

TRIBUNALE CIVILE DI CAGLIARI



Sezione Fallimentare



Liquidazioni giudiziali



Relazione di perizia relativa ai beni mobili della liquidazione giudiziale n°70/2024 della società "[REDACTED]" con sede legale in Via Dolcetta 14 09100 - Cagliari.



In data 05 marzo 2025 la sottoscritta Dott. Ing. Elisabetta Muntoni, nata a Cagliari il 29/01/1971 con studio in Cagliari in Alziator n°25-27, C.F. MNTLBT71A69B354N iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Cagliari al n° 3.911, consulente tecnico presso il Tribunale di Cagliari, è stata incaricata dalla Curatrice nella liquidazione giudiziale Dott.ssa Gaia Grauso, di redigere Consulenza Tecnica d'Ufficio **per la valutazione dei beni mobili della società.**



- **Svolgimento delle operazioni di consulenza**

La sottoscritta, al fine di evadere l'incarico ricevuto, ha contattato la Curatrice per conoscere l'ubicazione dei beni e dare così inizio alle operazioni peritali. Il sopralluogo è stato svolto in data 02/05/2025 presso la sede operativa dell'impresa, in Loc. Fraigas - Casa cantoniera di Fraigas, 07014 Ozieri, Sassari. Al sopralluogo era presente il Sig. [REDACTED] che ha indicato alla scrivente i beni dell'elenco dell'inventario



L.G. n° 70/2024



elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

prodotto dalla curatela, i quantitativi di materie prime presenti nel piazzale e nelle cisterne, oltre che i macchinari della società.

Durante il sopralluogo i beni sono stati fotografati (**All.1**), visionati, identificati con i dati di targa e con tutti gli elementi necessari per la valutazione di cui al quesito. L'elenco di tutti i beni mobili è riportato in allegato (**All. 2-3-4**).

In seguito agli accertamenti ed ai rilievi effettuati la sottoscritta precisa quanto segue:

- **Svolgimento delle operazioni di consulenza**

E' da premettere che non è stato possibile azionare gli impianti ed i mezzi poiché sono fermi da 3 anni. I macchinari e le materie prime presenti sono funzionali all'impianto di produzione bitume, di terze parti, anch'esso fermo da svariati anni.

I beni nel loro complesso possono essere suddivisi in:

1. Attrezzature e macchinari da lavoro;
2. Materie prime
3. Mobili da ufficio e ricambi.

1. **Stima dei valori di mercato**

- **1. Attrezzature e macchinari da lavoro**

Trattandosi di macchine e attrezzature da lavoro finalizzati alla produzione di bitume essi, per essere vendibili devono essere conformi

elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

alla normativa vigente alla data della loro prima messa in servizio o immissione sul mercato all'interno della UE.

- ✓ **Macchine messe in servizio o immesse sul mercato dopo il 21 settembre 1996**

Per le macchine e/o attrezzature di lavoro, immesse sul mercato o messe in servizio all'interno della UE a partire dal 21 settembre 1996, valgono le disposizioni di cui al D.P.R. 459/1996 "Direttiva Macchine".

Viene considerata altresì messa in servizio la prima utilizzazione sul territorio dell'Unione Europea oppure l'utilizzazione della macchina costruita sulla base della legislazione precedente e già in servizio alla data di entrata in vigore del decreto qualora sia stata assoggettata a variazioni delle modalità di utilizzo non previste direttamente dal costruttore. In questi casi il proprietario della macchina o chi re-immette la macchina sul mercato diventa il costruttore della stessa con tutti gli oneri.

Prima dell'immissione sul mercato o della messa in servizio il costruttore, o suo mandatario nell'Unione europea, deve attestare la conformità della macchina o del componente a quanto stabilito dalla direttiva. La conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e sanitari è attestata mediante la dichiarazione CE di conformità e la costituzione del fascicolo tecnico.

La presenza della marcatura CE su una macchina indica che la macchina ottempera a tutta la legislazione UE ad essa applicabile, che richiede la marcatura CE.

L.G. n° 70/2024

Il D.P.R. 459/1996 è stato abrogato (ad eccezione dell'art. 11) e sostituito dal D.Lgs 17/2010 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori" conosciuto come "Nuova Direttiva Macchine", entrato in vigore il 6 marzo 2010.

