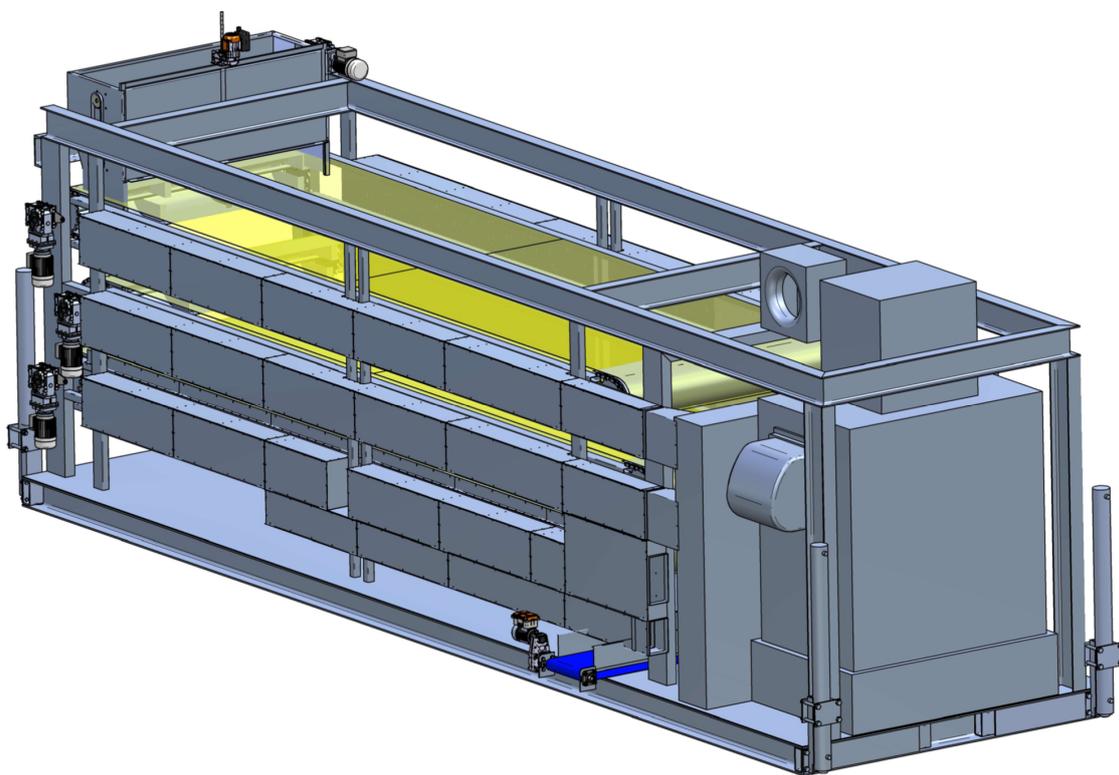




MANUALE USO E MANUTENZIONE

# Essiccatoio per Cereali Mod. ESSE-CI100



## Sommario

	SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE.....	
	IMPORTANZA DEL MANUALE.....	
	CONTENUTO DEL MANUALE.....	
	DESTINATARI DEL MANUALE.....	
	CONSERVAZIONE DEL MANUALE.....	
	COLLABORAZIONE CON L'UTENTE.....	
	AGGIORNAMENTI DEL MANUALE.....	
	SCELTA E QUALIFICA DEL PERSONALE.....	
	RECAPITI DEL FABBRICANTE.....	
<b>1.</b>	<b>GARANZIA E SERVIZIO DI ASSISTENZA.....</b>	
1.1	GARANZIA.....	
1.2	ASSISTENZA.....	
1.3	RESPONSABILITÀ PER DANNI.....	
1.4	RICHIESTA DI RICAMBI.....	
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....</b>	
2.1	GENERALITÀ.....	
2.2	TRATTAMENTO DEL PRODOTTO.....	
2.3	CARICAMENTO INIZIALE ESSICCATORE.....	
2.4	SPEGIMENTO FASE SCARICO FINALE.....	
2.5	SPEGNIMENTO GENERATORE ARIA CALDA.....	..
2.6	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	
2.6	DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE ED EVACUAZIONE ARIA UMIDA.....	
2.7	MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA MACCHINA.....	
<b>3.</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE STANDARD.....</b>	
<b>4.</b>	<b>AVVERTENZE DI SICUREZZA.....</b>	
4.1	INFORMAZIONI GENERALI.....	
4.2	USI PREVISTI, NON PREVISTI, SCORRETTI RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI.....	
4.3	ZONE DI LAVORO E COMANDO.....	
4.4	SCELTA E QUALIFICA DEL PERSONALE.....	
4.5	RISCHI RESIDUI.....	
4.6	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	
4.7	SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI SICUREZZA.....	

## INTRODUZIONE AL MANUALE

### Simbologia utilizzata nel manuale



Pericolo !

