Ing. N. M. Cannizzaro
Servizi di Ingegneria e Architettura

Tribunale di Gela

Sezione Civile – Uffici Fallimentare

Relazione di **C**onsulenza **T**ecnica

Fallimento

Giudice delegato ***Dott.ssa Stefania SGROI***

Curatore ***Avv. Francesca BELLAVIA***

Il sottoscritto dott. ing. Nunzio Massimo Cannizzaro, libero professionista iscritto all'albo professionale dell'Ordine degli Ingegneri di Caltanissetta al n. 717, in adempimento all'incarico di stima di beni mobili conferitogli dal curatore del fallimento in oggetto, volti alla *descrizione, consistenza, stima e valutazione del prezzo di mercato dell'impianto molitorio di proprietà della società fallita* custodito nei locali siti nella zona industriale di Gela, censiti in catasto fabbricati espone quanto in appresso.

Sommario

Premessa 2
Descrizione dell'impianto molitorio 2
1. Sezione di ricezione e pulitura del grano 4
2. Sezione di macinazione 4
3. Sezione di stoccaggio della farina 5
4. Sezione di confezionamento 5
5. Sistemi ausiliari 5
Capacità produttiva complessiva 6
Stato dei macchinari 6
Stima dei macchinari obsoleti 6

Gela – 93012 (CL) – Via G. Navarra Bresmes (ang. vico Don Marco, 20)
Tel./Fax 0933 [illegible] ing.cannizzaro@gmail.com - nunzio.cannizzaro@ingpec.eu

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale – è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Premessa

Tutte le richieste effettuate presso gli archivi dei curatori fallimentari che si sono succeduti nel fallimento in oggetto, volte alla corretta individuazione del lay-out dell'impianto, dei cicli produttivi e dei macchinari presenti e delle relative caratteristiche tecniche, non hanno portato ad alcun risultato.

Si è cercato quindi, ma invano, di risalire a tali caratteristiche anche consultando la società che ha costruito gli impianti, risalenti a prima degli anni '90

La sottostante stima ha carattere generale e si basa sulla consultazione di manuali e banche dati di impianti molitori delle dimensioni simili a quello in oggetto e realizzate nello stesso arco temporale.

Descrizione dell'impianto molitorio

L'impianto oggetto di stima è un mulino sito nella zona industriale di Gela

L'impianto molitorio è attualmente in disuso ed in stato di abbandono. Esso e l'intero complesso immobiliare in cui ricade, sono stati oggetto di furti e di diversi atti vandalici.

Il mulino era destinato alla produzione di farina con tecnologia a cilindri, tipico di impianti industriali di medie dimensioni. Esso è composto da diverse sezioni principali: pulitura del grano, macinazione, setacciatura, stoccaggio e confezionamento. Di seguito viene fornita una descrizione sintetica dei macchinari a servizio del mulino, risalenti agli anni '90 ed attualmente obsoleti, nonché dei silos per lo stoccaggio.





Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Aerofotografie del complesso industriale in cui è allocato l'impianto molitorio oggetto di stima.
Fotografie riprese rispettivamente da ovest, est, nord e sud









Fotografie di alcuni dei macchinati presenti nell'impianto

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

1. Sezione di ricezione e pulitura del grano

Questa sezione prepara il grano per la macinazione, rimuovendo impurità come polvere, pietre, paglia e grani rotti.

- **Silos di ricezione**: Silos in acciaio cilindrici a fondo conico, dotati di coclee per lo scarico (spirali rigide per il trasporto del grano). I silos sono equipaggiati con sensori di livello meccanici (tecnologia obsoleta rispetto ai moderni sensori digitali) e sistemi di aerazione manuale.
- **Pulitore a tamburo**: Una macchina con setacci rotanti per rimuovere impurità grossolane (es. paglia, sassi). Capacità di circa 5 t/h, con motore elettrico da 5 kW.
- **Separatore magnetico**: Posizionato dopo il pulitore, rimuove particelle metalliche. Tecnologia elettromagnetica degli anni '90, con controllo manuale.
- **Decorticatrice**: Macchina per rimuovere le parti esterne del chicco (glume). Capacità di 4 t/h, con rulli abrasivi e motore da 7,5 kW.
- **Condizionatore**: Vasca di umidificazione per portare il grano al contenuto di umidità ottimale (15-16%) prima della macinazione. Capacità di 3 t/h, con sistema di spruzzatura d'acqua semi-automatico.