✓ **Macchine messe in servizio o immesse sul mercato prima del 21 settembre 1996**

Per i macchinari messi in servizio e/o immessi sul mercato prima del 21 settembre 1996 e pertanto sprovvisti di marchio CE, Dichiarazione di conformità, libretto d'uso etc, anche se presumibilmente in molti casi realizzati in maniera conforme alle normative previgenti, è necessario tener presente che in base agli artt. 23 e 70 del D.Lgs 81/2008 "Testo Unico in materia di Salute e Sicurezza dei Lavoratori **"È vietata la vendita, il noleggio la concessione in uso di macchine, dispositivi e impianti non rispondenti alle normative vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro"**.

Qualora invece i macchinari fossero stati messi in servizio e messi a disposizione dei lavoratori prima dell'entrata in vigore del D.P.R. 459/1996, potrebbero trovare applicazione gli artt. 72 comma 1 del D.Lgs 81/2008 e l'art. 11 del D.P.R. 459/1996 non abrogato dal D.Lgs 17/2010.

L'art. 72 comma 1 del D.lgs 81/2008 che qui si cita integralmente, recita: *"Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della*

elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

disciplina di cui all'articolo 70, comma 1, attesta, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V del D.lgs 81/2008."

Mentre l'art. 11 del D.P.R. 459/1996 recita " 1. Fatto salvo l'art. 1, comma 3, in caso di modifiche costruttive, chiunque venda, noleggi o conceda in uso o in locazione finanziaria macchine o componenti di sicurezza già immessi sul mercato o già in servizio alla data di entrata in vigore del presente regolamento e privi di marcatura CE, deve attestare, sotto la propria responsabilità, che gli stessi sono conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, alla legislazione previgente alla data di entrata in vigore del presente regolamento".

Le attrezzature ed i macchinari oggetto di valutazione sono costruiti dopo il 1996 e ricadono nell'ambito di applicazione del D.P.R. 459/1996, oggi sostituita dal D.Lgs 17/2010. I macchinari, di costruzione italiana e di paesi comunitari, sono dotati di targhetta con i dati identificativi e la marcatura CE, libretto d'uso e manutenzione e dichiarazione di conformità.

Il valore di mercato dei macchinari oggetto di verifica è stato determinato con le seguenti modalità:

- 1)** In prima battuta sono state visitate sul campo le apparecchiature e verificate le caratteristiche di targa al fine di avere più elementi possibili per determinare il valore a nuovo;

L.G. n° 70/2024

- 2) E' stato ottenuto il dato delle fatture di acquisto dell'impianto, attualizzate con l'indice ISTAT di rivalutazione monetaria;
- 3) All'importo predeterminato dell'impianto nuovo sono stati applicati vari coefficienti correttivi così descritti:
 - a. Determinazione della vita utile; sono state classificate le strutture impianti e macchinari in diverse tipologie:
 1. Strutture complesse o impianti - **25 - 35 anni di vita utile**
 2. Impiantistica meccanica - **30 anni di vita utile**
 3. Impiantistica elettrica o elettronica - **15 anni di vita utile**

Il valore così ottenuto rappresenta un valore della macchina al lordo degli interventi di adeguamento tecnologico e di messa a norma necessari per il suo funzionamento.

- b. Determinazione del deprezzamento per adeguamento tecnologico e messa a norma; al valore sopra determinato è stato applicato un coefficiente correttivo compreso tra 0 e 1 che tiene conto delle lavorazioni necessarie per la messa a norma e per l'adeguamento tecnologico del macchinario:

Tale valore compreso tra 0 e 1 è stato attribuito in generale minore ad 1 in considerazione che anche gli impianti più recenti dotati di marchio CE in fase di riavvio necessitano comunque di verifiche idonee ad accertare il corretto funzionamento in tutte le loro parti.

Per maggiore precisazione si specifica che coefficienti **0,90-0,95** sono attribuibili nelle migliori situazioni in cui gli interventi necessari prevedibilmente siano circoscritti alle attività di verifica/messa a punto invece valori inferiori pari a **0,80-0,70 e così via a scalare** sono attribuibili considerando in ogni caso necessarie le verifiche di cui al punto precedente oltre ad attività di adeguamento tecnologico ed impiantistico e di messa in sicurezza in rapporto alla tipologia dell'impianto, alla tecnologia dell'impianto originario ed in più in generale alla situazione di conduzione dell'attività produttiva.