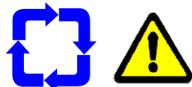
**SIGNIFICA: PERICOLO! LA VOSTRA SICUREZZA E/O SALUTE È IN PERICOLO**



Attenzione !

**SIGNIFICA: ATTENZIONE! LEGGERE ATTENTAMENTE**

### Importanza del manuale



**ATTENZIONE PERICOLO!**

**PRIMA DI INSTALLARE E METTERE IN FUNZIONE L'ESSICCATOIO E' OBBLIGATORIO CHE GLI OPERATORI AUTORIZZATI LEGGANO E COMPENDANO IN TUTTE LE SUE PARTI IL PRESENTE MANUALE.**

Il presente Manuale costituisce uno strumento appositamente predisposto per fornire agli operatori le informazioni e le istruzioni per eseguire senza alcun rischio l'installazione, la messa in funzione, l'utilizzazione, la regolazione, la manutenzione, la riparazione e lo smontaggio dell'ESSICCATOIO

Leggere e capire la presente pubblicazione è prerogativa imprescindibile per ogni installatore e utilizzatore, per un corretto funzionamento dell'ESSICCATOIO e per garantire la protezione della salute e sicurezza dei lavoratori. In caso di eventuali dubbi o incomprensioni su quanto riportato in queste pagine o in caso di problemi eventualmente non individuati in queste pagine rivolgersi al fabbricante **SEBENERGY**, il quale sarà a disposizione per fornirvi tutte le indicazioni necessarie.

L'utilizzatore dell'ESSICCATOIO è tenuto ad impiegarlo esclusivamente nella normale condizione di funzionamento per cui è stato progettato e realizzato.

Un corretto utilizzo ed una efficace manutenzione dell'ESSICCATOIO, oltre a garantire un elevato livello di sicurezza, consente il suo mantenimento nel tempo in condizioni operative e prestazionali ottimali.



**SI FA DIVIETO DI IMPIEGARE L'ESSICCATOIO IN CONDIZIONI O PER USO DIVERSO DA QUANTO INDICATO NEL MANUALE E IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE PER GUASTI, INCONVENIENTI O INFORTUNI DOVUTI ALLA NON OTTEMPERANZA A QUANTO PRESCRITTO.**

## Contenuto del manuale

Nel Manuale sono riportate tutte le indicazioni per un corretto utilizzo dell'ESSICCATOIO. In esso sono indicate le modalità di posa in opera, messa in servizio, uso, regolazione e manutenzione ordinaria da eseguire, per mantenere la quasi macchina nella condizione di massima efficienza e funzionalità, le istruzioni necessarie per un corretto funzionamento per garantire un elevato livello di sicurezza per le persone. Sono inoltre riportate le indicazioni da seguire per il suo corretto trasporto e lo smaltimento dell'ESSICCATOIO.

## Destinatari del manuale

Gli interventi riguardanti l'installazione, le verifiche di funzionamento, la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'ESSICCATOIO devono essere condotti esclusivamente da personale di manutenzione specializzato ed adeguatamente istruito sulle modalità di operazione del macchinario, nonché in possesso di adeguate conoscenze tecniche, del disegno meccanico e/o degli schemi di montaggio.

Questa pubblicazione si rivolge:

- al responsabile dello stabilimento e al personale incaricato della installazione
- agli operatori addetti all'impianto in cui sarà incorporato,
- al personale incaricato della manutenzione

## Conservazione del manuale



**IL PRESENTE MANUALE E TUTTA LA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA, DEVE ESSERE CONSERVATA PER L'INTERO CICLO DI VITA DELL'ESSICCATOIO IN UN LUOGO ACCESSIBILE A TUTTO IL PERSONALE PREPOSTO ALLA SUA CONDUZIONE, REGOLAZIONE E MANUTENZIONE.**

Il Manuale deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.

In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta al costruttore SEBENERGY.

## Collaborazione con l'utente

Il fabbricante è a disposizione della propria Clientela per fornire ulteriori informazioni e per considerare proposte di miglioramento al fine di rendere questo Manuale più rispondente alle esigenze per le quali è stato preparato.

In caso di cessione dell'attrezzatura in oggetto, l'utente primario è invitato a segnalare al fabbricante l'indirizzo del nuovo utilizzatore affinché sia possibile raggiungerlo con eventuali comunicazioni e/o aggiornamenti ritenuti indispensabili.

## Aggiornamenti del Manuale

Il Manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento dell'immissione sul mercato della macchina in oggetto ed è conforme a tutte le leggi, alle direttive ed alle norme vigenti; non potrà essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.

