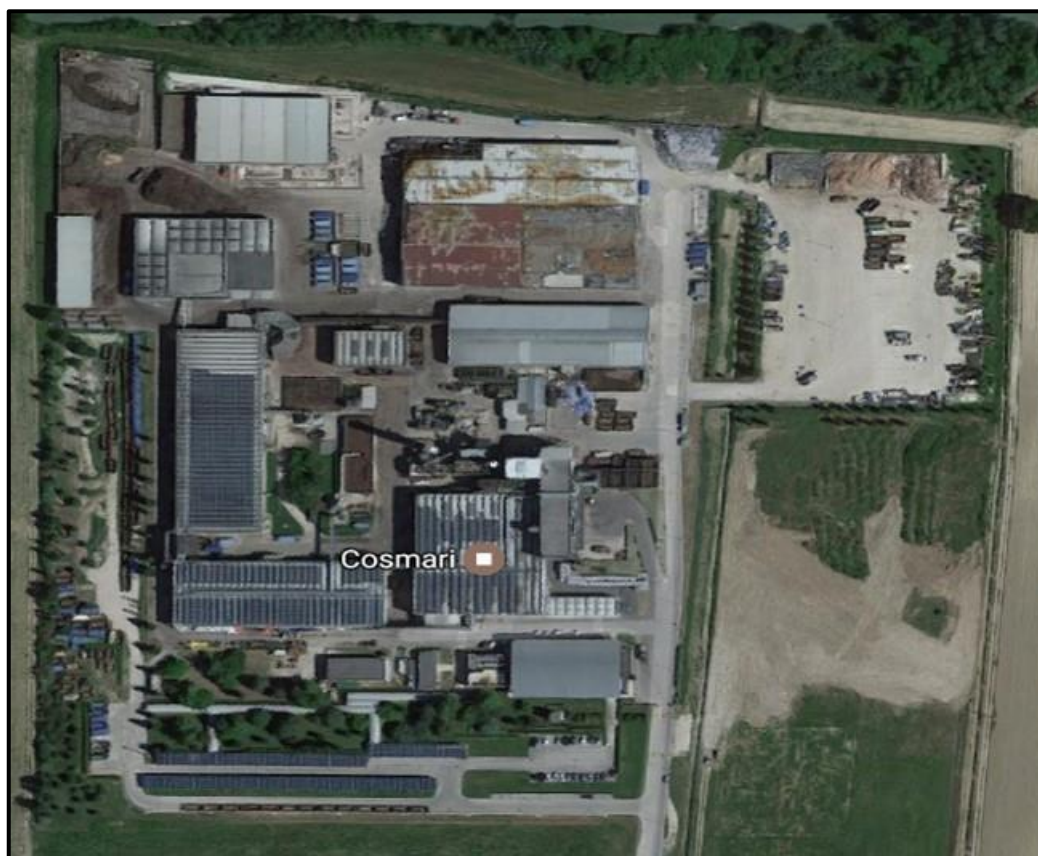


RELAZIONE SPECIALISTICA

COSMARI S.R.L



CLIENTE

COSMARI S.r.l.

SEDE LEGALE	Località Piane del Chienti 62029 Tolentino (MC)
SEDE OPERATIVA	Località Piane del Chienti 62029 Tolentino (MC)
ATTIVITÀ	Impianto di selezione multifunzionale
DATA EMISSIONE	23 Giugno 2017
TECNICI	Alberto Sbrizzi - Luca Driussi
AUTORI	Ing. L. Zanetti



SOMMARIO

I.	SPECIFICHE TECNICHE MACCHINE	3
II.	PRESSA IMBALLAGGIO RIFIUTI	4
III.	LETTORI OTTICI	6
IV.	SISTEMA ARIA COMPRESSA:	8
V.	QUADRO ELETTRICO/AUTOMAZIONE:	10
VI.	NASTRI TRASPORTATORI:	11
	TRASPORTATORI A NASTRO STRISCIANTE	11
	TRASPORTATORI A NASTRO STRISCIANTE ACCELERATORI	13
	TRASPORTATORI A NASTRO STRISCIANTE BUNKER/COLLETTORE	15
	TRASPORTATORI A CATENARIA RAMPANTI	17
VII.	TAPPETI	18
VIII.	APRISACCHI	19
IX.	VAGLI ROTANTI	20
X.	VAGLIO BALISTICO	22
XI.	SEPARATORI MAGNETICI	23
XII.	SEPARATORI PER METALLI NON FERROSI	24
XIII.	CABINA DI SELEZIONE	25
XIV.	ASPIRATORI/DECANTATORI	27



