



indass

**ROBOTLINE®**

IL SISTEMA IDEALE PER  
CENTRIFUGARE TRUCIOLI E PEZZI  
SENZA CONTAMINAZIONE  
DEI MATERIALI



**INDASS, ESPERTI NEL TRATTAMENTO DEI TUOI TRUCIOLI**

**DIFFIDA DALLE IMITAZIONI!**



## VANTAGGI

- **Paniere completamente cieco**  
Capacità 150 e 250 lt
- **Totale assenza di percolamenti**
- **Impianto unico per materiali diversi**
- **Assenza di contaminazione**  
tra i vari materiali
- **Trucioli corti/lunghi/filamentosi**
- **Assenza di triturazione dei trucioli**
- **Accetta la presenza di pezzi o fine barra**
- **Alimentazione manuale**  
o automatica del paniero
- **Impianto unico per olio ed emulsione**
- **Il paniero dei trucioli diventa di fatto**  
il paniero della centrifuga

**LA TUA SOLUZIONE È**  
**ROBOTLINE®**

# INDICE

- 03.** Robotline®
- 04.** Esempi di installazioni
- 06.** Le fasi del Robotline®
- 08.** La flessibilità ecosostenibile
- 10.** Cos'è Donkey?
- 12.** Integrazioni con Donkey



INQUADRA  
PER IL VIDEO

# ROBOTLINE®

## SISTEMA AUTOMATICO BREVETTATO A PANIERI PER LA CENTRIFUGAZIONE DEI TRUCIOLI

**INDASS** ha sviluppato questo sistema brevettato di centrifugazione automatica dei trucioli che consente di trattare indifferentemente qualsiasi materiale, di qualunque forma, con refrigeranti diversi senza che si inquinino.



# CENTRIFUGAZIONE



Impianto con una stazione di scarico per multimateriali

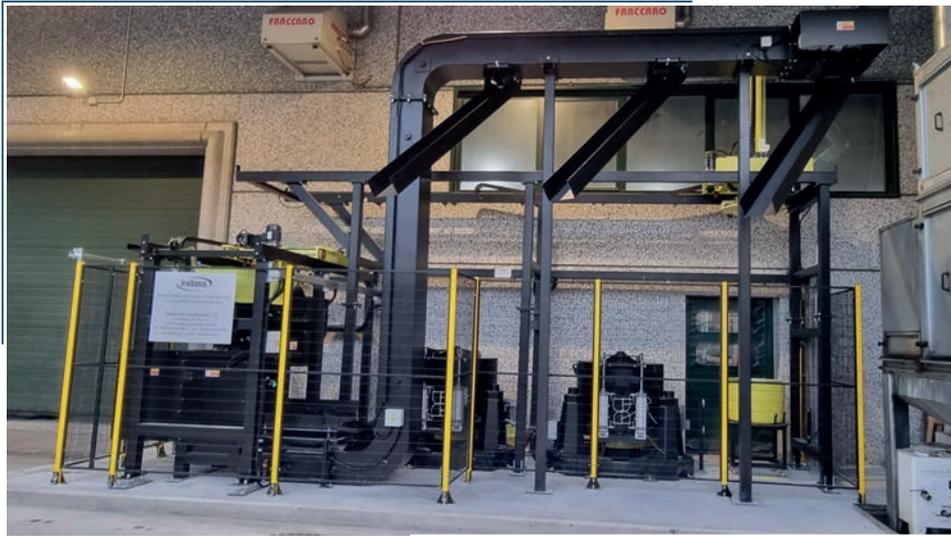


Impianto con una stazione di scarico per multimateriali con accesso panieri laterale



Impianto con tre stazioni di scarico

# CENTRIFUGAZIONE + TRITURAZIONE



**Impianto con doppia centrifuga e doppia stazione di scarico**



**Impianto con tre stazioni di scarico, per AVP, ottone e inox**



**Impianto dotato di centrifuga per alluminio e ottone con sistema di insilaggio**

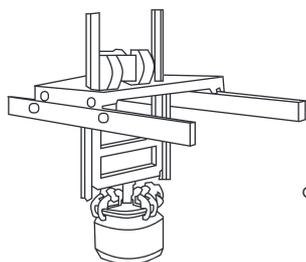
# LE FASI DEL ROBOTLINE®



## FASE UNO: IL TRASPORTO

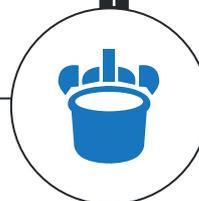
Il paniere, posto sotto ogni macchina utensile, viene prelevato dall'operatore, o automaticamente mediante l'utilizzo della navetta Donkey, e trasportato alla stazione di centrifugazione. La rilevazione del materiale all'interno del paniere può avvenire visivamente o tramite sensore.

