

Vincenzo De Sena
Ingegnere

GOLD PLAST 17 S.r.L.
Via Sempione n.9
MARANO TICINO (NO)

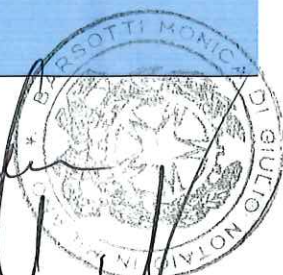
IMPIANTO ESTRUSIONE COLINES



20865- Usmate (MB)
Via Stazione, 32
Tel.: (039) 672356
v.desena@virgilio.it

Relazione di stima beni mobili

[Handwritten signature]



RELAZIONE PERITALE ESTIMATIVA

Il sottoscritto ing. Vincenzo De Sena residente in Usmate alla via Stazione n.32, iscritto all'albo degli ingegneri della provincia di Monza e della Brianza con il n.A158 ed iscritto nell'elenco dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Monza, è stato incaricato dal Sig. Mauro UGOLINI amministratore delegato dalla società GOLD PLAT 17 S.r.L. con sede in Limbiate via Marconi n.37, P.IVA:10731810965, di effettuare la stima di un bene mobile che si trova presso lo stabilimento industriale di via Sempione n.9 di Marano Ticino (NO).

Accettato l'incarico, il sottoscritto ha effettuato un accesso, per ispezionare il bene oggetto di stima nella presente relazione.

Per rispondere esaurientemente al quesito proposto, il sottoscritto ritiene di dividere la presente relazione nei seguenti capitoli:

Capitolo primo: **PREMESSA**

Capitolo secondo: **DESCRIZIONE E VALUTAZIONE BENI MOBILI**

CAPITOLO PRIMO

PREMESSA

Metodo e procedimento di stima per i macchinari.

Per le singole macchine costituenti un complesso industriale può ipotizzarsi una domanda specifica e quindi un prezzo di vendita: quindi è risolvibile il quesito di stima del loro valore di mercato. Per il macchinario nuovo è il prezzo di listino che determina il valore di mercato; per il macchinario vecchio, obsoleto e non più funzionante, è invece soltanto il prezzo erogabile considerandolo come rottame (per es. stimandolo a peso) a determinare il suo valore di mercato residuo. Per il macchinario non nuovo ma ancora funzionante il valore di mercato può essere stimato attraverso l'opportuno deprezzamento del valore a nuovo di una macchina analoga o con essa surrogabile. Il deprezzamento dipende dalle innovazioni tecnologiche che hanno determinato l'obsolescenza della macchina e dal logorio conseguente al suo uso, inteso come aliquota dei prezzi già consumate dal processo produttivo. La prima componente per i fattori della produzione industriale direttamente apprezzati dal mercato, prevale sulla seconda derivandone un deprezzamento più accentuato percentualmente nei primi anni del ciclo di vita utile della macchina nei confronti degli ultimi anni. Pertanto, nel caso in esame della valutazione del macchinario, si è proceduto a visionare il macchinario controllando l'anno d'acquisto,



l'anno di fabbricazione, le condizioni d'uso, di vetustà e la produttività, la rispondenza o meno alle normative di sicurezza; sono state consultate riviste specializzate e sentiti esperti del settore e si è individuato il prezzo di mercato che tiene conto di tutti i parametri tecnici ed economici, il tutto in un complesso funzionante. Inoltre, si è operato con il metodo dei coefficienti di rivalutazione e degrado; infatti, conoscendo l'anno di acquisto ed il relativo costo si è applicato un coefficiente di obsolescenza che tiene conto:

- del prezzo di riacquisto usato per la valutazione che potrebbe riferirsi a macchinario a più alta produttività identico a quello esistente non più in commercio;
- della esistenza o meno di linee più moderne che facciano ritenere superata la linea o il processo esistente;
- della sistemazione delle macchine e dalla loro combinazione nella linea o fase di produzione che può essere più o meno efficiente;
- dell'età riguardo allo stato di usura in relazione alla vita utile di ciascuna linea di produzione;

Il valore di stima del bene alla data della presente relazione risulta dal prodotto del valore di riacquisto per il coefficiente di obsolescenza.

L'impianto è in buono stato di conservazione.

La società GOLD PLAST 17 srl è una azienda italiana nata nel 2019 con lo scopo di offrire un servizio affidabile e di qualità nel settore della distribuzione di film estensibili per l'imballaggio flessibile.

Nello specifico, l'azienda rifornisce piccole, medie e grandi imprese.

In particolare, la Gold Plast 17 tratta:

- *Film estensibile automatico e manuale di ogni tipologia e colore*
- *Mini rolls di vario formato*
- *Film prestirati prodotti internamente*
- *Trading di jumbo film estensibile fino a 60 kg cadauno*
- *Nastri adesivi*
- *Pluriball*
- *Regge e Straps in polipropilene*

CAPITOLO SECONDO

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE COMMERCIALE BENE MOBILE

IMPIANTO DI ESTRUZIONE CAST COLINES MOD. "ALLROLEX 1500 MM" CON 4 ESTRUSORI E QUADRI ELETTRICI.

VALUTAZIONE COMMERCIALE € 325.000,00 (trecentoventicinquemila euro)



VALUTAZIONE DEL BENE SOPRADESCRITTO IN CASO DI PROCEDURA FALLIMENTARE

Si applica una riduzione del valore del 20%, pertanto:

€.325.000,00-20%=€.260.000,00 (duecentosessantamilaeuro).

NOTE:

Limiti di indagine

La presente stima considera il bene, qui elencato, nel loro attuale coordinamento e livello tecnologico - anche sotto tale aspetto - escludendo qualsiasi considerazione di natura previsionale, essendo strettamente riferita alla data indicata alla fine della presente relazione.

La Società ha dichiarato il bene qui descritto di sua esclusiva proprietà e rispondente a normative di legge in materia. Pertanto, non rientrano nell'incarico - né sono state eseguite - ricerche documentali e verifiche sotto tali aspetti, compresi accertamenti sull'esistenza di eventuali pesi, gravami ed ipoteche.

Si è considerato il bene stimato in regola con le vigenti normative in materia di sicurezza.

Ciò è quanto in mia fede e con serena coscienza posso rassegnare in espletamento dell'incarico ricevuto.