SPECIFICHE TECNICHE MACCHINE

L'INTERA FORNITURA DOVRÀ ESSERE CONFORME ALLE VIGENTI LEGGI ANTINFORTUNISTICHE E RISPONDERE AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA.

PRESSA IMBALLAGGIO RIFIUTI

Specifica tecnica	Valore
Produzione oraria con garanzia di prestazioni	Non inferiore a 10 ton/h su materiale misto plastico
Insonorizzazione	Compresa
Serbatoio e gruppo pompe	Unico corpo. La fornitura prevede una macchina dotata di tutto quanto necessario per effettuare tutte le prove ed i collaudi previsti: pulizia preventiva di tutti gli organi e serbatoi, pieno di olio idraulico perfettamente pulito ed adeguato alla macchina, interamente ingrassata e lubrificata, minimo 10 matassoni di filo di ferro adeguato ai materiali da pressare
Potenza max	150 Kw
Peso macchina	35 ton minimo (senza olio)
Gestione oleodinamica	Valvola proporzionale
Manutenzione programmata	Inclusa
Diametro filo di ferro per legatura	N° 19
Tempi di intervento con macchina ferma	Max 12 ore
PLC	Possibilità di collegamento ethernet per teleassistenza e possibilità di mettere in remoto dati produttivi e di costi/consumi macchina
Sistema di sicurezza	Certificato/uomo presente segregazione di sicurezza con cancelli interbloccati
Materiale di consumo	La fornitura prevede una macchina dotata di tutto quanto necessario per effettuare tutte le prove ed i collaudi previsti: pulizia preventiva di tutti gli organi e serbatoi, pieno di olio idraulico perfettamente pulito ed adeguato alla macchina, interamente



	ingrassata e lubrificata, minimo 10 matassoni di filo di ferro adeguato ai materiali da pressare.
Referenze	Dati produttivi/ tecnici su altri impianti simili
Formazione personale	Quanto basta, minimo un mese

LETTORI OTTICI

Specifica tecnica	Valore
Produzione oraria di targa:	
2.800	7,0 ton/h
2.000	4,0 ton/h
Attivazione lettore	Possibilità di accensione macchina indipendentemente dall'accensione del nastro trasportatore
Alimentazione corrente	220 volt
Potenza installata	Max 3 kW
Alimentazione aria compressa	Diretta da circuito secondario
Barra di separazione	Con possibilità di apertura della barra con nastro in movimento gestita da pulsante uomo presente
Distanza tra tappeto e scanner	Variabile da 420 mm a 1.200 mm a seconda del layout dell'impianto
Gestione programmi di lavoro	Gestione con macchina in movimento e massima flessibilità di modifica programmi di selezione. Possibilità di interagire sul software con password livello 2 per modificare una parte dei parametri, ad esempio polimeri, colore, selettività sia in positivo che in negativo.
Manutenzione programmata	Offerta per eventuale manutenzione programmata e di sviluppo software su nuovi materiali da selezionare
Garanzia di prestazioni (COREPLA)	Distinzione PET opachi-PET azzurro-PET light PET Vaschette PE Parmalat LDPE HDPE PP EPS, varie pezzature da 18 mm a foglio UNI A3
Garanzia di prestazioni (TETRA)	Distinzione TETRAPAK, varie pezzature da 18 mm a foglio UNI A3
Velocità nastro trasportatore	Min. 3,00 m/sec variabile con inverter
Sistema di lettura colorimetro	Spettrometro NIR/VIS - NO telecamera
Sistema di illuminazione	Interna
Hardware	Possibilità di collegamento ethernet (anche per teleassistenza) e opzionale la possibilità di gestione a cascata dei lettori
Sistema di climatizzazione	Interno



