

StAigeS

StAigeS Ingegneria S.r.l.

Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com
tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094

Spett.le **Comune di Arenzano**

AREA VII – Progettazione e gestione interventi per l'ambiente ed il territorio

Via Sauli Pallavicino, 39
16011 - Arenzano (GE)

c.a. Geom. Francesco Damonte

LETTERA DI TRASMISSIONE

OGGETTO: Riqualficazione ambientale dell'area di Cava Lupara

Con la presente, il Sottoscritto **Ing. Desalvo Roberto**, amministratore unico e direttore tecnico della StAigeS Ingegneria S.r.l. corrente in Savona (SV) Corso Italia 22/6, in qualità di tecnico incaricato, consegna n. 1 copia della verifica di fattibilità tecnica economica inerente l'intervento in oggetto.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento in materia, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

SAVONA (SV), li 07/05/2014

Per StAigeS Ingegneria S.r.l.



Ing. Desalvo Roberto)

VERIFICA DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA PROGETTO PRELIMINARE

Il Sottoscritto Ing. Desalvo Roberto, rappresentante legale della StAigeS Ingegneria S.r.l., corrente in Savona (SV), corso Italia 22/6, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Savona con posizione n. 1228, in qualità di tecnico incaricato redige la presente nota tecnica per conto del comune di Arenzano, in riferimento alla verifica tecnica economica della progettazione preliminare¹, redatta dal consorzio COCIV (Consorzio Collegamenti Integrati Veloci), e relativa alla sistemazione ambientale dell'ex cava Lupara, sita nel comune di Arenzano. **Tale sistemazione risulta propedeutica all'abbancamento del materiale di scavo derivante dal cantiere del terzo valico dei Giovi.**

Scopo della presente verifica è quella di fornire un'analisi delle possibili criticità relative alla predetta opera, fornendo inoltre all'Amministrazione Comunale un supporto tecnico necessario al fine di poter giustificare, quanto più analiticamente possibile, l'entità economica dell'indennizzo destinato alla stessa amministrazione, in ragione della messa a disposizione delle aree di proprietà.

ANALISI TECNICA DEL PROGETTO

Il progetto analizzato dal sottoscritto prevede la realizzazione di una ricostruzione di versante, attraverso la realizzazione di un rilevato artificiale in terre rinforzate debitamente drenato, in grado di realizzare un volume di accumulo pari a circa 1,5 mln di mc. Tale opera andrebbe a colmare un sito precedentemente utilizzato per la coltivazione a cava avviate nel 1957 e chiuse definitivamente nel 2004, oltreché per successivi abbancamenti di RSU

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	

autorizzati con Ordinanza Sindacale prot. N. 1030 del 23/01/1989 (*"Provvedimenti urgenti in materia di tutela della salute e dell'ambiente: smaltimento dei rifiuti solidi urbani prodotti nel Comune di Arenzano in discarica controllata da realizzarsi nell'area comunale di Cava Lupara"*).

Dalla lettura degli elaborati di progetto, inquadabili, come peraltro ammesso dagli stessi progettisti a causa di difficoltà oggettive assolutamente condivisibili dal Sottoscritto, più come un studio di fattibilità che come una vera e propria progettazione preliminare, si possono brevemente elencare alcune osservazioni:

- La fattibilità dell'intervento risulta ancora sostanzialmente condizionata da una serie di assunzioni e parametrizzazioni tecniche, non verificate nel corso della progettazione. Gli stessi progettisti ammettono la necessità di ulteriori e fondamentali analisi geotecniche in rado di poter debitamente caratterizzare il materiale proveniente dal cantiere del terzo valico. Inoltre, mentre sono state realizzate campionature chimiche del materiale presente nel sito di destinazione, ancorché in numero piuttosto limitato, nulla è possibile capire in riferimento al materiale da abbancare, in modo da poter valutare la compatibilità ambientale degli interventi.

