

In questa sezione: [Industria 4.0](#) • [Stampaggio](#) • [Estrusione](#) • [Soffiaggio](#) • [Termoformatura](#) • [Stampi e tecnologie](#) • [Trasporti Logistica](#)

CONTENUTO

SPONSORIZZATO

Tutte le soluzioni Piovan per il soffiaggio

Dal dosaggio alla deumidificazione, essiccazione e trasporto per arrivare alla granulazione degli sfidi: tutte le fasi che ruotano intorno al soffiaggio di corpi cavi possono trovare una soluzione nel catalogo del gruppo veneto, senza rivolgersi a più fornitori.

5 aprile 2022 17:11



Dal medicale al farmaceutico, dalla cosmesi alla detergenza e all'automotive: la lista di prodotti plastici cavi che si possono produrre mediante estrusione e soffiaggio è lunga e comprende - solo per fare qualche esempio - flaconi, taniche e serbatoi di

[ausiliare](#)
[imballaggio](#)
[Piovan](#)
[soffiaggio](#)

diversa dimensione e formato.

Per questa tecnologia di trasformazione, Piovan Group offre una gamma completa di sistemi e impianti di automazione che affrontano le principali criticità del processo - umidità, difetti nel prodotto finito (black spot), omogeneità del colore - e aiutano i clienti a raggiungere risultati importanti in termini di tracciabilità delle materie prime e di sostenibilità.

VANTAGGI E CRITICITA' DEL PROCESSO. La flessibilità del processo di estrusione-soffiaggio consente di ottenere forme complesse, anche con spessore sottile e di produrre componenti multistrato come, per esempio, i serbatoi per l'automotive. La necessità di miscelare materiali e additivi di diversa natura rende critica l'omogeneità del colore per la qualità del batch, soprattutto in una produzione in serie veloce. L'esperienza maturata in oltre 40 anni nella trasformazione della plastica permette a Piovan Group di proporre una gamma completa di sistemi di automazione e di soluzioni tecnologiche innovative e personalizzate per ottimizzare l'intero ciclo di lavorazione.

DOSAGGIO E MISCELAZIONE: LA PRECISIONE PRIMA DI TUTTO.

Alimentare le soffiatrici con la corretta miscela di materiali plastici è indispensabile per un processo di alta qualità e ripetibile. La scelta della tecnologia di dosaggio è quindi fondamentale.

Le soluzioni offerte dal mercato sono di due tipi: dosatori gravimetrici, cioè basati sul peso di ciascun componente attraverso celle di carico, e volumetrici, basati invece su un volume di materiale dosato attraverso una coclea.

Il dosatore volumetrico, solitamente più leggero e compatto di quello

gravimetrico, può essere collocato sulla bocca dell'estrusore, soprattutto nel caso di piccole produzioni; inoltre, è raccomandato quando è necessario dosare pochi componenti, come ad esempio un additivo o un masterbatch.

In alcuni casi, quando si devono dosare materiali con densità apparente molto diversa, come ad esempio masterbatch molto pesanti oppure rimacinati molto leggeri, è suggerito l'utilizzo di un mixer dinamico per garantire l'omogeneità della miscela.

DOSATORE
GRAVIMETRICO:
IL 'QUANTUM'
GIUSTO. Installato
di solito a terra, a
monte
dell'estrusore, il
dosatore
gravimetrico
permette di
mescolare materiali
diversi – vergini,
rimacinati da
post-consumo,
additivi,
masterbatch o
coloranti – in una
vasca di raccolta
più piccola, inserita nel telaio di supporto, che impedisce la “demiscelazione”
del colorante.



La miscela viene poi aspirata e trasferita alle soffiatrici mantenendo le proporzioni corrette per ogni tipo di materiale: si ottengono così ricette ripetibili e prodotti finali omogenei. La collocazione a terra del dosatore gravimetrico è consigliata in particolare quando l'estrusore della soffiatrice è basculante, per non appesantire l'impianto ed evitare errori di dosaggio dovuti alle forti vibrazioni della soffiatrice.