Eventuali modifiche, adeguamenti, ecc. che venissero apportati all'ESSICCATOIO commercializzato successivamente non obbligano il fabbricante ad intervenire sull'attrezzatura fornita in precedenza né a considerare la stessa ed il relativo manuale carenti ed inadeguati. Eventuali integrazioni al Manuale che il fabbricante riterrà opportuno inviare agli utenti dovranno essere conservati insieme al Manuale di cui faranno parte integrante.



**LA GARANZIA DI BUON FUNZIONAMENTO E DI PIENA RISPONDEZA PRESTAZIONALE DELL'ESSICCATOIO AL SERVIZIO PREVISTO E' STRETTAMENTE DIPENDENTE DALLA CORRETTA APPLICAZIONE DI TUTTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE.**

## Scelta e qualifica del personale

Per le operazioni installazione, impiego e manutenzione, l'utilizzatore dovrà incaricare operatori che abbiano i seguenti requisiti:

- grado di istruzione, addestramento e professionalità adeguati al lavoro da eseguire
- conoscenza di quanto illustrato nel presente manuale
- conoscenza delle norme antinfortunistiche e di protezione della salute vigenti al momento dell'utilizzo
- condizioni fisiche del personale idonee al lavoro da eseguire
- possesso ed utilizzo di mezzi di protezione individuale certificati

## Recapiti del fabbricante

Il fabbricante è disponibile per fornire tutte le informazioni relative all'uso e alla manutenzione dell'attrezzatura in oggetto

### **SEBENERGY**

Strada Provinciale 263 - 03029 VEROLI (FR)

Tel: 0775 283591

www.sebenergy.it - E-mail: info@sebenergy.it

## 1. GARANZIA E SERVIZIO DI ASSISTENZA

### 1.1 Garanzia

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla consegna dell'ESSICCATOIO e copre ogni difetto di costruzione o funzionalità, esclusi i materiali di consumo, purché l'impiego sia fatto secondo le norme vigenti e secondo le indicazioni del presente Manuale.

Modalità di gestione della garanzia: la data di riferimento per il calcolo del periodo di garanzia corrisponde alla data di acquisto dell'ESSICCATOIO da parte dell'utilizzatore.

Eventuali reclami devono essere inoltrati alla ditta costruttrice per iscritto entro 8 giorni dalla consegna.

La garanzia decade se:

- non si rispettano le istruzioni del presente Manuale
- vengono operate delle modifiche senza la preventiva autorizzazione della ditta costruttrice
- le riparazioni sono eseguite da personale non autorizzato
- si usa la macchina in modo diverso da quello prescritto
- le parti originali sono state sostituite con pezzi di altra fabbricazione.

Sono escluse dalla garanzia le parti che per il loro specifico impiego sono soggette ad usura.

Per ogni controversia il foro competente è quello di FROSINONE.

### 1.2 Assistenza

Qualora si ritenga necessario compiere degli interventi che comportino delle modifiche alla macchina è necessario rivolgersi all'Ufficio Tecnico della Ditta SEBENERGY rivolgendosi ai recapiti citati nelle Dichiarazioni CE di Conformità allegate al presente Manuale.

### 1.3 Responsabilità per danni

La Ditta SEBENERGY declina ogni responsabilità per danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel presente Manuale concernente l'installazione, l'uso, la regolazione, la manutenzione, lo smantellamento/smaltimento dell'ESSICCATOIO.

### 1.4 Richiesta di ricambi

Qualora si verificasse la necessità di utilizzare dei ricambi occorre rivolgersi all'Ufficio Tecnico della Ditta SEBENERGY.



**AVVERTENZA!**

GLI INTERVENTI ESEGUITI NON IN CONFORMITÀ CON LE INDICAZIONI DEL FABBRICANTE, COMPORTANO IL DECADIMENTO DELLA GARANZIA E DELLA MARCATURA "CE".



**ATTENZIONE PERICOLO!**

L'USO DI RICAMBI NON ORIGINALI, PUÒ COMPORTARE IL MALFUNZIONAMENTO O LA ROTTURA DI ORGANI VITALI DELL'ESSICCATOIO A SCAPITO DELL'INTEGRITÀ DI QUEST'ULTIMO E DELLA SICUREZZA DEGLI ADDETTI.