Usmate, 20 gennaio 2025

Il perito
Ing. Vincenzo De Sena



Allegato:

1. Descrizione impianto di estrusione COLINES
2. Rilievo fotografico;



[Handwritten signature]

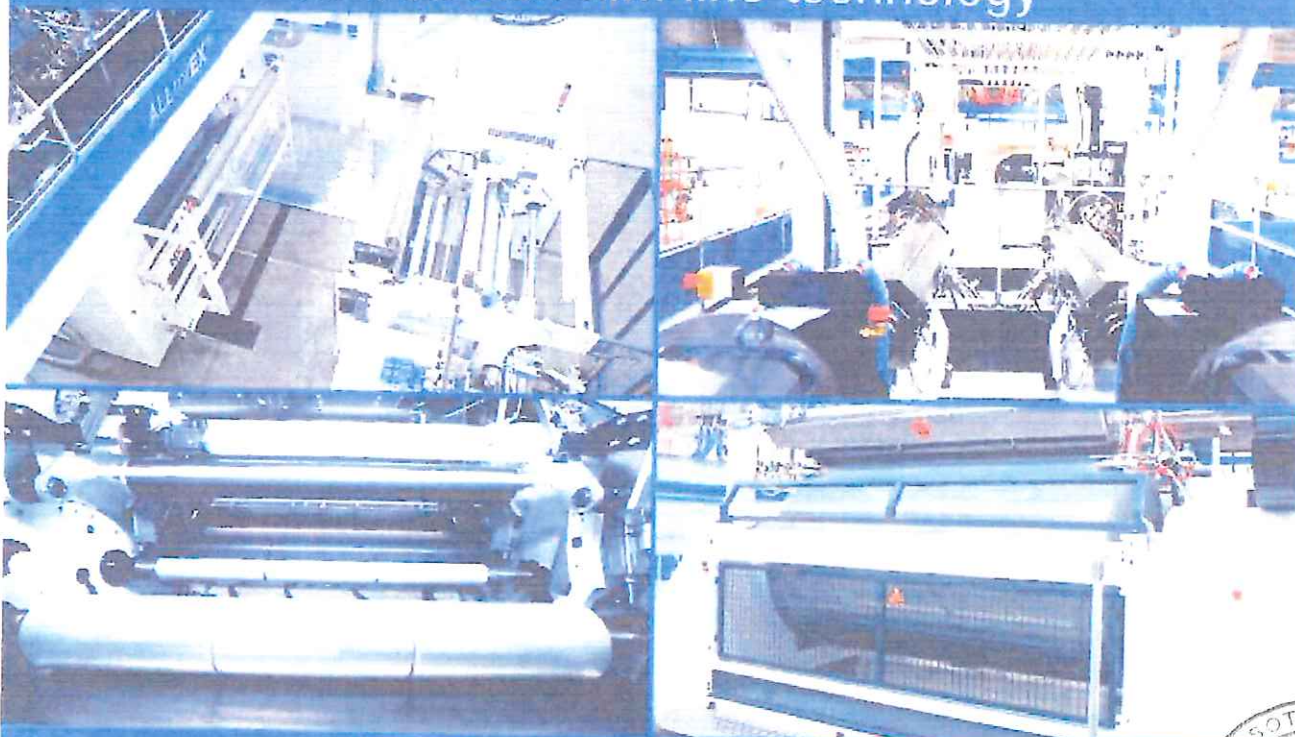
ALLEGATO N. 1

Descrizione Impianto estrusione COLINES

[Handwritten signature]

ALLrollEX® 1500

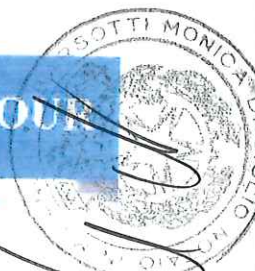
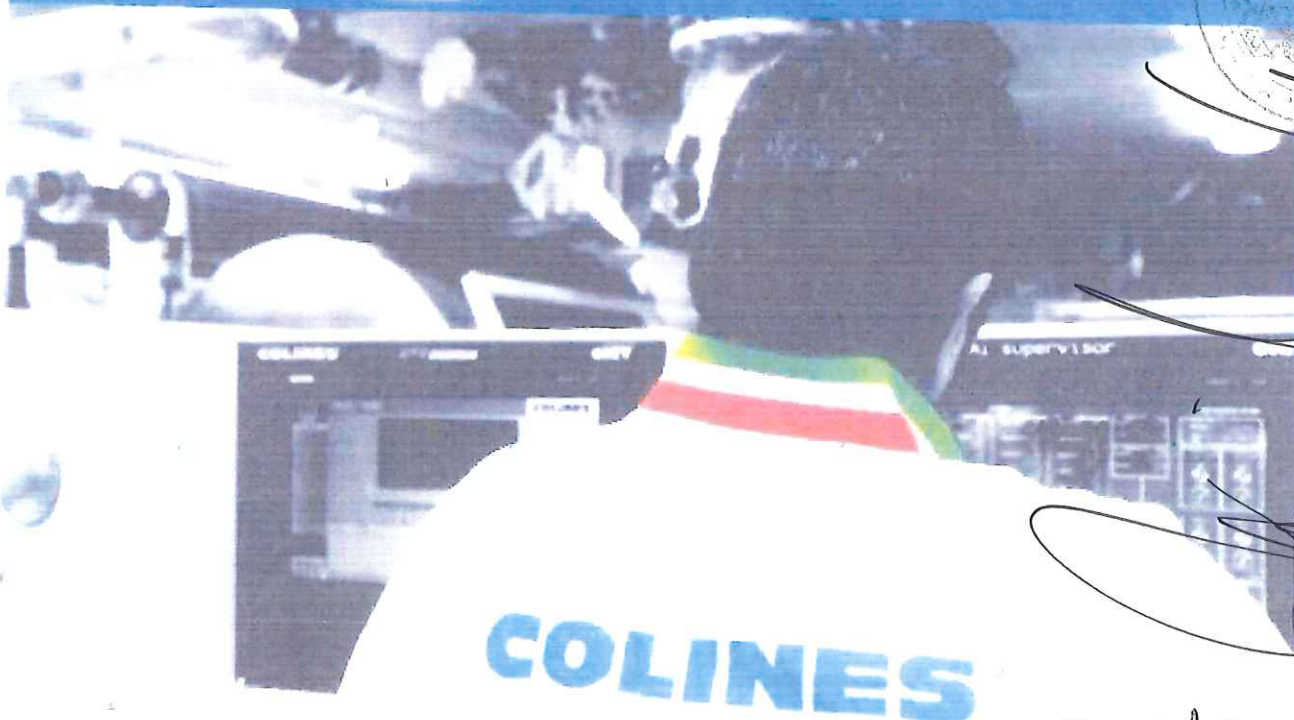
Cast stretch film line technology



CLICK PLAY



ENJOY THE LINE VIRTUAL TOUR



Monica Sotti

Colines
Pagina 2/35

Colines® s.p.A.