I dosatori gravimetrici Quantum di Piovan rendono più efficiente il ciclo di trasformazione grazie a plus progettuali, tecnologici e costruttivi, che si traducono in vantaggi concreti per l'utilizzatore. Possono infatti operare in ogni ambito applicativo – dall'automotive al packaging, dal medicale all'alimentare, dall'edilizia al tessile, dal riciclaggio al domestico – grazie alle superfici in acciaio inox, calibrazione automatica del dosatore e massima precisione. Le 6 stazioni di dosatura, una per materiale, sono asportabili e pulibili facilmente, per evitare contaminazioni di polvere o residui e ripristinare velocemente le migliori condizioni operative. In altre parole, la scelta del dosatore gravimetrico è ottimale per raggiungere i più alti standard qualitativi, di efficienza produttiva, di tracciabilità e sostenibilità.

LE ALTRE FASI DEL PROCESSO. Il soffiaggio produce scarti di qualità, perfettamente riutilizzabili in linea. I granulatori vengono quindi impiegati in reparto per rimacinare le teste e le code presenti in ogni manufatto plastico soffiato, al fine di ridurle dimensionalmente e poterle reintrodurre nel ciclo produttivo.

La nuova linea Piovan di granulatori – N35-60 è la sigla del modello più venduto per questo tipo di applicazioni – è caratterizzata dal design della camera di granulazione le cui lame permettono il taglio tangenziale per una maggiore uniformità del materiale rimacinato e una minima generazione di polvere, che sarebbe bruciata dalle altissime temperature del processo di estrusione e soffiaggio e potrebbe creare punti neri sul prodotto finale.

I nastri trasportatori possono equipaggiare i granulatori aumentando il livello di automazione e velocizzando il rientro degli scarti nel ciclo di lavorazione.

I granulatori possono essere dotati anche di metal detector per catturare le

minuscole parti metalliche che rovinerebbero l'omogeneità del materiale e porterebbero problemi legati alla sicurezza del prodotto. Piovan Group provvede anche al trasferimento delle resine dal reparto di stoccaggio delle materie prime alle soffiatrici, con sistemi di trasporto in vuoto per singole macchine oppure sistemi centralizzati a servizio di più soffiatrici. Per aumentare l'efficienza dell'intero processo, Piovan Group ha sviluppato inoltre ulteriori componenti di impianto. Il primo è un nuovo depolveratore che filtra la polvere fine impedendole di attaccarsi alla superficie del granulo e di entrare nella soffiatrice. È anche disponibile una gamma completa di essiccatore per la resina plastica che eliminano l'umidità del granulo evitando difetti estetici del prodotto finale. Infine, possono essere installati deumidificatori per la cabina dello stampo, al fine di mantenere un livello di umidità basso ed evitare la formazione di condensa sullo stampo, che porterebbe a difetti quali la formazione di bolle sul prodotto finale.



TUTTE LE LINEE A PORTATA DI CLICK. Per monitorare performance e funzioni di tutte le macchine che attrezzano le soffiatrici, Piovan

Group ha messo a punto il sistema di supervisione Winfactory 4.0; collegato al gestionale ERP del cliente rende concreta l'idea di "Smart Factory". Contribuisce infatti ad ottimizzare il processo in modo costante e al contempo permette di ricavare dati strategici per la certificazione del prodotto. Winfactory 4.0, frutto di una conoscenza profonda dei diversi ambiti applicativi, consente infatti di gestire le diverse ricette a seconda del prodotto finito da ottenere, gestire i lotti di materiali o di produzione e tracciare la materia prima

CERTIFICAZIONE IN TEMPO REALE. Inspecta è uno strumento che analizza sia la materia prima, sia il prodotto finito e rileva eventuali contaminazioni generando report dettagliati che certificano il rispetto dei limiti imposti dalle normative. I risultati sono comparabili a quelli degli esami molto più lunghi e complessi svolti nei laboratori specializzati.