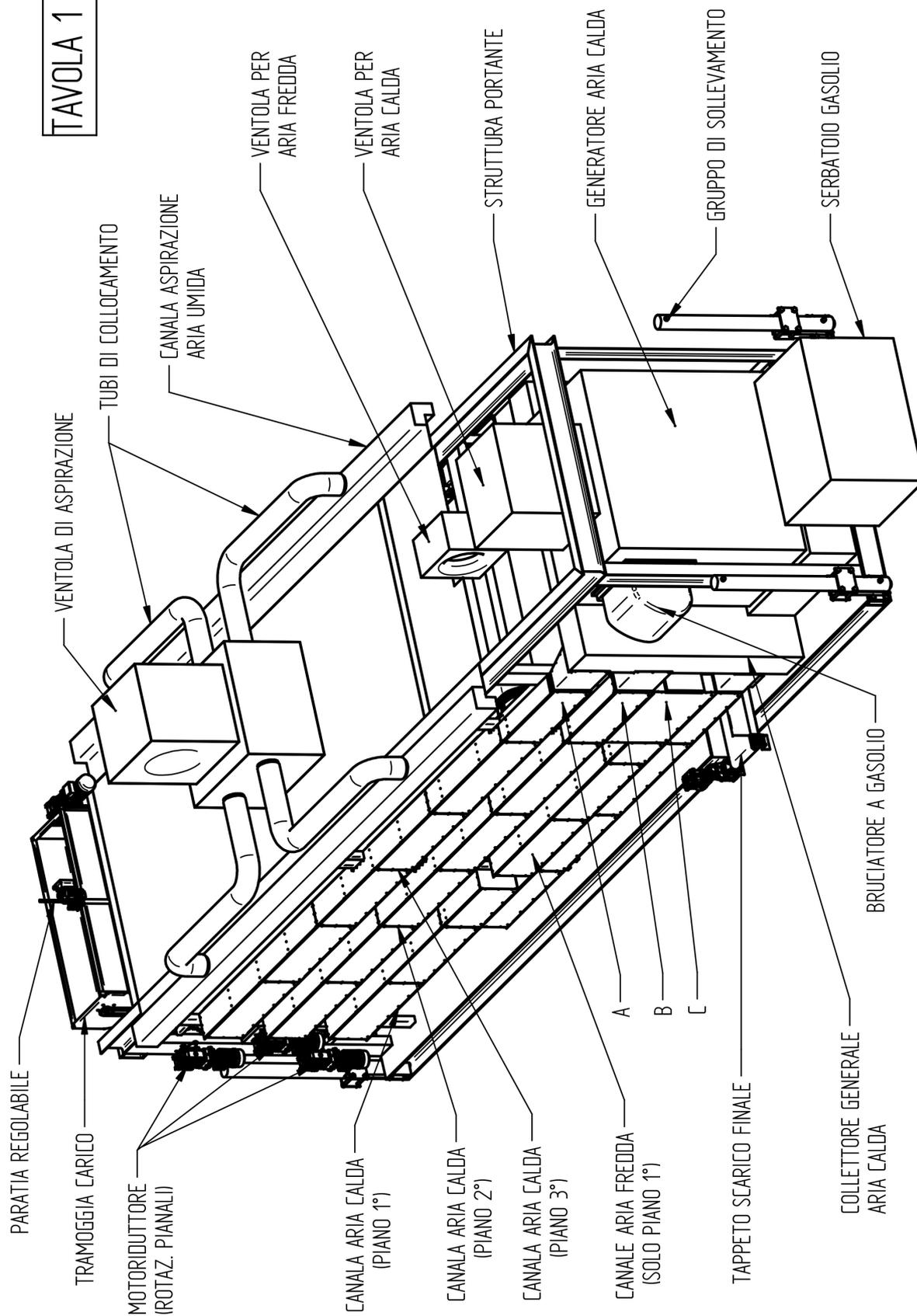
**ATTENZIONE PERICOLO!**

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA PUÒ CAUSARE INCIDENTI, PROVOCANDO LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALL'ATTREZZATURA STESSA.

## 2. DESCRIZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

### Struttura dell'essiccatoio

TAVOLA 1



## 2.1 Generalità

Essiccatore per cereali e prodotti granulari o in forma di paglie o assimilate volumetricamente.

Dispositivo costituito da nastri trasportatori sovrapposti che caricano il materiale da una tramoggia di convogliamento e lo spostano seguendo un percorso orizzontale nel processo di essiccazione, scaricando il materiale in sequenza dal primo ai nastri sottostanti, fino al punto di scarico finale. Il materiale in trattamento viene investito da una corrente di aria calda immessa al di sotto del nastro trasportatore, che attraversando il materiale sottrae umidità allo stesso.

L'aria calda prodotta da un generatore indiretto è convogliata al disotto di ogni nastro da un canale che mette in collegamento il collettore del generatore e le camere al disotto di ogni nastro. L'essiccatore è costituito dal 3° e 2° piano interamente dedicati al processo di essiccazione attraverso l'immissione di aria calda, mentre il 1° piano ha la prima parte dedicata al riscaldamento, mentre la seconda sezione del nastro è dedicata al raffreddamento del prodotto, attraverso l'immissione di aria fredda con apposito ventilatore dedicato.

## 2.2 Trattamento del prodotto

Il materiale in essiccazione viene caricato da terra nella tramoggia di carico da nastro trasportatore, o dispositivo equivalente.

-Per consentire il corretto funzionamento del processo occorre che la tramoggia di carico venga riempita proporzionalmente, in modo da consentire al primo nastro trasportatore di essere caricato per tutta la sua larghezza.