Gruppo Colines s.p.A. s.p.A.
Società semplice a direzione e coordinamento
di GRUPPO COLINES HOLDING S.r.l.

Website: www.colines.it

Struttura: 1. Direzione Generale

Via Bismarck 27/39
28060 NIBBIA (NO) - ITALY
Tel. +39 0321 456311
Fax +39 0321 456355

Struttura: 2. Direzione Generale

Via 1. Maggio 20/B
21022 AZZATE (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 456401
Fax +39 0332 456411

Struttura: 3. Direzione Generale

Via Bickley 3
28100 NOVARA (NO) - ITALY
Capitale sociale: € 320.000
C.F. e P.IVA 01977460037
R.E.A. Novara 267913

ISO 9001 Certificato n. 1154



ALLEGATO C – LISTA DEI FORNITORI DEI COMPONENTI PRINCIPALI

Descrizione dei componenti	Fornitore	Paese
Sistema di dosaggio gravimetrico	DOTECO	Italia
Motori estrusori	SIEMENS o ABB	Germania Svizzera
Riduttori estrusori	ZAMBELLO	Italia
Cambiafiltri	BD PLAST	Italia
Testa piana di estrusione e feed-block	CLOEREN	USA
Giunti rotanti	JOHNSON FLUITEN	Italia
Motori brushless	SIEMENS ABB	Germania Svizzera
Motori traini	SIEMENS ABB	Germania Svizzera
Sistema di misurazione dello spessore	NDC	USA
PLC + pannelli di supervisione	SIEMENS	Germania
Inverter	SIEMENS ABB	Germania Svizzera
Componenti pneumatici	SMC	Giappone
Mulino macinazione rifili	TRIA	Italia
Controllo e automazione linea	ELAV	Italia
Dispositivo sbandatore	ERHARDT + LEIMER FIFE	Germania Germania



Colines® s.p.A.

Sede e Direzione Generale
Spazio progettato e direzione e coordinamento
di GRUPPO COLINES - HOLDING S.r.l.

www.colines.it

Strada 10, 27060 Nibbia (NO) - Italy

Via Bolognese 27 29
28060 NIBBIA (NO) - ITALY
Tel. +39 0321 486311
Fax +39 0321 486355

Strada 10, 28100 Novara (NO) - Italy

Via 1 Maggio 20 B
28100 AZZATE (VA) - ITALY
Tel. +39 0322 456401
Fax +39 0322 456410

Strada 10, 28100 Novara (NO) - Italy

Via Bighetti 3
28100 NOVARA (NO) - ITALY
Capitale sociale € 520.000
C.F. e P.IVA 01977460037
R.E.A. Novara 207913
VAT code - IT 01977460037

ISO 9001 Certificata n. 1154



7.0 ELENCO GENERALE COMPONENTI

- N°1 SISTEMA INTEGRATO DI ALIMENTAZIONE RESINE
- N°1 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 120 MM
- N°1 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 80 MM
- N°2 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 55 MM
- N°1 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.120 MM
- N°1 CAMBIAFILTRI IDRAULICO AZIONATO DA LEVA PER ESTRUSORE DIAM. 120 MM
- N°1 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.80 MM
- N°1 CAMBIAFILTRI A LEVA PER ESTRUSORI DIAM. 80 MM
- N°2 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.55 MM
- N°2 CAMBIAFILTRI A LEVA PER ESTRUSORI DIAM. 55 MM
- N°4 CONVOGLIATORI MELT PER ESTRUSORI COMPLETI DI RESISTENZE
- N°1 PIATTAFORMA ESTRUSORI
- N°1 FEEDBLOCK DI COESTRUSIONE A 5 STRATI CON SELECTOR PLUG
- N°1 TESTA PIANA AUTOMATICA DI ESTRUSIONE
- N°1 SISTEMA DI APERTURA TESTA
- N°1 VACUUM BOX A 3 CAMERE
- N°1 DISPOSITIVO FISSABORDI
- N°1 GRUPPO DI COLATA
- N°1 CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE ACQUA
- N°1 SISTEMA DI MISURAZIONE DELLO SPESSORE DEL FILM + APC
- N°1 SISTEMA DI RECUPERO DEI RIFILI BIGMOUTH®
- N°1 DISPOSITIVO SBANDATORE
- N°1 AVVOLGITORE AUTOMATICO ALLSPEEDY® IV A TORRETTA
- N°3 MANDRINI PNEUMATICI ESPANSIBILI DI AVVOLGIMENTO IN ACCIAIO DA 2"



Base

[Signature]

[Signature]

Pagina 27/35

6.0 DESCRIZIONE DELLA LINEA

ALLrollEX® 1500 - 5

LINEA FILM CAST 5 STRATI

PRODOTTO: FILM STRETCH

LARGHEZZA NETTA: 1500 mm

PRODUZIONE MASSIMA NETTA: 1000 kg/h

1 N.1 SISTEMA INTEGRATO DI ALIMENTAZIONE RESINE

- Una o più (se necessarie) pompe del vuoto per servire tutti i ricevitori installati sui dosatori
- Filtro autopulente sulla pompa del vuoto
- Tubazioni orizzontali in acciaio inossidabile e tubi verticali flessibili in PVC antistatico per alimentazione resine
- Distanza massima totale di alimentazione della materia prima: 20 metri

2 N.1 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 120 MM

Numero di ingredienti per estrusore: **2** ÷ 3

Riferimento strato: C

Tipo: Miscelatore batch (espandibile)

- Tramoggia di ricezione per ciascun ingrediente, dotata di sensore capacitivo di basso livello
- Ciascun ingrediente alimentato, in sequenza, nella tramoggia di pesatura (batch) tramite valvole a serranda
- Segnale di un sensore per lo scarico del batch nella camera di miscelazione al raggiungimento del peso del batch pre-impostato
- Camera di miscelazione collegata con la zona di alimentazione dell'estrusore, installata su una cella di carico per un controllo accurato della pesatura
- Completa integrazione nell'interfaccia HMI della linea per offrire la massima ergonomia



e la massima

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. M. M.', is written over the text 'e la massima' and extends into the right margin.

