



*Trasportatori Pneumatici*

**per polveri e granuli**

made in Italy





## RGS Vacuum Systems

RGS Vacuum Systems, dal 1997, è una delle poche aziende specializzate nella produzione di *Sistemi di Trasporto Pneumatico per polveri e granuli, Aspiratori Industriali ed Impianti Centralizzati di Aspirazione* e di Ventilazione.

RGS Vacuum Systems è l'unica che gestisce le tecnologie in **fase diluita, alto vuoto e fase densa**, scegliendo insieme al cliente la soluzione adatta ai suoi problemi e alle sue specifiche esigenze, seguendolo dalla progettazione fino alla manutenzione.

RGS Vacuum Systems realizza **progetti “chiavi in mano”** con soluzioni innovative, a misura delle necessità del cliente.

## I INDICE

Cos'è il trasporto pneumatico? .....	4
Come avviene il trasporto pneumatico in vuoto e in pressione? .....	6
Cosa si può trasportare? .....	8
Applicazioni .....	10
Gamma di prodotti .....	16
Trasporto pneumatico in pressione fase densa - DPC ..	18
Kit fluidificazione Air-Fluyd .....	19
Tipologie di funzionamento .....	20

## ACCESSORI E COMPONENTI

Accessori e Optional .....	22
Svuota big-bag .....	23
Tramogge di presa prodotto .....	24
Rompisacchi .....	25
Trituratori e Rompigrumi .....	26
Vagli .....	27
Sistemi di Pesatura e Dosaggio a coclea .....	28
Sistemi di dosaggio ed estrazione a canali vibranti ...	29
Impianti di Trasporto Pneumatico .....	30
Altre soluzioni RGS - Servizi RGS .....	31





## I Cos'è il trasporto pneumatico?

Nelle applicazioni industriali è sempre più frequente la necessità di **trasportare materiali granulari o in polvere in sospensione fluida** attraverso numerose fasi del processo produttivo. A questo proposito RGS Vacuum Systems sviluppa *soluzioni innovative di trasporto pneumatico per tutte le realtà industriali.*

I trasportatori pneumatici provvedono al **trasferimento di sostanze solide in polvere o granulari dentro tubazioni**, generalmente circolari, **mediante una corrente d'aria di adeguata velocità.**

La distinzione fondamentale fra i vari tipi di trasporto pneumatico deriva dal modo in cui è realizzato il moto del materiale, mediante una corrente d'aria che può essere:

**IN VUOTO**

(in aspirazione)

**IN PRESSIONE**

(in spinta)



# I Come funziona il trasporto pneumatico?

Il trasporto pneumatico è un sistema molto utilizzato in ambito industriale per **trasferire materiali in diversi punti attraverso condutture chiuse**. Il trasferimento dei materiali avviene dalla combinazione fra una differenza di depressione o pressione e il flusso di aria o gas all'interno delle tubazioni.

In funzione delle esigenze, può essere utilizzato un gas diverso, come l'azoto, che essendo inerte si presta per il trasporto di **materiali potenzialmente esplosivi**, o per prodotti di facile ossidazione.

Lo scopo di un sistema di trasporto pneumatico è quello di **trasferire materiali da uno o più punti ad una destinazione finale o al conferimento verso un ulteriore processo produttivo**; tra questi possiamo trovare i *processi di miscelazione, granulazione, concentrazione, trasformazione e confezionamento*.

\* Queste differenti tecnologie verranno spiegate nello specifico delle applicazioni.

## I Vantaggi



### Small Foot Print

**Ingombri molto ridotti**, estrema flessibilità di posizionamento e gestione, nessun inquinamento esterno, rapidità nella sanificazione interna dei componenti.



### Dust Free

L'idea alla base è quella di mantenere **standard di pulizia ed igiene elevati** in tutti i reparti produttivi. A questo proposito l'utilizzo di un sistema di trasporto pneumatico a circuito chiuso utilizzando il vuoto rappresenta la miglior soluzione per l'eliminazione di fastidiosi punti di emissione di polvere.

**Tutti i nostri sistemi possono essere anche certificati ATEX.**



### Food Grade

Gli impianti di trasferimento pneumatico RGS vengono utilizzati nell'**industria alimentare dove è necessario rispettare standard di qualità elevata**. Grazie ad una lunga esperienza maturata in questo settore siamo in grado di produrre un'ampia gamma di trasportatori ed impianti, sia standard sia personalizzati, tutti in conformità alle normative riguardanti i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari: **1935/2004**, nonché le **regolamentazioni Americane FDA**.

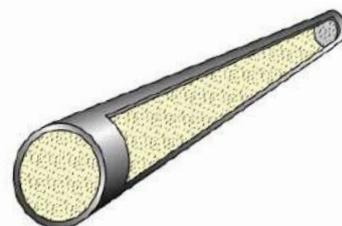


### Think safe, Work safe, Work easy

I nostri trasportatori sono progettati con caratteristiche per renderli **facili da usare, installare e mantenere**. È infatti possibile accedere facilmente ai filtri per l'ispezione o il cambio. La semplicità di smontaggio consente di rimuovere i filtri senza l'uso degli strumenti, **riducendo il tempo necessario per eseguire la bonifica per il cambio di materiale e la manutenzione ordinaria**.