Sviluppo del software	Minimo 1 anno compreso
Referenze	Dati produttivi/ tecnici su altri impianti simili
Formazione personale	Quanto basta, minimo un mese

SISTEMA ARIA COMPRESSA:

Specifica tecnica	Valore
Produzione oraria aria	Valutazione tecnica dopo aver individuato il tipo di lettore ottico, marca e modello
Pressione Aria	8/10 bar a bordo macchina
Impianto Aria	Ad anello chiuso con serbatoio da valutare capacità a seconda del tipo di lettore ottico scelto (norma ISPEL) per evitare improvvisi cali di pressione e mantenere la corretta pressione di esercizio sui lettori ottici. Sala compressori formata da macchine che permettano il by-pass per effettuare le operazioni di manutenzione con possibilità di intervenire anche con impianto in funzione. La Sala compressori va isolata dall'esterno con una adeguata pannellatura.
Essiccatore	Essiccatore dimensionato per la portata d'aria di esercizio con by-pass. Presenza di filtri e scarichi capacitivi della condensa prodotta.
Accessorio Cabina Insonorizzata	La fornitura prevede l'installazione del sistema composto da compressore più essiccatore all'interno di una cabina adeguatamente insonorizzata (a norma di legge per gli ambienti di lavoro) costituita in modo da permettere il regolare deflusso dell'aria calda verso l'alto ed il contemporaneo ingresso di aria fresca attraverso apposite aperture dotate di filtri che mantengano un elevato grado di purezza dell'aria in ingresso. La fornitura comprende tutti i collegamenti elettrici, gli allacciamenti tra le macchine ed ogni altro onere per rendere il sistema conforme alla Direttiva macchine e a ogni altra Norma attualmente vigente e perfettamente funzionante.
Potenza max installata	90 kW. Valutazione tecnica dopo aver individuato marca e modello di lettore ottico



	da installare.
Manutenzione programmata	Inclusa
Tempi di intervento con macchina ferma	Max 12 ore, dipendente dalle macchine proposte dal fornitore
Qualità aria	Aria compressa secondo DIN/ISO 8573-1, classe 3.4.4. Dimensioni particelle: <5mycron; densità < 5mg/mc; punto di rugiada: contenuto acqueo <60000 mg/mc Contenuto olio residuo: <5mg/mc
Componenti e impianto	Certificati secondo la direttiva vigente sugli impianti a pressione.



QUADRO ELETTRICO/AUTOMAZIONE:

Specifica tecnica	Valore
Tensione ingresso	380/400V 50 Hz
Grado di protezione	Min IP31
Colore	RAL 32
Potenza max	q.b.
Temperatura di esercizio	Max 35°C con condizionatore
NOTE	Il quadro elettrico deve essere dotato di sganci di potenza ogni 10 utenze
N° utenze utilizzate	q.b.
N° utenze oltre alle utilizzate	30
PLC	Possibilità di comunicare con i quadri automazione presenti e di altri macchinari

NASTRI TRASPORTATORI:

Trasportatori a nastro strisciante

Specifica tecnica	Valore
Motore	380 V da 2,2 a 7,5KW (all'occorrenza servoventilati 380 V)
Rapporto di riduzione	Da i:60 a i:70 con tappo di sfiato olio e possibilità di rabbocco. Su lunghezze superiori ai 9.000 mm di interasse sottorulli tra i vassoi.
Rulli di testata	Traino e folle calettati e autocentranti. Tamburo traino rivestito in gomma anti scivolamento a rombo. Diametro al perno del cuscinetto minimo 60 mm. Diametro del tamburo minimo 200 mm.
Centratori	Presenza di minimo 4 centratori da valutare a seconda della lunghezza (oltre i 4.000 mm) e larghezza del nastro (da 800 mm ad aumentare)
Sottorulli piano inferiore	Calettati con cuscinetti non incorporati diametro 60/80 mm torniti. Sui nastri dei lettori di larghezza 2000 mm e oltre, il sottorullo deve essere di metà lunghezza e raddoppiato.
Sottorulli piano superiore	Calettati con cuscinetti non incorporati diametro 60/80 mm torniti. Necessari per nastri di lunghezza superiore ai 9000 mm di interasse.
Piano di scorrimento	Su vassoio sagomato per evitare incastri o perdite di materiale. Su larghezze uguali o superiori al 1.400 mm rinforzato.
Sponde	Presenza di sponde su tutta la lunghezza del nastro e con una altezza da definire a seconda del posizionamento del nastro e suo utilizzo, le altezze possono variare da 200mm a 800 mm.
Tenditori	Presenti su entrambi i lati sia sulla testata di traino che su quella di rinvio.
Velocità di max di esercizio	Da 1 m/sec a 2,5 m/sec.
RAL	Da valutare al momento dell'ordine.



