



COMUNE DI SERDIANA

Provincia di Cagliari

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

ORIGINALE

N. 48 DEL 24-05-2012	OGGETTO: rilievi plano-altimetrici e determinazione volumi di scavo società VE.MA. srl.
--	---

L'anno **duemiladodici** il giorno **ventiquattro** del mese di **maggio** alle ore 14:00, nella Casa Comunale, nella sala delle adunanze della Sede comunale, si è riunita la Giunta comunale convocata nelle forme di legge, e sono rispettivamente presenti ed assenti i seguenti Sigg.:

MELONI ROBERTO	SINDACO	A
PUSCEDDU MASSIMILIANO	ASSESSORE	P
MARROCCU NATALIA	ASSESSORE	P
MARCEDDU CLAUDIO	ASSESSORE	P
CASULA FILIPPO	ASSESSORE	P
Presenti		Assenti
4		1

Presiede l'adunanza il Sig. **PUSCEDDU MASSIMILIANO** nella sua qualità di VICE SINDACO. Partecipa il **SEGRETARIO COMUNALE DR. MACCIOTTA DANIELE**. Che svolge compiti di collaborazione e funzioni di assistenza giuridico – amministrativa ai sensi dell'art. 97 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e redige il presente verbale.

Il Responsabile del Procedimento

PREMESSO che :

Con la deliberazione n° 121 del 24/10/2011, immediatamente esecutiva, la Giunta Municipale, ritenuto indispensabile e non procrastinabile l'accertamento sull'effettivo volume di materiale cavato a tutt'oggi dalla ditta VE.MA nell'area data in concessione di cui al contratto rep. 40/98 in quanto:

- non è stato rispettato l'art. 11 del contratto rep. 40/98;
 - dai numerosi sopralluoghi, come documentato fotograficamente l'attività all'interno della cava è presente già in precedenza al marzo 2011;
 - nonostante i ripetuti solleciti e l'obbligo del deposito dei calcoli dei volumi cavati al 31 dicembre di ogni anno, benché in assenza di attività, la ditta intende protrarre ulteriormente detta verifica al 31/12/2011;
1. **dispone** attraverso un atto di indirizzo al responsabile del servizio assetto territoriale affinché proceda ad assegnare apposito incarico professionale per la determinazione dei rilievi plano-altimetrici ed il calcolo dei volumi dei materiali cavati a tutt'oggi all'interno dell'area in concessione di cui al contratto rep. 40/98 tra il Comune di Serdiana e la società VE.MA srl e all'interno dello sconfinamento da parte della medesima società nell'area di proprietà comunale data in concessione alla ditta CE.Mar. srl.
 2. **stabilisce** che detti rilievi vengano effettuati in contraddittorio col legale rappresentante della società VE.MA srl.
 3. **da** atto che le spese relative a detto incarico professionale, stimabili in € 7.000,00 + contributi previdenziali e IVA, saranno anticipate da questo Ente con copertura finanziaria con i fondi di cui al capitolo 1086/C del bilancio per l'anno in corso di cui verrà chiesto prontamente il rimborso alla ditta VE.MA srl.

E' stato nominato responsabile del procedimento il componente dell'Ufficio tecnico comunale, Ing. Ir. Fabio Lampis, Istruttore tecnico;

Con la determinazione n° 213 del 04/11/2011:

1. si stabilisce di affidare all'esterno dell'Ente l'incarico professionale per la determinazione dei rilievi plano-altimetrici ed il calcolo dei volumi dei materiali cavati a tutt'oggi all'interno dell'area in concessione di cui al contratto rep. 40/98 tra il Comune di Serdiana e la società VE.MA srl e all'interno dello sconfinamento da parte della medesima società nell'area di proprietà comunale data in concessione alla ditta CE.Mar. srl. , tramite la contrattazione con un solo operatore economico individuato nella persona del Geom. Angelo Gianluigi Desogus, nato a Cuneo il 09/08/1977 e residente a Serdiana in via Berlinguer n° 3, iscritto al collegio dei geometri della provincia di Cagliari al n° 2465.
2. si approva lo schema di lettera d'invito per la presentazione dell'offerta economica da parte del geom. Desogus Angelo, nella quale l'ammontare degli onorari a base d'asta è pari a € 7.000,00 + Cassa Geometri al 4% e IVA al 21%.
3. si imputa la complessiva spesa di € 8.808,80 al capitolo 1086/C del bilancio comunale.
4. si approva lo schema di contratto professionale da stipularsi sotto forma di scrittura privata non autenticata.