-La paratia regolabile consente di determinare l'altezza del materiale da caricare sul nastro, tale spessore sarà in funzione del grado di umidità del prodotto.

- Un braccio montato all'interno della tramoggia, con movimenti lineari provvede a distribuire il materiale da trattare sul nastro trasportatore.

-Le velocità di avanzamento dei nastri possono essere settate separatamente tra di loro con velocità diverse per ogni piano. Tali parametri possibili da impostare da pannello di controllo sono in funzione del grado di umidità iniziale del prodotto.

## 2.3 Caricamento iniziale dell'essiccatore.

-L'avvio del processo di essiccazione consta in sequenza del carico del primo nastro, come descritto nel precedente paragrafo, al completamento del carico del primo nastro n°3 avviare il generatore di aria calda rispettando la seguente sequenza:

- 1 Avviare il ventilatore aria primaria
- 2 Avviare il bruciatore del generatore.

E' consigliabile in questa prima fase di chiudere le serrande che regolano la portata di aria ai piani di essiccazione 2 -1 serrande destre e sinistre.

-Al raggiungimento della temperatura ottimale e individuata per il processo di essiccazione, attendere per un tempo da definire con il nastro 3 completamente fermo. Trascorso il tempo definito riavviare l'avanzamento dei nastri e man mano che il nastro 2 si carica di materiale aprire le serrande Dx e Sx che convogliano l'aria nel piano di essiccazione 2.

-Ripetere la stessa sequenza per il nastro 1 aprendo le valvole di convogliamento aria Dx e Sx quando il nastro viene raggiunto dal materiale.

- Quando il prodotto in essiccazione raggiunge la metà del nastro 1 avviare il ventilatore di raffreddamento.

Da questa fase in poi l'essiccatore può lavorare in continuo settando le velocità di avanzamento dei nastri, le temperature dell'aria di essiccazione la velocità e quindi la portata del ventilatore primario, tutti parametri da variare in funzione dell'ottimizzazione del processo di essiccazione.

## 2.4 Spegnimento e fase di scarico finale dell'essiccatore

-Terminato il materiale in essiccazione è consigliabile chiudere manualmente le valvole di regolazione aria man mano che ogni piano si svuota completamente, e progressivamente fino al piano 1.

## 2.5 Spegnimento del generatore di aria calda.

Al fine di preservare l'integrità del generatore di aria calda, e al fine di evitare principi di incendio nel generatore dovuti a potenziali residui di polveri che ristagnando sulle superfici interne del generatore potrebbero innescare combustione per effetto della temperatura,

SI RACCOMANDA espressamente di spegnere in sequenza il bruciatore del generatore. Ed al raggiungimento della temperatura ambiente dell'aria prodotta dal generatore spegnere il ventilatore primario dell'essiccatore.

## 2.6 Dispositivo di estrazione ed evacuazione aria umida.

L'essiccatore è dotato di un dispositivo che aspira lateralmente l'aria umida in uscita dall'essiccatore e attraverso un elettroventilatore collegato ad un tubo comunicante con l'esterno del locale, espelle l'aria stessa al di fuori dell'ambiente, per permettere al ventilatore primario di aspirare aria con il più basso contenuto di umidità.

## 2.7 Manutenzione ordinaria della macchina.

Al termine della stagione di lavorazione si raccomanda di rimuovere dalla macchina polveri e residui del processo per preservare le superfici della struttura da effetti corrosivi dovuti a ristagni di materiali umidi .

Ad ogni inizio stagionale di lavorazione provvedere ad un ingrassaggio degli organi in movimento della macchina

Identificati come segue.

-Rimuovere le paratie 1-2-3 dx e 1-2-3 sx dei canali condotti aria come da Tav. 2