E' stato inoltre utilizzato un coefficiente di ulteriore deprezzamento prudenziale e pari al **35%**, che considera lo stato di pesante crisi che attraversa il comparto in questione. Tale coefficiente tiene conto del fatto che nel periodo storico valutato, i finanziamenti per l'acquisto di attrezzature nuove ed i super ammortamenti oggi disponibili, rendono meno appetibili i cespiti usati rispetto a quelli di nuova fattura.

La valutazione dei macchinari è riportata in allegato **(All.2)**.

- **Pala meccanica**

Trattasi di una pala meccanica JCB acquistata usata nel 2008. La macchina è ferma da diverso tempo e viene usata per caricare gli inerti nelle tramogge. Il macchinario attualmente e' fermo ma era funzionante. Necessita di interventi di manutenzione quali cambio delle batterie, assistenza ai pneumatici, girofaro da sistemare, revisione generale.

Il valore del macchinario è pari a:

L.G. n° 70/2024

Valore di mercato pala JCB 2025 = 15.000,00 €.

Tutti i prezzi riportati non includono l'IVA.

- **Impianto Di dosaggio polimeri per la Produzione Bitume**

Il macchinario da stimare è integrato in un impianto di produzione di conglomerato bituminoso ubicato in Chilivani (Ozieri), Loc. Fraigas.

L'impianto principale, di terze parti marca Marini, tipo 1300 Multimap è un impianto industriale costituito da strutture di ferro su basamenti in calcestruzzo composto di più unità che svolgono le funzioni di trasporto, manipolazione, controllo, misura e magazzinaggio nella produzione del conglomerato bituminoso.

Il dosatore polimeri oggetto di stima è invece costituito da:

- N° 01 - DOSATORE POLIMERI DP5528 PPV, composto da 2 Tramogge, adatto al dosaggio di grandi quantitativi in discontinuo (100 kg. Di ossido in 40 sec. o 1 kg/sec fibre), quindi previsto per materiali tipo: ossidi in granuli, fibre, polimeri, bitumi sintetici.
- N° 2 Tramogge di forma tronco piramidale capovolta, realizzata in lamiera e da un robusto telaio in acciaio al carbonio .
- Dimensioni l x l x h = 196 x 160 x 235 cm. + estensione tramoggia h 60

L.G. n° 70/2024

- Coperchi ad apertura pneumatica
- Entrambe le tramogge dotate di valvola fluidificatrice 10 lit/R con **pale smussate in sommità** per un dosaggio batch con min. 1,5Kg/sec. Dipendente dalla natura del materiale
- Ogni tramoggia montata su 3 celle di carico da 3000kg, in modo tale da avere sia la pesatura ponderale che volumetrica a scelta e forzatamente volumetrica durante il rabbocco dei dosatori in modo da non dover mai sospendere la produzione. Il dosatore pesa il materiale dosato per perdita di peso.
- Controllo della dosatura tramite PLC e Computer 20" Operatore, dove possono essere impostati pesi e tempi di ritardo, ricette di lavorazione, visualizzati stati, allarmi, consumi e cicli.
- Potenza installata max. 18 Kw 400Vac
- Trasporto del materiale al mescolatore con metodo pneumatico da 15 Kw, modulato in pressione controllo inverter con RBS45.
- Motore vibrante installato su ciascuna tramoggia.
- Integrazione nel quadro elettrico dell'automazione necessaria al controllo e gestione della tramoggia piccola volumetrica (se richiesto).

- Controllo remoto del dosatore : Tramite PC 20" touch-screen che non necessita l'uso della tastiera e del mouse liberando spazio operativo.