Con la determinazione n° 223 del 21/11/2011:

1. **si affida** l'incarico professionale per la determinazione dei rilievi plano-altimetrico ed il calcolo dei volumi dei materiali cavati a tutt'oggi all'interno dell'area in concessione di cui al contratto rep. 40/98 tra il Comune di Serdiana e la società VE.MA srl e all'interno dello sconfinamento da parte della medesima società nell'area di proprietà comunale data in concessione alla ditta CE.Mar. srl. , al Geom. Angelo Gianluigi Desogus, nato a Cuneo il 09/08/1977 e residente a Serdiana in via Berlinguer n° 3, iscritto al collegio dei geometri della provincia di Cagliari al n° 2465, per l'importo di € 6.650,00 + contributo cassa geometri e IVA al 21%.
2. **si imputa** la complessiva spesa di € 8.368,36 al capitolo 1086/C del bilancio comunale.

3. **si da atto** che l'affidamento dell'incarico si riterrà perfezionato solo con la sottoscrizione del contratto di incarico professionale.

Con scrittura privata in data 29/11/2011 si stipula il contratto per la prestazione professionale di che trattasi con il geom. Gianluigi Desogus;

Con nota prot. 7338 del 30/11/2011 si comunica alla ditta VE.MA. che il giorno 7/12/11 sarebbero iniziate le operazioni da parte del tecnico incaricato;

Con nota prot. 2655 del 18/04/2012 il geometra Gianluigi Desogus, presenta gli elaborati relativi ai rilievi topografici e al calcolo dei volumi cavati dalla soc. VE.MA. da cui risulta principalmente:

- Che l'immobile è individuato al N.C.T. del Comune di Serdiana al Foglio 3 mappale 12 intestato allo stesso Comune di Serdiana e risulta individuato nella fascia di terreno compresa tra la strada vicinale su Suergiu e la strada comunale Utturu is Freulas.
- Che attualmente il confine tra le due aree di concessione in oggetto è individuato da 2 cippi in cemento con al centro un paletto in ferro, per comodità questi due cippi verranno chiamati cippo A e cippo B, come da planimetria allegata.
- Che la posizione del cippo B invece non sembra essere quella corretta, andando a ricadere internamente alla proprietà della Nuova Cemar, per questo motivo era stato eseguito un riconfinamento dal Geom. Giamario Cabras che ha materializzato in loco un picchetto (Punto Z), individuando la posizione del cippo mancante, che è stato comunque rilevato in sede di rilievo e verificato.
- Che la prima fase delle operazioni è stata quella di reperire tutta la documentazione inerente il terreno oggetto della presente.
- Che in data 07-12-2011 è stato effettuato un rilievo topografico in loco, necessario alla determina dell'andamento plano-altimetrico del sito in oggetto, con strumentazione GPS "Leica" SR 1230 a doppia frequenza. Appoggiandosi preventivamente alla rete trigonometrica IGM 95/RDN, secondo lo standard nazionale, si ottenuto così il coefficiente di rototraslazione necessario ad eseguire tutte le trasformazioni delle coppie di punti rilevati in loco, nel sistema di coordinate più appropriato, per lo scopo è stato utilizzato il sistema Gauss-Boaga, per poter eseguire successivamente tutte le sovrapposizioni con la cartografia utilizzata e i calcoli per la determina del quantitativo cavato. Nel rilievo sono state battute tutte le varie scarpate esistenti sul posto, strade di accesso ai fronte scavo, cumuli di materiale e quant'altro di materializzato per la determina delle quote del terreno utilizzando una maglia di punti media compresa tra 20-25 metri. Complessivamente si è rilevata un'area di poco oltre 06.30.00 Ha al fine di avere un inquadramento di superficie leggermente superiore a quella oggetto di incarico, si specifica però che è stata assoggettata al calcolo dei volumi esclusivamente l'area interessata dalla concessione.
- Che la terza fase dei lavori è stata quella di riportare su file il rilievo topografico eseguito col GPS al fine di sovrapporre il rilievo alla mappa catastale, allo stralcio planimetrico con la suddivisione delle aree reperite presso il Comune di Serdiana e alla cartografia nazionale. Il tecnico ha proceduto all'elaborazione del piano quotato e all'ottenimento del modello matematico a triangoli e curve di livello da confrontare con quello di prima pianta del terreno, cioè il modello prima dell'inizio dell'attività di cava. Dopo varie ricerche al Comune di Serdiana, per reperire un rilievo di prima pianta o comunque un volo che interessasse l'intera area in oggetto in cui fossero riportate le quote prima del rilascio delle concessione delle aree, il tecnico incaricato, appurato che non era possibile rintracciare il materiale necessario per poter espletare la parte finale del lavoro a causa dell'inesistenza della documentazione necessaria, ha dovuto ricorrere ad una ditta esterna specializzata in cartografia 3D e aerofotogrammetria che, avendo a disposizione il materiale necessario, ha permesso la realizzazione del modello matematico prima dell'inizio dell'attività di cava sul terreno in oggetto; la ditta a cui il tecnico si è rivolto è la società A.G.M. Cartografia s.n.c. di Cagliari.
- Che i servizi di cartografia numerica 3D per il computo dei volumi e dei movimenti terra sono stati ricavati da riprese aeree zenitali eseguite dalla società Aeronike s.r.l. - Via Calamattia, 10 - 09134 Cagliari in data 25 Giugno 1998 alla scala fotografica 1:5.700 circa.
- Che i computi volumetrici per i movimenti terra all'anno 1998 ed all'anno 2012 sono stati eseguiti con programma DEM MANAGER della Siscam s.r.l. di Firenze con passo minimo alla scansione di 1 m. Al fine di riportare in scala i fotogrammi relativi al volo del 1998, con la strumentazione GPS sono stati rilevati sul posto 5 punti noti, indicati e comuni anche ai due fotogrammi, che sono stati poi utilizzati e sovrapposti ai fotogrammi stessi per l'ottenimento della cartografia, al fine di riportarla il più verosimilmente possibile in scala, così da ottenere il modello necessario. Per il