2. Sezione di macinazione

La macinazione avviene tramite laminatoi a cilindri, che frantumano il grano in più passaggi per separare endosperma, crusca e germe.

- **Laminatoi di rottura**: Quattro laminatoi a cilindri in ghisa (diametro 250 mm, lunghezza 1000 mm), ciascuno con due coppie di rulli contro-rotanti. Capacità totale di 3 t/h. I rulli sono rigati, con regolazione manuale della distanza (precisione ±0,1 mm). Motori da 15 kW per laminatoio.
- **Laminatoi di rimacina**: Tre laminatoi con rulli lisci per ridurre semole e semolini in farina fine. Capacità di 2,5 t/h. Motori da 11 kW ciascuno.
- **Plansichter**: Macchina di setacciatura con pile di stacci vibranti (20-30 stacci per pila), per separare farina, semola e crusca in base alla

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

granulometria. Capacità di 3 t/h, con motore da 4 kW. Sistema di vibrazione meccanico, non ottimizzato per l'efficienza energetica.

- **Semolatrici**: Due macchine per raffinare le semole, con setacci vibranti e flusso d'aria. Capacità di 1,5 t/h ciascuna, motori da 5,5 kW.
- **Finitrici da crusca**: Una macchina cilindrica con spazzole rotanti per separare residui di farina dalla crusca. Capacità di 1 t/h, motore da 3 kW.

3. Sezione di stoccaggio della farina

La farina prodotta viene inviata a silos di stoccaggio prima del confezionamento.

- **Silos di stoccaggio farina**: Silos in acciaio a fondo piatto dotati di sistemi di aerazione e valvole di scarico manuali. Le coclee di estrazione (spirali rigide) hanno una capacità di trasporto di 2 t/h, con motori da 2,2 kW.
- **Silos per crusca e sottoprodotti**: Silos in acciaio per stoccare crusca e germe. Coclee di scarico simili a quelle dei silos per farina.

4. Sezione di confezionamento

- **Insaccatrice semi-automatica**: Macchina per riempire sacchi da 25 kg, 10 kg e 5 kg. Capacità di 200 sacchi/h (25 kg). Sistema di pesatura meccanico-elettronico, con precisione ±50 g. Motore da 3 kW.
- **Nastro trasportatore**: Lunghezza 10 m, per spostare i sacchi verso l'area di stoccaggio o carico. Motore da 1,5 kW.

5. Sistemi ausiliari

- **Trasporto pneumatico**: Sistema di tubazioni e ventilatori per spostare grano e farina tra le macchine. Ventilatori da 7,5 kW ciascuno
- **Quadro elettrico**: Pannello di controllo centralizzato con relè elettromeccanici (tecnologia obsoleta rispetto ai PLC moderni). Potenza installata totale: circa 120 kW.
- **Aspirazione polveri**: Sistema di filtri a maniche per catturare polveri durante la lavorazione. Capacità di 5000 m^3/h, motore da 5,5 kW.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Capacità produttiva complessiva

- **Input**: Circa 3-4 tonnellate di grano tenero all'ora.
- **Output**: Circa 2,2-2,8 tonnellate di farina all'ora (resa del 70-75%), più crusca e sottoprodotti.
- **Ciclo operativo**: 8-16 ore/giorno, con manutenzione settimanale.

Stato dei macchinari

I macchinari descritti sono considerati obsoleti per:

- **Efficienza energetica**: Motori e sistemi di controllo consumano più energia rispetto alle tecnologie moderne (es. motori IE3/IE4 o PLC).
- **Automazione**: Regolazioni manuali o semi-automatiche, con scarsa integrazione di sensori digitali o software di gestione.
- **Manutenzione**: Componenti soggetti a usura (es. rulli, setacci) richiedono frequenti interventi, con ricambi talvolta difficili da reperire.
- **Sicurezza**: Standard di sicurezza datati (es. protezioni meccaniche non conformi alle normative EU attuali).

