

---

GARA TELEMATICA A PROCEDURA DI GARA APERTA PER L’AFFIDAMENTO CON CARATTERE DI SOMMINISTRAZIONE DELLA FORNITURA DI GASOLIO PER AUTOTRAZIONE AVENTE LE CARATTERISTICHE TECNICHE ED I REQUISITI DELLA NORMA UNI EN 590, DA DESTINARSI ALLE MACCHINE ED ATTREZZATURE DEL CENTRO INTEGRATO IMPIANTI SITO IN C.DA POGGIARELLI – GRAMMICHELE.

CODICE IDENTIFICATIVO GARA: 90334384DC

## **RELAZIONE TECNICA E CALCOLO DELLA SPESA**

Procedura: Gara telematica a procedura aperta, ai sensi dell’art. 60 del Codice del D.Lgs. 50/2016.

Criterio: ai sensi dell’art. 95, comma 4, lett. b), del D.Lgs. 50/2016, con il criterio del minor prezzo

## Introduzione

### 1.1. Premessa

Il Centro Integrato per il trattamento dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata, di proprietà dell'Ente d'Ambito Kalat Ambiente SRR Catania Provincia Sud, gestito a mezzo contratto di servizio dalla Società in house providing Kalat Impianti srl, sito in territorio di Grammichele (CT) – C.da Poggiarelli, è un polo capace di soddisfare esigenze di tutela ambientale e sviluppo del territorio e rappresenta uno tra i pochi centri che in Sicilia trattano i rifiuti differenziati consentendo il loro recupero o riuso e, quindi, la loro valorizzazione.

Il Polo Integrato seleziona, recupera e/o valorizza varie categorie merceologiche provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti. In particolare:

- valorizza e trasforma il rifiuto organico (FORSU) e i rifiuti biodegradabili (sfalci di potatura, componenti ligneocellulosici) producendo ammendante compostato misto (compost);
- recupera i materiali secchi quali plastica, carta, cartone, metalli ferrosi e non, vetro;
- effettua una selezione spinta dei materiali plastici separandoli per polimeri (PET, PE) e per colore (trasparenti, azzurrati, colorati).

Per il corretto funzionamento degli impianti e delle macchine a corredo occorre un impianto di distribuzione carburanti ad uso privato, a mezzo contenitore/distributore mobile. Tale distributore consente il rifornimento dei mezzi in uso al Centro Integrato quali, trituratore, vagli, carrelli elevatori, pale gommate, autocarro.

### 1.2. Normativa di riferimento

L'intervento in progetto sarà realizzato nel rispetto dell'attuale normativa in materia di impianti di distribuzione carburanti ad uso privato, di impianti elettrici, di sicurezza nei luoghi di lavoro:

 **D.M. 19/03/1990** *“Norme per il rifornimento di carburanti, a mezzo di contenitori-distributori mobili, per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri”;*

 **Ministero dell'interno Lettera Circolare 09/03/1998 prot. num. P322/4113** *“Contenitori-distributori mobili per carburanti liquidi di categoria C di tipo approvato ai sensi del D.M. 19 marzo 1990. Chiarimenti inerenti il campo di applicazione”;*

 **D.M. 12/09/2003** *“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di depositi di gasolio per autotrazione ad uso privato, di capacità geometrica non superiore a 9 m<sup>3</sup>, in contenitori-distributori rimovibili per il rifornimento di automezzi destinati all'attività di autotrasporto”;*

 **Assessorato Industria regione Siciliana D.A. n°45 del 12/06/2003 come modificato dal D.A. n°695 del 04/05/2007** *“Nuovo piano di razionalizzazione e ristrutturazione della rete di distribuzione dei carburanti per autotrazione per la Sicilia”;*

- 
-  **D.M. n°37 del 22/01/2008 e D.L. n°112 del 25/06/2008, "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11 quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";**
  
  -  **norme C.E.I. 64-12: Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;**
  
  -  **norme C.E.I. 64-14: Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori;**
  
  -  **Decreto Legislativo n°81 del 09/04/2008 e s.s. m.m. e i.i. "Testo unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro".**