## Come avviene il trasporto pneumatico IN VUOTO e IN PRESSIONE?

### TRASPORTO IN FASE DILUITA

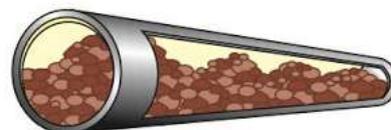


Normalmente si utilizzano *ventilatori* (molta aria e poca depressione o pressione) o *giranti a canale laterale* (buona depressione o pressione e buona quantità d'aria). In certe applicazioni anche le *pompe a lobi* (ottima depressione o pressione e aria).

Queste applicazioni sono ideali per i trasferimenti pneumatici di **media portata e distanza**, mantenendo un ottimo rapporto prestazioni prezzo. Con questi impianti **si possono servire uno o più punti di scarico** partendo da un unico punto di prelievo ed utilizzando un'unica pompa.

In questo sistema il materiale galleggia nell'aria ad una velocità di circa 30/40 m/s.

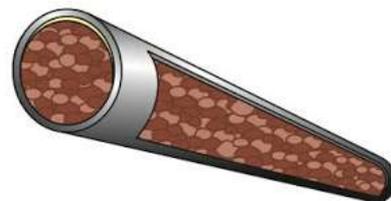
### TRASPORTO ALTO VUOTO - FASE SEMIDENSA



Per questa particolare tipologia di trasferimento pneumatico, dove **il prodotto non deve essere de miscelato** e nemmeno **stratificato** all'arrivo, di norma utilizzato da aziende farmaceutiche ed alimentari per servire macchine di confezionamento, vengono utilizzate *pompe da vuoto o uncini* (poca aria e molta depressione o pressione).

In questo sistema il materiale viaggia ad una velocità di circa 20 m/s.

### TRASPORTO IN FASE DENSA



Il trasporto in fase densa è ideale per trasferire **prodotti fragili, abrasivi e miscele**. Viene quindi utilizzato per **lunghe distanze e/o grandi volumi**.

In questo sistema il materiale viaggia ad una velocità di circa 2/5 m/s.



## Preleviamo prodotto da:

- > Tramogge / Big bag / Silos / Fusti
- > Sacchi / Essiccatoi
- > Macchine di taglio / Pavimenti
- > Centrifughe / Tramogge di prese prodotto
- > Contenitori / Rompisacchi
- > Canali vibranti / Vibrovagli



## Trasportiamo direttamente in:

- > Mixers / Reattori
- > Riempitrici
- > Tramogge con sistemi di pesatura
- > Setacci / Macchine comprimetrici
- > Sistemi di riempimento sacchi / Fusti
- > Silos / Macchine confezionatrici
- > Filtri
- > Linee di lavoro

\* Durante il processo di trasporto possiamo prevedere anche **sistemi di miscelazione, vagliatura, pesatura e dosaggio.**

# I Cosa si può trasportare?

I nostri impianti di trasporto pneumatico sono ampiamente utilizzati in **molteplici settori** di cui i principali sono: *alimentare, tabacco, nutraceutico, farmaceutico, cosmetico, metalmeccanico e molti altri.*



## CHIMICO e FARMACEUTICO

- > Carboni
- > Bentonite
- > Diatomite
- > Nitrato di sodio
- > Biossido di silicio
- > Polvere di cellulosa
- > Magnesio
- > Bicarbonato di sodio
- > Droghe vegetali
- > Preparati di vitamine
- > Polveri farmaceutiche
- > Compresse
- > Capsule
- > Resine



## ALIMENTARE

- > Aromi
- > Malto e luppolo
- > Legumi
- > Cioccolato
- > Cacao
- > Spezie
- > Zucchero
- > Cibo per cani
- > Pectine
- > Riso
- > Thé
- > Tabacco
- > Latte in polvere
- > Cereali
- > Caffè tostato e in grano
- > Frutta secca (nocciole, arachidi, pistacchi..)
  
- > Farina
- > Spezie (pepe, sale, paprica, aglio..)





## **ENOLOGICO e OLEARIO**

- > Perlite
- > Farine fossili
- > Bentonite
- > Carbone



## **MECCANICO**

- > Polvere di alluminio
- > Polvere di ferro
- > Trucioli metallici
- > Granuli di acciaio
- > Polvere di zinco



## **PLASTICO**

- > Tappini di plastica
- > PE-PP caoutchouc
- > Granuli di polietilene
- > Granuli di poliuretano
- > Carbonato di calcio



## **CERAMICO**

- > Polveri per la colorazione e decorazione
- > Polvere di teflon
- > Ossidi
- > Polvere di toner
- > Biossidi
- > Pigmenti
- > Atomizzato



## **IMBALLAGGIO e CONFEZIONAMENTO**

- > Ritagli delle linee di confezionamento
- > Ritagli di tessuto

# Applicazioni

## Industria AGROALIMENTARE



Le divisioni **agroalimentare** e **chimico-farmaceutica** costituiscono un'importante realtà per RGS. In questi anni è stata raggiunta un'**ottima specializzazione nel caricamento pneumatico, sia dei mescolatori** con più prodotti mono componenti (a richiesta anche dosati o pesati), **sia per il loro svuotamento** con prodotti miscelati mantenendo inalterato il grado di miscelazione del prodotto finale (senza avere la separazione e nessuna stratificazione del prodotto).