E' presente un sistema automatico per la dosatura ponderale di un additivo liquido in quantitativo di ca. 30g. Per secondo, il sistema prevede la pesatura del liquido durante il dosaggio con tecnologia "loss-in-weight". Composizione:

- N. 1 Quadro elettrico + quadro pesa
- 01 Bombolino da 8 Litri a sbalzo su cella di carico da 50000g.
2mV/V

- Quadro elettrico con le apparecchiature necessarie (bilancia, inverter, comandi elettromeccanici)

- Trasmissione al pannello comandi, in profinet o modbus, quindi il cablaggio del quadro avviene tipicamente con 2 cavi, uno di alimentazione a 400Vac, l'altro per la trasmissione dati.

- 02 tre vie pneumatici AISI 316 3/4" , uno per il carico fusto e l'altro per la dosatura. Il sistema alimentato da una tanica di prodotto, programma una ricarica automatica della bilancia e la dosatura.

E' presente un sistema automatico per la dosatura ponderale di un additivo liquido in quantitativo di ca. 2hg. Composizione:

- N. 1 Quadro elettrico + quadro pesa

elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

- 01 Bombolino da 15 Litri a sbalzo su cella di carico da 50000g.
2mV/V

- Quadro elettrico con le apparecchiature necessarie (bilancia, inverter, comandi elettromeccanici)

- Trasmissione al pannello comandi, in profinet o modbus, quindi il cablaggio del quadro avviene tipicamente con 2 cavi, uno di alimentazione a 400Vac, l'altro per la trasmissione dati.

- 02 tre vie pneumatici AISI 316 3/4" , uno per il carico fusto e l'altro per la dosatura.

E' presente un sistema automatico per la dosatura ponderale di un additivo liquido in quantitativo di 1kg. Per secondo, il sistema prevede la pesatura del liquido durante il dosaggio con tecnologia "loss-in-weight"

Il dosatore è composto da 3 distinti elementi:

- N. 1 Pesa Euro Pallet per Taniche o fusti:

- 04 celle di carico a taglio 3mV/V 750kg, capacità complessiva 3000kg., carico di rottura 4000kg.

- Telaio porta fusti con nostro disegno, salva celle.

- N. 1 Pompa di dosaggio 70ZV:

- 01 Pompa 70zv, funzionante in entrambe le direzioni (avanti e indietro), permette il carico e lo svuoto delle tubazioni, operazione esclusiva nella modalità manuale.

L.G. n° 70/2024

elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

- 02 tre vie pneumatici AISI 316 1" , uno per il carico fusto e l'altro per la dosatura.

- 01 Telaio supporto per pompa e quadro elettrico , dove vengono alloggiare le apparecchiature elettriche.

- 01 quadro elettrico composto da PLC, Inverter, Bilancia profinet con risoluzione 0,1 Kg.

I tre sistemi di pesatura per gli additivi liquidi sono integrati in un mobilio di acciaio inox aisi304.

Il valore del macchinario è pari a:

Valore di mercato impianto 2025 = 25.542,40 €

Tutti i prezzi riportati non includono l'IVA.

• 2. Materie prime

Sul piazzale esterno sono presenti cumuli di inerti quali sabbia, risone, graniglia, mezzanello. Il dettaglio dei quantitativi e dei valori è riportato in allegato **(All. 3)**.

Chiaramente i mc ed il tonnello presenti sono stati stimati indicativamente ma gli effettivi importi dovranno essere valutati tramite pesa, al momento non disponibile.

Per quanto riguarda i cumuli di fresato d'asfalto, per la commercializzazione è necessario fare un precisazione.

L.G. n° 70/2024

Il materiale proviene da demolizioni stradali per poter essere venduto deve essere sottoposto a dei test che ne convalidino l'uso.

I rifiuti inerti derivanti dalle attività di demolizione e ricostruzione nonché dalle attività di scavo possono essere riutilizzati se vengono rispettati determinati criteri.

Attualmente infatti, in vigore i criteri in base ai quali i rifiuti inerti da costruzione e demolizione, e altri rifiuti inerti di origine minerale, cessano di essere qualificati come rifiuti: **decreto n. 127/2024**, il cosiddetto decreto sull'*End of Waste* dei rifiuti.

Il Decreto Ministeriale 28 giugno 2024, n. 127, entrato in vigore il **26 settembre 2024**, rappresenta il riferimento normativo fondamentale per la **cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste - EoW)** dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, inclusi i **rifiuti bituminosi (fresato d'asfalto)**. Questo decreto, che abroga il precedente D.M. 152/2022, definisce le condizioni e i criteri affinché il fresato d'asfalto, una volta sottoposto a specifiche operazioni di recupero, possa essere considerato un **"aggregato recuperato"** e quindi venduto come un prodotto, anziché essere gestito come un rifiuto.