## 2. Caratteristiche del sito

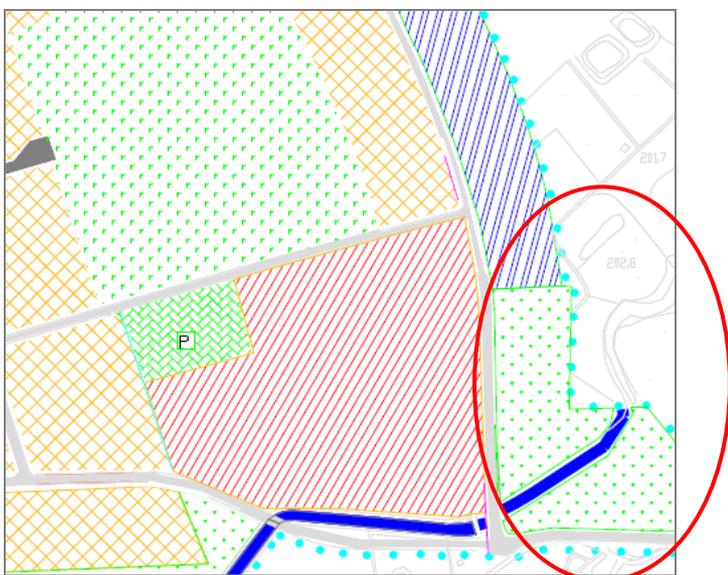
### 2.1. Inquadramento generale del sito

L'intervento progettuale interessa il Centro Integrato per il trattamento dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata sito nel territorio comunale di Grammichele in c.da Poggiarelli, a nord-ovest del centro abitato. L'area in cui verrà realizzato l'impianto di distribuzione carburanti è pianeggiante ed è posta a quota 210 m s.l.m..



**Figura 1 - Individuazione del sito**

Dal punto di vista urbanistico il sito ricade in area classificata "Servizi generali" secondo la zonizzazione del Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale (ASI) del Calatino - Agglomerato industriale di Caltagirone.



## Figura 2 - Stralcio PRT ASI del Calatino

Dal punto di vista catastale l'area del Centro Integrato, di proprietà dell'Ente d'Ambito Kalat Ambiente SRR Catania Provincia Sud, ha un'estensione complessiva di 106453 mq, ed è censita al catasto terreni del Comune di Grammichele (CT) al foglio 3 particelle 212, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 234, 237.

<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Superficie (m<sup>2</sup>)</i>
212	3	67259
213	3	6210
215	3	14278
217	3	1862
219	3	919
221	3	1106
223	3	4568
225	3	1104
227	3	83
229	3	1679
231	3	1
233	3	896
234	3	6488
237	3	49
<i>Totale</i>		<i>106502</i>

### 3. Descrizione degli interventi progettuali

#### 3.1. Stato attuale

Il Centro Integrato attualmente risulta composto dai seguenti impianti e dalle seguenti infrastrutture:

- un impianto di compostaggio per il recupero della frazione umida dei rifiuti della capacità autorizzata di 27.300 t/anno;
- un impianto di selezione, trattamento e valorizzazione del rifiuto secco proveniente dalla raccolta differenziata, della capacità autorizzata di 20.000 t/anno in fase di ripristino a seguito di evento incendiario;
- una tettoia adibita a ricovero mezzi e stoccaggio materiali trattati;
- un fabbricato destinato ad ufficio direzione;
- un fabbricato adibito a spogliatoi, servizi, ufficio pesa ed accettazione;
- una pesa a ponte fuori terra, per la pesatura dei mezzi in ingresso e in uscita;
- delle aree per la sosta di veicoli e percorsi per l'accesso ai vari impianti;

L'impianto di compostaggio è stato autorizzato dalla Regione Siciliana con Ordinanza Commissariale n°151 del 17/02/2005. L'autorizzazione è stata rinnovata dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ai sensi dell'art. 209 del D.Lgs 152/2006. Tale autorizzazione con provvedimento DDG 1137 del 12.10.2018 amplia la capacità autorizzata a ton 27.300 annue.

