabili e non biodegradabili: una scelta che si rifà al decreto legislativo 196/2021.
Un regolamento del 2019, la **Sup-Single Use Plastic**, sul limite di utilizzo delle plastiche monouso che vieta o limita l'uso di prodotti in plastica monouso.
La direttiva si applica su prodotti a partire dalla plastica oxo-degradabile, come cannucce, piatti, posate e cotton fioc, contenitori per bevande in polistirene espanso e simili, al fine di ridurre l'inquinamento plastico nei mari e nell'ambiente.

> «Questo regolamento è stato molto impattante sia perché le aziende hanno dovuto adeguarsi in tempi molto veloci, sia perché alcuni degli oggetti monouso che vengono ora prodotti in materiali diversi non hanno ovviamente le tesse prestazioni di quelli in plastica».

## UN MONDO SENZA PLASTICA È POSSIBILE?

Pensare a un futuro interamente plastic free è utopia. **All'interno dell'UE il settore della plastica dà lavoro a 1,5 milioni di persone, generando un giro d'affari di 340 miliardi di euro.**

> «I materiali plastici hanno rivoluzionato, a partire dagli anni '50, la nostra società e ad oggi è impossibile pensare di fare a meno di questi materiali che, anzi, rivestono un ruolo importantissimo in diversi ambiti della nostra vita. Non è possible immaginarsi un mondo senza plastica, è invece fondamentale progettare un mondo con l'impiego dei materiali plastici facendo attenzione all'ambiente, e quindi pensare a materiali plastici sostenibili da un punto di vista ecologico».

Il fulcro della questione è quindi puntare con forza al riciclo: per una corretta transizione ecologica è importante **ragionare e sperimentare, arrivando a progettare materiali riciclabili e riutilizzabili,** in modo da eliminare i rifiuti plastici che si riversano nell'ambiente, inquinandolo.

> «Le tecnologie di riciclaggio stanno avanzando, consentendo di riutilizzare la plastica in modo più efficien-

te. Le aziende stanno sempre più adottando obiettivi di utilizzo di materiali riciclati nei loro prodotti. Allo stesso tempo, si stanno cercando nuovi materiali polimerici che risultino biodegradabili e compostabili così che si possano decomporre in modo più rapido e meno dannoso per l'ambiente rispetto alla plastica tradizionale».

Ma per garantire un futuro sostenibile alle materie plastiche non basta pensare unicamente a uno sviluppo di materiali riciclabili innovativi: la riduzione dell'utilizzo delle materie plastiche è fondamentale, soprattutto per ciò che riguarda gli imballaggi. Secondo Marco Sangermano, bisogna **pensare alla riduzione dell'uso e lo spreco della plastica partendo da un radicale cambiamento nelle abitudini quotidiane e nell'approccio culturale.**

«Bisognerà impegnarsi alla riduzione dell'utilizzo dei prodotti monouso in plastica dove possibile e adottare pratiche di riciclaggio corrette».

## UNA NUOVA SFIDA PER LE PMI

Le piccole e medie imprese che hanno creato il loro business sui materiali plastici devono quindi affrontare una grande sfida: allinearsi alle normative europee per pensare a un mondo ecologicamente più sostenibile.

Per fare questo, il primo passo è sicuramente informarsi e comprendere al meglio le normative, procedendo poi con una **valutazione dell'impatto ambientale dei loro prodotti e processi** che coinvolgono materiali plastici, avvalendosi anche del supporto del mondo accademico. Un'attenzione alla **riduzione dell'impiego di materiali plastici,** rivedendo e migliorando il design dei prodotti in plastica per ridurne la quantità di materiale utilizzato è fondamentale.

Sarà poi importantissimo **implementare pratiche di riciclaggio interne,** garantendo la corretta gestione dei rifiuti.

«Le Pmi possono collaborare con servizi di riciclaggio locali o aziende specializzate per garantire che i loro rifiuti di plastica siano gestiti in modo responsabile e, se possibile, recuperati. La transizione verso una gestione più sostenibile dei materiali plastici può richiedere tempo e risorse, ma può anche offrire vantaggi a lungo termine, tra cui una migliore reputazione aziendale, un accesso facilitato ai mercati internazionali e il rispetto delle normative ambientali in continua evoluzione».

Per procedere correttamente alla transizione tecnologica è infine imprescindibile **investire in ricerca e sviluppo** dei nuovi materiali plastici

«Un altro fattore che le Pmi dovrebbero prendere in considerazione è la progettazione di nuovi materiali plastici, magari ottenuti dalla lavorazione degli scarti industriali agro-alimentari, in modo da creare un circolo virtuoso di riciclo degli scarti e produzione di nuovi materiali eco-sostenibili».

Questa è una direzione adottata anche dagli enti istituzionali: esiste un progetto Pnrr, Agritech, che ha proprio lo scopo, tra le altre cose, di proporre nuovi materiali a partire dagli scarti delle aziende agro-food.

Una delle sfide degli ingegneri dei materiali dei prossimi anni riguarderà proprio la progettazione e lo sviluppo di nuovi materiali plastici derivanti da fonti bio-rinnovabili, sfruttando di scarti agro-alimentari, così da ridurre l'impatto ambientale della produzione delle materie plastiche da fonti fossili.

L'innovazione è un punto fondamentale per soddisfare la crescente domanda di materiali ecologici, permettendo alla propria azienda di iniziare una trasformazione che aiuta l'ambiente e rende più competitivi sul mercato, rispettando la domanda dei propri clienti.

**Michele Bandera**
Costruzioni meccaniche
Luigi Bandera Spa

**Anna Andriolo**
Andriolo Srl

**MIchela Conterno**
Lati Industria
Termoplastici Spa

**Gian Luca Ranzato**
Color Plast Srl

**Marco Genoni**
Nupi Industrie Italiane Spa

**Emanuele Adamoli**
Alba-Plast Di Adamoli P. e Lucca P. Snc

**Davide Zucchelli**
Plastì Srl

**Luca Castellanza**
Omnia Plastica Srl

**Roberto Casella**
Tecnoblow 95 Srl

www.impreseterritorio.org | www.artser.it

Confartigianato Imprese

artser