Per poter vendere il fresato d'asfalto come "aggregato recuperato" ai sensi del DM 127/2024, è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni, che ricadono principalmente sotto la responsabilità del **produttore dell'aggregato recuperato** (ossia l'impianto autorizzato al trattamento del rifiuto):

1. Requisiti del Materiale di Partenza (Rifiuto)

Il fresato d'asfalto in ingresso all'impianto di recupero deve essere un **rifiuto inerte non pericoloso**, classificato con i codici CER (Catalogo Europeo Rifiuti) appropriati, tipicamente:

- **17 03 01*** miscele bituminose contenenti catrame di carbone (sebbene meno comune e con requisiti più stringenti per il recupero);
- **17 03 02** miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (il caso più frequente).

È fondamentale che il produttore del rifiuto (l'impresa di costruzione/demolizione che genera il fresato) ne attesti la corretta attribuzione dei codici, le caratteristiche di pericolo e compili correttamente il formulario di identificazione del rifiuto (FIR) per il trasporto all'impianto di recupero.

2. Trattamento e Recupero in Impianto Autorizzato

Il fresato d'asfalto deve essere sottoposto a **operazioni di recupero (tipicamente R5 - riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche)** in un **impianto regolarmente autorizzato** ai sensi del D. Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale). L'impianto deve aggiornare la propria autorizzazione, se necessario, per conformarsi alle nuove disposizioni del DM 127/2024.

Il fresato d'asfalto cessa di essere un rifiuto e acquisisce la qualifica di "aggregato recuperato" solo se l'aggregato derivante dal trattamento di recupero soddisfa contemporaneamente i seguenti criteri:

- **Utilizzabilità per scopi specifici:** L'aggregato recuperato deve essere idoneo per gli scopi specifici di utilizzo previsti dall'**Allegato**

2 del DM 127/2024. Per il fresato d'asfalto (aggregato bituminoso recuperato), gli usi principali includono:

- Produzione di miscele bituminose a caldo o a freddo.
- Produzione di aggregati conformi alla norma UNI EN 13242 per impieghi in opere di ingegneria civile (ad esempio, rilevati, sottofondi stradali, riempimenti).
- Altri usi specifici dettagliati nell'Allegato 2.
- **Conformità agli standard tecnici e normativi:** Il materiale deve rispettare le specifiche tecniche e gli standard prestazionali previsti dalle norme UNI EN applicabili al prodotto in cui verrà impiegato (es. UNI EN 13108-8 per miscele bituminose o UNI EN 13242 per aggregati per opere di ingegneria civile).
- **Rispetto dei valori limite per le sostanze inquinanti:** L'aggregato recuperato deve superare specifici test di cessione e analisi chimico-fisiche per garantire il rispetto dei limiti di concentrazione per determinate sostanze potenzialmente inquinanti. Per il fresato d'asfalto, i parametri critici da monitorare includono:
 - **Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):** Devono rispettare i valori limite stabiliti nell'Allegato 1, Tabella 2.
 - **Amianto:** Deve essere assente o presente in concentrazioni inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale o ai valori limite previsti dalla normativa vigente (si fa riferimento all'Allegato 1, Tabella 2).

- **Metalli pesanti e altri parametri:** Devono essere rispettati i valori limite definiti per il test di cessione nell'Allegato 1, Tabella 2.

- **Assenza di impatti negativi significativi:** L'utilizzo del materiale non deve comportare impatti negativi complessivi sull'ambiente o sulla salute umana.

