

DR. MARCELLO MONACO
CHIMICO



Autorizzazioni Ambientali
Sicurezza e igiene del lavoro - Haccp
Emissioni in atmosfera - Amianto
Consulente ADR

✉ Via Vittorio Emanuele II, cond. Antinea - 81055 - Santa Maria Capua Vetere (Caserta)



COMUNE DI TEANO PROVINCIA DI CASERTA



PROGETTO:

Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e della DGRC 81/2015
(IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI)

COMMITTENTE:



ELABORATO:

RACCOLTA SCHEDE TECNICHE
ATTREZZATURE

R-10

DATA: DICEMBRE 2015



Dott. Monaco Marcello
Direzione

+39 0823 845735
direzione@monacoconsulenze.it
www.monacoconsulenze.it



Committente	
Documento	<i>“RELAZIONE TECNICA”</i>
Oggetto	“Impianto di Selezione Rifiuti e Produzione CCS”
<p data-bbox="300 1265 667 1429">CESARO MAC IMPORT S.r.l. Sede Legale e Amministrativa Via Delle Industrie, 28 30020 Eraclea (VE) tel. 0421-231101 fax 0421-23292</p> 	

Indice

1.0	Premessa	3
2.0	Schema di flusso	6
3.0	Descrizione della fornitura	7
3.1	TR 01 - Trituratore a rotazione lenta	7
3.2	NC 01 -Nastro trasportatore a catena	14
3.3	DF 01/DF 02 -Separatore magnetico	17
3.4	CS01/NS01 CS02/NS02 - Cabina di cernita manuale	19
3.5	CB 01 - Classificatore balistico	21
3.6	NT01 - Nastro trasportatore	24
3.7	BC 01 / BC 02– Silo di stoccaggio carta e plastica	30
3.8	NT 02 - Nastro trasportatore in gomma	32
3.9	SG 01 - Separatore a correnti indotte	33
3.10	NT 03 - Nastro trasportatore in gomma	35
3.11	NT 04 - Nastro trasportatore in gomma	36
3.12	NT 05 - Nastro trasportatore in gomma	37
3.13	NT 06 - Nastro trasportatore in gomma	38
3.14	NT 07 - Nastro trasportatore in gomma	39
3.15	NT 08 - Nastro trasportatore in gomma	40
3.16	NT 09 - Nastro trasportatore in gomma	41
3.17	NT 10 - Nastro trasportatore in gomma	42
3.18	SO 01/SO 02 – Separatore ottico	43
3.19	RF 01 – Raffinatore Doppstadt DW 307 Rotaro	46
3.20	Opere di carpenteria e accessorie.....	59
4.0	Layout	60

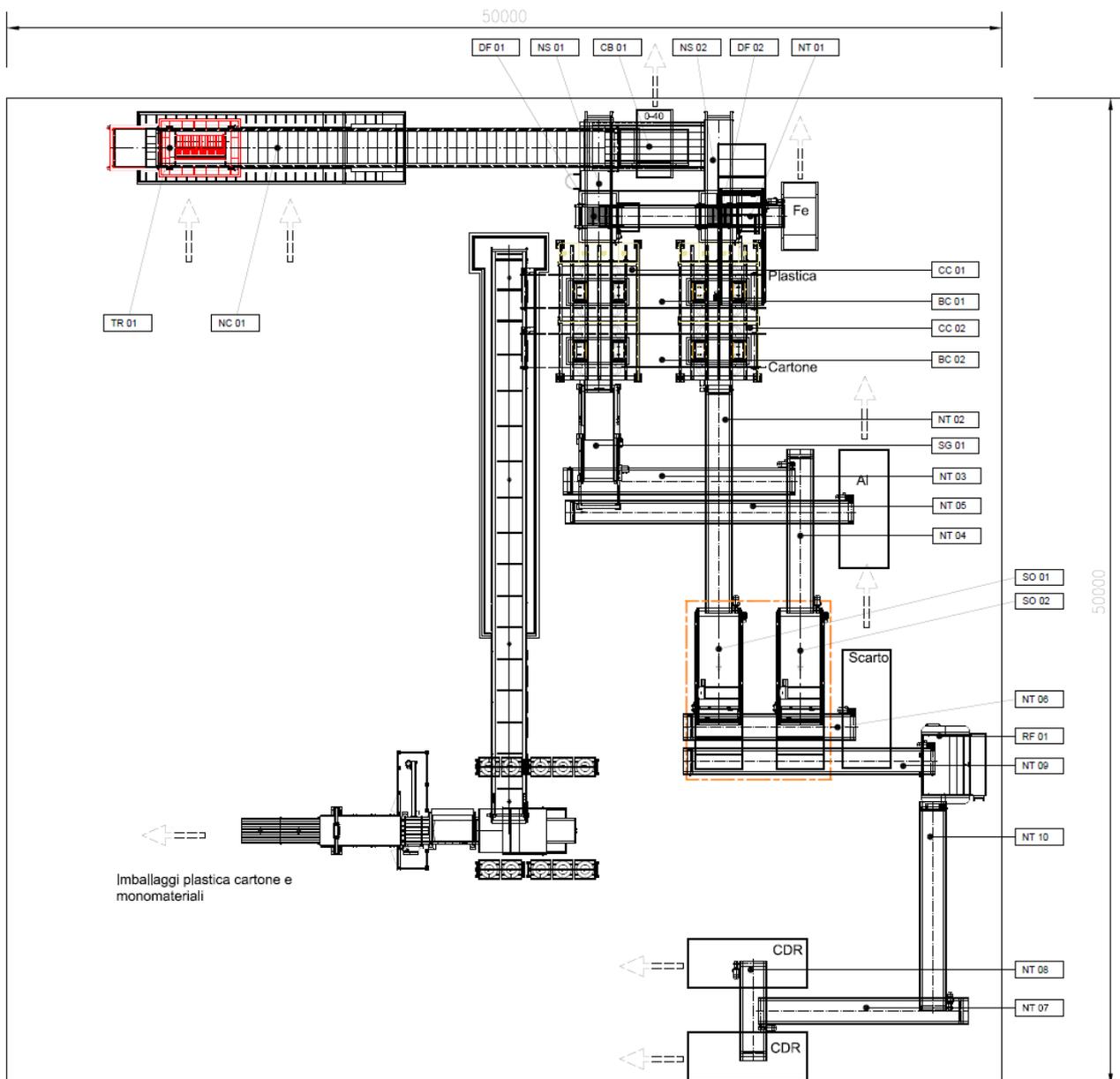
1.0 Premessa

La presente relazione tecnica fa riferimento alla fornitura di un impianto di selezione meccanica e manuale di rifiuti industriali, commerciali e multimateriale.

L'impianto proposto permette di selezionare dal rifiuto multimateriale da raccolta differenziata, frazioni valorizzabili di plastica carta/cartone, metalli ferrosi, alluminio, e produzione di CDR dal residuale, con una potenzialità di circa 10-11 t/h.

Come ipotesi progettuali si considera che l'impianto lavori 255 giorni l'anno con 2 turni lavorativi di 6 ore, per un totale di 10 ore destinate alla lavorazione del materiale e 2 ore per le operazioni di pulizia e manutenzione.

Segue il layout della soluzione proposta:

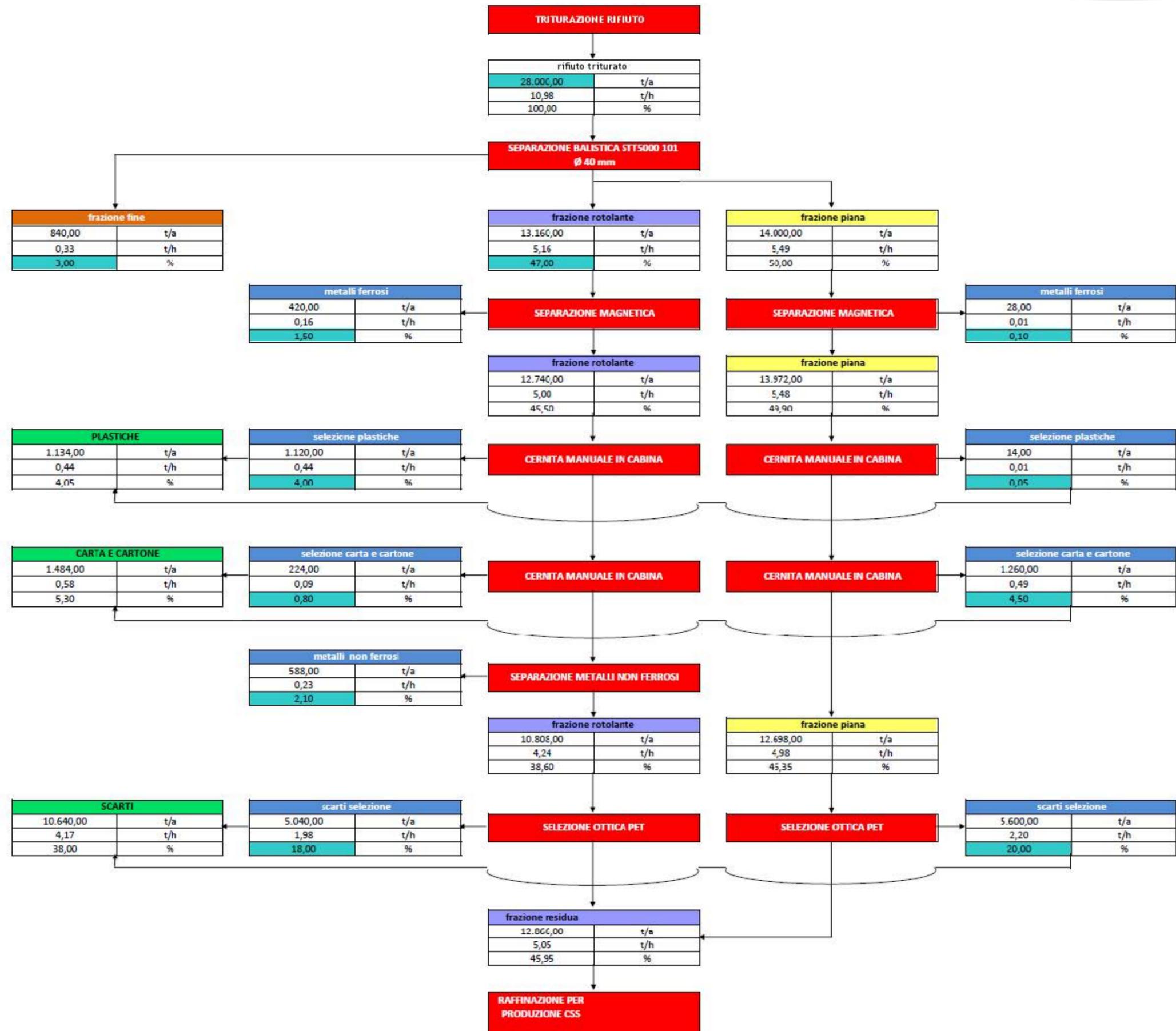


Segue l'elenco delle attrezzature previste:

Item list			
item	SIGLA	DESCRIZIONE	QUANTITA'
TR 01	DW 2560 E1	Trituratore lento	1
NC 01	NTMR17260	Nastro trasportatore a catena	1
DF 01	SMB92120E	Separatore magnetico	1
NS 01	NTSC12140	Nastro di selezione	1
CB 01	STT5000	Separatore balistico	1
NS 02	NTSC12140	Nastro di selezione	1
DF 02	SMB92120E	Separatore magnetico	1
NT 01	NTGD10090	Nastro trasportatore	1
CC 01	MO2IR	Cabina di cernita	1
BC 01	NTR171150	Silo di stoccaggio plastica	1
CC 02	MO2IR	Cabina di cernita	1
BC 02	NTR171150	Silo di stoccaggio carta	1
NT 02	NTG12115	Nastro trasportatore	1
SG 01	ECS1500CV	Separatore a correnti indotte	1
NT 03	NTGD12115	Nastro trasportatore	1
NT 04	NTGD12080	Nastro trasportatore	1
NT 05	NTGD10140	Nastro trasportatore	1
SO 01	TITECH autosort 4	Separatore ottico	1
SO 02	TITECH autosort 4	Separatore ottico	1
NT 06	NTGD12080	Nastro trasportatore	1
RF 01	DW307	Raffinatore	1
NT 07	NTGD12100	Nastro trasportatore	1
NT 08	NTGD12045	Nastro trasportatore	1
NT 09	NTGD12125	Nastro trasportatore	1
NT 10	NTGD12105	Nastro trasportatore	1

Tabella.1. - Elenco attrezzature

2.0 Schema di flusso



3.0 Descrizione della fornitura

3.1 TR 01 - Trituratore a rotazione lenta

La macchina sunnominata consiste in una robusta costruzione in acciaio nella quale vengono collocati il rullo frantumatore e gli altri organi di triturazione, opportunamente separati dall'unità di comando situata nella parte anteriore e adeguatamente protetta da polveri e sporco.

L'intera struttura è rivestita di materiali isolanti dal punto di vista acustico tali da rispettare le normative comunitarie relative alla rumorosità. La tramoggia di carico inoltre è costruita con speciale materiale antiurto tale da garantire l'efficienza della lavorazione anche in caso di colpi accidentali da parte dei mezzi caricatori come pale o escavatori. Gli alloggiamenti dei cuscinetti del rotore e del pettine sono rinforzati considerando gli sforzi derivanti dall'uso prolungato e sono altresì facilmente accessibili per la manutenzione.

Il comando della macchina avviene attraverso un motore elettrico (C.A. o C.C.) collegato al rullo frantumatore tramite un motoriduttore.

L'unità di comando è equipaggiata da un dispositivo d'allarme che disinserisce il motore in caso di eventuali interruzioni o guasti nel funzionamento. Questo interviene in caso di perdita idraulica di olio, o di innalzamento della temperatura.

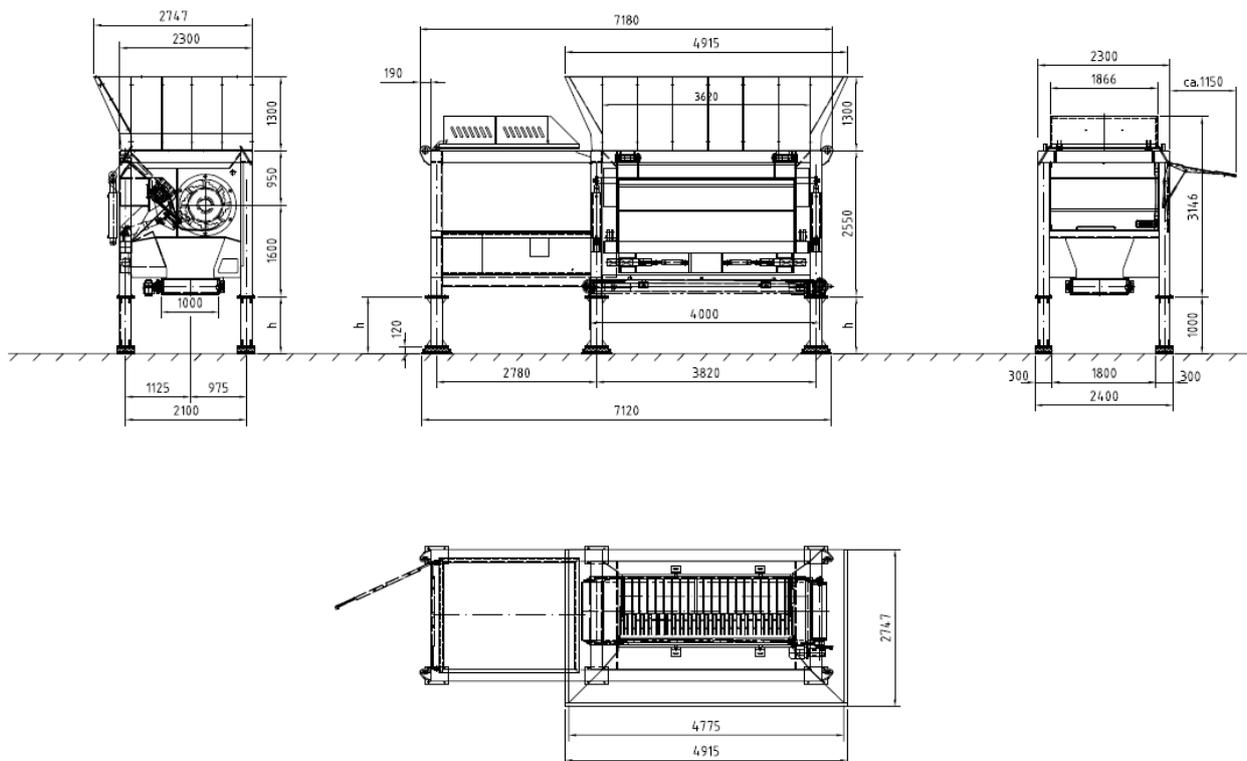
Una pompa idraulica alimenta le unità di guida delle parti idrauliche (pettine e nastri).

