



# COMUNE DI MARSALA

Settore LL.PP.

Oggetto : Avviamento a discarica e/o centro di recupero dei materiali provenienti dai "Lavori di demolizione e ricostruzione di un complesso residenziale popolare, sito nella Via Mazara di Marsala e riqualificazione urbana del contesto"

TAV.

**2**

ELABORATO:

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E  
PRESTAZIONALE

DATA: Marsala, 24/09/2015

SCALA:

IL R.U.P.

Ing. Francesco Patti



IL PROGETTISTA:

Ing. Luigi Andrea Palmeri

Geom. Vito Giovanni Bua

## CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

### TITOLO I – NORME GENERALI

#### Art. 1 – Oggetto dell'appalto

1. Il Comune di Marsala intende procedere con le opere di demolizione di n° 3 fabbricati multipiano siti i Marsala nella Via Mazara i cui lavori di demolizione e ricostruzione risultano già appaltati con Contratto Rep. N° 11661 del 09/04/2015 alla ditta LAUDANI ALFREDO di S. Gregorio di Catania (CT).
2. Oggetto del presente Capitolato è il servizio per l'accesso ad una discarica idonea al ricevimento dei rifiuti prodotti dalla demolizione dei fabbricati suddetti.

#### Art. 2 – Descrizione delle opere di demolizione

Trattasi dei rifiuti derivanti dalla demolizione di n° 3 fabbricati a 4 elevazioni f.t. oltre piano cantinato e accessori siti nel piano attico. I fabbricati risultano costruiti con struttura portante in c.c.a., tompagni in laterizio forati, solai misti in calcestruzzo cementizio e forati. Gli immobili facenti parte dei fabbricati risultano rifiniti con intonaci civili, pavimenti e rivestimenti interni in piastrelle di ceramica, servizi igienici dotati di sanitari in porcellana. Gli infissi interni in massima parte sono in legno del tipo tamburato, mentre quelli esterni sono del tipo monoblocco zincato con serrande avvolgibili in plastica.

#### Art. 3 -Sopralluogo

I concorrenti dovranno obbligatoriamente effettuare un sopralluogo per prendere visione dello stato dei luoghi e constatare le circostanze generali e particolari, anche ai fini della remunerabilità del prezzo offerto, che deve intendersi comprensivo di ogni qualsiasi onere e magistero per effettuare la prestazione in conformità alla normativa vigente in tema di gestione e smaltimento dei rifiuti, nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove saranno trasportati i materiali avviati a discarica, nonché di tutte le circostanze generali, particolari e locali, suscettibili di influire sulla determinazione del prezzo e sulle condizioni contrattuali.

Il concorrente dovrà rilasciare una espressa dichiarazione dalla quale risulti che ha effettuato il sopralluogo e che ha tenuto conto di quanto sopra nella formulazione dell'offerta.

#### Art. 4 -Modalità di affidamento

L'affidamento è previsto per il prezzo unitario “ euro/tonnellata”;

Il presente affidamento verrà aggiudicato alla ditta che avrà offerto il prezzo più basso, risultante dall'applicazione della seguente formula :

$$P = p.o. + (Km - 5 \times 0,31 \times 1,6)$$

Dove :

- Pè il prezzo finale per la valutazione del prezzo più basso di aggiudicazione offerto per unità di tonnellata;
- p.o. è il prezzo unitario per lo smaltimento offerto dalla ditta partecipante per tonnellata di rifiuto;
- Km è la distanza della discarica della ditta offerente dal Cantiere di Via Mazara. Ove tale distanza sia inferiore a 5 km. Il prodotto  $Km - 5$  verrà considerato uguale a 0 (zero);
- 0,31 è il costo per mc. per Km. Del trasporto del rifiuto alla discarica, considerato oltre i 5 Km.;
- 1,6 è il rapporto di trasformazione da mc. a ton. di rifiuto, per il quale convenzionalmente si considera la densità di 1,6 Ton./mc.;

**Il prezzo offerto per Tonnellata è comprensivo di tutti gli oneri previsti nel successivo Art. 6, valutati in sede preventiva dalla ditta partecipante .**

Nessun ulteriore onere , ovvero costo, può essere addebitato alla Stazione Appaltante, che con il conferimento al sito del soggetto aggiudicatario, rimane libera da qualunque onere o responsabilità nella gestione del rifiuto conferito.