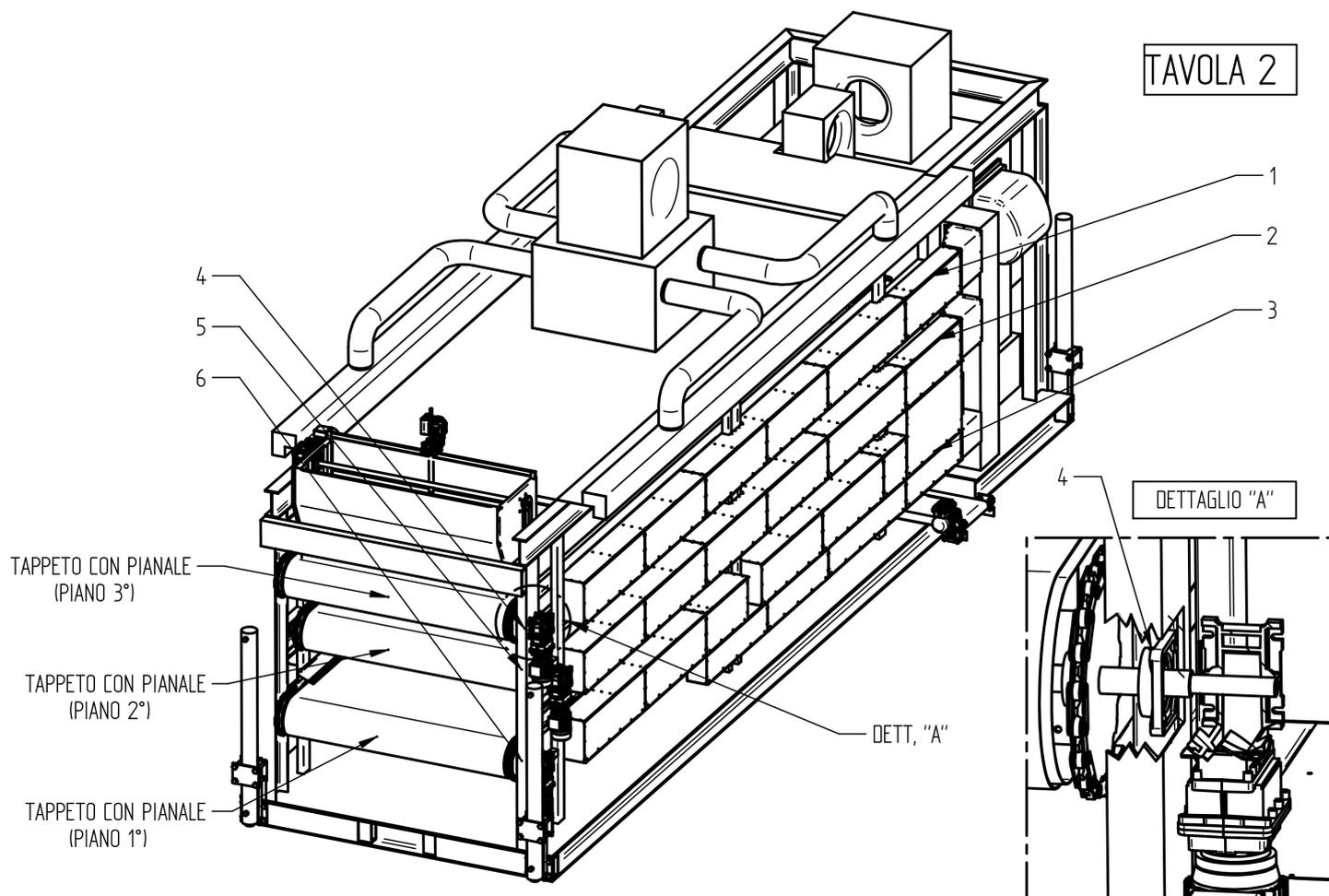
All'interno dei canali sugli assi di trasmissione ingrassare gli appositi ugelli.

-Sulla testata dell'essiccatore lato motori di traino dei nastri, come evidenziato dalla Tav. 2

Dettaglio A ingrassare i cuscinetti 4-5-6Dx e 4-5-6SX

### 3. CARATTERISTICHE TECNICHE STANDARD

TIPO	ESSE-CI 100
SUPERFICIE NASTRI DI RISCALDAMENTO	24 MQ
SUPERFICIE NASTRO RAFFREDDAMENTO	6 MQ
POTENZA TERMICA GENERATORE ARIA CALDA	135.000 KCAL/H (POTENZA NOMINALE)
POTENZA ELETTRICA COMPLESSIVA A REGIME	32 KW
ALTEZZA - LARGHEZZA - LUNGHEZZA	2,50 MT - 2,40 MT - 8,50 MT



## 4. AVVERTENZE DI SICUREZZA

### 4.1 Informazioni generali



**IL CONTENUTO DI QUESTO CAPITOLO HA LO SCOPO DI EVIDENZIARE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA PER L'OPERATORE; PERTANTO DEVE ESSERE LETTO CON PARTICOLARE ATTENZIONE DA PARTE DEGLI OPERATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE ED ALLA MANUTENZIONE.**

**GLI ADDETTI ALLA CONDUZIONE ED ALLA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ATTENERSI AD OPERARE ESCLUSIVAMENTE SECONDO QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE MANUALE ED IN PARTICOLARE NEL PRESENTE CAPITOLO.**

#### 4.2 Usi previsti, non previsti, scorretti ragionevolmente prevedibili

L'ESSICCATOIO SEBENERGY è adatto all'essiccazione di biomassa di canapa, semi di canapa cippato di legno.

Ogni uso diverso è espressamente sconsigliato onde evitare intasamenti o deformazione dell'impianto stesso.

Ogni variazione rispetto alla destinazione originaria dell'impianto deve essere preventivamente concordata con i tecnici della Ditta SEBENERGY; eventuali modifiche non autorizzate sono sotto la completa responsabilità dell'utilizzatore.