Il rullo frantumatore preme il materiale da tritare sopra il contropettine azionato idraulicamente. In caso di eventuale sovraccarico il pettine retrocede per liberarsi di corpi estranei ed evitare danni, ritornando poi automaticamente in posizione di lavoro grazie al sistema idraulico di comando. Altro vantaggio consentito dal sistema di triturazione previsto è quello di disporre di un pettine di frantumazione mobile, che consente **la regolazione della pezzatura del materiale tritato**. Per pulire il rullo da eventuale materiale fibroso-filamentoso attorcigliatosi ad esso, la macchina è provvista di un dispositivo che permette l'inversione del rullo, in tal modo tagliando il materiale con i denti del contropettine di pulizia.

Le punte del pettine del rullo sono in acciaio inossidabile e garantiscono un lungo periodo di affidabilità nelle diverse modalità d'impiego. Le sedi su cui vengono installati i denti del rullo frantumatore e del pettine sono opportunamente rinforzate in riferimento ai carichi, pesi e in conformità alla messa in funzione del macchinario. Le parti di usura soggette a logoramento sono intercambiabili velocemente con

bassi costi di manodopera. Con l'aiuto del dispositivo radio le funzioni più importanti possono essere azionate dall'escavatore o dalla pala di carico.

Il nastro posteriore di scarico, oltre alla possibilità di essere regolato in altezza, in caso di trasporto si piega su se stesso permettendo di eliminare l'ingombro altimetrico e longitudinale senza bisogno di essere smontato dalla macchina.



Caratteristiche tecniche

DATO	VALORE	U.M.
Caratteristiche dimensionali		
Lunghezza fuori tutto	7.180	mm
Larghezza fuori tutto	2.300	mm
Altezza totale (corpo macchina)	3.150	mm
Lunghezza rotore	3.000	mm
Diametro rotore	600	mm
Larghezza tramoggia	1.900	mm
Lunghezza tramoggia	3.620	mm
Caratteristiche funzionali		
Rotori	1	n.
Numero denti rotore	21	n.
Larghezza denti	60	mm
Altezza denti	150	mm
Velocità rotazione rotore (regolabile)	16 - 31	g/min
Materiale fasce antiusura protezione rotore	HARDOX 400	
Pettine	1	n.
Numero denti pettine	22	n.
Larghezza denti pettine	60	mm
Motori (corrente continua)	1	n.
Potenza installata	315	kW
Velocità di rotazione	2000	g/min
Tensione d'indotto	460	V
Corrente d'indotto	721	A
Tensione di campo	340	V
Corrente di campo	14.8	A
Tipo protezione	IP 54	
Raffreddamento (forzato a ciclo chiuso aria-aria)	3 + 2.2	kW
Aggregato idraulico	7.5	kW
Caratteristiche nastro di estrazione		
Larghezza utile	1.000	mm
Potenza installata	5.5	kW
Tipo tappeto	SF EP400/3 4:2 antiolio liscio	
Inclinazione nastro	0	°
Varie		
Alloggiamento motori	Vano motore protetto	
Trasmissione	Meccanica	
Griglia mono direzionale controllo pezzatura	Si, opzionale	
Filtri protezione circuiti idraulici	Si	
Serb. Olio idraulico con indicatore di livello	Si	
Quadro di comando e pilotaggio	Si	
Interruttore principale blocco impianto	Si	
Appoggio macchina	Sottostruttura di sostegno	
Sistema di controrotazione	Si	
Tramoggia di polmonamento	Si	
Capacità tramoggia di polmonamento	14 ca.	m ³
Peso complessivo (esclusa struttura)	26.000 ca.	kg

SISTEMA DI TRITURAZIONE

L'apparato di triturazione dovrà essere costituito da un monorotore e da un pettine frantumatore su cui viene spinto il materiale da tritare.

Le sedi su cui vengono installati i denti del rullo frantumatore e il pettine dovranno essere opportunamente rinforzate in riferimento ai carichi, pesi e in conformità alla messa in funzione del macchinario.

Il rullo dovrà essere fornito di denti in acciaio anti usura, progettati e costruiti appositamente per la triturazione di rifiuti industriali, rifiuti commerciali, rifiuti ingombranti, r.s.a, r.s.u. Sono imbullonati e facilmente sostituibili con bassi costi di manodopera. Il pettine dovrà essere fornito anch'esso di denti in acciaio anti usura; progettati e costruiti appositamente per la triturazione di rifiuti industriali, rifiuti commerciali, rifiuti ingombranti, r.s.a., r.s.u..

I denti del rullo saranno montati su appositi supporti. Al momento della sostituzione della parte di usura viene sostituita solamente la parte anteriore del dente (imbullonato al supporto del rullo) mentre il supporto rimane saldo nella sua originaria posizione.

I denti del pettine sono montati ad incastro e nella fase di sostituzione viene sostituita la sola parte a contatto con il materiale tritato **senza dover sostituire bulloneria** (vengono riutilizzati i perni di bloccaggio dei denti usurati).

In caso di un eventuale sovraccarico o in presenza di corpi non triturabili la gestione del sistema di triturazione si configura, secondo la programmazione del PLC di bordo e la regolazione delle pressioni di chiusura del pettine, come segue:

1. il rotore inverte il senso di rotazione per liberarsi e procede poi nel senso di triturazione, operando in tal modo per tre volte prima di aprire il pettine nel caso di presenza di corpi non-triturabili.
2. il pettine frantumatore retrocede automaticamente per liberarsi di corpi non triturabili al fine di evitare eventuali danni. Poi l'idraulica pilota automaticamente ed istantaneamente il pettine nella posizione originaria di lavoro.

Il sistema di triturazione previsto dispone di un sistema di registrazione del pettine di frantumazione mobile che consente la **regolazione della pezzatura** del materiale tritato.

Per la pulizia del rullo di triturazione da eventuale materiale fibroso-filamentoso attorcigliatosi ad esso, il trituratore dovrà essere provvisto di un dispositivo che permette l'inversione di esso, e in questo modo il materiale viene tagliato dai denti del **contropettine di pulizia**.

ACCESSIBILITA' MECCANICA

L'accessibilità dovrà essere consentita attraverso l'apertura di ampi portelloni dai quali si potrà accedere agli organi motore, al riduttore, all'impianto idraulico, all'impianto elettrico e agli organi di triturazione, il tutto ad altezza d'uomo e in posizione verticale.

L'accessibilità a tutte le parti del trituratore dovrà essere consentita attraverso l'apertura di ampi portelloni.

L'accesso ai portelloni si effettua attraverso le scale e passerelle poste sui due lati di ciascun trituratore.

SISTEMI DI SICUREZZA ATTIVA

Il trituratore dovrà presentare diversi sistemi di sicurezza per evitare danneggiamenti agli organi di trasmissione del motore, al motore e al gruppo di frantumazione:

1) Il trituratore dovrà essere dotato di una frizione meccanica flessibile che rende disponibile, anche lavorando ad un basso numero di giri del rotore (per avere una produzione inferiore), la stessa forza trituratrice che si ha quando si lavora al massimo numero di giri del rotore, ciò anche grazie all'adozione di un motore elettrico a corrente continua anziché un più comune motore elettrico a corrente alternata.

2) Dovranno essere installati degli interruttori di sicurezza sulle porte i quali spengono il motore in caso di apertura di una di esse durante il lavoro;

3) In caso la temperatura dell'olio idraulico si elevi più del normale il motore si dovrà arrestare automaticamente;

TRASMISSIONE DEL MOTO

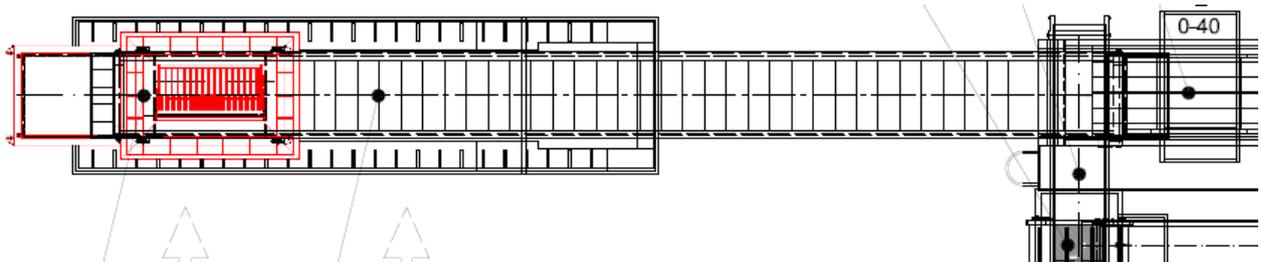
Con la trazione meccanica utilizzata dal trituratore la potenza che arriva al tamburo di frantumazione è pari al 95% di quella erogata dal motore. Tale soluzione consente di ottenere una maggiore forza di triturazione con l'impiego di un numero inferiore di giri motore, permettendo minori consumi e una maggiore durata.