Implementazione Donkey



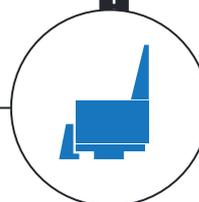
## FASE DUE: L'AGGANCIO

Una volta posizionato il paniere nella stazione di carico, il manipolatore lo preleverà e lo inserirà automaticamente nella centrifuga.



## FASE TRE: LA CENTRIFUGAZIONE

Nella fase di centrifugazione, i trucioli vengono separati dal refrigerante. Residuo umido post centrifugazione  $\leq 2\%$ .



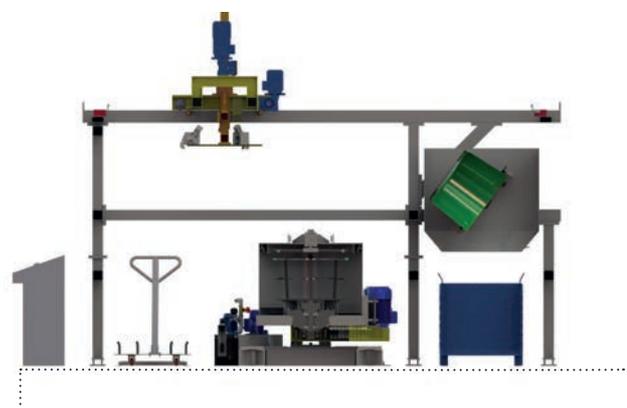
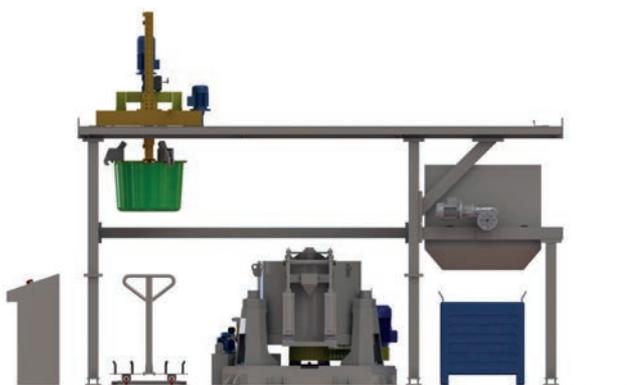
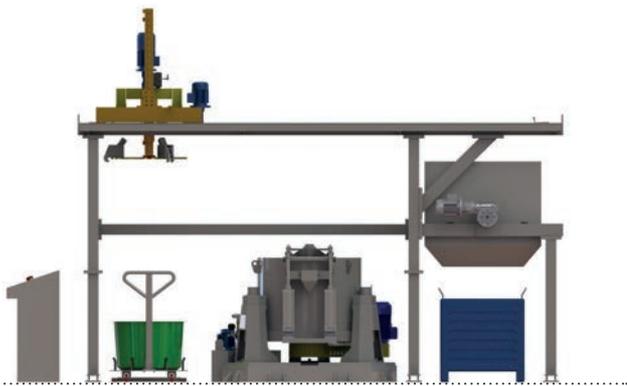
Implementazione Donkey



## FASE QUATTRO: LO SCARICO

Terminata la fase di centrifugazione, il manipolatore riprenderà automaticamente il paniere e ribalterà i trucioli centrifugati nella stazione di scarico corrispondente al materiale trattato.





## HAI ANCHE TU QUESTI PROBLEMI?

- Non sai come centrifugare separatamente i diversi tipi di materiale?
- Il recuperatore ti applica extra cali?
- Perdi l'olio o l'emulsione?
- La movimentazione manuale dei cassoni occupa per troppo tempo gli operatori?
- Il tuo ambiente di lavoro è sporco e poco sicuro?

# LA FLESSIBILITÀ ECOSOSTENIBILE

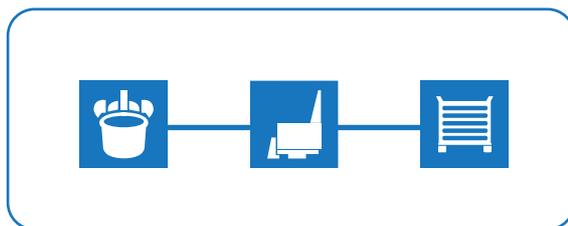
**ROBOTLINE® È UN IMPIANTO MODULARE  
E FLESSIBILE.**

L'impianto è implementabile mediante convogliatori a rulli, al fine di creare un polmone di accumulo per numerosi panieri in attesa di centrifugazione.

L'intervento manuale dell'operatore viene minimizzato, se non totalmente azzerato, grazie all'utilizzo della navetta Donkey.

L'operatore potrà così impegnarsi in attività a maggior valore aggiunto.