Sistema di trasporto pneumatico per farine e residui di lavorazione in una pizzeria industriale. Sistema realizzato in versione **ATEX** per zona 22 polveri.



Impianto di trasporto e dosaggio con gestione di ricette (10 prodotti) in un panificio industriale. Sistema realizzato in versione **ATEX** per zona 22 polveri.



4 tramogge di ricevimento prodotto sopra a mixer per trasporto latte, zucchero e cacao.



Sistema di caricamento confezionatrici verticali per caffè solubile.

# Industria CHIMICA E FARMACEUTICA



*Sistema di trasporto per miscelato farmaceutico su macchina opercolatrice in un'industria farmaceutica.*



*Miscelatore farmaceutico che lavora in depressione.*



*Tramoggia su mixer per il trasporto di polveri farmaceutiche e nutraceutiche.*



*Sistema di trasporto per polveri farmaceutiche miscelate realizzato in acciaio inox AISI 316L con finiture lucide in un'industria farmaceutica. Sistema realizzato in versione ATEX per zona 21-22.*

# Applicazioni

**Industria  
ENOLOGICA**



*Sistema di trasporto farine fossili con prelievo da sistema svuota big-bags e trasferimento su filtro in una cantina.*



*Sistema di caricamento di orzo e malto su bollitore in un birrifico artigianale.*



*Sistema di trasporto di perlite, ad aria compressa per zona ATEX 1-2 su un'unità filtrante in una distilleria.*



*Sistema composto da due trasportatori monofase che caricano due serbatoi per la preparazione del composto filtrante a farina fossile.*

# Industria del CONFEZIONAMENTO



*Sistema di trasporto di sementi su macchina confezionatrice, realizzato con caricatore monofase dotato di ingresso tangenziale antirottura.*



*Sistema di trasporto alto vuoto di polveri farmaceutiche con sollevatore pneumatico per agevolare il posizionamento della tramoggia sopra la confezionatrice.*



*Tramogge di carico per trasporto di zucchero.*



*Sistema di trasporto pneumatico su un totale di 9 macchine confezionatrici con prelievo da 4 big-bags in un'industria di confezionamento dello zucchero.  
Sistema realizzato in versione ATEX per zona 22.*

# Applicazioni

Industria  
**CERAMICA**



Sistema di trasporto e dosaggio per colorazione a secco.  
Batteria da 4 dosatori in linea sulla stessa pressa.



Sistema di trasporto e dosaggio per colorazione a secco.  
Batteria da 6 dosatori.



Gruppo pompe multiplo.



Sistema di trasporto e dosaggio per colorazione a secco.  
Batteria da 6 dosatori.

# Industria del TABACCO



*Compressori a lobi per trasporto di polveri di tabacco.*



*Sistema di trasporto per polveri di tabacco.*



*Impianto di trasporto pneumatico per polveri di tabacco, stoccaggio in silo e dosaggio su miscelatore.*



*Impianto di trasporto pneumatico per polveri di tabacco, stoccaggio in silos e dosaggio su miscelatore.*

# I Gamma di prodotti

Per progettare e realizzare il sistema di trasporto più indicato ed economico per risolvere le problematiche del cliente, in base alla tipologia di prodotto e alle esigenze del settore.

## Trasportatori pneumatici MONOFASE COMPATTI

Con ingombri ridotti per una facile installazione per il trasporto di **prodotti granulari e polverosi**.



## Trasportatori ALTO VUOTO e AD ARIA COMPRESSA COMPATTI

Ideali per il trasporto di **polveri miscelate** in fase semi densa: sfruttando un'elevata depressione e una portata d'aria molto bassa, si possono utilizzare sia **pompe da vuoto con motore elettrico**, sia **sistemi con eiettori pneumatici** (Venturi) in entrambi i casi viene mantenuta l'omogeneità del prodotto.

## Unità aspiranti

Unità aspiranti trifase a partire da 1,5kW fino a 40kW.

Sono disponibili modelli con **turbina a canale laterale**, con **pompa alto vuoto**, con pompa ad uncini e a lobi, possono essere in versione mobile (carrellata fino a 15kW) o fissa, inoltre alcuni modelli funzionanti ad **aria compressa**.



## Tramogge DI CARICO

Tramogge di carico in ferro verniciato o acciaio inox, di varie capienze e diametri, con sistemi di scarico con valvola a farfalla, a clapet (basculante) e con valvole rotative.

Tutti i modelli sono disponibili in versione **ATEX**.