RUMORE

La macchina prevista, come standard e senza bisogno di pacchetti di insonorizzazione particolari, e grazie alla "state of the art technology" impiegata per la costruzione del mezzo, garantisce livelli di rumorosità rispettanti tutte le normative CE sulle emissioni sonore.

Il livello di **all'esterno del veicolo** rispetta la Direttiva 2000/14/CE.

3.2 NC 01 -Nastro trasportatore a catena



Il nastro trasportatore è costituito da una struttura in pesante carpenteria elettrosaldata, che potremo suddividere in:

- Telaio: realizzato in tronconi imbullonati a traliccio autoportanti che costituiscono l'intelaiatura del trasportatore sul quale scorrono le catene collegate tra di loro dalle tapparelle. In corrispondenza dei rulli delle catene, sul telaio viene posto un piatto intercambiabile allo scopo di ridurre le usure. Il telaio è sostenuto da una serie di piedi di appoggio regolabili.
- Sponde: in lamiera sagomata con rinforzo esternamente ogni metro. Alla base delle stesse sarà applicato un piatto di rinforzo su tutta la lunghezza a contatto con il materiale da trasportare, cioè in corrispondenza dei punti di maggior usura.
- Motoriduttore: accoppiato con flangia all'albero di traino del nastro per poter essere facilmente smontato al bisogno, con motore autofrenante di adeguata potenza.
- Gruppo di trazione: costituito da albero di traino in acciaio bonificato sul quale sono calettate a mezzo di chiavette, le corone. L'albero è guidato da cuscinetti stagni a parete.
- Gruppo di rinvio: costituito da albero di rinvio in acciaio bonificato sul quale viene fissata una corona, mentre l'altra rimane libera in modo da ottenere l'effetto "differenziale" per recuperare eventuali giochi tra le due catene. L'albero è guidato da due cuscinetti scorrevoli per permettere la registrazione del tappeto.
- Catena: con ruotini flangiati per il centraggio, alette di contenimento su un lato, ruotino, boccola e perno trattati. La catena viene lubrificata su ciascun lato da un serbatoio con apertura manuale. A richiesta sistema automatico di lubrificazione a pennelli.
- Carter di protezione:
 - laterali a chiusura del telaio, attraverso i quali si accede direttamente alle catene per la pulizia e per la manutenzione;
 - inferiori a protezione del tappeto.
- Tapparelle per il nastro rinforzate, ricoperte da tappeto in gomma a due tele, con facchini di carico forati per poter essere alzati al bisogno. Impianto elettrico: costituito da una pulsantiera a Dx o a Sx con MARCIA/ARRESTO/EMERGENZA.
- Dispositivo di sicurezza ad arco, sopra il nastro, con fune di emergenza.



1) DATI TECNICI

- DIMENSIONI:

- lunghezza mt. 26,0
- parte piana mt. 9,0
- larghezza utile mt. 1,6
- larghezza totale mt. 2,0
- inclinazione 34°

- MOTORIDUTTORE

- riduttore a bagno d'olio con ingranaggi temperati e rettificati
- albero traino diam. 70
- albero rinvio diam. 50
- corone Z9
- rapporto 1:220
- potenza kW 7.5
- motore asincrono trifase autofrenante

- SUPPORTI:

- di traino a parete stagni con ingrassatore

- di rinvio a registro stagni con ingrassatore

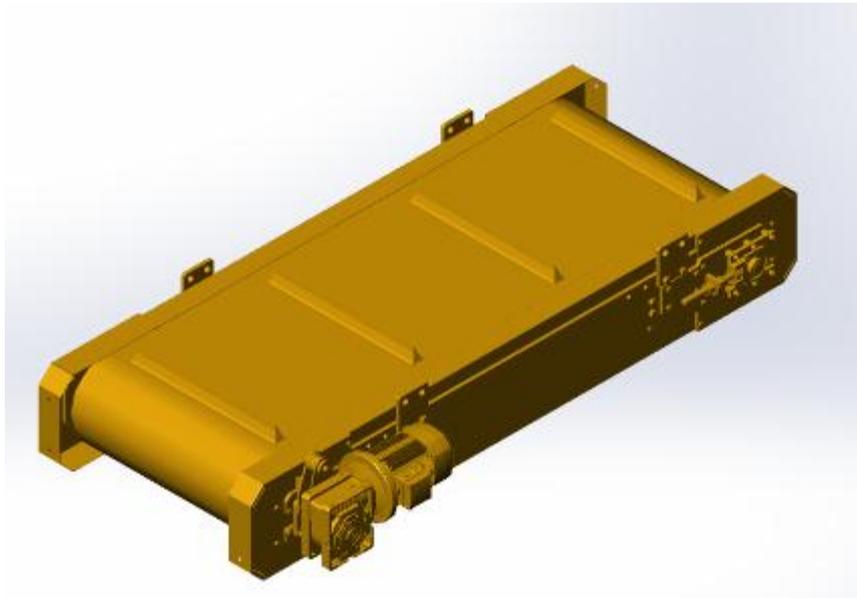
- SPONDE:
 - altezza mm. 1000
 - altezza parte piana mm. 450

- TAPPARELLE:
 - spessore mm. 6
 - facchini di carico mm. 60
 - fissate su ogni passo da 4 viti zincate
 - ricoperte da tappeto in gomma a due tele da mm. 9

- PESI:
 - peso del nastro kg./mt. 650

- CAPACITA':
 - 40 t/h

3.3 DF 01/DF 02 -Separatore magnetico

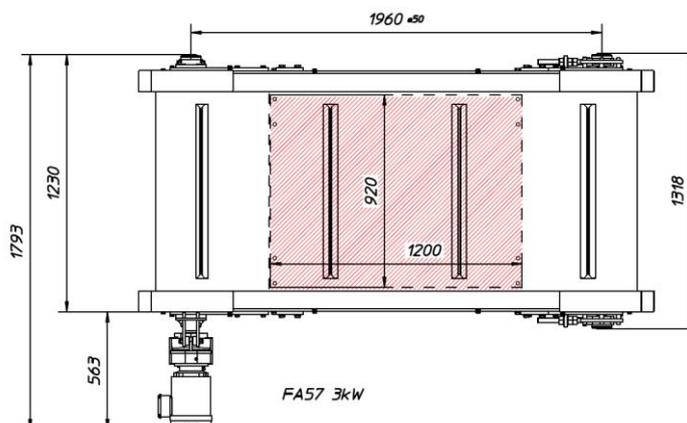
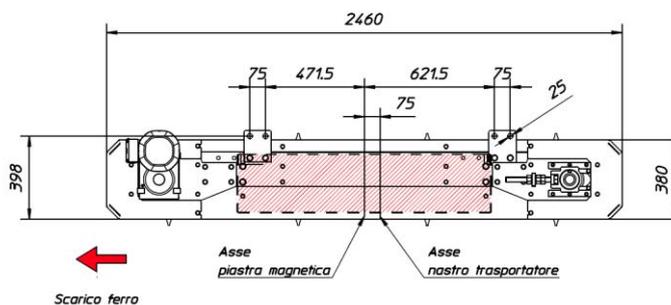


Da installare trasversale ad un nastro largo mm. 1200 alla distanza di 250/300 mm dal fondo nastro