4. Sistema di Gestione della Qualità e Controlli

Il produttore dell'aggregato recuperato è tenuto a implementare e mantenere un **sistema di gestione** che garantisca il rispetto dei criteri di cui sopra. Questo sistema deve includere:

- **Controlli di accettazione dei rifiuti in ingresso:** Per verificare la conformità con i requisiti del decreto.
- **Controllo di processo:** Monitoraggio delle operazioni di recupero per assicurare la produzione di materiale di qualità.
- **Controllo di qualità sul prodotto finito (aggregato recuperato):** Previsione di frequenze di campionamento e analisi di laboratorio per ogni lotto di produzione. Il campionamento deve avvenire secondo le norme tecniche di riferimento (es. UNI 10802). Un lotto di produzione è generalmente definito come un quantitativo massimo di 3.000 metri cubi.
- **Conservazione dei campioni:** Un campione rappresentativo di ciascun lotto di aggregato recuperato deve essere prelevato al termine del processo produttivo e conservato per almeno 5 anni presso l'impianto o la sede legale del produttore per eventuali controlli.

- **Formazione del personale:** Il personale addetto alla movimentazione dei rifiuti e dei materiali recuperati deve ricevere formazione e aggiornamento periodico per prevenire la contaminazione.
- **Certificazione del sistema di gestione:** Il sistema di gestione della qualità deve essere certificato da un organismo terzo accreditato e soggetto a verifiche periodiche (annuali di mantenimento e triennali di rinnovo).

5. Dichiarazione di Conformità (DDC)

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto, il produttore deve rilasciare una **Dichiarazione di Conformità (DDC)**, utilizzando il modulo di cui all'**Allegato 3** del decreto. Questa dichiarazione sostituisce l'atto di notorietà e attesta che il materiale rispetta tutti i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto. La DDC deve essere inviata all'autorità competente (ente che ha rilasciato l'autorizzazione) e all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) territorialmente competente **entro sei mesi dalla data di produzione del lotto.**

6. Tracciabilità e Documentazione

Il produttore deve garantire la **tracciabilità** dell'aggregato recuperato, dalla fase di accettazione del rifiuto in ingresso fino alla sua destinazione finale. Tutta la documentazione relativa ai controlli, alle analisi e alle dichiarazioni di conformità deve essere conservata per un periodo di almeno cinque anni.

Condizioni per la Vendita

Una volta che il fresato d'asfalto ha cessato di essere un rifiuto ed è stato qualificato come "aggregato recuperato" ai sensi del DM 127/2024, può essere commercializzato come un prodotto. Le condizioni per la sua vendita sono dunque strettamente legate al rispetto di tutti i requisiti sopra elencati.

In sintesi:

In mancanza di qualsiasi documentazione pregressa o di analisi specifiche che ne dimostrino la qualifica di sottoprodotto i cumuli di fresato d'asfalto devono essere trattati come **rifiuti speciali non pericolosi**.

1. Accertamento delle Caratteristiche con Analisi Chimiche

Dato che non sono note le caratteristiche, il primo e fondamentale passo è procedere con la **caratterizzazione analitica dei cumuli**.

- **Finalità:** Le analisi servono a determinare se il fresato è contaminato e a quale grado, in particolare per la presenza di **IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)** e **amianto**. La presenza di amianto, anche in tracce, o di elevate concentrazioni di IPA, lo renderebbe un rifiuto pericoloso (codice CER 17 03 01*) o comunque non idoneo al recupero secondo il DM 127/2024.
- **Modalità:** tramite un **laboratorio accreditato** (es. UNI CEI EN ISO/IEC 17025) per il campionamento e le analisi. Il

campionamento deve essere rappresentativo dei cumuli e seguire le norme tecniche pertinenti (es. UNI 10802).

- **Parametri da ricercare:** Principalmente IPA e amianto. In base all'esito delle analisi preliminari, potrebbero essere necessari ulteriori test (es. test di cessione, se si mira a una destinazione a recupero).

2. Destinazione del Rifiuto: Recupero o Smaltimento.

Una volta ottenute le analisi, si potranno valutare le opzioni di gestione:

A) Se il Fresato è Idoneo al Recupero (Riferimento indiretto al DM 127/2024)

Se le analisi dimostrano che il fresato d'asfalto ha caratteristiche tali da poter essere avviato a recupero (cioè non presenta contaminazioni gravi, in particolare amianto e livelli elevati di IPA che lo qualificherebbero come pericoloso), si possono avviare le procedure per venderlo a un **impianto di recupero autorizzato**. Si venderà il materiale come **rifiuto** all'impianto di recupero. Sarà l'impianto di recupero (il "produttore dell'aggregato recuperato") a dover applicare il DM 127/2024 per trasformare il rifiuto in aggregato recuperato e poi venderlo come prodotto. Non sarà la curatela a dover rilasciare la Dichiarazione di Conformità (DDC) del DM 127/2024.