Pagina 9/35

- 3 N.1 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 80 MM
 Numero di ingredienti per estrusore: **2**
 Riferimento strato: **B**

Tipo: Miscelatore batch (espandibile)

- Tramoggia di ricezione per ciascun ingrediente, dotata di sensore capacitivo di basso livello
- Ciascun ingrediente alimentato, in sequenza, nella tramoggia di pesatura (batch) tramite valvole a serranda
- Segnale di un sensore per lo scarico del batch nella camera di miscelazione al raggiungimento del peso del batch pre-impostato
- Camera di miscelazione collegata con la zona di alimentazione dell'estrusore, installata su una cella di carico per un controllo accurato della pesatura
- Completa integrazione nell'interfaccia HMI della linea per offrire la massima ergonomia

- 4 N.2 SISTEMA DI DOSAGGIO GRAVIMETRICO PER ESTRUSORE DIAM. 55 MM
 Numero di ingredienti per estrusore: **2**
 Riferimento strato: **A-D**

Tipo: Miscelatore batch (espandibile)

- Tramoggia di ricezione per ciascun ingrediente, dotata di sensore capacitivo di basso livello
- Ciascun ingrediente alimentato, in sequenza, nella tramoggia di pesatura (batch) tramite valvole a serranda
- Segnale di un sensore per lo scarico del batch nella camera di miscelazione al raggiungimento del peso del batch pre-impostato
- Camera di miscelazione collegata con la zona di alimentazione dell'estrusore, installata su una cella di carico per un controllo accurato della pesatura
- Completa integrazione nell'interfaccia HMI della linea per offrire la massima ergonomia



Handwritten signature: L. Rase

Handwritten signature: [Illegible]

Handwritten signature: [Illegible]

Pagina 10/35



5 N.1 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.120 MM

Rapporto L/D **30**

Riferimento strato: **C**

- Robusta struttura in acciaio con ruote per compensare la dilatazione termica e per l'arretramento in caso di manutenzione
- Motore asincrono a corrente alternata raffreddato ad aria controllato da variatore di frequenza
- Riduttore ad assi paralleli con ingranaggi rettificati a profilo elicoidale con elevato fattore di servizio. Circuito di raffreddamento ad acqua tramite scambiatore di calore olio-acqua, pompa di circolazione olio e termostato di controllo
- Zona di alimentazione composta da una boccola con camicia esterna per la termoregolazione ad acqua
- Cilindro di estrusione fabbricato in acciaio nitruato a profondità di 0,4 mm, con lappatura interna
- Controllo della temperatura del cilindro di estrusione tramite termocoppie tipo J (ferro / costantina)
- Vite di estrusione ad elevate prestazioni realizzata in acciaio nitruato su disegno proprietario, con filetto rettificato e lucidata sul nocciolo
- Riscaldamento delle zone del cilindro di estrusione tramite resistenze **a raggi infrarossi** e raffreddamento tramite ventilatori

6 N.1 CAMBIAFILTRI IDRAULICO AZIONATO DA LEVA PER ESTRUSORE DIAM. 120 MM

Tipo: azionamento manuale

- Cambiafiltri idraulico compatto con piastra singola scorrevole
- Collegamento con flangia ridotta progettata per estrusori monovite
- Azionamento semplice tramite centralina idraulica azionata da leva manuale
- Disco di rottura per sovrappressione per elevata sicurezza
- Misuratore di pressione e temperatura del melt



7 N.1 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.80 MM
Rapporto L/D **34**
Riferimento strato: **B**

- Robusta struttura in acciaio con ruote per compensare la dilatazione termica e per l'arretramento in caso di manutenzione
- Motore asincrono a corrente alternata raffreddato ad aria controllato da variatore di frequenza
- Riduttore ad assi paralleli con ingranaggi rettificati a profilo elicoidale con elevato fattore di servizio. Circuito di raffreddamento ad acqua tramite scambiatore di calore olio-acqua, pompa di circolazione olio e termostato di controllo
- Zona di alimentazione composta da una boccola con camicia esterna per la termoregolazione ad acqua
- Cilindro di estrusione fabbricato in acciaio nitruato a profondità di 0,4 mm, con lappatura interna
- Controllo della temperatura del cilindro di estrusione tramite termocoppie tipo J (ferro / costantana)
- Vite di estrusione ad elevate prestazioni realizzata in acciaio nitruato su disegno proprietario, con filetto rettificato e lucidata sul nocciolo
- Riscaldamento delle zone del cilindro di estrusione tramite resistenze **a raggi infrarossi** e raffreddamento tramite ventilatori

8 N.1 CAMBIAFILTRI A LEVA PER ESTRUSORI DIAM. 80 MM

Tipo: azionamento manuale

- Design compatto per facile accessibilità
- Una leva manuale, manovrabile da tre lati, assicura un movimento rapido della piastra scorrevole a breaker singolo
- Sistema di tenuta ad attivazione automatica che permette un utilizzo sicuro e senza perdite
- Disco di rottura per sovrappressione per elevata sicurezza
- Misuratore di pressione e temperatura del melt



9 N.2 ESTRUSORE MONOVITE PERFORM-EX® DIAM.55 MM
Rapporto L/D **34**
Riferimento strato: **A-D**

- Robusta struttura in acciaio con ruote per compensare la dilatazione termica e per l'arretramento in caso di manutenzione
- Motore asincrono a corrente alternata raffreddato ad aria controllato da variatore di frequenza
- Riduttore ad assi paralleli con ingranaggi rettificati a profilo elicoidale con elevato fattore di servizio. Circuito di raffreddamento ad acqua tramite scambiatore di calore olio-acqua, pompa di circolazione olio e termostato di controllo
- Zona di alimentazione composta da una boccola con camicia esterna per la termoregolazione ad acqua
- Cilindro di estrusione fabbricato in acciaio nitruato a profondità di 0,4 mm, con lappatura interna
- Controllo della temperatura del cilindro di estrusione tramite termocoppie tipo J (ferro / costantana)
- Vite di estrusione ad elevate prestazioni realizzata in acciaio nitruato su disegno proprietario, con filetto rettificato e lucidata sul nocciolo
- Riscaldamento delle zone del cilindro di estrusione tramite resistenze **a raggi infrarossi** e raffreddamento tramite ventilatori

10 N.2 CAMBIAFILTRI A LEVA PER ESTRUSORI DIAM. 55 MM

Tipo: azionamento manuale

- Design compatto per facile accessibilità
- Una leva manuale, manovrabile da tre lati, assicura un movimento rapido della piastra scorrevole a breaker singolo
- Sistema di tenuta ad attivazione automatica che permette un utilizzo sicuro e senza perdite
- Disco di rottura per sovrappressione per elevata sicurezza
- Misuratore di pressione e temperatura del melt

11 N.4 CONVOGLIATORI MELT PER ESTRUSORI COMPLETI DI RESISTENZE

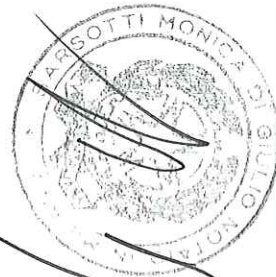
- I convogliatori collegano i cambiafiltri degli estrusori con il feedblock di coestrusione
- Termoregolazione tramite resistenze ceramiche a fascia con termocoppie e sistema di controllo



Pagina 13/35

12 N.1 PIATTAFORMA ESTRUSORI

- Struttura di sostegno realizzata in tubazioni di ferro e profili di acciaio saldati imbullonati
- Assieme rigido per evitare vibrazioni
- Ringhiere e scale incluse
- Progettata per rientrare nelle misure standard di spedizione



Handwritten signature: Carlo Far...