Sistemi pulizia

Bavette metalliche con fissaggio laterale per facile rimozione e sostituzione, raschiarulli, protezioni di incastro materiali nella zona dei cuscinetti dei rulli folle e di traino.

Trasportatori a nastro strisciante acceleratori

Specifica tecnica	Valore
Motore	380V da 5.5 a 7.5 KW
Rapporto di riduzione	Da i:10 a i:5,6 ortogonale SEW EURODRIVE o similari
Sottorulli piano inferiore	Calettati con cuscinetti non incorporati diametro 60/80 mm torniti. Sui nastri dei lettori di larghezza 2000 mm e oltre, il sottorullo deve essere di metà lunghezza e raddoppiato.
Diametro rulli	Traino e folle da 220 a 320mm
Rulli di testata	Traino e folle calettati e autocentranti. Tamburo traino rivestito in gomma anti scivolamento a rombo. Diametro al perno del cuscinetto minimo 60 mm. Diametro del tamburo minimo 200 mm a 320mm
Velocità di max di esercizio	Da 2,5m/sec a 4m/sec.
Inverter	Si.
RAL	Da valutare al momento dell'ordine.
Centratori	Presenza di minimo 4 centratori da valutare a seconda della lunghezza (oltre i 4.000 mm) e larghezza del nastro (da 800 mm in su)
Piano di scorrimento	Su vassoio sagomato per evitare incastri o perdite di materiale. Su larghezze uguali o superiori al 1.400 mm rinforzato
Sponde	Presenza di sponde su tutta la lunghezza del nastro e con una altezza da definire a seconda del posizionamento del nastro e suo utilizzo, le altezze possono variare da 200mm a 800 mm
Accessori cassoni di volo	Tramoggia di scarico/ separazione dai lettori ottici, eseguite in lamiera pressopiegata e completa di rullo interno motorizzato. Scala a pioli di accesso a tutti i nastri acceleratori. Parapetti di sicurezza montati su sponde laterali dei nastri acceleratori di fronte alla scala a pioli costituiti da montanti e corrimani in tubo tondo fino ad una altezza da filo tappeto di mm 1.200. Porta di accesso per pulizie interno alla



	camera di separazione.
Tenditori	Presenti su entrambi i lati sia sulla testata di traino che su quella di rinvio
Sistemi pulizia	Bavette metalliche con fissaggio laterale per facile rimozione e sostituzione, raschiarulli, protezioni di incastro materiali nella zona dei cuscinetti dei rulli folle e di traino