## Tramogge ALIMENTARI e FARMACEUTICHE

Tramogge di carico per trasportatori pneumatici RGS della serie **BT-H** (Blue Tech-Hopper) consentono la movimentazione di differenti tipologie di materiali come: polveri, granuli e particelle di forma irregolare.



## Quadri elettrici

Quadri elettrici personalizzati interfacciati con sistemi di pesatura su celle di carico con **sistemi PC** o **PLC** per la gestione delle ricette.



# I Trasporto pneumatico in pressione fase densa - DPC

I sistemi di trasporto pneumatico *in pressione fase densa* sono adatti a **trasportare materiali a lunghissime distanze tramite l'utilizzo di aria compressa ad alta pressione (> 1 Bar).**

Il **serbatoio** pertanto è progettato per resistere fino ad alte pressioni (*certificato PED o ASME*) e può avere un volume variabile a seconda della portata di progetto.

Il **propulsore** è il cuore pulsante dei sistemi di trasporto in pressione fase densa.

Possono essere costruiti in **acciaio al carbonio verniciato, acciaio inox AISI 304 o AISI 316.** Le finiture interne ed esterne possono essere personalizzate a seconda delle esigenze dei clienti. Tutti i serbatoi possono inoltre essere equipaggiati di componentistica idonea per installazione in zone **ATEX.**

L'utilizzo di alta pressione e bassa portata d'aria permette di spingere il materiale lungo la tubazione fino alla destinazione con velocità molto basse (1-10 m/s), **evitando la rottura dei materiali fragili, la segregazione delle miscele e l'usura dei materiali abrasivi.**



MODELLO	Capacità (litri)	Valvola di carico Ø (mm)	Dimensioni (mm)	Portata * (kg/h)	Distanza trasporto (m)	
					TUBO VUOTO	TUBO PIENO
DPC-20	20	150	Ø 400 x h 700	700	10-20	100-250
DPC-50	50	150	Ø 400 x h 1.000	1.200	25-30	100-250
DPC-80	80	200	Ø 600 x h 1.300	2.000	40-50	100-250
DPC-180	180	200	Ø 800 x h 1.550	3.500	60-100	100-250
DPC-300	300	200	Ø 800 x h 1.850	7.000		
DPC-600	600	250	Ø 1.100 x h 2.150	12.500		
DPC-900	900	250	Ø 1.100 x h 2.500	20.000		

**NB:** possiamo realizzare propulsori anche più grandi a seconda delle esigenze di portata del cliente.

\* portata max indicativa, considerando un numero di cicli medio e una densità apparente di 1 kg/L

## KIT FLUIDIFICAZIONE AIR-FLUYD

**Kit di fluidificazione addizionale** da installare lungo la linea di trasporto per **ridurre l'attrito del materiale** e di conseguenza l'energia necessaria per il suo trasporto.

Fluidificare il materiale è importante per **minimizzare le perdite di carico, bilanciare la pressione all'interno della tubazione e prevenire la formazione di ostruzioni.**

Grazie ai kit AIR-FLUYD è possibile ottenere un **maggior controllo della velocità del prodotto**, riuscendo così a trasportare più dolcemente i materiali fragili o molto abrasivi.

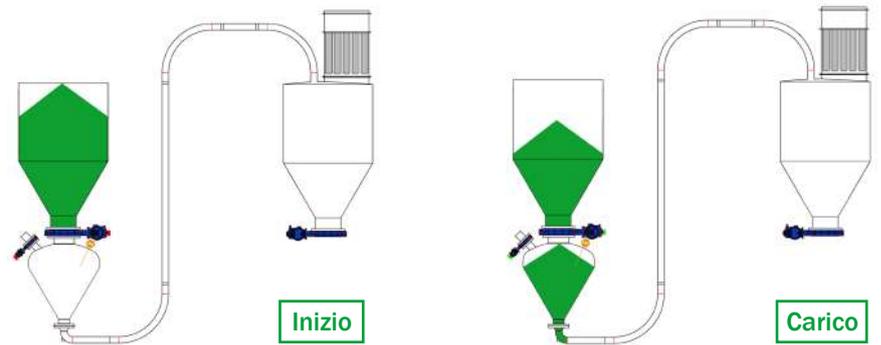
Permettono inoltre di ridurre i carichi dinamici lungo le tubazioni e di fermare e ripartire il trasporto con il tubo pieno.

Sono necessari nel caso di trasporti del tipo a tubo pieno, ma possono essere impiegati anche nel trasporto convenzionale in caso di prodotti difficili da trasportare (ad es. materiali abrasivi e/o materiali con granulometria non omogenea).