Stima dei macchinari obsoleti

Per stimare il valore dei macchinari, si considerano i seguenti fattori:

1. **Valore originale**: Prezzo di acquisto al momento dell'installazione (anni '90-primi 2000), corretto per l'inflazione.
2. **Deprezzamento**: Applicando un deprezzamento lineare (15-20 anni di vita utile, con valore residuo del 10-20%).
3. **Stato di conservazione**: Si assume una manutenzione regolare ma con segni di usura.
4. **Mercato dell'usato**: Prezzi di macchinari simili sul mercato dell'usato (es. piattaforme come Exapro).
5. **Obsolescenza tecnologica**: Riduzione del valore dovuta a inefficienza e non conformità agli standard moderni.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

I valori sono indicativi e basati su fonti come Exapro e stime di mercato per macchinari usati.exapro.it

1. **Silos di ricezione**
    - Presunto valore originale (2000): 20.000 € ciascuno → 40.000 € totale.
    - Deprezzamento (20 anni, 15% residuo): 6.000 €.
    - Stima attuale: 5.000 € (considerando usura e tecnologia obsoleta).
2. **Pulitore a tamburo**
    - Presunto valore originale: 15.000 €.
    - Deprezzamento (15 anni, 20% residuo): 3.000 €.
    - Stima attuale: 2.500 €.
3. **Separatore magnetico**
    - Presunto valore originale: 5.000 €.
    - Deprezzamento: 1.000 €.
    - Stima attuale: 800 €.
4. **Decorticatrice**
    - Presunto valore originale: 20.000 €.
    - Deprezzamento: 4.000 €.
    - Stima attuale: 3.500 €.
5. **Condizionatore**
    - Presunto valore originale: 10.000 €.
    - Deprezzamento: 2.000 €.
    - Stima attuale: 1.800 €.
6. **Laminatoi di rottura (4 unità)**
    - Presunto valore originale: 25.000 € ciascuno → 100.000 € totale.
    - Deprezzamento (20% residuo): 20.000 €.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- Stima attuale: 16.000 € (4.000 € ciascuno, considerando usura rulli).

7. **Laminatoi di rimacina (3 unità)**
   - Presunto valore originale: 20.000 € ciascuno → 60.000 € totale.
   - Deprezzamento: 12.000 €.
   - Stima attuale: 9.000 € (3.000 € ciascuno).
8. **Plansichter**
   - Presunto valore originale: 30.000 €.
   - Deprezzamento: 6.000 €.
   - Stima attuale: 5.000 €.
9. **Semolatrici (2 unità)**
   - Presunto valore originale: 15.000 € ciascuna → 30.000 € totale.
   - Deprezzamento: 6.000 €.
   - Stima attuale: 5.000 € (2.500 € ciascuna).
10. **Finitrice da crusca**
    - Presunto valore originale: 10.000 €.
    - Deprezzamento: 2.000 €.
    - Stima attuale: 1.500 €.
11. **Silos di stoccaggio farina (4 x 20 t)**
    - Presunto valore originale: 15.000 € ciascuno → 60.000 € totale.
    - Deprezzamento: 12.000 €.
    - Stima attuale: 10.000 € (2.500 € ciascuno).
12. **Silos per crusca (2 x 10 t)**
    - Presunto valore originale: 10.000 € ciascuno → 20.000 € totale.
    - Deprezzamento: 4.000 €.
    - Stima attuale: 3.500 € (1.750 € ciascuno).

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

13. **Insaccatrice semi-automatica**
    - Presunto valore originale: 25.000 €.
    - Deprezzamento: 5.000 €.
    - Stima attuale: 4.000 €.
14. **Nastro trasportatore**
    - Presunto valore originale: 8.000 €.
    - Deprezzamento: 1.600 €.
    - Stima attuale: 1.200 €.
15. **Sistema di trasporto pneumatico (ventilatori)**
    - Presunto valore originale: 30.000 €.
    - Deprezzamento: 6.000 €.
    - Stima attuale: 5.000 €.
16. **Quadro elettrico**
    - Presunto valore originale: 20.000 €.
    - Deprezzamento: 4.000 €.
    - Stima attuale: 3.000 € (obsoleto, difficile da rivendere).
17. **Aspirazione polveri**
    - Presunto valore originale: 15.000 €.
    - Deprezzamento: 3.000 €.
    - Stima attuale: 2.500 €.

Totale stimato

- **Valore originale (circa)**: 498.000 €.
- **Valore attuale (stima)**: **80.800 €**.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Ritenendo di aver assolto l'incarico, il sottoscritto rassegna la presente relazione ed i relativi allegati.

Gela 21.10.2025

Il CTU
dott. ing. N.M.Cannizzaro

ORDINE DEGLI INGEGNERI CALTANISSETTA
DOTT ING NUNZIO MASSIMO CANNIZZARO 717

nunzio massimo cannizzaro
Ordine Ingegneri della
Provincia di Caltanissetta
Ingegnere
21.10.2025 18:41:13
GMT+02:00

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009