Trasportatori a nastro strisciante bunker/collettore

Specifica tecnica	Valore
Motore	380 V da 4 a 7,5 KW
Rapporto di riduzione	Da i:30 a i:80 con tappo di sfiato olio e possibilità di rabbocco.
Rulli di testata	Traino e folle calettati e autocentranti. Tamburo traino rivestito in gomma anti scivolamento a rombo. Diametro al perno del cuscinetto minimo 60 mm. Diametro del tamburo minimo 200 mm a 320mm
Velocità di max di esercizio	Da 1,0 m/sec a 1,5 m/sec.
Centratori	Presenza di minimo 4 centratori da valutare a seconda della lunghezza (oltre i 4.000 mm) e larghezza del nastro (da 800 mm in su).
Sottorulli piano inferiore	Calettati con cuscinetti non incorporati diametro 60/80 mm torniti. Sui nastri dei lettori di larghezza 2000 mm e oltre, il sottorullo deve essere di metà lunghezza e raddoppiato.
Sottorulli piano superiore	Calettati con cuscinetti non incorporati diametro 60/80 mm torniti. Necessari per nastri di lunghezza superiore ai 3000 mm di interasse
Sponde/portelloni	Presenza di sponde in tutta la lunghezza del nastro e con una altezza da definire a seconda del posizionamento. Valvole di sicurezza sui pistoni del portellone a paracadute. Sponde rinforzate su tutta la lunghezza e larghezza. Portellone ad apertura completa (non parziale) con pistoni oleodinamici e avviamento gestito da operatore da quadro elettrico. Sensori di avanzamento automatico per riempimento completo, sensori di stop per bunker pieno e avviso su QE; svuotamento del bunker con pulsanti su QE da operatore pressa.
Tenditori	Sistema di tiraggio in entrambi le testate con scostamento +/- 300 mm.
Velocità max di esercizio	Da 0,3 m/sec a 0,8 m/sec. Con sistema di



	avvio in soft start. Senso di marcia reversibile.
Riempimento	Sistema di riempimento automatizzato a fotocellule.
RAL	Da valutare al momento dell'ordine.
Sistemi pulizia	Bavette metalliche con fissaggio laterale per facile rimozione e sostituzione, raschiarulli, protezioni di incastro materiali nella zona dei cuscinetti dei rulli folle e di traino.

Trasportatori a Catenaria Rampanti

Specifica tecnica	Valore
Motore	380V da 4 a 7,5 kW servoventilati con elettrofreno.
Rapporto di riduzione	Da i:40 a i:90
Velocità di max di esercizio	Da 0,25 m/sec a 0,6 m/sec
Inverter	Si.
RAL	Da valutare al momento dell'ordine
Piste scorrimento catena	Fissaggio piste imbullonate per facile rimozione e sostituzione (almeno sui tratti curvi) spessore 15 mm catena, corone per un passo 200.
Sponde	Presenza di sponde (minimo 850 mm su carico pressa) in tutta la lunghezza del nastro e con una altezza da definire e tramoggia carico su nastro successivo.
Sistemi pulizia e lubrificazione	Il gruppo di trazione, il gruppo di rinvio, e le catene di traino devono essere dotate di un sistema di lubrificazione automatico e di ispezione.
Modello nastro	Doghe in ferro rivestito in gomma, facchini in ferro.
Fossa di scorrimento	Per le parti del nastro posizionate al di sotto del livello della pavimentazione va prevista fossa di adeguate dimensioni (profondità ed altezza, affinché gli operatori possano accedervi con facilità e con la possibilità di attuare le operazioni di pulizia manutenzione e controlli stando in piedi.



TAPPETI

Specifica tecnica	Valore
Materiale	Gomma su tutti i nastri ad esclusione dei separatori per metalli non ferrosi. In PVC (min 2 tele) solo per Eddy Current (ECS).
N° tele	Minimo tre tele.
Caratteristiche	Strisciante antiolio EP400/3.
Disegno	A seconda della posizioni: <ul style="list-style-type: none">- Lisci- Spinati a lisca di pesce con listelli H 16 e H 25 mm a seconda della posizione
Tipologia	A seconda della posizioni: <ul style="list-style-type: none">- Antiolio- Anti taglio su magneti
Messa in esercizio	Giunta (non meccanica) e centratura compresa.



APRISACCHI

Specifica tecnica	Valore
Produzione oraria	Non inferiore a 10 ton/h su materiale misto plastico
Trasmissione movimento	Idraulica
Trasporto materiale	Piano mobile
Potenza max	25 Kw
Gestione oleodinamica	Valvola proporzionale
Manutenzione programmata	Inclusa
Efficienza apertura sacchi	>95%
Tempi di intervento con macchina ferma	Max 12 ore
PLC	Possibilità di collegamento ethernet per teleassistenza e possibilità di inviare in remoto i dati produttivi e parametri operativi
Referenze	Dati produttivi/ tecnici su altri impianti simili
Sicurezza	Passerella d'accesso per pulizia ed ispezione incorporata
Formazione personale	Quanto basta, senza limiti