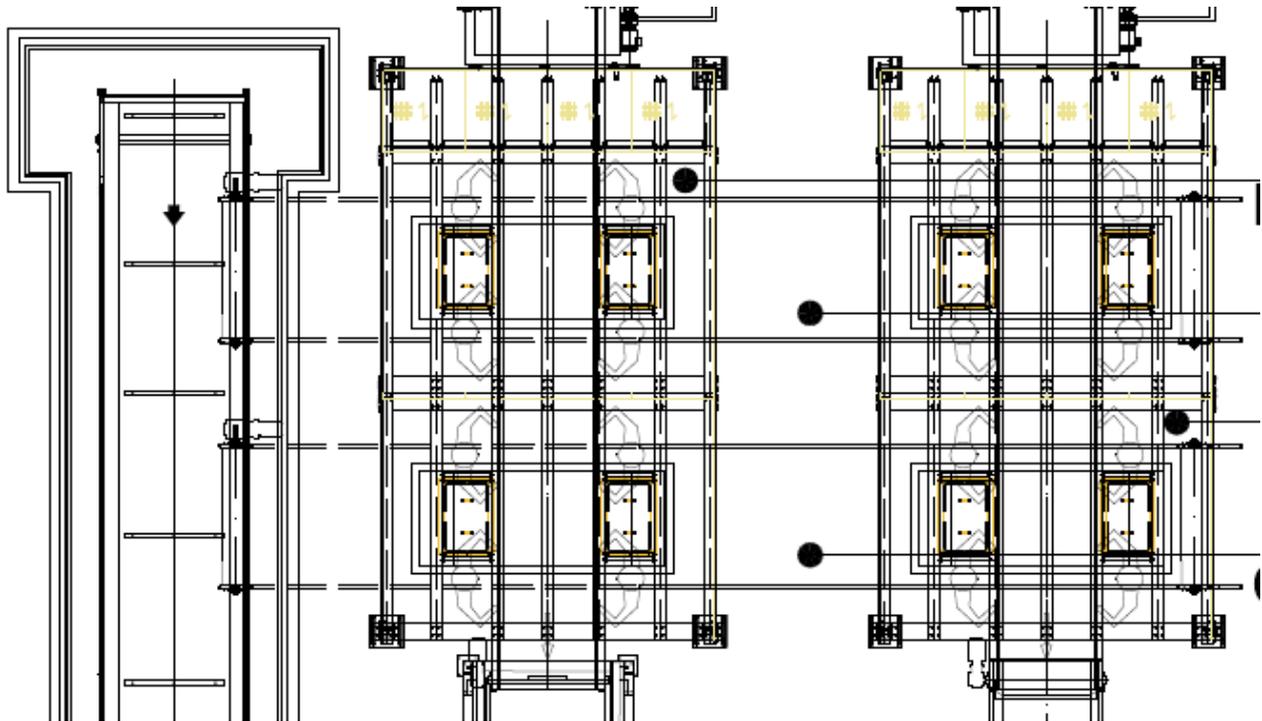
Caratteristiche costruttive :

- MAGNETE
 - permanente in conformazione bipolare con struttura in ferro a basso tenore di carbonio
 - realizzato con magneti permanenti in Sr Ferrite ad elevata induzione magnetica e grande forza coercitiva (garanzia efficienza campo magnetico 20 anni) mantello di chiusura in acciaio inox AISI304 amagnetico avente dimensioni:
 - larghezza mm. 920
 - lunghezza mm. 1200
 - altezza mm. 280
 - potenza 400 gauss a 300 mm.
- STRUTTURA
 - modulare realizzata con trafilati in acciaio, progettata per agevolare la sostituzione del tappeto in gomma e un facile controllo di eventuali intrusioni di materiale all' interno del separatore.
 - n. 4 staffe di sollevamento e installazione con posizione variabile , per un facile posizionamento
- TRASMISSIONE
 - rulli diam 320 mm. con alberi calettati sfilabili
 - supporto rullo folle Koyo tipo UKT 210+H2310
 - con tenditori M24
 - supporti rullo motore Koyo tipo UKF 210 +H2310
- NASTRO
 - gomma EP400 a 3 tele copertura 4+2 con listelli triangolari a base larga (170 x h45mm)
 - grado antiusura N
 - larghezza 1000 mm

- MOTORIDUTTORE ad assi paralleli
 - SEW FA57
 - motore Pn 3 KW Un 400V F 50Hz 4p IP55
 - velocità del nastro 1,6 m/sec
 - protezioni superiori e inferiori nastro realizzate in acciaio in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti
- VERNICIATURA :
 - mano di fondo 60 micron
 - finitura 60 micron con vernice epossidica
 - colore RAL 1007
 -
- PESO indicativo Kg. 2100
- CAPACITA' 25 t/h
- CONFORMITA' alla direttiva CEE 2006/42CE



3.4 CS01/NS01 CS02/NS02 - Cabina di cernita manuale



La cabina di cernita è composta da:

- A) Piattaforma di cernita con bocchette di scarico.
- B) Quadro elettrico.
- C) Copertura soppalco di cernita.

A)

Caratteristiche della piattaforma

Lunghezza: mm. 6.000

Larghezza mm. 4.000

Altezza piattaforma (piano calpestabile) mm. 3680

Scale di accesso n. 04

Telaio modulare bullonato

Piedi di appoggio registrabili

Piano di calpestio, piattaforma e scale verniciate antiscivolo

Bocchette di scarico in lamiera piegata

Altezza bocchette mm. 1000

Dimensioni bocchette mm. 1100 x 600

B)

Quadro elettrico con componenti Siemens o Telemecanique, protezione IP 55 e comandi di emergenza lungo tutto l'impianto (da stabilire l'ubicazione) ed impianto elettrico con cavi antifiamma e scatole di derivazione.

C)

Copertura dell'intero soppalco di cernita mediante tamponamenti laterali fino a mm.1100 in altezza con alluminio, i successivi mm. 1100 saranno costruiti in vetri a doppio strato antisfondamento dei quali 1 scorrevole per modulo. Il soppalco avrà inoltre n. 02 scale di accesso e la copertura sovrastante e volto sarà costruita con due lamine in alluminio con all'interno un foglio di polistirolo da mm. 20. Il rinforzo sotto il volto costituirà il sostegno per l'impianto di aspirazione ed illuminazione

D)

Nastro di selezione:

Lunghezza: 12.000 mm

Larghezza: 1.200 mm

Potenza: 7,5 kW

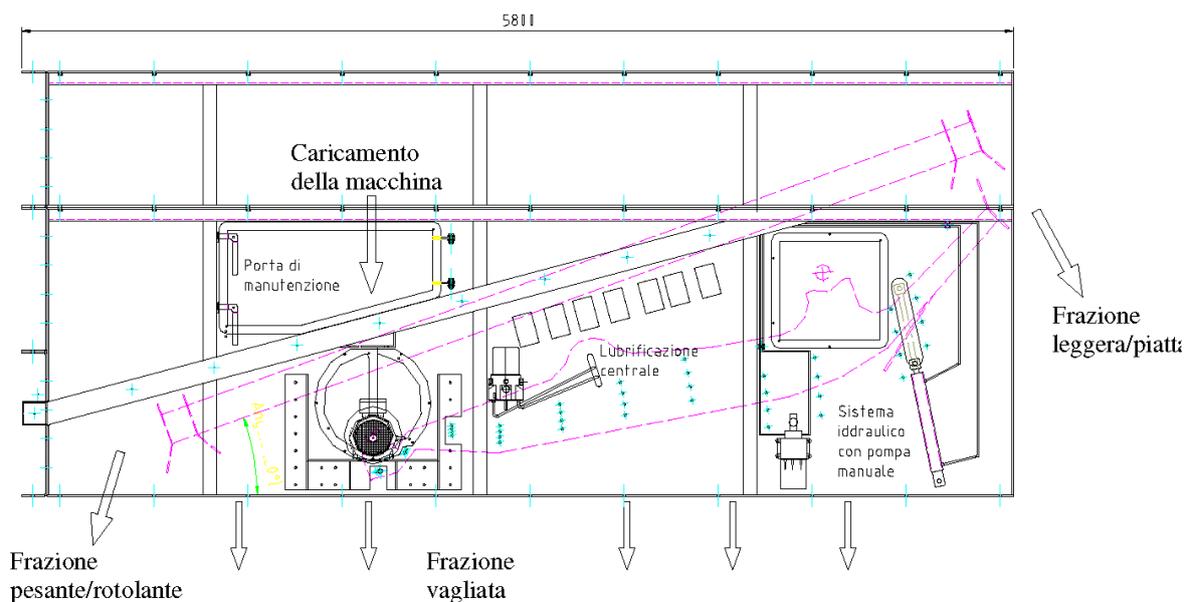
3.5 CB 01 - Classificatore balistico

DESCRIZIONE DEL MACCHINARIO

Il separatore di materiale pesante é un dispositivo per la separazione di un flusso di materiale in due o tre parti. Il grande vantaggio che rappresenta, in confronto ad altri dispositivi che separano diversi tipi di materiale, é la combinazione della separazione secondo il peso, la dimensione, la densità e la forma.