#### **Art. 5 -Normativa di riferimento**

1. L'appalto deve essere eseguito nel pieno rispetto delle leggi e disposizioni vigenti; in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si richiamano le seguenti normative: - leggi, regolamenti e normative relative ad appalti e contratti pubblici; - leggi, regolamenti e normative relative alla tutela della salute e sicurezza; - leggi, regolamenti e normative relative alla rimozione e smaltimento di rifiuti derivanti dalla demolizione di edifici. La prestazione, inoltre, deve essere eseguita in osservanza di tutte le disposizioni legislative, tecniche e regolamentari che dovessero entrare in vigore successivamente all'affidamento dell'incarico, nonché di tutte le relative modifiche e integrazioni.

Nel caso in cui diversi atti normativi o regolamentari o diversi documenti progettuali prescrivano prestazioni alternative o discordanti, l'Affidatario dovrà darne comunicazione all'Amministrazione, non appena venutone a conoscenza e comunque prima di avere attuato la prestazione, restando espressamente riservata all'Amministrazione la scelta della soluzione da adottare.

## TITOLO VII – NORME TECNICHE

### Art. 6 - Gestione rifiuti

Ai sensi dell'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i rifiuti, secondo la caratterizzazione effettuata da questo Ente hanno il Codice C.E.R. 17 09 04, verranno inviati al recupero e/o a discariche certificate ed autorizzate per il loro smaltimento.

Il trasporto dei rifiuti, dal cantiere alla discarica della ditta aggiudicataria verrà effettuato con mezzi regolarmente autorizzati dell'impresa che si è già appaltati i lavori di demolizione e ricostruzione degli edifici, effettuati in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi necessari.

Durante il trasporto, sino al conferimento in discarica, il rifiuto sarà accompagnato da un Formulario di identificazione, conforme al modello stabilito dal Decreto Ministero dell'Ambiente del 01/04/98 n. 145 e s.m.i..

I mezzi che trasporteranno il rifiuto agli appositi impianti di avvio al recupero, pretrattamento o smaltimento saranno adeguatamente coperti per evitare durante il trasporto la fuoriuscita di frammenti di piccole dimensioni per azione delle turbolenze indotte dal movimento o anche l'infiltrazione di acque meteoriche. Essi, inoltre, dovranno essere in perfetto stato manutentivo e dotati dei certificati e dei collaudi previsti per Legge.

Il trasporto dei materiali all'impianto di avvio al recupero/smaltimento, a qualsiasi distanza dal sito in oggetto, sarà eseguito da azienda autorizzata e iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, che svolgerà la sua attività in conformità all'art. 193 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Lo scarico dei materiali dall'automezzo nell'impianto di smaltimento e/o recupero autorizzato, avverrà con l'impiego di adeguati mezzi di sollevamento.

Verrà quindi rilasciata copia del formulario di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., attestante l'avvenuto smaltimento. A valle dell'esecuzione delle attività, su richiesta dell'A.C., dovranno essere esibiti tutti i formulari di trasporto dei rifiuti e le autorizzazioni degli impianti finali di smaltimento e/o recupero.

La Direzione Lavori ha facoltà di presenziare, con il proprio personale, alle operazioni di conferimento presso il sito ove avviene il conferimento del materiale. E' facoltà della Stazione Appaltante compiere accessi e verifiche presso i siti e gli impianti di trattamento/smaltimento finale cui l'Appaltatore conferisce i materiali rimossi dall'area oggetto di intervento, nonché alle verifiche del tonnellaggio di materiale conferito. al fine di verificare la piena e completa rispondenza della procedura adottata con quanto dichiarato dall'Appaltatore e con quanto previsto dalle normative vigenti in materia.

Il soggetto aggiudicatario della presente procedura, oltre al possesso di tutte le autorizzazioni relative all'accettazione del rifiuto, dovrà provvedere alla gestione dello stesso rifiuto comprensiva di tutti gli oneri di eventuale separazione di materiali diversi e del loro successivo conferimento, ove necessari, a siti

idonei al definitivo stoccaggio ovvero a centri diversi di recupero e riutilizzo, ove consentito.

Il trasporto e conferimento dei rifiuti ai centri di smaltimento finale certificati ed autorizzati, inclusi tutti gli annessi oneri ed adempimenti amministrativi, deve avvenire in conformità alle norme vigenti: compilazione Formulare di identificazione, moduli, relative polizze assicurative e fidejussorie come per legge, tenuta dei Registri di carico-scarico, compilazione del Modello Unico di Dichiarazione (MUD), firma degli stessi, produzione di tutta la documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento finale.

Dovrà essere garantita e documentata la tracciabilità del rifiuto dal cantiere allo smaltimento finale.