VAGLI ROTANTI

Specifica tecnica	Valore
Dimensioni	Diam 2.800 X 10.500 lunghezza totale. Diam 1.800 X 5.500 lunghezza totale. Inclinazione 5/6 gradi.
Forometria griglie vaglianti	Da diam 100mm x 3,0m, da ovale 280/300 mm x 5,5m, con sistema anti-impiglio del materiale e imbullonate per un'eventuale sostituzione. Da diam 25mm x 5,0m, con sistema anti-impiglio del materiale e imbullonate per un'eventuale sostituzione. Spessore min. 6 mm.
Tramoggia di carico	Rivestita in Hardox e imbullonata per facile e veloce sostituzione.
Sistema di apertura per pulizia	A porte di ispezione a leva unica.
Potenza max	18 KW.
Referenze	Dati produttivi/ tecnici su altri impianti simili.
Numero motori:	2 unità.
Potenza di esercizio max:	18 KW (N° 2 x 9 KW/cad.).
Variazione di frequenza:	A mezzo inverter.
Trasmissione	Trasmissione con Nr. 02 gruppi di ruote rivestite in gomma. Giunto di trasmissione tra ruota e motoriduttore a mono blocco con battute cuscinetti registrabili per facile allineamento.
Sistema idraulico	Martinetti idraulici anteriori e posteriori per sollevamento botte per velocizzare e semplificare manutenzione sostituzione ruote.
Basamento e appoggio	Basamento di appoggio costruito in normale profilo opportunamente dimensionato. Tramoggia di carico in materiale Fe360B elettrosaldata opportunamente dimensionata. Canale di scarico materiale sopravaglio. Tramoggia di scarico materiale sottovaglio. Struttura di sostegno opportunamente dimensionata.



	Passerelle di servizio su entrambi i lati realizzate con piano di calpestio in grigliato zincato e corrimano completi di salvapiede. Scala a gradini di accesso.
Sistema di ingrassaggio	Esterno alle protezioni e facilmente raggiungibile.

VAGLIO BALISTICO

Specifica tecnica	Valore
Produzione oraria	Non inferiore a 4 ton/h su materiale misto plastico CIT CO.RE.PLA.
Tipologia vaglio	Due stadi
Numero pale primo stadio:	min 6 unità
Numero pale secondo stadio:	min 6 unità
Lunghezza pale primo e secondo stadio:	min 4.000 mm
Larghezza pale primo e secondo stadio:	min 300 mm
Forometria griglie:	50 x 50 mm imbullonate.
Inclinazione piani vaglianti:	0 – 15 gradi
Numero motori:	2 unità
Potenza installata:	max 15 kW (N° 2 x 7,5 KW/cad.)
Variazione di frequenza:	A mezzo inverter.
Referenze	Dati produttivi/ tecnici su altri impianti simili.
Struttura	<p>Carpenteria eseguita in colonne complete di piastre di base, travi di orditura principale e secondaria in profilo ad anima piena tipo HE/IPE. Controventi di parete a croce, o a portale, in profili angolari semplici e/o accoppiati con calastrelli.</p> <p>Ballatoio di ispezione su due lati, con piano di calpestio eseguito in lamiera striata e orditura di sostegno inferiore in profilati di tipo aperto.</p> <p>Parapetti costituiti da montanti in profilo normalizzato di tipo aperto, salvaginochio e corrimano in tubo tondo, fermapiEDE in lamiera pressopiegata.</p> <p>Scale a pioli provvista di gabbia anticaduta per accesso al ballatoio di ispezione.</p> <p>Tramogge di raccolta sopra separatore balistico e sotto separatore balistico.</p> <p>Squadrette, piastre, bulloneria e accessori vari occorrenti al montaggio. Materiale Fe360-430B UNI 7070, bulloneria classe 8.8 zincata elettroliticamente</p>