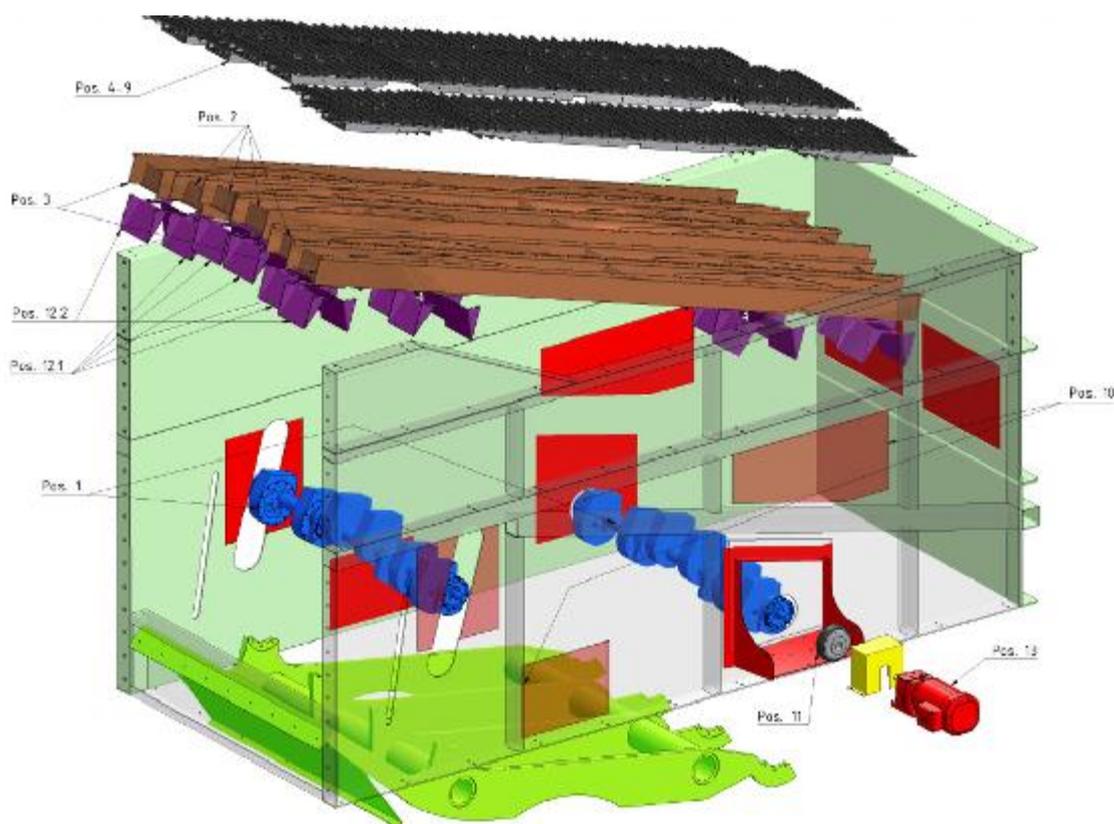
Il principale dispositivo monostadio suddivide il flusso di materiale in due principali tipologie "in materiale pesante ruotabile" (pietre, legno, lattine, profili d'acciaio, pezzi di plastica massicci etc.) e "in materiale leggero di forma piana" (pelicola, tessuti, carta, cartone, prodotti di fibra).

Una eventuale terza tipologia di vagliatura può essere stabilita in base alla perforazione delle pale e alla dimensione della grana.



DATI TECNICI

lunghezza totale:	5800	mm
larghezza utile :	2170	mm
larghezza totale :	2410	mm
larghezza totale con motore:	2801	mm
altezza totale :	2240	mm
groschezza del grano :	---	mm
assorbimento potenza::	9.2	kW con freno e sensore a contatto freddo
numero di pale:	6	unità
lunghezza pale :	5050	mm
regolazione degli angoli:	10 – 25	°
Peso della macchina:	ca. 11500	kg
Capacità	15,00	t/h



La caratteristica tecnica principale, che rende unico il separatore balistico STT5000-101, consiste nel sistema brevettato di regolazione elettrica dell'inclinazione del piano vagliante. Tale sistema consente la regolazione dell'inclinazione di tutto il piano vagliante da un minimo di 0° ad un massimo di 25° direttamente all'interno del telaio portante della macchina che rimane fisso in posizione orizzontale.

Il meccanismo esposto è soggetto a brevetto, come più dettagliatamente descritto nel corso della presente relazione.

La regolazione dell' inclinazione del piano vagliante può essere svolta da un unico operatore in un tempo medio di 20 minuti, agendo semplicemente sul sistema di sostegno del secondo albero a gomito che presenta 10 posizioni di fissaggio che corrispondono ciascuna ad una rotazione di 2,5 gradi.

Al contrario per quanto avviene in altri sistemi, per il separatore balistico STT 5000.101 la regolazione dell'inclinazione del piano vagliante non richiede la rotazione di tutto il corpo macchina e questo evita di dover impiegare idonei mezzi di sollevamento, evita la conseguente modifiche della struttura di sostegno della macchina nonché delle tramogge di raccolta delle frazioni vagliate, le quali trattandosi opere di carpenteria da eseguire in opera determinano lunghi tempi di esecuzione (1 ÷ 2 giorni).



di

Le 10 posizioni di inclinazione, unitamente alla rapidità di esecuzione e al fatto di non dover modificare la posizione del corpo macchina, fanno sì che il separatore si presti ad essere estremamente flessibile in tempo reale alle mutabili caratteristiche merceologiche del rifiuto in ingresso. Questo consente all'impianto di lavorare sempre garantendo la massima qualità nella selezione.

Questo diventa fondamentale per quelle realtà che dotate di separatori balistici classici, privi cioè del sistema brevettato di regolazione dell'inclinazione piano vagliante come il balistico STT5000, non disponendo di grandi capacità di stoccaggio dei materiali non possono permettersi l'accatastamento del materiale per tipologia, lavorandolo di volta in volta dopo aver effettuato le modifiche al separatore balistico, alle strutture di sostegno e alle tramogge di raccolta.

I vantaggi che derivano dall'impiego del separatore balistico STADLER STT 5000-101 sono così riassumibili:

1. fermi macchina e conseguentemente fermi impianto contenuti;
2. mantenimento della massima performance in termini di rapporto tra la qualità della selezione su capacità della selezione, al variare delle caratteristiche merceologiche del rifiuto da separare;

3.6 NT01 - Nastro trasportatore

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.200
Larghezza tappeto	mm	1.000
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	9.000
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7,5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

DATI E NORME GENERALI



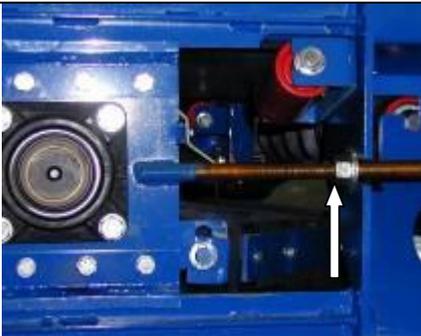
Norme per la sicurezza generali	
Rispettare le targhette di istruzioni ed i segnali di pericolo posti sui nastri. Tali segnali forniscono importanti informazioni per la propria sicurezza.	Eseguire gli interventi, anche se di manutenzione solo quando il nastro è inattivo.
Al fine di evitare eventuali pericoli è necessario che il personale addetto ai nastri, alla manutenzione ed al controllo legga e rispetti le presenti istruzioni per l'uso.	Una volta ultimati gli interventi di manutenzione chiudere tutti i dispositivi di sicurezza. Non è consentito avviare i nastri quando i dispositivi di protezione risultano aperti! Le parti rotanti potrebbero provocare ferite alle persone.
È necessario che i nastri vengano utilizzati, mantenuti e riparati esclusivamente da persone esperte e che siano state messe a conoscenza dei pericoli.	È consentito utilizzare i nastri solo in maniera appropriata. La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo inappropriato e di danni derivanti da tale impiego. L'utente se ne assume tutti i rischi.
Prima di iniziare il lavoro è necessario acquisire familiarità con tutti i dispositivi di comando e le relative funzioni.	Rientra nell'utilizzo sicuro ed appropriato anche il rispetto delle condizioni di funzionamento e delle condizioni di manutenzione. Tali condizioni sono prescritte dalla ditta costruttrice.