# I Tipologie di funzionamento (fase densa)

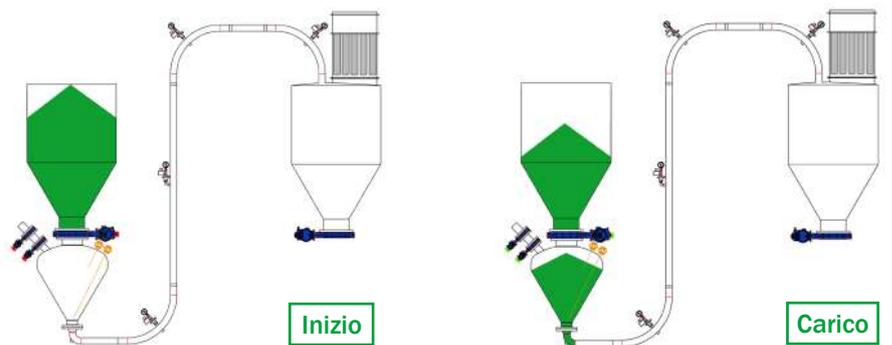
## BATCH (O TUBO VUOTO)



Prevede un funzionamento discontinuo secondo il quale il materiale, caricato nel propulsore, viene spinto lungo la tubazione sino alla destinazione tramite aria compressa; alla fine del ciclo la tubazione ed il propulsore restano completamente vuoti e tutto il materiale caricato è stato trasferito nella destinazione.

Questo tipo di trasporto è indicato per **distanze medio/corte** (fino a 50-60 metri).

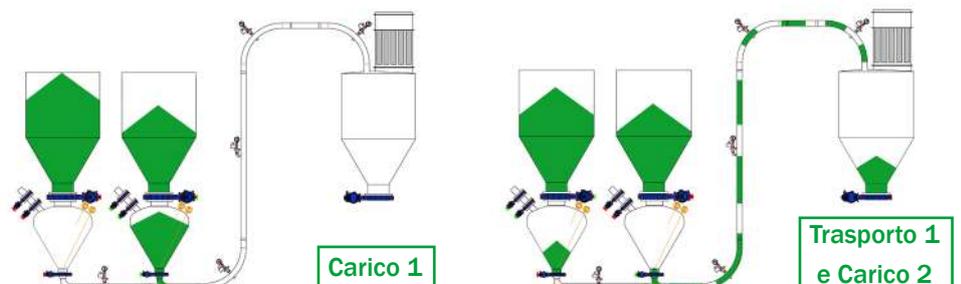
## TUBO PIENO



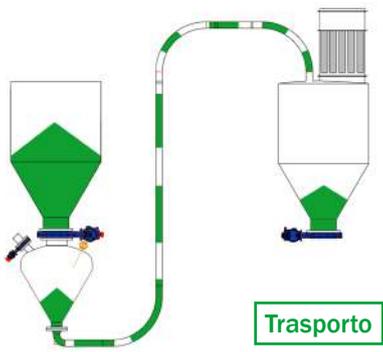
Prevede dei cicli di funzionamento secondo i quali il propulsore viene alternativamente riempito e svuotato, spingendo il materiale a poco a poco lungo la tubazione. Dopo aver riempito la linea, il materiale inizia ad essere scaricato nella destinazione con bassissime velocità.

Questo tipo di trasporto è indicato per raggiungere **distanze molto lunghe** (oltre 100 metri) **e /o per trasportare materiali molto fragili o molto abrasivi**.

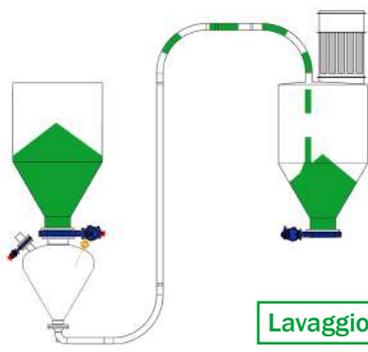
## TUBO PIENO IN CONTINUO



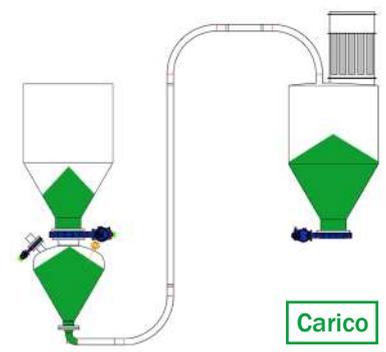
Quando è richiesto un funzionamento in continuo, si prevede l'**utilizzo di due propulsori che funzionano alternativamente in parallelo**, spingendo il materiale nella stessa tubazione.



Trasporto

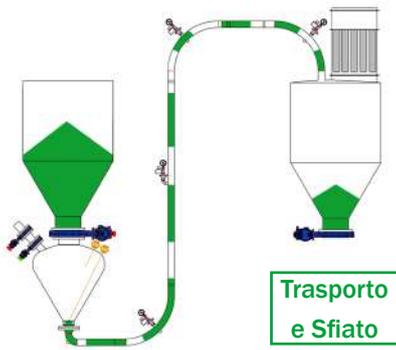


Lavaggio

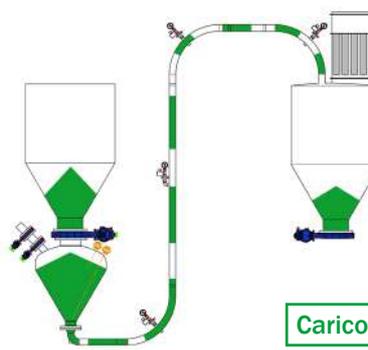


Carico

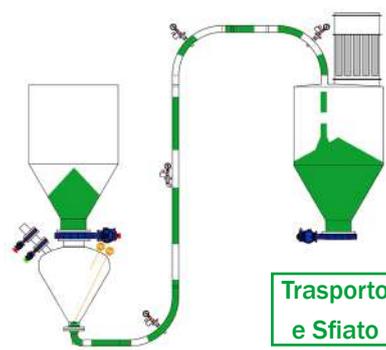
## BATCH (O TUBO VUOTO)