calcolo dei volumi si è data una quota di riferimento, sia per il 1998 che per il 2012, fissata in 207.47 mt.;

- Che dopo tali operazioni si sono così ottenuti i quantitativi dei mc di terreno relativi agli anni di riferimento, che sono:

- i volumi calcolati al 1998 pari a 2.539.300,75 mc

- i volumi calcolati al 2012 pari a 1.494.258,84 mc

Per differenza dei valori ricavati, si ottiene che tra il 1998 e il 2012 si sono cavati circa

$2.539.300,75 - 1.494.258,84 = \text{mc } 1.045.041,91$.

Questo quantitativo è riferito all'intera superficie in esame, cioè quella data in concessione e quella sconfinata; il tecnico ha quindi proceduto ad una ulteriore scissione del quantitativo, così da distinguere il quantitativo scavato nell'area in concessione e quello dell'area sconfinata, ottenendo così i due risultati:

- $\text{mc } 1.045.041,91 / \text{mq } 63.000 = 16,5880$ quantitativo unitario

- $16,5880 \times 58.000 = 962.102,07$ quantitativo di mc cavati in concessione

- $16,5880 \times 5.000 = 82.939,83$ quantitativo di mc cavati in sconfinamento

Quest'ultimo valore è chiaramente poco attendibile poiché calcolato approssimativamente sulla media totale cavata, per ottenere un dato più verosimilmente attendibile bisognerebbe ripetere l'operazione su dei modelli matematici che tengano conto delle relative porzioni di terreno interessate.

Nel calcolo totale quel quantitativo di materiale cavato, non si è tenuto in considerazione l'eventuale detrazione della parte superficiale del terreno stesso e che comunemente viene chiamato cappellaccio o scotico e che nel contratto rep. n° 40/98 viene quantificato in cm 30; questo materiale non è utilizzabile ai fini della coltivazione della cava in quanto materiale ricco di organico e terriccio. Sulla base dell'area interessata alla cavatura (mq 63.000,00) è possibile stimare in mc 18.900,00 il quantitativo di cappellaccio. Inoltre relativamente alla zona in cui si è ricavato il laghetto di approvvigionamento idrico, è stata rilevata solo la quota del pelo d'acqua, non potendo accedere all'interno del laghetto stesso, quindi, non è stato possibile rilevare il fondale dello stesso per poterne determinare la profondità; pertanto anche nel calcolo dei relativi volumi non si è tenuto conto dell'eventuale fondale del laghetto in questione.