Appare di particolare importanza l'analisi, non ancora condotta, di verifica della compatibilità geotecnica del rifiuto presente (inertizzato a progetto con stesa superficiale di guaine di impermeabilizzazione e separazione), necessaria al fine di capire se questo sia in grado di offrire una congrua reazione di appoggio al riempimento successivo da attuarsi. Da ciò e da altre ipotesi assunte nel predetto studio si può ritenere non ancora certa la reale fattibilità dell'intervento. Ovviamente in sede di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, saranno condotte tutte le necessarie analisi di corredo, ma appare ad oggi significativo sottolineare come la convenzione in corso di stipula debba

¹ Progetto preliminare di riferimento: INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/02 – TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI – PROGETTO PRELIMINARE – RECUPERO AMBIENTALE CAVA LUPARA

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	

debitamente tenere conto di questa alea di incertezza, attraverso l'assunzione di appropriate garanzie che l'opera possa essere realmente e compiutamente realizzata. Se infatti il materiale prodotto dal cantiere "sorgente" non avesse le caratteristiche ipotizzate dai progettisti, e peraltro ritenute dal sottoscritto piuttosto ottimistiche, l'opera potrebbe assumere geometrie totalmente differenti da quelle ipotizzate al momento della firma della convenzione o addirittura essere compromessa nella sua effettiva realizzazione, oppure ancora essere interrotta o modificata durante le fase esecutive delle lavorazioni. **Pertanto il sottoscritto suggerisce di condizionare la firma della convenzione definitiva solo dopo l'ottenimento di tutti gli elementi tecnici necessari alla definizione della reale fattibilità esecutiva dell'opera, sulla base di una geometria del rilevato giustificata da considerazioni di stabilità di versante basate su dati certi.**

- Dalla lettura del progetto preliminare, si è riscontrata una sufficiente precisione nella definizione del cronoprogramma delle attività preliminari al progetto (rilievi ed indagini), delle fasi autorizzative, dei campi prova, dello screening ambientale, delle fasi progettuali successive (definitivo ed esecutivo), mentre risulta solo accennato e con macro fasi esecutive il cronoprogramma lavori: tale aspetto dovrà essere necessariamente dettagliato e costituirà un aspetto importante nella definizione della convenzione.
- La definizione del nuovo innesto autostradale, vista la soluzione voluta dall'Ente esercente con ingresso ed uscita dalla sola corsia di monte (linea Genova Ventimiglia), imporrà un notevole afflusso di mezzi pesanti all'uscita di Arenzano, con sensibile aumento dei livelli di traffico e di inquinamento: nella definizione di un equo indennizzo verso l'Amministrazione Comunale occorrerà tener conto anche di tale aspetto.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	

Tale approccio nasce dal fatto che si ritiene economicamente sostenibile un onere di scarica di mercato se l'impianto di deposito è posto ad una distanza accettabile, normalmente contenuta entro i 50 km: la distanza del cantiere sorgente (terzo valico) e l'area di Cava Lupara è mediamente contenuta entro tale distanza limite. **In altre parole l'entità dell'indennizzo è calcolata come se si ipotizzasse che il sito di Cava Lupara fosse un impianto di scarica già operativo con normali tariffe di mercato, gestito direttamente dall'Amministrazione Comunale: in tale condizioni l'indennizzo di 5 €/mc di materiale abbancato risulta comprensivo degli oneri di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto (indicativamente: indennizzo 5,0 €/mc = 3,0 €/mc introito + 2,0 €/mc oneri manutenzione).**

- Il predetto risultato si otterrebbe anche applicando la quota parte delle spese generali (15%) e degli utili di impresa (10%) al predetto costo di costruzione a mc di materiale abbancato, nell'ipotesi che il comune si sostituisse al consorzio COCIV e volesse in qualità di soggetto attuatore realizzare margini economici, propri di un'iniziativa imprenditoriale: a fronte di un costo di costruzione di circa 14,5 €/mc di materiale abbancato, comprensivi di spese generali ed utili di impresa, tali ultimi importi risulterebbero pari a 3 €/mc di materiale abbancato, e costituirebbero l'introito dell'attività.

- Fondamentale sarà la definizione di un programma di manutenzione delle opere, condiviso dalle Parti, contestualmente alla convenzione definitiva, in modo da poter compiutamente determinare le azioni manutentive necessarie, a partire dall'operatività di recepimento dell'impianto, siano esse compiute dal comune o dal consorzio COCIV: è chiaro infatti che se la futura attività di manutenzione dell'impianto fosse a carico dell'Amministrazione Comunale l'indennizzo sarebbe quantificabile in 5 €/mc di materiale abbancato, mentre nel

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	

caso l'attività di manutenzione fosse svolta dal consorzio COCIV, l'indennizzo potrebbe ridursi ad almeno 3 €/mc.