Analogamente, eventuali variazioni dei parametri di essiccazione (temperatura) deve essere preventivamente concordata con i tecnici della Ditta SEBENERGY per evitare danneggiamento del prodotto e della macchina stessa.

Si ricorda inoltre che quando l'essiccatoio non è inserito dalla ditta SEBENERGY in un impianto completo, ma fornito a parte, deve essere considerato un "componente".

Non essendo destinato a funzionare in modo indipendente (senza idonei allacciamenti elettrici allacciamenti dei bruciatori ecc), deve allora essere incorporato in un'altra macchina o impianto a cui si applichi la direttiva 2006/42/CE, e successive modifiche



**PRIMA DI UTILIZZARE L'ESSICCATOIO VERIFICARE LE ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PREDISPOSTE DALL'ASSEMBLATORE FINALE DELL'IMPIANTO FINALE.**



**IL FABBRICANTE CONSIDERA QUALSIASI USO DIFFERENTE DA QUELLO ENUNCIATO IMPROPRIO E, PERTANTO, DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTI CHE POSSANO DERIVARE DA UN UTILIZZO DELL'ESSICCATOIO CHE POSSA ESSERE CONSIDERATO TALE.**

**L'UTILIZZATORE DELLA MACCHINA È TENUTO AD AFFIDARNE L'USO ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE ADDESTRATO E QUALIFICATO SECONDO LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE, COMPLETATE DALLE CONOSCENZE TECNICHE PROPRIE DELL'UTILIZZATORE STESSO.**

#### 4.3 Zone di lavoro e comando

La postazione di lavoro dell'operatore è presso il quadro di comando adiacente all'ESSICCATOIO. L'ESSICCATOIO deve essere installato in locali con caratteristiche di illuminazione desunte sulla base delle norme vigenti.

Su richiesta è possibile fornire quadro comandi con touch screen già con le sequenze di lavoro in automatico pre-impostate.

#### 4.4 Scelta e qualifica del personale

Per le operazioni di trasporto, di movimentazione, di installazione, di impiego e manutenzione, l'utilizzatore dovrà incaricare operatori che abbiano i seguenti requisiti:

- grado di istruzione, addestramento e professionalità adeguati al lavoro da eseguire
- personale che ha seguito la fase di avviamento della macchina.
- conoscenza di quanto illustrato nel presente manuale,
- conoscenza delle norme antinfortunistiche e di protezione della salute vigenti al momento dell'utilizzo,
- condizioni fisiche del personale idonee al lavoro da eseguire
- possesso ed utilizzo di mezzi di protezione individuale certificati

#### 4.5 Rischi residui

In fase di progettazione è stata effettuata un'accurata analisi dei rischi ai quali potrebbero essere esposti gli operatori addetti alle manovre ed alla manutenzione e, di conseguenza, sono state prese tutte le precauzioni possibili per rendere la macchina sicura ed affidabile.

Rischi di natura meccanica

Gli organi in movimento presenti nell'ESSICCATOIO sono costituiti dai nastri trasportatori sono completamente segragati mediante opportuni ripari di protezione

E' prevista la cartellonistica idonea di informazione sul rischio residuo relativamente al contatto accidentale con parti in movimento.

Rischi di natura elettrica:



**PERICOLO !**

**IL CONTATTO CON CIRCUITI ELETTRICI IN TENSIONE PUÒ CAUSARE LA MORTE.**

L'operatore dovrà:

operare sempre con la massima cautela e secondo le norme di sicurezza vigenti.  
escludere sempre tutte le alimentazioni elettriche principali ed ausiliarie prima di intervenire sugli equipaggiamenti elettrici.

Rischi di natura termica

Il generatore di calore dell'ESSICCATOIO è progettato e realizzato per garantire un adeguato isolamento termico

E' prevista la cartellonistica idonea di informazione sul rischio residuo relativamente al contatto accidentale con parti calde, nella zona a valle dell'ESSICCATOIO

Rumore

L'ESSICCATOIO è progettato e costruito in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore aereo sono ridotti al livello minimo, sia in considerazione delle caratteristiche funzionali delle medesime che delle tecnologie esecutive adottate.

Il livello dell'emissione di rumore valutato non ha evidenziato valori significativi. Il livello sonoro è mantenuto inferiore agli 80 dB(A) ad una distanza 1,5 mt, nelle condizioni di uso previste.

Caduta dall'alto

Durante le attività di manutenzione che si svolgono ad altezze superiori ai 2 metri occorre utilizzare gli appositi DPI (imbracatura con cordino) e l'elmetto di protezione della testa.

Rischio di esplosione

Durante la lavorazione del prodotto si formano polveri che vanno a depositarsi all'interno della struttura dell'ESSICCATOIO. Occorre rimuovere periodicamente tale polvere in modo che non si accumuli all'interno della macchina.