La contabilizzazione verrà effettuata solo dopo l'acquisizione di tutta la documentazione accertante l'avvenuto smaltimento finale off-site, ovvero solo dopo l'acquisizione di tutti i formulari del rifiuto (originali della 1° e 4° copia, di cui la 4° copia dovrà essere timbrata e firmata dall'impianto "finale" autorizzato, copia del registro di carico e scarico del cantiere).

#### **Art. 7 Requisiti Aggiudicatario**

La gestione dei rifiuti, sia rinvenuti sulle aree che prodotti durante le lavorazioni, dovrà avvenire nel rispetto della gerarchia stabilita all'art. 179 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. . Lo smaltimento dei rifiuti dovrà avvenire presso idonei impianti dotati di tutte le autorizzazioni prescritte ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (discarica, , impianto di recupero, etc.).

In Particolare le ditte dovranno essere iscritte al registro delle Imprese della Provincia Competente per la gestione rifiuti non pericolosi , ai sensi dall'art 216 del D.Lgs. n° 152/06 e D.Lgs n. 4/08, in particolare dovranno possedere l'iscrizione per la tipologia 7.1 del d.m 05/02/1998 (Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, linee telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali), con codice attività R13, in alternativa in caso di recupero ambientale codice attività R13-R10.

Invece per le imprese autorizzate ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 e D.Lgs n. 4/08, dovranno essere autorizzati per i rifiuti provenienti da demolizione con particolare indicazione dei seguenti codici CER :

Cod. 170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

#### **Art. 8 – Pagamenti**

Il pagamento del servizio sarà effettuato in unica soluzione dopo l'acquisizione di tutta la documentazione accertante l'avvenuto smaltimento finale off-site, ovvero solo dopo l'acquisizione di tutti i formulari del rifiuto (originali della 1° e 4° copia, di cui la 4° copia dovrà essere timbrata e firmata dall'impianto "finale" autorizzato, copia del registro di carico e scarico del cantiere), nonché di tutte le bollette di pesatura effettuate in impianti regolarmente autorizzati,

il cui pagamento è a carico della ditta aggiudicataria del servizio di discarica e/o smaltimento..

Marsala, li 24 Settembre 2015

La Direzione Lavori

Ing. Luigi Andrea Palmeri



Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Francesco Patti



# COMUNE DI MARSALA

Settore LL.PP.

Oggetto : Avviamento a discarica e/o centro di recupero dei materiali provenienti dai "Lavori di demolizione e ricostruzione di un complesso residenziale popolare, sito nella Via Mazara di Marsala e riqualificazione urbana del contesto"

TAV.

**1**

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA

DATA: Marsala, 24/09/2015

SCALA:

IL R.U.P.

Ing. Francesco Patti



IL PROGETTISTA:

Ing. Luigi Andrea Palmeri

Geom. Vito Giovanni Bua

Oggetto : Avviamento a discarica e/o centro di recupero dei materiali provenienti dai “ Lavori di demolizione e ricostruzione di un complesso residenziale popolare, sito nella Via Mazara di Marsala e riqualificazione urbana del contesto”

Il Comune di Marsala intende procedere con le opere di demolizione di n° 3 fabbricati multipiano siti i Marsala nella Via Mazara i cui lavori di demolizione e ricostruzione risultano già appaltati con Contratto Rep. N° 11661 del 09/04/2015 alla ditta LAUDANI ALFREDO di S. Gregorio di Catania (CT).

Oggetto della presente relazione è l'individuazione di una discarica e/o centro di recupero, idonei al ricevimento dei rifiuti prodotti dalla demolizione dei fabbricati suddetti.

### **Descrizione delle opere di demolizione**

Trattasi dei rifiuti derivanti dalla demolizione di n° 3 fabbricati a 4 elevazioni f.t. oltre piano cantinato e accessori siti nel piano attico. I fabbricati risultano costruiti con struttura portante in c.c.a., tompagni in laterizio forati, solai misti in calcestruzzo cementizio e forati. Gli immobili facenti parte dei fabbricati risultano rifiniti con intonaci civili, pavimenti e rivestimenti interni in piastrelle di ceramica, servizi igienici dotati di sanitari in porcellana. Gli infissi interni in massima parte sono in legno del tipo tamburato, mentre quelli esterni sono del tipo monoblocco zincato con serrande avvolgibili in plastica.