L'impianto opera secondo le seguenti fasi di lavorazione:

- ✓ *ricevimento e stoccaggio temporaneo*, in apposite aree, delle matrici umide provenienti dagli scarti alimentari di utenze domestiche, commerciali, di ristorazione e del materiale strutturante costituito da scarti ligneocellulosici derivanti da manutenzione del verde pubblico e privato. La movimentazione del materiale avviene mediante motopala alimentata a gasolio;
- ✓ *triturazione e miscelazione* della frazione umida e del materiale strutturante mediante trituratore lento provvisto di motore diesel;
- ✓ *bio-ossidazione*, per circa 30 giorni, del materiale miscelato (biomassa) su platea insufflata, all'interno del capannone di biostabilizzazione posto in depressione. I processi degradativi delle componenti organiche fermentescibili vengono agevolati dal periodico rivoltamento della biomassa, che avviene mediante motopala;
- ✓ *vagliatura* mediante due vagli a cilindro rotante provvisti di motore diesel, posti in sequenza, caratterizzati da dimensione delle maglie differenti (1° vaglio 80x80 mm, 2° vaglio 10x10 mm). Il compost grezzo viene trasportato, mediante motopala, dal capannone alla sezione di vagliatura,

posta sotto tettoia. Il sopravaglio del vaglio da 80 mm è il materiale non recuperabile, destinato allo smaltimento, mentre il sottovaglio viene avviato, tramite nastro trasportatore, al vaglio da 10 mm. Il sottovaglio del 2° vaglio rappresenta il compost che viene inviato all'ultima fase di maturazione finale, mentre il sopravaglio (frazione compresa tra 10 e 80 mm) ricco di strutturante, viene ricircolato in modo da consentire il recupero della frazione legnosa in esso presente.

- ✓ *maturazione finale*, ovvero stoccaggio e periodico rivoltamento, mediante motopala gommata, del prodotto della vagliatura (sottovaglio 10 mm) in apposite aree esterne protette da tettoia. Fase della durata di circa 60 giorni, al fine di ottenere un prodotto stabile chiamato ammendante compostato misto.

L'impianto di selezione, trattamento e valorizzazione del rifiuto secco (plastica, carta e cartone, materiali metallici) proveniente dalla raccolta differenziata, è stato autorizzato dalla Regione Siciliana, Agenzia Regionale per i Rifiuti e le Acque, con Decreto n°24 del 16/02/2007, integrato con Decreto n°93 del 10/04/2009 e modificato con Decreto n°724 del 01/09/2010. L'autorizzazione è stata rinnovata dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ai sensi dell'art. 209 del D.Lgs 152/2006.

L'impianto consta, all'interno dello stesso fabbricato, di una linea mista di selezione e pressatura di carta/cartone, plastica e materiali metallici. In particolare, l'impianto è Centro di Selezione Spinta del materiale plastico e svolge l'attività per conto di Co.Re.Pla., ma è anche piattaforma Comieco per la lavorazione della carta e del cartone. L'impianto opera secondo le seguenti fasi di lavorazione:

#### Lavorazione multimateriale leggero

- ✓ *ricevimento e stoccaggio temporaneo*, in apposite aree, del multimateriale leggero (plastica, alluminio, acciaio). Lo spostamento dei materiali avviene, a seconda dei casi con motopala, con minipala gommata o con carrello elevatore;
- ✓ *pretrattamento del multimateriale leggero*, ovvero caricamento sulla tramoggia, spostamento del materiale mediante nastro trasportatore, passaggio attraverso la macchina lacerasacchi per l'apertura dei sacchi, spostamento del materiale sfuso mediante nastro trasportatore fino alla tavola vibrante forata, dove viene intercettata la frazione fine da avviare a smaltimento;
- ✓ *selezione manuale spinta degli imballaggi in plastica* all'interno della cabina di selezione. Dalla selezione si ottengono i prodotti, differenziati per polimero e per colori, così come richiesti dal Consorzio Co.Re.Pla. (PET azzurrato/colorato/trasparente, PE, FILM);
- ✓ *selezione dei materiali metallici*, attraverso un deferrizzatore (materiali ferrosi) e una macchina a correnti indotte (materiali non ferrosi) poste in sequenza sul nastro di cernita che trasporta i materiali non selezionati in cabina di selezione;
- ✓ *fase finale*, in cui il materiale non intercettato né manualmente, né attraverso le macchine, viene condotto, mediante nastro trasportatore, ad uno scarrabile, per essere avviato a recupero energetico o a smaltimento;