## DA COSA È COMPOSTO ROBOTLINE®?



- Stazione per carico panieri
- Manipolatore per paniere
- Centrifuga automatica brevettata
- Stazione di scarico panieri

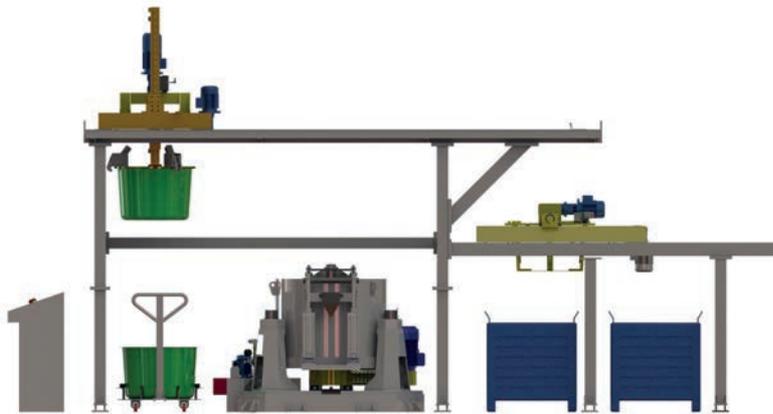


**Implementazione**  
Navetta Donkey



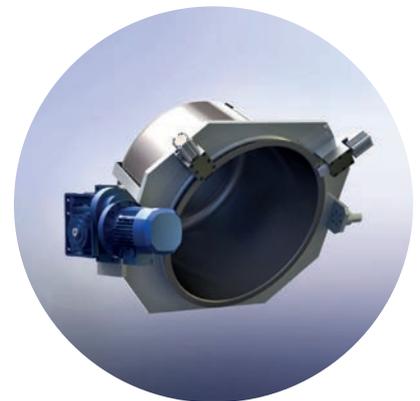
■ Soluzione con una stazione di scarico. **Dettaglio:** Paniere cieco munito di carrello da 150lt e 250lt

---



■ Soluzione con due stazioni di scarico. **Dettaglio:** Centrifuga automatica brevettata

---



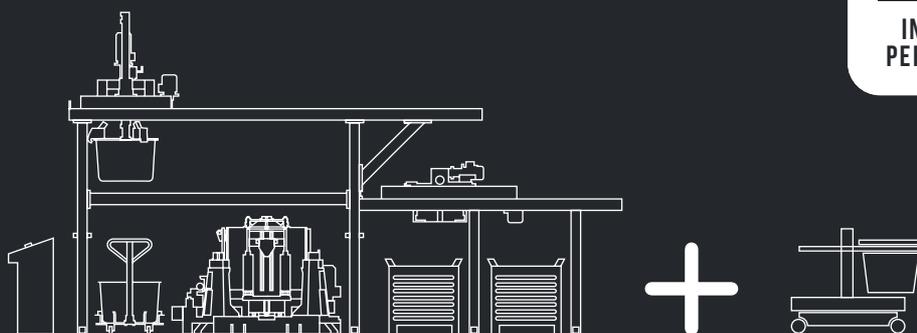
■ Soluzione con tre stazioni di scarico. **Dettaglio:** Paniere in fase di scarico trucioli