I concorrenti dovranno obbligatoriamente effettuare un sopralluogo per prendere visione dello stato dei luoghi e constatare le circostanze generali e particolari, anche ai fini della remunerabilità del prezzo offerto, che deve intendersi comprensivo di ogni qualsiasi onere e magistero per effettuare la prestazione in conformità alla normativa vigente in tema di gestione e smaltimento dei rifiuti, nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove saranno trasportati i materiali avviati a discarica, nonché di tutte le circostanze generali, particolari e locali, suscettibili di influire sulla determinazione del prezzo e sulle condizioni contrattuali.

L'affidamento è previsto per il prezzo unitario “ euro/tonnellata”;

Ai sensi dell'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i rifiuti, secondo la caratterizzazione effettuata da questo Ente hanno il Codice C.E.R. 17 09 04, verranno inviati al recupero e/o a discariche certificate ed autorizzate per il loro smaltimento.

Il trasporto dei rifiuti, dal cantiere alla discarica della ditta aggiudicataria verrà effettuato con mezzi regolarmente autorizzati dell'impresa che si è già appaltati i lavori di demolizione e ricostruzione degli edifici, effettuati in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi necessari.

Durante il trasporto, sino al conferimento in discarica, il rifiuto sarà accompagnato da un Formulario di identificazione, conforme al modello stabilito dal Decreto Ministero dell'Ambiente del 01/04/98 n. 145 e s.m.i..

I mezzi che trasporteranno il rifiuto agli appositi impianti di avvio al recupero, pretrattamento o smaltimento saranno adeguatamente coperti per evitare durante il trasporto la fuoriuscita di frammenti di piccole dimensioni per azione delle turbolenze indotte dal movimento o anche l'infiltrazione di acque meteoriche. Essi, inoltre, dovranno essere in perfetto stato manutentivo e dotati dei certificati e dei collaudi previsti per Legge.

Il trasporto dei materiali all'impianto di avvio al recupero/smaltimento, a qualsiasi distanza dal sito in oggetto, sarà eseguito da azienda autorizzata e iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, che svolgerà la sua attività in conformità all'art. 193 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Lo scarico dei materiali dall'automezzo nell'impianto di smaltimento e/o recupero autorizzato, avverrà con l'impiego di adeguati mezzi di sollevamento.

Verrà quindi rilasciata copia del formulario di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., attestante l'avvenuto smaltimento. A valle dell'esecuzione delle attività, su richiesta dell'A.C., dovranno essere esibiti tutti i formulari di trasporto dei rifiuti e le autorizzazioni degli impianti finali di smaltimento e/o recupero.

La Direzione Lavori ha facoltà di presenziare, con il proprio personale, alle operazioni di conferimento presso il sito ove avviene il conferimento del materiale, nonché alle verifiche del tonnellaggio di materiale conferito. E' facoltà della Stazione Appaltante compiere accessi e verifiche presso i siti e gli impianti di trattamento/smaltimento finale cui l'Appaltatore conferisce i materiali rimossi dall'area oggetto di intervento, al fine di verificare la piena e completa rispondenza della procedura adottata con quanto dichiarato dall'Appaltatore e con quanto previsto dalle normative vigenti in materia.

Il soggetto aggiudicatario della presente procedura, oltre al possesso di tutte le autorizzazioni relative all'accettazione del rifiuto, dovrà provvedere alla gestione dello stesso rifiuto comprensiva di tutti gli oneri di eventuale separazione di materiali diversi e del loro successivo conferimento, ove necessari, a siti idonei al definitivo stoccaggio ovvero a centri diversi di recupero e riutilizzo, ove consentito.

Il trasporto e conferimento dei rifiuti ai centri di smaltimento finale certificati ed autorizzati, inclusi tutti gli annessi oneri ed adempimenti amministrativi, deve avvenire in conformità alle norme vigenti: compilazione Formulari di identificazione, moduli, relative polizze assicurative e fidejussorie come per legge, tenuta dei Registri di carico-scarico, compilazione del Modello Unico di Dichiarazione (MUD), firma degli stessi, produzione di tutta la documentazione comprovante

l'avvenuto smaltimento finale.

Dovrà essere garantita e documentata la tracciabilità del rifiuto dal cantiere allo smaltimento finale.

La contabilizzazione verrà effettuata solo dopo l'acquisizione di tutta la documentazione accertante l'avvenuto smaltimento finale off-site, ovvero solo dopo l'acquisizione di tutti i formulari del rifiuto (originali della 1° e 4° copia, di cui la 4° copia dovrà essere timbrata e firmata dall'impianto "finale" autorizzato, copia del registro di carico e scarico del cantiere).