- ✓ *pressatura prodotti e sottoprodotti.* I prodotti e i sottoprodotti Co.Re.Pla vengono trasportati, con l'ausilio di un carrello elevatore, dalle rispettive buche alla tramoggia di carico della pressa e da qui, attraverso un nastro trasportatore, alla macchina pressatrice;
- ✓ *stoccaggio delle balle* distinte per frazione merceologica nel piazzale esterno. Gli spostamenti avvengono mediante carrello elevatore.

#### Lavorazione carta e cartone

- ✓ *ricevimento e stoccaggio temporaneo*, in apposite aree, della frazione cellulosa (carta e cartone). Lo spostamento dei materiali avviene con minipala gommata o con carrello elevatore;
- ✓ *selezione manuale del materiale* in prossimità della tramoggia di carico della linea di pressatura;
- ✓ *pressatura dei prodotti e dei sottoprodotti.* I prodotti e i sottoprodotti vengono avviati, attraverso un nastro trasportatore, alla macchina pressatrice;
- ✓ *stoccaggio delle balle* nel piazzale esterno. Gli spostamenti avvengono mediante carrello elevatore.

### **3.2. Mezzi in uso al Centro Integrato**

Le suddette lavorazioni sono rese possibili dai mezzi e dalle attrezzature di seguito elencate:

- n°3 pale caricatori gommate provviste di motore diesel;
- n°1 trituratore Doppstadt DW3060 provvisto di motore diesel;
- n°1 vaglio rotante Doppstadt modello Sm518 provvisto di motore diesel;
- n°1 vaglio rotante Komptech modello Magnum provvisto di motore diesel.

Il consumo medio settimanale di gasolio per il funzionamento dei suddetti mezzi si attesta intorno ai 4000-4500 litri.

### **3.3. Serbatoio in uso al Centro Integrato**

La Kalat Impianti con DD2489/UOB dell'Assessorato Regionale Attività Produttive è autorizzata ad installare e gestire un impianto di distributore dei carburanti ad uso privato con contenitore distributore rimovibile.

Il centro Integrato è dotato di un serbatoio per contenere il carburante avente le seguenti caratteristiche:

- Marca Orlando
- Capacità nominale 5000 l
- Anno di costruzione 2016
- Certificato di collaudo del 11.03.2016
- Dichiarazione di conformità ai sensi del EN2952

- Norma CEI En 60204
- Soddisfa le norme Nazionali DPR 47/55

#### 4. Calcolo della spesa

Il servizio che si vuole affidare avrà la durata di mesi 36 stimando un consumo di litri 187.550 litri annuali. Si ipotizza un costo attuale medio di € 1,29 a litro. Viene inoltre considerato un incremento del costo dovuto ad un eventuale maggiore consumo o ad un aumento costo. Detta somma sta ad indicare il limite massimo delle prestazioni da richiedere ed ha carattere presuntivo, il valore del contratto infatti sarà determinato dalle prestazioni effettivamente richieste. Nella determinazione della spesa totale viene inoltre considerato un periodo transitorio di mesi tre dovuto all'espletamento della nuova gara d'appalto. L'importo complessivo della fornitura è di € 784.474,76.

	calcolo della spesa
litri acquistati 2020	l. 170.500,00
incremento per maggiore consumo (10%)	l. 17.050,00
totale consumo annuo incrementato	l. 187.550,00
prezzo medio ultimo anno iva esclusa	€ 1,17
incremento maggior costo (10%)	€ 0,12
totale costo annuo incrementato	€ 1,29
importo presunto fornitura per 36 mesi	€ 724.130,55
periodo transitorio 3 mesi per espletamento nuova gara	€ 60.344,21
importo gara	€ 784.474,76

Dott. Giuseppe Pomara