Si dovrà comunque garantire che l'impianto sia regolarmente autorizzato e che sia in grado di accettare il rifiuto con le caratteristiche riscontrate dalle analisi. Il trasporto dovrà essere accompagnato dal **Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR)**, dove si specificherà il codice CER (tipicamente 17 03 02) e la destinazione all'operazione di recupero (es. R5).

B) Se il Fresato NON è Idoneo al Recupero (o se la vendita è economicamente non vantaggiosa)

Se le analisi rivelano contaminazioni che impediscono il recupero (es. presenza di amianto o livelli di IPA oltre i limiti per il recupero, rendendolo un rifiuto pericoloso 17 03 01*) o non è possibile o conveniente avviare il recupero, si dovrà procedere allo **smaltimento**.

- **Smaltimento:** Il materiale dovrà essere conferito a una **discarica autorizzata** per rifiuti speciali non pericolosi o, nel caso di contaminazione, per rifiuti speciali pericolosi. Anche in questo caso, il trasporto avverrà tramite FIR.
- **Informare le autorità:** Se i cumuli sono di dimensioni significative o se c'è il sospetto di contaminazione, è opportuno informare le autorità competenti (ARPA, Comune, Provincia) della loro presenza e della tua intenzione di procedere con la caratterizzazione e la successiva gestione.

Si consiglia pertanto alla curatela di far eseguire i test di conformità del fresato e solo in caso di certa riutilizzabilità, effettuare la vendita del materiale applicando tutte le condizioni sopra previste

In caso di non rispondenza alle caratteristiche richieste dalla normativa vigente il materiale deve essere trattato come rifiuto e smaltito come tale. I costi dello smaltimento non sono al momento determinabili poiché sono necessarie analisi di caratterizzazione chimica.

Fatte queste premesse, nella valutazione dei materiali presenti in loc. Is Fraigas, pur avendo teoricamente un mercato, qualora fossero rispondenti alla normativa sopra citata, si è tenuto conto di una svalutazione del 50% del prezzo unitario di vendita, per l'alea di rischio.

Il valore di mercato di inerti e fresato è stato condotto con indagine di mercato, consultazione del prezzario regionale della Sardegna e siti specializzati.

Oltre ai cumuli di inerti e di fresato, in impianto sono presenti anche taniche di oli, grasso, polimeri ed additivi per la produzione di conglomerato bituminoso e filler. La commercializzazione di questi materiali può avvenire se può essere dimostrato (con bolle di acquisto e numero di lotto) il non superamento della data di scadenza. Le confezioni visionate dalla scrivente in impianto avevano infatti le targhette poco leggibili.

Si specifica che i quantitativi di oli, additivi, bitume, filler, inerti e fresato sono da intendersi come indicativi; dati definitivi potranno essere ottenuti con mediante una pesa.

Per quanto riguarda i valori di mercato degli additivi sono state condotte indagini di mercato in siti specializzati.

Il valore complessivo di materie prime, nell'ipotesi di vendibilità, è pari a:

Valore materie prime 2025 = 198.290,00 €

- **3. Mobilio**

In allegato (**All. 4**), sono inclusi i mobili e le attrezzature da ufficio rinvenute nel box ufficio e magazzino per i quali è stata condotta indagine di mercato.

Il valore complessivo di arredi e ricambi è pari a:

Valore mobilio e ricambi 2025 = 5.220,00 €

CONCLUSIONI

Il più probabile valore di mercato dei beni oggetto di valutazione è riassunto nel seguente schema:

L.G. n° 70/2024

elisabetta.muntoni@gmail.com; tel 3406776773

Tipologia	Valore
Macchine ed impianti	40.542,40 €
Materie Prime	198.290,00 €
Mobilio e ricambi	5.220,00 €
TOTALE	244.052,40 €

Tanto riferisce e giudica la sottoscritta a completa evasione dell'incarico ricevuto.

Cagliari, 22/05/2025

IL CONSULENTE TECNICO

Dr. Ing. ELISABETTA MUNTONI