Trasporto  
e Sfiato

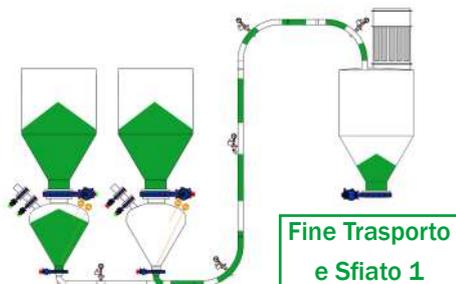


Carico

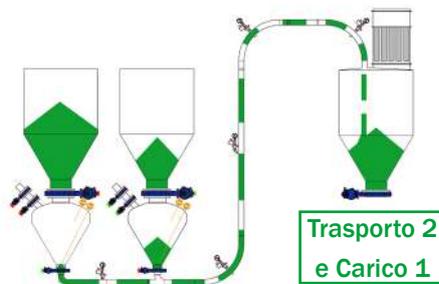


Trasporto  
e Sfiato

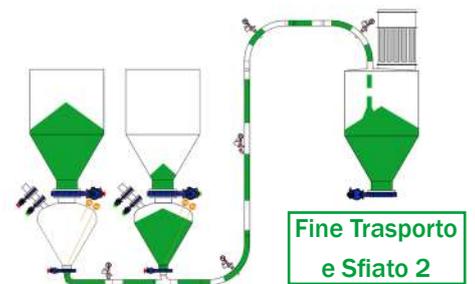
## TUBO PIENO



Fine Trasporto  
e Sfiato 1



Trasporto 2  
e Carico 1



Fine Trasporto  
e Sfiato 2

## TUBO PIENO IN CONTINUO

# I Accessori e Optional

Accessori e optional per sistemi di trasporto pneumatico.

## Filtri

Filtri realizzati con varie tipologie di materiali in acciaio in inox, in poliestere classe L, M, in poliamide e teflonati, oltre ad altre tipologie. In base al prodotto da trasportare si possono utilizzare: *filtri stellari, a sacco, a cartuccia o maniche filtranti* di diverse lunghezze e quantità.



## Tubazioni

Tubi flessibili di varie tipologie, tubi per condotta in acciaio zincato e acciaio inox.

## Raccordi

Raccordi, riduzioni, curve, manicotti per la condotta.



## Valvole

Valvole a sfera, deviatrici, proporzionali, sistemi di smistamento del prodotto, valvole limitatrici, valvole di svuotamento condotta, e tante altre tipologie in funzione dell'applicazione.

## Vibratori

Per agevolare la discesa di prodotti particolarmente aggreganti si possono utilizzare *vibratori elettrici o pneumatici*.



# I Sistemi e Componenti

## SVUOTA BIG-BAG

### Sistemi di prelevamento prodotto da struttura svuota big-bag

Sono disponibili 3 versioni:

**SB1:** solo struttura inferiore (il sacco necessita di un sostegno esterno per essere sostenuto).

**SB2:** composto da struttura inferiore e staffa superiore per il sostegno del big-bag (il saccone necessita di un carrello elevatore per essere movimentato).

**SB3:** composto da struttura inferiore e predisposto con rotaia per paranco.

Oltre a questi modelli standard, possiamo fornire **versioni customizzate**, sia in altezza, sia negli scarichi.

Possono essere realizzati sia con la **tecnologia "a petali"** sia con il **sistema a vibrazione**. In entrambe le versioni si possono costruire in **acciaio verniciato** oppure in **acciaio inox**, in base alle esigenze del settore e si possono realizzare sistemi di pesatura integrati.



"Svuota big-bag con petali"



"SB1"



"SB2"



"SB3"



# I Sistemi e Componenti

## TRAMOGGE DI PRESA PRODOTTO

Contenitori prese prodotto realizzate in **acciaio inox AISI 304** da utilizzare per il **prelevamento del prodotto**.

Sono disponibili modelli di forma circolare, quadrata e con parete verticale, con capienze da 15 a 600 lt.

Tutte le versioni possono essere dotate di *controllo di livello*, *vibratore* per agevolare la discesa del prodotto, *valvola di fluidificazione dell'aria*, *ruote* ed eventuale *coperchio*.



“Tramoggia di presa prodotto”



“Tramoggia di presa prodotto”



“Tramoggia di presa prodotto circolare con estrattore a canale vibrante”



“Tramoggia di presa prodotto con piano di appoggio sacco”



# I Sistemi e Componenti

## ROMPISACCHI

Tutte le rompiscacco sono prodotte in acciaio inossidabile **AISI 304**, inoltre se richiesto le parti a contatto con il prodotto possono essere realizzate in acciai differenti in funzione ai prodotti da caricare.