Handwritten signature: Gelli
Pagina 14/35

13 N.1 FEEDBLOCK DI COESTRUSIONE A 5 STRATI CON SELECTOR PLUG

Marca: **CLOEREN**

Tipo: FG (geometria fissa)

Spina selettiva: **A-C-B-C-D**

- Il feedblock è progettato per la coestrusione di strutture di film multistrato
- Fabbriato in acciaio Inox serie 420, trattato termicamente e disteso, durezza 36-40 Rc
- Tutte le superfici di passaggio del flusso lucidate per il corretto scorrimento dei polimeri
- Passaggi del melt ottimizzati per eliminare i sottosquadri e quindi evitare la degradazione del polimero
- La sezione di sequenza degli strati prevede una spina selettiva del flusso intercambiabile (Selector Plug™ Cartridge) e un numero di ingressi corrispondente al numero degli estrusori
- Il Selector Plug™ permette di cambiare la sequenza degli strati senza scollegare la testa
- Riscaldamento tramite resistenze a cartuccia precablate, complete di cavi isolati per alte temperature

14 N.1 TESTA PIANA AUTOMATICA DI ESTRUSIONE

Make: **CLOEREN**

Type: **Reflex™**

Larghezza labbro di uscita: 2100 mm

- Geometria del canale di flusso ottimizzata per la coestrusione da feedblock
- Sistema **Reflex™** di regolazione del labbro controllata da software dedicato
- Riscaldamento elettrico - raffreddamento per convezione naturale con trasduttori termici a massa ridotta. Ciascun elemento termico è collegato individualmente per facilità di manutenzione
- Corpo della testa realizzato in lega d'acciaio per stampi di prima qualità, degassato a vuoto, temprato e disteso per una prestazione ottimale nel processo di estrusione
- Finitura nominale 0,050-0,1 µm Ra sulle superfici del labbro, finitura nominale 0,1-0,15 µm Ra su tutte le altre superfici di passaggio del melt
- Completamente cablata con cavo nichelato isolato per alte temperature. Tutto il cablaggio della testa termina in un connettore multipolare montato sulla testa
- **GemNi™ Plating**: placcatura con nickel caricato: fornisce la resistenza alla corrosione della nickelatura, mentre le particelle nanometriche di carburo di silicio inserite nella matrice di nickel forniscono eccezionali caratteristiche di resistenza alla usura e durezza rispetto alla cromatura e alla nichelatura tradizionali
- Predisposizione per parzializzatori interni fissi fino a 100 mm per lato

Pagina 15/35

15 N.1 SISTEMA DI APERTURA TESTA

Tipo: barre di scorrimento

Sistema di apertura della testa per una facile manutenzione e pulizia.

- Barre filettate con bulloni di bloccaggio
- Attrezzi di montaggio

16 N.1 VACUUM BOX A 3 CAMERE

Tipo: SMARTBOX - N.1 camera trasversale e N.2 camere laterali

- Corpo in acciaio inox atto a prevenire qualsiasi deformazione che possa essere causata da variazioni di temperatura
- Camera trasversale per aspirazione dei fumi di estrusione con guarnizione in teflon regolabile per diverse posizioni di colata
- Ventole comandate da motore a corrente alternata a velocità variabile, collegate alla camera tramite tubo flessibile
- Collettore di recupero cere con facile accesso per pulizia



Handwritten signature: Daniele Gale

Pagina 16/35

17 N.1 DISPOSITIVO FISSABORDI

Tipo: ad Inserimento Automatico

- Limita il neck-in del film in uscita dalla testa e blocca il film sul chill-roll
- N.2 elettrodi regolabili con serie di punte sfalsate collegate a un generatore ad alta tensione
- N.2 serie di ugelli di soffiaggio aria con specifica configurazione incrociata
- Inserimento automatico in posizione di lavoro, per garantirne la ripetibilità
- Sistema brevettato

18 N.1 GRUPPO DI COLATA

Tipo: STR220/140/16

- Larghezza dei cilindri: 2200 mm
- Movimento motorizzato in direzione macchina per posizionare il gruppo in modalità spurgo o modalità produzione
- Posizione del gruppo regolabile in altezza rispetto alla testa di estrusione
- Chill-roll primario diam. 1400 mm, azionato da motore a corrente alternata a velocità variabile e giunti rotanti per alimentazione dell'acqua di raffreddamento (temperatura impostata sull'HMI)
- Superficie del chill roll con cromatura dura e sabbiatura (Ra1), per assicurare il corretto scambio termico ed evitare la formazione di bolle d'aria, prevenendo la formazione di macchie e aloni sul film
- Angolo di abbracciamento del film sul chill-roll primario fino a 309°, in base alla posizione del gruppo di colata rispetto alla testa ✱
- Struttura del chill roll a doppia parete con spirale a 4 principi per la circolazione dell'acqua di raffreddamento, atta a minimizzare il ΔT tra entrata e uscita. Design specifico che garantisce elevate prestazioni, con un gradiente di temperatura sulla larghezza di $\pm 1^\circ\text{C}$
- Cilindro gommato di pulizia con scanalatura a losanghe per rimozione continua del deposito da parte del film, con posizione regolabile rispetto al chill roll e pressione di contatto regolabile
- Cilindro di stacco mobile diametro 160 mm, azionato da motore a corrente alternata, predisposto per raffreddamento interno ad acqua



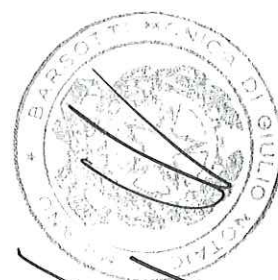
Handwritten signature: par 2

Handwritten signature: Giume

TERMOREGOLAZIONE

19 N.1 CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE ACQUA

- Serbatoio verticale isolato termicamente, con capacità di 2 m³
- Pompa di ricircolo
- Circuito di termoregolazione per chill roll, con pompa di ricircolo e valvola di miscelazione proporzionale a tre vie (range operativo 10-40 °C)
- Circuito di termoregolazione per boccole degli estrusori, con pompa di ricircolo e valvola di miscelazione proporzionale a tre vie (range operativo 10-40 °C)
- Circuito di termoregolazione per i servizi, con pompa di ricircolo (range operativo 10-40 °C)



Handwritten signature: C. Lave

Handwritten signature: J. Lave

Pagina 18/35

Colines® s.p.A.