SEPARATORI MAGNETICI

Specifica tecnica	Valore
Magnete	Permanente in Sr-Ferrite. Dimensioni minime 850x1.450x270 (variabili a seconda della posizione del magnete).
Struttura e alberi	In acciaio inox AISI 304. Rulli da 320 con interasse 2.500mm (variabili a seconda della posizione del magnete).
Garanzia	Min 20 anni.
Motore	380V da 1,5 kW.
Rapporto di riduzione	Da i:25 a i:7,5.
Velocità di max di esercizio	Da 1m/sec a 2m/sec.
RAL	Da valutare al momento dell'ordine.
Sponde	Presenza di sponde in tutta la lunghezza del nastro in acciaio inox AISI 304.
Tappeto:	
Materiale	Gomma
N° tele	Tre tele
Caratteristiche	Strisciante antiolio EP400/3
Disegno	Facchino dritto H 30 passo 400 mm
Tipologia	Antiolio
Messa in esercizio	Giunta e centratura compresa, vulcanizzato a caldo
Tenditori	Presenti su entrambi i lati sia sulla testata di traino che su quella di rinvio
Accessori	<p>Protezioni superiori e inferiori nastro realizzate in acciaio inox AISI 304 in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti.</p> <p>Squadrette, piastre, bulloneria e accessori vari occorrenti al montaggio. Materiale Fe360-430B UNI 7070, bulloneria classe 8.8 zincata elettroliticamente.</p> <p>Canala di scarico materiale ferroso eseguita in lamiera pressopiegata AISI304 rivestita in gomma. Sistema di fissaggio e regolazione captazione del deferizzatore con catene, tenditori e occhielli, opportunamente dimensionati.</p>



SEPARATORI PER METALLI NON FERROSI

Specifica tecnica	Valore
Struttura	Montanti della struttura imbullonati per facilitare manutenzione.
Dimensioni	Dimensioni minime da 1.500x a 2.000x a seconda della posizione.
Variazione di frequenza:	A mezzo inverter sia tappeto che induttore.
Rotore	Magnetico permanente con magneti in Nd (Neodimio) a super induzione.
Tappeto	In PVC con rialzo laterale anti sporcamento e listello h 10 in N° di massimo due su tutto lo sviluppo orizzontale per favorire scarico ferrosi.
Accessori	<p>Cuscinetti speciali idonei alle sollecitazioni e alla velocità.</p> <p>Motore elettrico gestito da inverter.</p> <p>Rullo motore di trascinamento in esecuzione conica.</p> <p>Motovariatore per la regolazione della velocità del nastro.</p> <p>Deflettore di separazione regolabile.</p> <p>Nastro trasportatore speciale con bandelle laterali scorrevoli su piano in teflon.</p> <p>Sistema di tensionamento del tappeto.</p> <p>Spazzole laterali e bavette di contenimento.</p> <p>Sensore elettronico per il controllo dei giri del rullo induttore.</p> <p>Scivolo di convogliamento frazione ferrosa su cassone di raccolta.</p>

CABINA DI SELEZIONE

Specifica tecnica	Valore
Struttura	<p>Struttura piattaforma aperta realizzata in travi di sezione idonea completa di controventi e piastre di base; il tutto opportunamente dimensionato.</p> <p>Piani di calpestio realizzato in lamiera striata.</p> <p>Scale a gradini per accesso alla piattaforma realizzate in normale profilo con gradini in grigliato zincato complete di parapetti.</p> <p>Ballatoio e Tramogge di scarico materiale selezionato.</p> <p>Dimensioni tramogge di scarico per linea sopravaghi da vedere a disegno esecutivo.</p> <p>Dimensioni tramogge di scarico per linea automatica da vedere a disegno esecutivo.</p> <p>Bordatura perimetrale antinfortunistica.</p> <p>Struttura cabina in profilati commerciali opportunamente dimensionata completa di colonne, controventi e arcarecci di copertura.</p> <p>Tamponamento e copertura in pannelli modulari in acciaio zincato e verniciato per esterni tinta bianco/grigio con interposto materiale espanso avente spessore totale di 40 mm. aventi comportamento al fuoco secondo normative ASTM 1692-ISO 3582 ed idonea insonorizzazione come da normativa vigente per gli ambienti di lavoro. Raccordi interni ed esterni, con profili di acciaio zincato di idonea sezione, rivestiti da lattronerie in lamiera di acciaio zincata e verniciata BG sp. 8/10, pressopiegata e sagomata.</p> <p>Porte esterne realizzate in profili di alluminio estruso anodizzato, suddiviso in due specchiature, di cui l'inferiore tamponata con pannelli in doppia lamiera di alluminio tinta silver con interposto materiale espanso, e la superiore con vetro antinfortunistico. Serratura con maniglione antipánico integrata da chiave e maniglia esterne per porte apribili verso l'esterno.</p> <p>Finestre esterne realizzate in profili di alluminio estruso anodizzato, suddivise in due specchiature apribili a scorrere, tamponata con vetro antinfortunistico.</p> <p>Azionamento manuale. Superficie finestrata secondo le normative vigenti (Rapp. 1/8).</p> <p>Aperture sulla parete, tamponate con gomma frangiata o</p>