Sono disponibili stazioni con diversi volumi di capienza. Tutte le versioni possono essere dotate di *vibratore pneumatico* per facilitare lo scarico del materiale, oltre a un **rompi grumi elettrico** per prodotti agglomerati.

Inoltre, possono essere dotate di *aspirazione e filtro* con pulizia automatica.



“Rompisacchi con ventilatore”



“Rompisacchi senza ventilatore”



“Rompisacchi con filtro e ventilatore”



“Rompisacchi con filtro a cartuccia e vibratore pneumatico”



“Rompisacchi manuale con guanti”



# I Sistemi e Componenti

## TRITURATORI e ROMPIGRUMI

Trituratori progettati per **sminuzzare** scarti plastici o cartacei e **permettere la compattazione del rifiuto** e il suo successivo riutilizzo diretto nel processo produttivo.

Sfruttando l'elevata velocità e la grande capacità di taglio il trituratore è dunque in grado di ridurre il volume dello sfido aspirato fino a 20 volte.

**Rompigrumi** ideati per **rompere gli agglomerati di prodotto** creatasi all'interno del sacco e sminuzzarlo in maniera tale che sia trasportabile pneumaticamente.



"K.TR.001X"



"K.TR.001C  
Trituratore per sfidi"



"Unità di triturazione adatta per tutti i tipi di materiali"



"Rompigrumi"



# I Sistemi e Componenti

## VAGLI

(in vuoto e pressione ambiente)

I vagli rispondono alle esigenze di vari settori industriali, con l'obiettivo di **separare, setacciare, depolverizzare e filtrare** una vasta gamma di materiali (polveri e liquidi) di varie dimensioni.



RGS dopo anni di esperienza nel settore del trasporto pneumatico in vuoto ha studiato questa gamma di vagli, i quali possono essere inseriti in una linea di trasporto pneumatico, e possono funzionare ad **alte depressioni fino a -850 mbar**. Allo stesso modo possono funzionare anche non in depressione, ma ad alimentazione a caduta diretta.

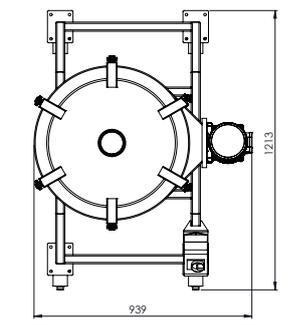
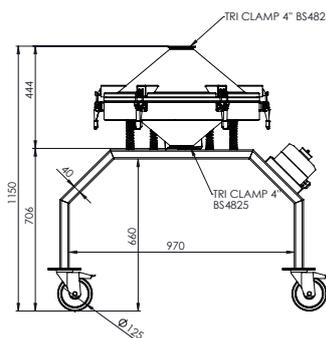
Le caratteristiche costruttive di queste macchine consentono di ottenere **portate molto elevate**, maggiori di vibrovagli tradizionali con gli stessi diametri. Tra le prerogative principali sottolineiamo la possibilità di **smontaggio rapido** di tutte le parti consentendone la **completa pulizia e sanificazione**.



*"Vaglio circolare in vuoto con telaio di supporto"*

## VANTAGGI

- ingombro verticale ridotto
- compatto e maneggevole
- performance elevate
- setacciatura di controllo ad elevata capacità
- rapidità di smontaggio (speedy clamp)
- facilità di pulizia e sanificazione



# I Sistemi e Componenti

## SISTEMI DI PESATURA

**Sistema** di trasporto pneumatico **a perdita o somma di peso** da abbinare alle tramogge di carico, alle prese prodotto oppure a sistemi di dosaggio in base all'applicazione.

Si possono realizzare impianti multipli per trasportare prodotti diversi nelle quantità desiderate all'interno di un unico utilizzatore, con la possibilità di **gestione di ricette**. Tutti i parametri si possono impostare dal **pannello operatore del quadro elettrico**.

La **pesatura** può avvenire *per differenza*, pesando il silos oppure lo svuota big-bag e trasportando la quantità di materiale necessaria, fino al raggiungimento del peso preimpostato, in alternativa è possibile effettuare la fase di pesatura sulla tramoggia, *pesando a batch*, fino al raggiungimento del peso impostato, questa tecnologia è proprietaria di RGS Vacuum Systems, in quanto sia la parte hardware che software vengono sviluppati all'interno dell'azienda.



## SISTEMI DI DOSAGGIO A COCLEA

Sono composti da un contenitore di stoccaggio, un organo estrattore e una bilancia (opzionale) che controlla le variazioni di peso nelle fasi di scarico del prodotto.

La bilancia combinata con un **software** dedicato rende il dosatore in grado di operare *per differenza di peso e/o* come dosatore *a batch* oppure *in continuo*.

Questi sistemi sono progettati per **dosare materiali polverulenti**. In questo caso la ricarica del materiale nel contenitore è sempre gestita dal pannello operatore di controllo, senza interrompere il dosaggio.