A seguito dei rilievi effettuati dal geom. Desogus e detratto il quantitativo di scotico, risulta che i volumi dei materiali totali cavati risultano di circa **mc 1.026.141,91** (mc 1.045.041,91 – mc 18.900,00).

Con nota prot. 3193 del 10/05/2012 la società VE.MA trasmette l'elaborazione plani-volumetrica e la relazione sugli scavi complessivi eseguiti dalla medesima società nel corso dell'attività estrattiva dal 1998 (inizio coltivazione) a gennaio 2012, redatta dall'arch. Perra Cristiano, composta dai seguenti elaborati:

- Tav. 1 – Piani quotati degli anni 1998 – 2012;
- Tav. 2 – Sezioni longitudinali di scavo;
- Relazione

Dalla lettura della relazione tecnica, sulla base dei rilievi effettuati dall'arch. Cristiano Perra, risulta che dal 1998 al gennaio 2012 sulle aree date in concessione alla soc. Ve.ma. sono stati cavati **mc. 380.189,06** al netto dello scotico superficiale (cappellaccio).

Stante la notevole discordanza tra i valori determinati dai due tecnici, si ritiene opportuno invitare la società VE.MA. a prendere visione presso questo Ente degli elaborati redatti dal geom. Desogus tecnico incaricato dal Comune di Serdiana affinché apporti le dovute controdeduzioni in un termine stabilito. Di contro questo Ufficio provvederà a richiedere al Geom. Desogus le proprie considerazioni sugli elaborati trasmessi dalla soc. VE.MA. srl.

Il responsabile del procedimento

Ing. Ir. Fabio Lampis

L'ASSESSORE ALL'AMBIENTE

Vista la relazione istruttoria dell'ufficio;

Ritenuto urgente e necessario provvedere all'approvazione dei rilievi topografici effettuati dal geom. Desogus da cui risulta cavato dalla società VE.MA. un volume di inerti pari a mc. 1.045.041,91;

Considerato che, stante la notevole discordanza tra i valori determinati dal tecnico incaricato da questo Ente e l'arch. Cristiano Perra, tecnico incaricato dalla soc. VE.MA., si rende opportuno invitare la società VE.MA. affinché prenda visione presso questo Ente degli elaborati redatti dal geom. Desogus e apporti le proprie controdeduzioni entro il termine di trenta giorni;

PROPONE

Di approvare gli elaborati grafici relativa ai rilievi topografici effettuati dal geom. Angelo Gianluigi Desogus da cui risulta cavato dalla società VE.MA. un volume di inerti pari a mc. 1.045.041,91.

Considerato che, stante la notevole discordanza tra i valori determinati dal tecnico incaricato da questo Ente e l'arch. Cristiano Perra, tecnico incaricato dalla soc. VE.MA., si rende opportuno invitare la società VE.MA. affinché prenda visione presso questo Ente degli elaborati redatti dal geom. Angelo Gianluigi Desogus e apporti le proprie controdeduzioni entro il termine di trenta giorni.

LA GIUNTA COMUNALE

VISTA la proposta presentata dall'Assessore all'Ambiente;

VISTO il parere favorevole sulla proposta di deliberazione del Responsabile del Servizio Assetto Territoriale, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs 267/2000.

UNANIME DELIBERA

Di approvare integralmente la sopra riportata proposta di deliberazione;

di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, c. 4 del D.Lgs 267/2000.

PARERI SULLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE
(ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267)

Servizio Assetto Territoriale

PARERE: Regolarita' tecnica

VISTO con parere Favorevole

Il Responsabile del Servizio
P.E. MARCO LOCCI

Letto, approvato e sottoscritto.

VICE SINDACO
GEOM. PUSCEDDU MASSIMILIANO

IL SEGRETARIO COMUNALE
DR. MACCIOTTA DANIELE

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

Che la presente deliberazione, in copia:

E' affissa a questo Albo Pretorio per 15 giorni a partire dal **28-05-2012** come prescritto dall'art. 124, comma 1° del D.Lgs 267/2000 e sul Sito Internet del Comune (art. 32 L. 69/2009)

IL SEGRETARIO COMUNALE
DR. MACCIOTTA DANIELE

SPAZIO PER CERTIFICATO DI CONFORMITA' DELLA COPIA

--