	strisce in PVC.																								
Altezza	Min 3,00 metri.																								
Impianto Elettrico	La cabina dovrà essere fornita in opera perfettamente funzionante con illuminazione ed allacci elettrici fino a quadro di comando locale e la stessa dovrà essere altresì completa dei sistemi di sicurezza e carpenteria di corredo.																								
Impianto climatizzazione	<p>Sovradimensionato con accessibilità alla manutenzione e pulizia in tutte le sue parti con batterie filtranti accessibili e con batteria di filtri per ricambi compresi.</p> <p>Temperature esterne considerate:</p> <table><tr><td>Estate</td><td>C°</td><td>+40</td></tr><tr><td>Umidità relativa</td><td>%</td><td>55</td></tr><tr><td>Inverno</td><td>C°</td><td>- 5</td></tr><tr><td>Umidità relativa</td><td>%</td><td>80</td></tr></table> <p>Temperature interne alla cabina considerate:</p> <table><tr><td>Estate</td><td>C°</td><td>+26 ±2</td></tr><tr><td>Umidità relativa</td><td>%</td><td>55 ±10</td></tr><tr><td>Inverno</td><td>°C</td><td>+20 ±2</td></tr><tr><td>Umidità relativa</td><td>%</td><td>40 ±10</td></tr></table>	Estate	C°	+40	Umidità relativa	%	55	Inverno	C°	- 5	Umidità relativa	%	80	Estate	C°	+26 ±2	Umidità relativa	%	55 ±10	Inverno	°C	+20 ±2	Umidità relativa	%	40 ±10
Estate	C°	+40																							
Umidità relativa	%	55																							
Inverno	C°	- 5																							
Umidità relativa	%	80																							
Estate	C°	+26 ±2																							
Umidità relativa	%	55 ±10																							
Inverno	°C	+20 ±2																							
Umidità relativa	%	40 ±10																							
Impianto riscaldamento	A termo-strisce per riscaldamento industriale ad irraggiamento su ogni postazione, con la possibilità di regolazione individuale.																								



ASPIRATORI/DECANTATORI

Specifica tecnica	Valore
Aspiratore	Di tipo centrifugo a semplice aspirazione. Costruzione in lamiera di acciaio al carbonio di adeguato spessore e schiena rinforzata per passaggio del materiale aspirato, portine d'ispezione bullonate. Girante a pale dritte con curvatura sul bordo costruite in acciaio antiusura, equilibrata staticamente e dinamicamente.
Struttura e alberi	Montaggio su telaio in profilati di acciaio. Supporto monoblocco tipo rinforzato.
Motore	380 Volt 50 Hz da 30 kW a 80 kW
Tubazioni	Tubazioni di raccordo tra i ventilatori ed il container di decantazione: realizzazione in lamiera zincata di spessore minimo per garanzia di portanza e di resistenza all'usura provocata dal trasporto di materiale.
Tipologia	Impianto di aspirazione e depolverazione dedicato, adeguato a tutte le normative in essere ed in particolare alla normativa ATEX.
Cappe	Le cappe devono essere installate al di sopra delle zone di utilizzo. Realizzazione in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata ed elettrosaldata. Complete di ancoraggi in profilati di acciaio e/o tiranti in corda di acciaio fissati alle strutture portanti del capannone.

Vartema Srl

Via Roma, 12 - 33044 Manzano (UD)

C.F. e P.I. 02716720301