#### 4.6 Dispositivi di protezione individuale

La tipologia di rischi presenti relativamente al trasporto, alla movimentazione, all'installazione, all'uso e alla manutenzione dell'ESSICCATOIO prevede l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei:

Scarpe antinfortunistiche;  
Guanti di protezione contro i rischi meccanici;  
Guanti di protezione contro i rischi termici;  
Elmetto;  
Imbracatura con cordino.

## 4.7 Segnaletica e cartellonistica di sicurezza

Per contenere i rischi residui, sarà installata presso l'attrezzatura una idonea segnaletica e cartellonistica di sicurezza:

### SEGNALETICA DI PERICOLO



presenza tensione



organi in movimento



pericolo ustione

### SEGNALETICA DI DIVIETO



manutenzione con organi in movimento

### SEGNALETICA DI OBBLIGO



## 5. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E ACCETTAZIONE

### 5.1 Condizione di fornitura

L'ESSICCATOIO è consegnato in un unico blocco semovibile ed auto sollevabile mediante impianto olio dinamico dotato di 4 pistoni autolivellanti.

La manovra di sollevamento prevede l'estrazione dei pistoni dai 30 ai 40 cm al di fuori della sagoma dell'essiccatore.

La manovra va eseguita da operatore posto a distanza della macchina tramite comandi in dotazione.

## 5.2 Istruzioni generali per il trasporto

La movimentazione dell'ESSICCATOIO deve essere effettuata facendo impiego di attrezzature idonee di sollevamento e di portata adeguata al carico da sollevare.

Il trasporto e il sollevamento delle parti dell' ESSICCATOIO devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato tenendo conto di particolari accorgimento per evitare il danneggiamento della macchina. Si consiglia di usare carro ponte con gli appositi bilancini.



**LA PORTATA DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO E DELLE IMBRACATURE DEVE ESSERE ADEGUATA AL PESO CARICO DA SOSTENERE.**



**OCCORRE CONSIDERARE I MARGINI DI SICUREZZA PREVISTI DALLE NORME VIGENTI. NON UTILIZZARE MAI MEZZI DI SOLLEVAMENTO NON CONFORMI ALLE NORME DI SICUREZZA.**

**NON SOSTARE SOTTO I CARICHI SOSPESI – RISCHIO DI CADUTA DI MATERIALE.**



**RAVARO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ RIGUARDO EVENTUALI DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA UNA ERRATA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI ESEGUITA DA PERSONALE NON IDONEO E/O CON MEZZI DI SOLLEVAMENTO INADEGUATI.**

## 5.3 Spedizione

I trasporti sulle lunghe distanze devono avvenire in condizioni analoghe a quelle di fornitura, cioè con la macchina semi- montata e con le varie parti appoggiate sul pianale dei mezzi.

Dato le dimensioni si raccomanda di accertarsi che tutti i componenti siano saldamente legati e non abbiano la possibilità di muoversi durante il trasporto.

## 5.4 Condizioni per l'immagazzinamento

L'ESSICCATOIO nuovo può rimanere immagazzinato a tempo indeterminato nelle condizioni di fornitura.

Lo stoccaggio deve avvenire in ambiente asciutto e senza altri carichi appoggiati sopra alla struttura.

In ambienti particolarmente aggressivi o per macchine non nuove si consiglia di eseguire:

- La pulizia completa
- Un ingrassaggio supplementare di supporti ed alberi

Sebenenergy Engineering S.r.l.s  
Strada Provinciale 263 snc 03029 Veroli FR  
P.iva 03068490600

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto Domenico Palmerini, Amministratore Unico della Società  
**Sebenenergy Engineering S.r.l.s.**  
con sede in: Strada Provinciale 263 snc - 03029 - Veroli (FR) – Italia

dichiara che la macchina denominata

### ESSICCATORE PER CEREALI

Marca: **Sebenenergy Engineering**  
Modello: **ESSE-CI 100**  
Numero di matricola: **0001**  
Anno di costruzione: **2019**

È conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive:

- **Direttiva 2006/42/CE** - "Direttiva macchine"
- **Direttiva 2014/35/UE** - "Bassa tensione"
- **Direttiva 2014/30/UE** - "Compatibilità elettromagnetica"

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è il sig. Domenico Palmerini – Strada Provinciale 263 snc – 03029 Veroli (FR) - Italia.

Fa parte integrante della presente dichiarazione il manuale d'uso e manutenzione della macchina.

Veroli, li 12-08-2019

Sebenenergy Engineering S.r.l.s.  
L'Amministratore Unico  
**Sebenenergy Engineering S.r.l.s.**  
Strada Provinciale 263 snc  
03029 Veroli (FR)  
C.F./P.I. 03068490600  
.....sebenenergyengineering@pec.it