Società soggetta a direzione e coordinamento
del GRUPPO COLINES HOLDING S.p.A.

Stabilimento di Azzate (VA)

Via Buonarroti 27/29
28060 NIBBIA (NO) - ITALY
Tel. +39 0321 486311
Fax +39 0321 486353

Stabilimento di Madignano

Via 1. Maggio 20/B
21022 AZZATE (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 456401
Fax +39 0332 456410

Sede legale

Via Birleri 3
28100 NOVARA (NO) - ITALY
Capitale sociale € 520.000
C.F. e P.IVA 01977460037
R.E.A. Novara 207913
VAT NO. IT 01977460037

ISO 9001 Certificato n° 1184



20 N.1 SISTEMA DI MISURAZIONE DELLO SPESSORE DEL FILM + APC

Marca: **NDC (USA)**

Tipo: 8000 TDi con sensore a raggi infrarossi FilmPro FSO

- Struttura di scansione MiniTrak: scanner con telaio ad "O" a traccia larga ad elevata precisione; scansione bidirezionale ad alta velocità fino a 250 mm al secondo
- Piattaforma NDC TDi (Total Distributed Intelligence), con Controller di processo in tempo reale, integrata con la più recente tecnologia di elaborazione del segnale digitale ad alta velocità (DSP) per assicurare il controllo del prodotto in tempo reale

Caratteristiche principali del software:

- Visualizzazioni a finestre multiple selezionabili dall'operatore
- Profilo ultima scansione
- Visualizzazione del trend delle ultime 100 scansioni
- Profilo di scansione composito
- Profilo in direzione macchina (in linea)
- Visualizzazione trend a lungo termine di un numero X di scansioni
- Report (bobina, ordine, turno, orario) stampati su richiesta o automaticamente
- Rilevamento automatico dei bordi
- Fino a 119 ricette archiviabili in memoria permanente non volatile

CONTROLLO AUTOMATICO DEL PROFILO (APC)

- Software per il controllo automatico del profilo - con modello a tempo di risposta accelerato
- Pannello di controllo con moduli I/O e relè a stato solido per fornire potenza a tutti i tasselli termici della testa



Handwritten signature: Giuseppe

Handwritten signature: Geller
Pagina 19/35

21 N.1 SISTEMA DI RECUPERO DEI RIFILI BIGMOUTH®

Rialimentazione nello strato: **C**

Sistema di recupero rifili di design proprietario a basso consumo energetico ed elevato volume di rialimentazione.

Il sistema "a freddo" (senza ulteriore estrusione) per evitare rischi di degrado. Massima efficienza con qualsiasi resina a base PE/PP

- Collettore di trasporto rifili posizionato a terra, predisposto per collegamento di tubazioni multiple di estrazione rifili e integrato nella struttura dell'avvolgitore
- Tubazioni flessibili per rifili laterali e intermedi con bocchette di aspirazione correttamente dimensionate con posizione regolabile
- Dispositivo di separazione rifili - aria
- Mulino di macinazione modello XT60/42, con griglia con fori da 4 mm
- Ventola azionata da motore c.a. a velocità variabile per aspirazione dei rifili e trasporto del macinato
- Valvola pneumatica di deviazione a Y posizionata sul tubo di trasporto del macinato
- Sistema di filtraggio e scarico aria
- Sacco di raccolta del macinato per modalità di lavoro fuori linea
- Ciclone posizionato sull'alimentatore a canale rotante
- Soffiante di depolverazione collegata all'alimentatore a canale rotante
- **ALIMENTATORE A CANALE ROTANTE** installato sull'estrusore dedicato, composto da:
 - Dosatore a vite per alimentare il sistema dalla relativa stazione di dosaggio gravimetrico
 - Camera di miscelazione per macinato e granuli con specola di ispezione e ugello di pulizia ad aria pressurizzata
 - Gruppo compattatore con sistema rotativo ad attrito azionato da motore c.a. a velocità variabile
 - Circuito di termoregolazione ad acqua
 - Canale di uscita a sezione divergente direttamente collegato alla bocca di alimentazione dell'estrusore
 - Capacità di recupero fino al 40% della capacità relativa dell'estrusore



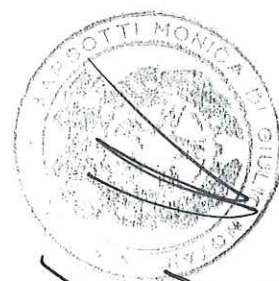
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Pagina 20/35

AVVOLGIMENTO

22 N.1 DISPOSITIVO SBANDATORE

- Dispositivo oscillante basato su rullo camber azionato da motore a corrente continua ed encoder di posizione
- Design compatto per installazione sulla struttura dell'avvolgitore per aumentare il controllo del film a velocità elevata
- Pannello di controllo per impostare la corsa e il periodo di oscillazione



Handwritten signature: Carme Lars

Handwritten signature: Golly
Pagina 21/35

Colines® s.p.A.

Società soggetta a direzione e coordinamento di GRUPPO COLINES HOLDING S.r.l.