Con Inspecta, Piovan aiuta i clienti a gestire al meglio l'intero processo e in particolare il controllo e il trattamento del materiale riciclato da post-consumo. Lo strumento allinea le



tempistiche di analisi a quelle produttive, consentendo, in caso di necessità, di attuare azioni correttive e di ottenere significativi risparmi di costi.

Questi, in sintesi, i vantaggi offerti da Inspecta:

- controllo costante del processo
- precisione e riproducibilità
- facilità di utilizzo in quanto non necessita di personale altamente specializzato
- maggiore frequenza di campionamento
- riduzione di tempi e costi

CON IL CLIENTE PER VINCERE INSIEME. Le esperienze e conoscenze verticali maturate in oltre 40 anni di attività nel mondo della plastica; la capacità di sviluppare innovazione vera e soluzioni tecnologiche che accompagnino e stimolino l'evoluzione del mercato; la customizzazione spinta di macchine e software; la forza della consulenza: sono alcune delle risorse che Piovan Group

mette in campo per aiutare i clienti ad affrontare sfide sempre più complesse, come quella dell'economia circolare e più in generale della sostenibilità. Piovan è da sempre a fianco del cliente. Presenti proprio là dove operano i clienti per comprenderne a fondo le necessità e offrire soluzioni efficaci e dedicate: dall'assistenza tecnica sui nuovi impianti alla riorganizzazione e ottimizzazione dei processi produttivi, alla consulenza commerciale e al servizio di post vendita.

Con il contributo di:

Piovan Group

Via delle Industrie 16 – 30036 S. Maria di Sala (VE)

Tel. +39 041 5799111 Fax +39 041 5799244

www.piovan.com

E-mail: marketing@piovan.com

© Polimerica - Riproduzione riservata

LEGGI ANCHE

[Riciclato in Italia il 75% degli imballaggi](#)

[Da oggi solo tappi ancorati](#)

[Migrazione di plastiche a contatto con alimenti](#)

[Base a onde per PET riciclato](#)

[Gruppo Fabbri Vignola si rifinanzia per crescere](#)

[Amazon sostituisce le bolle con la carta](#)

BLOG



[Ma è vero che l'Italia non ha bisogno di un DRS in quanto "eccellenza del riciclo"?](#)

di: [silvia ricci](#)



[Leggo abbandona l'rPET? Meglio](#)

così...

di: Carlo Latorre



Plast 2023: fu vera gloria?

di: Carlo Latorre



Ebbene si...
Quest'anno sono 20

di: Carlo Latorre

Finanza e mercati
- Economia -
Uomini e Aziende - Leggi e norme -
Lavoro
Tecnologie
- Industria 4.0 -
Stampaggio -
Estrusione -
Soffiaggio -
Termoformatura
- Stampi e filiere -
Stampa 3D - Altre tecnologie -
Trasporti
Logistica
Materie prime
- Poliolefine -
PVC - PS ABS
SAN - EPS -
PET -
Poliammidi -
Tecnopolimeri -
Gomme -
Compositi -
Bioplastiche -
Altre specialità
- Prezzi
Ambiente
- Riciclo -
Bioplastiche -
Legislazione
Ricerca e formazione

- Ricerca e
formazione
Appuntamenti
- Appuntamenti
VIDEO
- Interviste

Polimerica -
Attualità e
notizie dal
mondo della
plastica

Testata giornalistica
registrata al Tribunale di
Milano n.710 del
11/10/2004

Direttore responsabile:
Carlo Latorre - ISSN
1824-8241 - P.Iva
03143330961

Redazione:
redazione@polimerica.it
- Editore: [Cronoart Srl](#)

Â© 2024 Cronoart Srl |

E' vietata la
riproduzione di articoli,
notizie e immagini
pubblicati su Polimerica
senza espressa
autorizzazione scritta
dell'editore.

L'Editore non si assume
alcuna responsabilit 
per eventuali errori
contenuti negli articoli
n © per i commenti
inviati dai lettori. Per la
privacy [leggi qui](#)

WebDesigned and
Powered by [JoyADV](#)
[snc](#)