La ditta costruttrice declina tutte le responsabilità per danni derivanti da modifiche apportate di propria iniziativa ai nastri.	È necessario rispettare le norme in materia di prevenzione degli infortuni e le altre norme generalmente riconosciute in materia di sicurezza e di medicina del lavoro.
Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali in quanto sono gli unici per i quali garantiamo la necessaria sicurezza.	Prima di ogni messa in funzione è necessario accertarsi che nelle zone pericolose, in prossimità dei nastri e sugli stessi non sostino alcuna persona.
Eseguire gli interventi sui nastri solo quando questi non sono attivi. Assicurare i nastri contro la riaccensione bloccando eventualmente, l'interruttore principale.	È necessario che le superfici di rotolamento del nastro non risultino sporche. Ciò potrebbe determinare la l'usura del nastro che potrebbe, a sua volta, danneggiare la rotella portante, il rullo di scorrimento ed il rullo di guida.
È vietato sostare nelle zone pericolose.	Quando l'impianto è in funzione indossare i paraorecchi.
Quando si eseguono interventi sul motore accertarsi che i nastri non siano sotto tensione.	Prima di ogni messa in funzione dei nastri accertarsi che nessuno stia sostando nelle zone di pericolo, nei nastri o su di essi.
Quando i nastri sono in funzione non salire mai sui di essi – Pericolo di morte!	Un eccessivo carico dei nastri può comportare un intasamento e l'inattività!
È vietato il trasporto di persone sul trasportatore a nastro.	Verificare quotidianamente il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza.
Aprire i dispositivi di sicurezza solo quando il nastro non è attivo.	Quando il motore è in funzione non eseguire alcun intervento di manutenzione. –Pericolo di ferite!
Rispettare le norme di sicurezza riportate nelle istruzioni per l'uso del motore.	

Istruzioni per uso e manutenzione

Macchina base	Verificare l'assenza di usura o danni alla parte in gomma del raschiatore, eventualmente sostituirla. Verificare l'andamento parallelo del nastro trasportatore, eventualmente correggere l'andamento. Verificare l'assenza di usura sul nastro trasportatore, verificare la tensione ed eventualmente tendere.
Motore	Pulire il motore, spurgare le alette di raffreddamento.
Ingranaggio	Controllare il livello dell'olio

Nastro trasportatore



Controllare la presenza di segni di usura sul nastro trasportatore.
Pulire quotidianamente le superfici di rotolamento del nastro.

Regolazione successiva del nastro

Il nastro trasportatore è stato montato su sostenitori del cuscinetto. È necessario evitare una tensione eccessiva. D'altro canto, una tensione troppo ridotta del nastro influirà negativamente sull'andamento del nastro. Installare il dado di bloccaggio sull'estremità superiore del nastro trasportatore su entrambi i lati in maniera tale che i nastri scorrano al centro della guida.

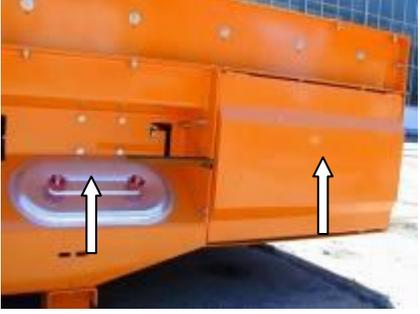
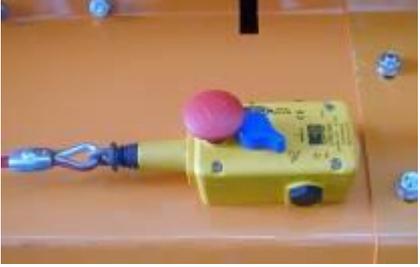
Motoriduttore a manicotto



L'ingranaggio viene fornito con un pieno d'olio. È necessario provvedere al rabbocco solo nel caso di perdite d'olio dovute ad anelli di guarnizione dell'albero difettosi o a guarnizioni dell'alloggiamento difettose. È necessario eliminare immediatamente tali danni. Per il controllo del livello dell'olio sull'alloggiamento dell'ingranaggio è stata installata una vite di controllo dell'olio.

Dopo circa 500 ore di esercizio è necessario eseguire il primo cambio dell'olio. È necessario effettuare lo scarico dell'olio subito dopo aver messo fuori servizio l'ingranaggio e quando quest'ultimo risulta ancora caldo. Prima di travasare l'olio nuovo è utile lavare l'ingranaggio con lo stesso lubrificante.

I successivi cambi d'olio vanno effettuati circa ogni 4000 ore di esercizio o, massimo dopo 18 mesi. La qualità di olio utilizzata è adatta in caso di temperature dell'olio comprese tra -5° e $+40^{\circ}\text{C}$ e deve essere dedotta dalla seguente tabella. In caso di utilizzo di altri tipi di olio è necessario accertarsi che venga travasato olio di qualità EP SAE 90 di viscosità pari 200 cSt a 40°C . La quantità di olio è riportata sulla targhetta del modello di ingranaggio.

<p>Dispositivi di protezione</p>	
	<p>Per impedire l'accesso involontario alle zone pericolose del trasportatore, quest'ultimo è stato dotato dei seguenti dispositivi di protezione. È assolutamente necessario non rimuovere o modificare di propria iniziativa questi dispositivi di protezione.</p>
	<p>In caso di pericolo è possibile disattivare i nastri tramite l'interruttore a cordicella "EMERGENZA". L'interruttore "EMERGENZA" si trova sul lato dei nastri.</p>
<p>Pulitore del nastro esterno</p>	
	<p>Il pulitore del nastro esterno consta di una lamiera Hardox che raschia completamente il nastro trasportatore all'altezza del tamburo di comando. In base all'uso è necessario procedere alla regolazione e/o alla sostituzione della lamiera Hardox.</p>
<p>Lubrificazione</p>	
	<p>Per tutti i nastri, i cuscinetti sono stati riempiti di grasso. Tale riserva deve essere sostituita ogni 10.000 ore di esercizio. È necessario pulire la sede del cuscinetto antifrizione e poi riempire per 1/3 con nuovo grasso lubrificante per ogni cuscinetto antifrizione.</p> <p><u>Grasso lubrificante per cuscinetto antifrizione:</u> SWB 430 LGEP 2</p>

Pulizia e manutenzione	
<p>È necessario controllare costantemente i nastri trasportatori per verificare gli intasamenti e le ostruzioni. Nel caso in cui si produca un evento di questo tipo è necessario mettere fuori servizio il nastro trasportatore corrispondente.</p> <p>La causa di un simile evento potrebbe essere rappresentata da materiali di struttura non appropriata (pezzi troppo lunghi o componenti fibrosi incollati) o da uno scarico insufficiente del materiale attraverso il successivo nastro trasportatore e/o altro aggregato.</p> <p>Inoltre i nastri trasportatori ed i dispositivi di scarico devono essere puliti quotidianamente e liberati dai materiali attaccati al fine di impedire il fissaggio del materiale ed il conseguente crescente intasamento. Un nastro trasportatore attaccato può causare l'arrugginimento dei componenti di volta in volta interessati e danneggiare la funzionalità di questi ultimi e/o ridurre notevolmente la durata degli stessi. La presenza di depositi di polvere sugli alloggiamenti dei motori ad ingranaggi/motori a tamburo ostacola il necessario scambio di calore degli ingranaggi e può provocare il surriscaldamento e, di conseguenza, un guasto. A causa dei sovraccarichi del trasportatore è possibile che vengano danneggiati i comandi del nastro trasportatore.</p> <p>La ditta costruttrice declina ogni responsabilità in caso di anomalie di funzionamento dovute al mancato rispetto delle suddette norme o in caso di guasti ai componenti del trasportatore dovuti alle stesse cause.</p>	

3.7 BC 01 / BC 02– Silo di stoccaggio carta e plastica



CELLA AUTOSVUOTANTE

Cella autosvuotante costituita da un telaio in acciaio elettrosaldato con sponde di contenimento, carter laterali, albero di traino, albero di rinvio e motoriduttore.

La base di scorrimento del nastro in gomma è in lamiera sagomata lateralmente dove il nastro lavora a strisciamento, mentre nella parte centrale il tappeto è sostenuto da rulli, riducendo in questo modo l'attrito del nastro una volta che la cella sarà piena di materiale.