In via puramente indicativa si riporta in allegato il computo delle tonnellate di rifiuti che presumibilmente saranno avviati a discarica e/o centri di smaltimento. Queste ultime non costituiscono alcun vincolo ai fini del pagamento da effettuarsi, stante che quest'ultimo deriverà dalle effettive tonnellate smaltite per il prezzo €/ton. come scaturente dalle indicazioni del Capitolato prestazionale.

Il valore complessivo presunto dei materiali da avviare a discarica, in conformità al quadro allegato, risulta essere di € 57.319,85, oltre I.V.A., comprensivo di costi della sicurezza pari ad € 859.80. L'importo complessivo di € 69.930,21 sarà prelevato dalle somme in amministrazione del progetto de qua.

Marsala, li 24 Settembre 2015

La Direzione Lavori

Ing. Luigi Andrea Palmeri

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Francesco Patti



**COMPUTO DELLE DEMOLIZIONI**

	EDIFICI	ELEVAZIONI											Prezzo Un.	Importo										
<b>STRUTTURE IN C.A.</b>																								
pilastri	3	x	5	x	n°	30	x	m.	0,30	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 125,550									
Travi solaio	3	x	5	x	n°	3	x	m.	22,30	x	0,30	x	0,50	=	Mc. 150,525									
Sbalzi	3	x	5	x	n°	8	x	m.	9,40	x	0,30	x	0,50	=	Mc. 169,200									
	3	x	4	x	n°	2	x	m.	4,66	x	0,25	x	1	=	Mc. 27,960									
	3	x	4	x	n°	8	x	m.	5,15	x	0,25	x	1	=	Mc. 123,600									
Scala	3	x	5	x	n°	1	x	m.	2,10	x	1,20	x	1	=	Mc. 37,800									
	3	x	5	x	n°	1	x	m.	2,00	x	2,10	x	1	=	Mc. 63,000									
	3	x	5	x	n°	2	x	m.	2,10	x	1,00	x	1	=	Mc. 63,000									
									<b>TOTALE</b>				<b>Mc. 760,635</b>	x	<b>Ton/mc. 2,500</b>	=	<b>Ton. 1901,588</b>	x	€	<b>14,00</b>	=	€	<b>26.622,23</b>	
<b>FONDAZIONI</b>	3	x	1	x	n°	3	x	m.	22,30	x	0,50	x	0,80	=	Mc. 80,280									
	3	x	1	x	n°	8	x	m.	9,40	x	0,50	x	0,80	=	Mc. 90,240									
									<b>TOTALE</b>				<b>Mc. 170,520</b>	x	<b>Ton/mc. 2,500</b>	=	<b>Ton. 426,300</b>	x	€	<b>14,00</b>	=	€	<b>5.968,20</b>	
<b>SOLAI IN MISTO LATERIZIO</b>																								
	3	x	5	x	n°	1	x	m.	22,30	x	9,40	x	0,30	=	Mc. 943,290									
vano scala	3	x	1	x	n°	1	x	m.	2,70	x	5,60	x	0,30	=	Mc. 13,608									
<b>TOMPAGNI IN LATERIZIO FORATO</b>																								
Perimetrali	3	x	5	x	n°	2	x	m.	22,30	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 622,170									
pareti scala	3	x	5	x	n°	2	x	m.	9,40	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 262,260									
	3	x	6	x	n°	2	x	m.	5,20	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 174,096									
	3	x	6	x	n°	1	x	m.	3,90	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 65,286									
	3	x	6	x	n°	1	x	m.	2,90	x	0,30	x	3,10	=	Mc. 48,546									
									<b>TOTALE</b>				<b>Mc. 2129,256</b>	x	<b>Ton/mc. 1,200</b>	=	<b>Ton. 2555,107</b>	x	€	<b>8,00</b>	=	€	<b>20.440,86</b>	
<b>TRAMEZZI DI CONCI DI TUFO</b>	3	x	4	x	n°	2	x	m.	36,95	x	0,15	x	3,10	=	Mc. 412,362									
									<b>TOTALE</b>				<b>Mc. 412,362</b>	x	<b>Ton/mc. 1,600</b>	=	<b>Ton. 659,779</b>	x	€	<b>6,50</b>	=	€	<b>4.288,56</b>	
<b>IMPORTO TOTALE</b>																								
€ 57.319,85																								
€ 859,80																								
IVA al 22%																								
€ 12.610,37																								
€ 69.930,21																								

Oneri per la sicurezza compresi nella stima - 1,5%