Indirizzo: Via Buonarroti, 27-29

28060 NIBBIA (NO) - ITALY
Tel. +39 0321 456311
Fax +39 0321 486055

Indirizzo: Via 1. Maggio, 20/B

21022 AZZATE (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 456401
Fax +39 0332 456410

Indirizzo: Via Biglieri, 3

28100 NOVARA (NO) - ITALY
Capitale sociale € 520.000
C.F. e P.IVA 01977460037
R.E.A. Novara 207913
VAT code: IT 01977460037

ISO 9001:2008 Certificata n° 152



23 N.1 AVVOLGITORE AUTOMATICO ALLSPEEDY® IV A TORRETTA

Modalità di avvolgimento: a contatto con mandrino espansibile motorizzato
Bobine finite realizzabili in linea: manuali, automatiche, jumbo

- Diametro massimo nominale bobina finita 420 mm
- Velocità meccanica massima 800 m/min
- Lato film a contatto con il chill roll avvolto all'esterno della bobina
- Sistema proprietario protetto da 5 brevetti
- Robusto telaio rigido per minimizzare le vibrazioni
- Gruppo di traino con percorso a S azionato da 2 motori c.a. a velocità variabile
- Rullo folle allargatore per assicurare un avvolgimento del film uniforme e senza pieghe

• Gruppo di taglio longitudinale con portalama regolabili. Ogni portalama può alloggiare due lame di taglio permettendo la sostituzione della lama durante il funzionamento senza dover fermare la linea. Scala graduata per regolazione a scorrimento dei portalama in base alla larghezza finale del film. Progettato per tagliare in linea fino a N. 3 bobine con rimozione del rifilo intermedio tra le fasce (bleed trim). Possono essere forniti portalama aggiuntivi per aumentare il numero di bobine prodotte in linea

- Cilindro azionato da motore c.a. a velocità variabile per la rimozione dei rifili
- Gruppo di taglio trasversale con lama di taglio ad azionamento pneumatico
- Lama estensibile per minimizzare la coda della bobina
- Barra di carica statica per cambio bobina senza nastro adesivo
- Rullo folle periferico di contatto su guide lineari
- Unità di avvolgimento a torretta a 3 mandrini, azionata da motori c.a. a velocità variabile. Controllo indipendente di ciascun asse di avvolgimento con motori brushless

- Gonfiaggio/sgonfiaggio automatico dei
- Magazzino anime con separatori mobili

- Sensori di basso livello e presenza anime
- Movimento di scuotimento automatico

l'incepimento nel magazzino

- Culla scorrevole per posizionamento anime

Inserimento automatico nuove anime sul mandrino. Estrazione delle bobine finite dal mandrino espansibile con sistema di posizionamento automatico in base al diametro delle bobine e scarico nell'area di raccolta bobine tramite meccanismo di ribaltamento

- Pannello di controllo touch-screen HMI 19" con ambiente di sviluppo portale SIEMENS TIA per la gestione completa della linea di estrusione
- Armadio elettrico climatizzato integrato



[Handwritten signature and notes]

[Handwritten signature]
Pagina 22/35

24 N.3 MANDRINI PNEUMATICI ESPANSIBILI DI AVVOLGIMENTO IN ACCIAIO DA 2" *

- Diametro 49 mm (2")
- Larghezza netta bobina 1500 mm
- Listelli espansibili a larghezza intera

25 N.3 MANDRINI PNEUMATICI ESPANSIBILI DI AVVOLGIMENTO IN ACCIAIO DA 3" *

- Diametro 75 mm (3")
- Larghezza netta bobina 1500 mm
- Listelli espansibili a larghezza intera



Barbotti

Pagina 23/35

26 N.1 CONTAINER IN BOX PER APPARECCHIATURA ELETTRICA DI COMANDO

- Apparecchiatura elettrica generale di comando in container isolato termicamente "IN BOX"
- Scambiatori di calore aria/acqua per il controllo della temperatura interna (condizionamento)
- Sistemi Bus-Bar, collegati direttamente all'interruttore principale, progettati per ridurre il tasso di guasti per sovracorrente in caso di avaria dell'isolamento o corto circuito
- Bus-Bar alimentato da un interruttore magnetico quadripolare/tripolare con protezione da sovracorrente, azionato sia in modalità manuale (direttamente sull'interruttore) sia in modalità remota (dallo sportello del container): questo consente di spegnere l'intera linea dall'esterno del container
- Un gruppo di continuità UPS alimenta i circuiti ausiliari per ridurre il numero di fermate impreviste in caso di microinterruzioni dell'alimentazione elettrica principale
- Gli inverter preposti al controllo di motori in C.A. sono dotati di filtro EMC e reattanza di rete
- I motori ad azionamento diretto sono alimentati tramite contattori e protetti da sovraccarico termico
- Il PLC centrale SIEMENS gestisce la comunicazione Profinet con le unità locali periferiche del PLC che compongono l'intera linea di estrusione, i motori azionati da inverter, l'HMI e tutte le apparecchiature ausiliarie
- Software applicativo proprietario del PLC per il controllo dell'intera linea di estrusione, ad es. velocità e coppia dei motori, temperatura delle zone di raffreddamento/riscaldamento (ogni zona è controllata da relè a stato solido combinato con contattore di sicurezza), sequenze automatiche di processo, diagnostica di linea, regolazione automatica di velocità-spessore, dosaggio delle materie prime



27 N.1 ASSISTENZA REMOTA - TELESERVICE

- Supporto e controllo remoto completi da parte del team di assistenza COLINES
- PLC, HMI e inverter sono collegati ad Internet tramite uno specifico gateway di comunicazione
- Gateway di comunicazione configurato per CPU Siemens S7 e adatto al collegamento internet tramite la rete dell'Acquirente
- Istruzioni per la configurazione del router dell'Acquirente
- Servizio gratuito per il periodo di garanzia

Pagina 24/35



28 N.1 PULPITO DI COMANDO HMI (INTERFACCIA UOMO MACCHINA)

Posizione: lato operatore

- PC industriale fanless, hard disk a stato solido, con touch-screen a colori da 19"
- Gruppo di continuità UPS per spegnimento controllato del PC dopo una interruzione di corrente superiore a 30 secondi, per evitare il danneggiamento dei dati
- Software applicativo proprietario, basato su Siemens TIA Portal
- Visualizzazione e controllo di velocità estrusori, coppia, temperatura e pressione del melt
- Visualizzazione e controllo di velocità linea, produzione linea, larghezza lorda e netta del film, spessore film
- Visualizzazione e controllo temperature per le unità di riscaldamento e raffreddamento
- Visualizzazione e controllo della stratificazione del film e percentuali di dosaggio gravimetrico di componenti principali e additivi
- Visualizzazione e controllo delle impostazioni di produzione e bobine finite
- Visualizzazione, controllo e salvataggio del consumo di materie prime ed energia elettrica assorbita dalla rete
- Pagina dedicata all'analisi della rete: tensione, corrente, potenza attiva/reattiva, fattore di potenza, consumo di energia
- Tendenze dei valori di processo più importanti
- Set-points impostabili, con dispositivo **FAST-ADJUST** facilita l'impostazione dei parametri
- La linea può essere configurata dalla interfaccia HMI
- **PRE-HEATING MODULE**: programmatore su base settimanale per preriscaldare la linea in base ai programmi desiderati
- **RECIPES MODULE**: possibilità di caricare le ricette dalla linea, salvarle nell'archivio del supervisore e ricaricarle in macchina
- **LIVE-CHECK DIAGNOSTIC MODULE**: avverte l'operatore di situazioni anomale o di avaria con pagine grafiche e icone intuitive
- **EASY-KEY MODULE**: livello di accesso alla HMI secondo un codice badge. Sono disponibili 4 differenti livelli di accesso, protetti da password e identificati da diversi colori (operatore, capoturno, tecnologo, service Colines). Il possessore del badge accede automaticamente al livello assegnato
- **PLANNED MAINTENANCE MODULE**: gestione della manutenzione programmata assistita da foto e messaggi di testo, con conseguente significativa riduzione dei tempi di fermo linea e prestazioni costanti nel tempo
- Monitor touch-screen separato a colori da 19" per la visualizzazione del profilo di spessore e il controllo automatico dello spessore
- Stampante di rete a colori per report di produzione
- Pulsanti di "Arresto di Emergenza", "controllo presenza tensione circuiti ausiliari" e "arresto rapido"