NASTRI NTR

Nastro trasportatore a tappeto in gomma, completo di sostegni, rulli, profili antisbandamento, testata di traino con motoriduttore di adeguata potenza, testata folle, tensionatore del tappeto, sponde di contenimento e piedi di appoggio. Nella parte inferiore il tappeto sarà sostenuto da rulli piani con cuscinetti stagni per quelli lisci e ruotini in teflon per quelli con facchini.

DATI TECNICI CELLA AUTOSVUOTANTE NTR 1700/10

DIMENSIONI:

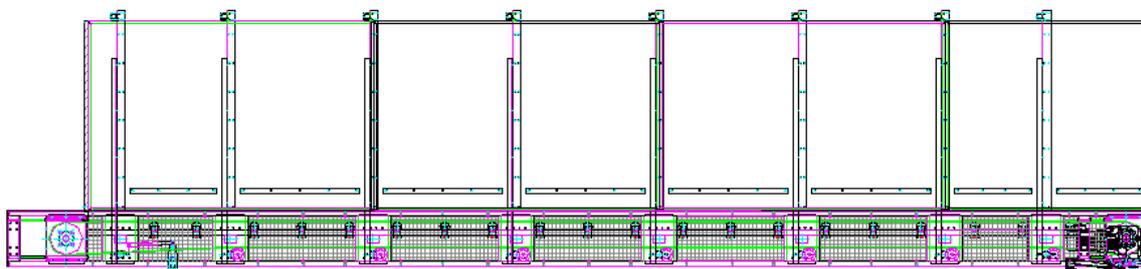
- lunghezza totale m. 11,5
- larghezza tot. 1,8
- larghezza m. 1,7
- inclinazione: orizzontale

MOTORIDUTTORE:

- albero traino diam. 230
- albero rinvio diam. 160
- velocità m/1' 3
- motore kw 2,2

SPONDE:

- altezza mm. 2000
- peso Kg 4.200

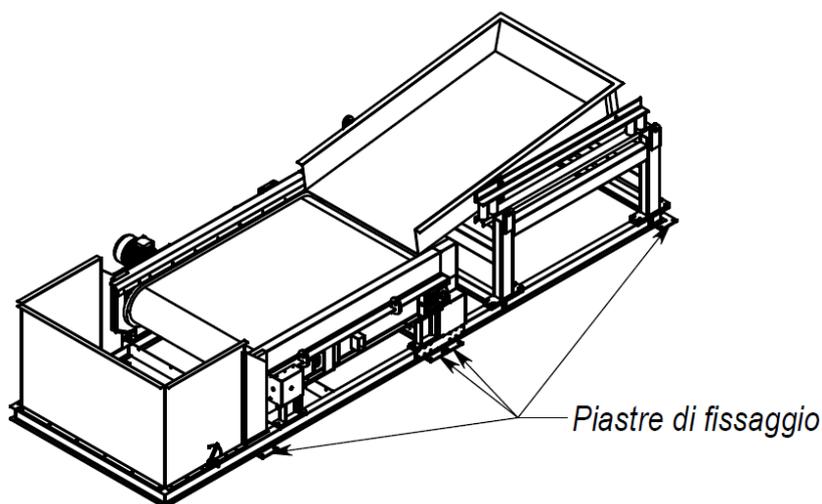


3.8 NT 02 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	11.500
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	4
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.9 SG 01 - Separatore a correnti indotte

Basato sul principio delle correnti indotte (correnti di Foucault) generate da un campo magnetico rotante. Le correnti indotte circolanti nel metallo non ferroso da separare, creano in questo una forza di repulsione tale da farlo sbalzare nell'apposita tramoggia.



Caratteristiche tecniche

Gruppo di separazione metallo ferroso e non ferroso composto da:

Canale Vibrante CV140.250 dim.mm1400x2500

Separatore metallo non ferroso ECS 1500 con rotore ad alta intensità;

- Dimensioni esterne (mm) e caratteristiche: come da disegno 03-AS-0145-R0;
- Peso (kg): 3500
- Completa di quadro elettrico azionamento intero gruppo AEX
- Potenza installata kW 9,2
- Tensione d'alimentazione (V):400-50 Hz
- Colore separatore : RAL 6011.
- Direttiva di Riferimento: 2006/42/CE.

Canale Vibrante CV140.250X .

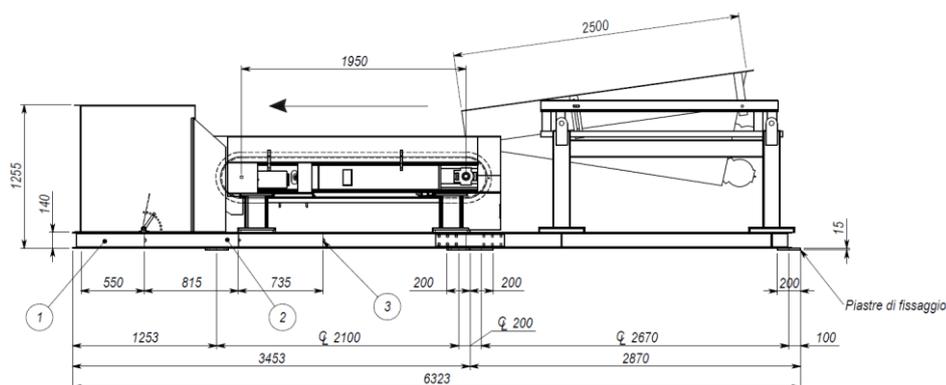
- Costruito con foglio lamiera di acciaio inox piegata e sagomata , nella sua parte inferiore è ancorata la robusta struttura di supporto ai motovibratori,
- Potenza assorbita a freddo (kW):2 x 1,1 kW
- Staffe porta molle superiori e inferiori;

- Molle elicoidali in filo d'acciaio armonico;
- Motovibratori costituiti da motore sul cui albero sono montate masse eccentriche regolabili.
- Dimensioni mm.:1400 x 2500

SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE per la separazione di materiale non ferroso da materiale inerte

avente le seguenti caratteristiche:

- Robusto controtelaio di base
- Telaio portante in travi;
- Rullo motore comandato da motoriduttore a vite senza fine;
- Rullo magnetico induttore realizzato con magneti in Neodimio ad altissimo prodotto di energia rivestito da cilindro dielettrico;
- Motore di comando rotore magnetico a velocità variabile tramite inverter;
- Nastro trasportatore con copertura in gomma;
- Completo di tramogge di scarico;
- Completo di deflettore mobile di scarico;
- Unità elettronica di comando e regolazione tipo: AEX
- Interasse rulli: 1950 mm;
- Potenza motoriduttore: 1,5 kW;
- Potenza motore rotore:5,5 kW;



3.10 NT 03 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	11.500
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7.5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.11 NT 04 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	8.000
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	5,5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.12 NT 05 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.200
Larghezza tappeto	mm	1.000
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	14.000
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7.5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.13 NT 06 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	8.000
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	5.5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.14 NT 07 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	10.000
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7,5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.15 NT 08 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	4.500
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	4,0
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.16 NT 09 - Nastro trasportatore in gomma

<p>Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.</p>		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	12.500
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7,5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1.220
Tamburo di rinvio:		
* Diametro	mm	244
* Lunghezza	mm	1220
Pulegge di supporto:		
* Ramo superiore	mm	Ø 63.5/133
* Ramo inferiore	mm	Ø 63.5/133
* Rullo di guida	mm	Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V

3.17 NT 10 - Nastro trasportatore in gomma

Costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio, con sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato. La fuoruscita di materiale dal trasportatore con il conseguente spargimento a terra è evitata grazie all'adozione di un trasportatore di tipo piano completamente carenato su entrambi i lati. Il nastro può essere avviato/spento a pieno carico.		
Tappeto:		tappeto tipo SF EP400/3 4:2 antiolio
Larghezza del nastro	mm	1.400
Larghezza tappeto	mm	1.200
Lunghezza (distanza tra gli assi):	mm	10.500
Altezza sponde (se con rialzo)	mm	300 (500)
Velocità	m/s	1,2
Azionamento		Motoriduttore IP54
Potenza	kW	7,5
Tensione	V	400
Frequenza	Hz	50
Tamburo di comando: * Diametro * Lunghezza	mm mm	244 1.220
Tamburo di rinvio: * Diametro * Lunghezza	mm mm	244 1220
Pulegge di supporto: * Ramo superiore * Ramo inferiore * Rullo di guida	mm mm mm	Ø 63.5/133 Ø 63.5/133 Ø 63,5
Pulitore nastro esterno:		Raschiatore testa
Pulitore nastro interno:		Raschiatore a V