---

# COME INTEGRARE ROBOTLINE® CON UN DONKEY



INQUADRA  
PER IL VIDEO

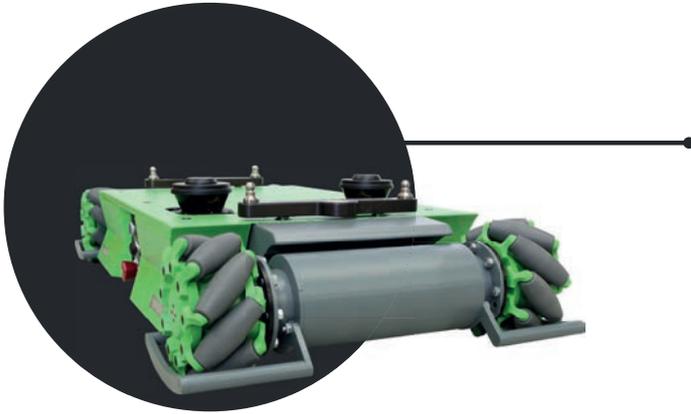


## COS'È DONKEY?

### LA RISPOSTA INTELLIGENTE ALLA MOVIMENTAZIONE INTRALOGISTICA

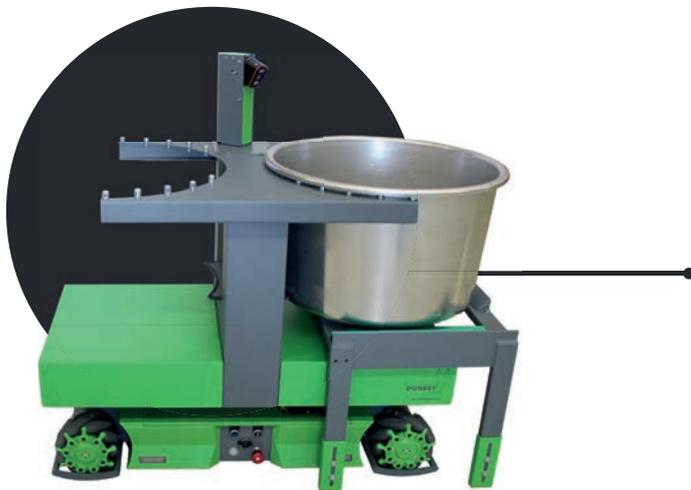
La navetta laser Donkey assume rilevanza strategica nella movimentazione automatica e genera un flusso continuo ed omogeneo dei materiali, in totale sicurezza.

- Compatto ed affidabile: 1200 x 600 x 270 mm
- Non esistono aree cieche
- Ruote Mecanum con spostamento omnidirezionale
- La navetta Donkey lavora 24 ore senza interruzioni, grazie al suo sistema di batterie al litio intercambiabili
- Sostituzione automatica delle batterie presso la stazione di ricarica, eliminando così qualsiasi tempo improduttivo



## RUOTE

Grazie alle ruote Mecanum omnidirezionali, la navetta Donkey può circolare tranquillamente anche in ambienti stretti e difficoltosi. Le quattro ruote motrici Mecanum alimentate da motori brushless consentono infatti il movimento su due assi e permettono anche la rotazione della navetta su sé stessa.



## DONKEY CON DOPPIO MODULO DI PRESA

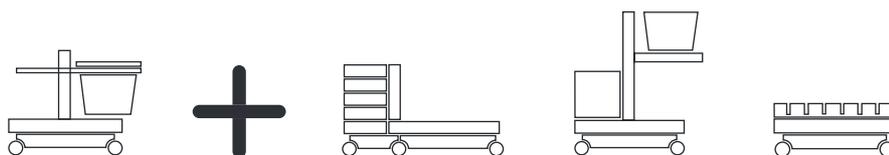
Modulo integrato e brevettato per la presa del panier colmo di trucioli ed il deposito del panier vuoto.



## STAZIONE DI CARICA

La stazione a doppio modulo, consente di ricaricare contemporaneamente due batterie. Ciò azzerava completamente i tempi di ricarica della navetta.

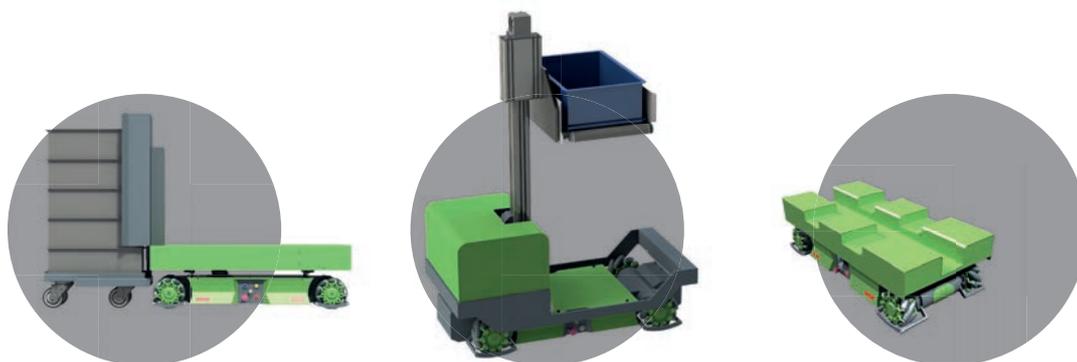
La stazione di ricarica contiene il computer master. In caso di espansione della flotta, le ulteriori stazioni di ricarica installate, non necessitano più di un computer host. Un rapido accesso alle informazioni è garantito dal touch panel 7" integrato.



# INTEGRAZIONI CON DONKEY

**DONKEY È UN'ALTERNATIVA FLESSIBILE E SICURA  
PER LA MOVIMENTAZIONE INTRALOGISTICA.**

- La navetta consente lo spostamento di euro pallet, scatole e box
- Sostituisce i classici carrelli elevatori, transpallet e treni rimorchiatori (tugger)
- Le movimentazioni vengono effettuate nel "just in time"





[www.indass.it](http://www.indass.it)



**Stabilimento 1**



**Stabilimento 2**



**Sistemi per il trattamento dei trucioli**  
**Impianti per la filtrazione dei lubrorefrigeranti**  
**Linee di convogliamento per sfridi**

**INDUSTRIE ASSOCIATE S.R.L.**

Via Giorgio La Pira, 12  
25021 Bagnolo Mella (Brescia) Italy  
Tel. +39 030 6829811  
info@indass.it - [www.indass.it](http://www.indass.it)