Pagina 25/35

29 N.1 COLLEGAMENTI TRA LE UNITÀ DELLA LINEA

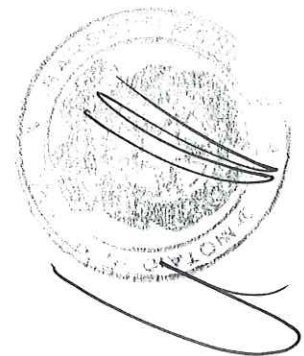
- Cablaggi e canaline
- Impianto pneumatico con un singolo punto di allaccio
- Tubazioni idriche con un singolo punto di allaccio
- Connessioni olio
- Accessori e interconnessioni

30 N.1 KIT DI ATTREZZI PER IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE DELLA LINEA

- Cassetta degli attrezzi meccanici (set di chiavi esagonali a testa sferica, set di cacciaviti, set di chiavi combinate a cricchetto reversibili, ecc.)
- Set di diversi tipi di pinze e martelli
- Barra di estrazione
- Misuratore di spessore in ottone per il labbro della testa
- Spray al silicone per testa piana
- Chiave dinamometrica per testa ReFlex™
- Tamponi per la pulizia della testa piana
- Strumenti di estrazione delle viti degli estrusori
- Viti di ancoraggio

31 N.1 FAT (COLLAUDO DI ACCETTAZIONE IN FABBRICA) NELLA FABBRICA DEL VENDITORE

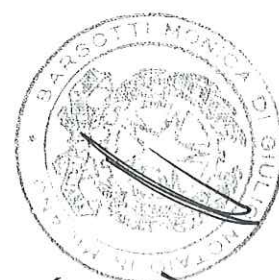
- Montaggio e collegamento dell'intera linea
- Prova in bianco di ciascuna sezione della linea
- Prove di estrusione per la preparazione della linea al FAT
- FAT (Collaudo di Accettazione in fabbrica) presso la fabbrica del Venditore in presenza dei rappresentanti dell'Acquirente come da specifica esposta nel PROTOCOLLO DI COLLAUDO
- Smontaggio della linea e preparazione per la spedizione



Handwritten signature

Handwritten signature

Pagina 26/35



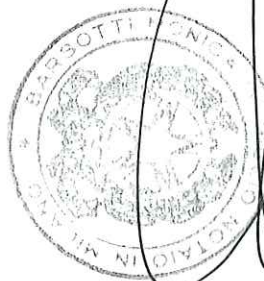
U

Giuseppe / ass

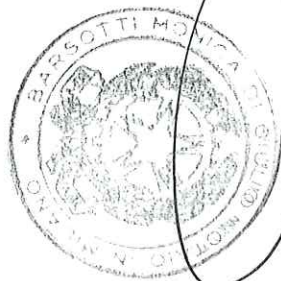
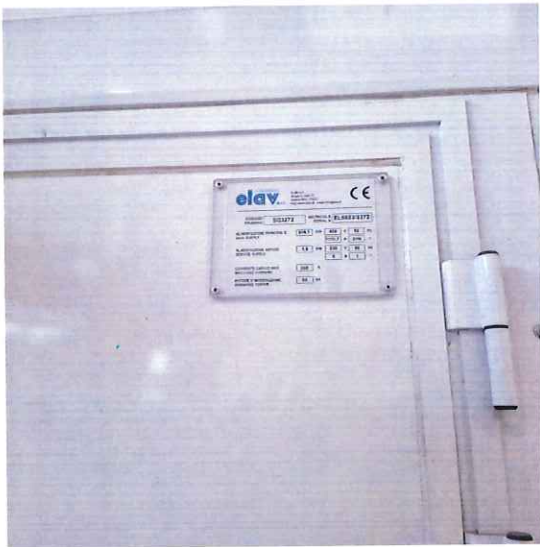
ALLEGATO N. 2

Rilievo fotografico

Galles



Handwritten signature: K. Karsch

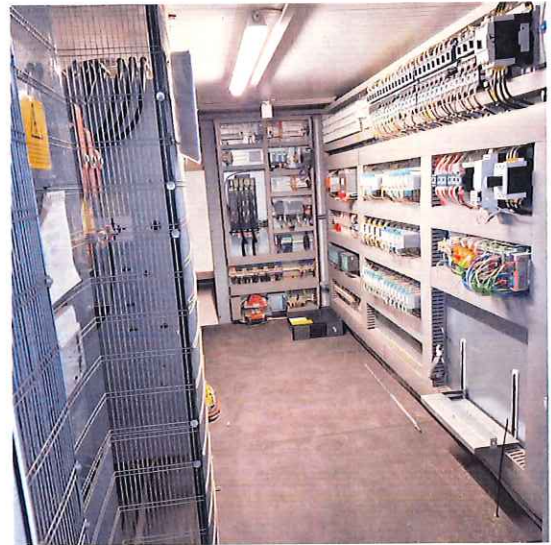


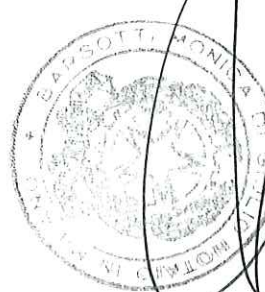
Monica Barso



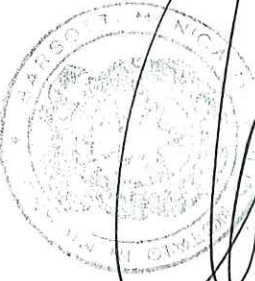
BARSOFFI MECCANICA

W. L. Speller




Almeida & Keller




Handwritten signature