# I Sistemi e Componenti

## SISTEMI DI DOSAGGIO ED ESTRAZIONE A CANALI VIBRANTI

I sistemi di dosaggio a canali vibranti servono a **movimentare** o **dosare** diverse tipologie di prodotti di tipo granulare o polveri con portate variabili, possono essere realizzati sia in acciaio al carbonio sia in inox **AISI 304/316L**.

Questi prodotti sono progettati e costruiti da RGS Vacuum Systems, come il software di gestione.



*“Dosatore a canale vibrante”*



*“Tramoggia a sezione quadra con canale vibrante”*



*“Tramoggia di presa prodotto circolare con estrattore a canale vibrante”*



*“Tramoggia di presa prodotto circolare con estrattore a canale vibrante per foglie e inerti”*



# I Impianti di Trasporto Pneumatico

Lo scopo di un sistema di trasporto pneumatico è quello di **trasferire materiali da uno o più punti a una destinazione finale o verso un ulteriore processo produttivo**. Tra questi sono indicati: i *processi di miscelazione, granulazione, concentrazione, trasformazione e confezionamento*.

L'azienda realizza **progetti “chiavi in mano”** con *soluzioni innovative e personalizzate*.



Tutti gli impianti di trasporto progettati e prodotti da RGS Vacuum Systems vengono dimensionati e costruiti, seguendo esperienze pluri ventennali, dai componenti dello staff commerciale e tecnico, e gestiti da software dedicati autoprodotti, così da garantire la perfetta corrispondenza delle soluzioni proposte con gli standard più elevati.

Il Team di RGS Vacuum Systems lavora per identificare la tecnologia adatta all'esigenza specifica del cliente, partendo dai **sopralluoghi tecnici** presso gli stabilimenti produttivi dei clienti, alla **progettazione e produzione dei sistemi**, fino all'assistenza e alla **manutenzione programmata** dell'impianto nel tempo.



## I Vantaggi

- > Si possono percorrere **corte, medie e lunghe distanze** per trasferire prodotti pneumaticamente.
- > La capacità di mantenere un'**atmosfera controllata**.
- > **Sistema chiuso**, quindi esiste una protezione contro le emissioni di polvere nell'atmosfera e anche la protezione del materiale trasportato da contaminanti esterni.
- > Può avere **più punti di raccolta e scarico**, con dosaggio o pesatura.
- > **Flessibilità**.



## I Altre soluzioni RGS



### ASPIRATORI INDUSTRIALI

RGS Vacuum Systems offre una vasta gamma di **aspiratori industriali di varie potenze e capacità**: aspiratori industriali monofase, trifase, ATEX e ad aria compressa.

Sono inoltre disponibili modelli specifici per l'**aspirazione di oli e trucioli**, per applicazioni nel **settore alimentare e farmaceutico** così come **macchine speciali** realizzate per soddisfare le esigenze del cliente.

### IMPIANTI CENTRALIZZATI

RGS Vacuum Systems offre una vasta gamma di componenti per la realizzazione di **impianti centralizzati di aspirazione** (quali *unità aspiranti, silos di raccolta, preseparatori, componenti per la condotta e sistemi di controllo*) e **impianti centralizzati di ventilazione** (quali *depolveratori, elettro-ventilatori, bracci mobili, quadri elettrici di comando e componenti per la condotta*).

Tutti i prodotti possono essere realizzati in acciaio verniciato, in acciaio inox e in **versione ATEX** in base alle esigenze del cliente e del settore di applicazione.



## I Servizi RGS



**SOPRALLUOGHI TECNICI  
PRESSO GLI STABILIMENTI  
DEI CLIENTI**



**PROGETTAZIONE E  
INGEGNERIZZAZIONE DI PRODOTTI  
COMPLETAMENTE CUSTOMIZZATI**



**MANUTENZIONE**



**ANALISI DI FATTIBILITÀ TECNICO  
ECONOMICA E SCELTA DELLA  
MIGLIORE SOLUZIONE**



**INSTALLAZIONE E COLLAUDO  
DELLE MACCHINE E DEGLI  
IMPIANTI RGS**



**Aspiratori industriali**  
Vacuum cleaners

**Impianti centralizzati**  
Centralized systems

**Trasportatori pneumatici**  
Pneumatic conveyors

## RGS in the World.



● **RGS headquarter**

● **RGS branches**

**RGS BRASILE**  
 [www.rgsbrasil.com.br](http://www.rgsbrasil.com.br)

**RGS IBERICA**  
 [www.rgsiberica.com](http://www.rgsiberica.com)

**RGS INDIA**  
 [www.rgsvacuumsolutions.com](http://www.rgsvacuumsolutions.com)

**RGS CHINA**  
 [www.rgschina.com.cn](http://www.rgschina.com.cn)

### **RGS VACUUM SYSTEMS SRL**

Via Mavore 1640/C - 41059 Zocca (MO) Italy - Tel. +39.059.986833

[info@rgsimpianti.com](mailto:info@rgsimpianti.com) - [www.rgsvacuumsystems.com](http://www.rgsvacuumsystems.com)