- In ultima analisi, indipendentemente dalle considerazioni espresse dai progettisti in merito alle condizioni attuali dell'area di Cava Lupara, si precisa in tale sede che i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'area, spesi o impegnati dall'Amministrazione Comunale negli ultimi 10 anni sono stati pressoché nulli: non sono pertanto riscontrabili significative spese di gestione e manutenzione dell'area attuale, ritenendo auspicabile che tali condizioni possano anche mantenersi nel futuro.

CONTENUTI DELLA CONVENZIONE DEFINITIVA

Dalla lettura della bozza di convenzione a disposizione del Sottoscritto, si vogliono evidenziare nella presente nota le seguenti argomentazioni:

- Nel caso in cui il consorzio COCIV sia soggetto attuatore e contestuale esecutore delle opere, occorrerà definire l'entità di una garanzia fidejussoria a carico del consorzio, nella misura minima almeno prevista per le opere pubbliche (D.Lgs. 163/2006 e regolamento D.P.R. 207/2010);
- Nel caso in cui il consorzio COCIV provvedesse direttamente alla realizzazione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, occorrerà definire l'imposizione di una garanzia fideiussoria anche per tali attività, tutelando l'Amministrazione Comunale nel caso il consorzio stesso non adempiesse a quanto stabilito: nel caso l'attività di manutenzione fosse svolta dall'Amministrazione Comunale, la garanzia fideiussoria non sarebbe necessaria a fronte dell'indennizzo di importo maggiore (5 €/mc di materiale inerte abbancato).

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	

- Se il consorzio COCIV, durante l'attività di abbancamento dei materiali non provvedesse al pagamento dell'indennizzo stabilito (vedi convenzione art. 5.1.) l'Amministrazione Comunale deve poter ritenere l'accordo stilato nullo, consentendo l'immediata interruzione delle lavorazioni di conferimento del materiale.
- E' auspicabile che il Foro di competenza sia Genova e non Roma.
- le attività di controllo da parte dell'Amministrazione Comunale sono generiche, non viene evidenziato quale sia il potere decisionale da parte dell'Ente: tali aspetti andranno implementati e meglio definiti nella convenzione.

CONCLUSIONI

Dalla lettura della documentazione tecnica economica, preso atto dei necessari approfondimenti progettuali che dovranno essere realizzati e considerando le necessarie integrazioni alla convenzione nella forma definitiva, non discutendo in merito alla fattibilità o meno delle opere nelle condizioni attuali, considerando comunque la natura dell'intervento, finalizzato ad una sistemazione ambientale di un sito, tenendo altresì conto delle scelte progettuali esposte dai tecnici incaricati, prevedenti tipologie di intervento ormai note e consolidate, il giudizio complessivo dell'intervento da parte del Sottoscritto risulta sostanzialmente positivo.

Savona, li 28/04/2014

IL TECNICO



(DOTT. ING. DESALVO ROBERTO)

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	Apr. 2014	Data	



COMUNE DI ARENZANO
PROVINCIA DI GENOVA

ORIGINALE

REGISTRO GENERALE N. 252

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE

Area VII / VIII / IX - Ufficio Tecnico

AMBIENTE - SERVIZIO

DETERMINAZIONE DEL SERVIZIO N. 141 DEL 16-04-2014

Oggetto: INCARICO SPECIALISTICO PER VERIFICA DI FATTIBILITA' TECNICA ED ACONOMICA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'EX CAVA LUPARA. AFFIDAMENTO INCARICO A FAVORE DELLO STUDIO STAIGES INGEGNERIA DI SAVONA.

VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE

Si attesta la copertura finanziaria espresso ai sensi dell'art. 151 comma 4 del D.Lgs. 267/2000
Lì

Il Responsabile del Servizio Finanziario

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Della sujestesa determinazione viene iniziata oggi la pubblicazione all'Albo Pretorio per 15 giorni consecutivi dal _____ al _____

Arenzano, lì

Registro Pubblicazioni n. _____

Il Messo Comunale

IL RESPONSABILE DI AREA

VISTO E RICHIAMATO:

- l'art. 151 comma 1 del D.Lgs. 267/2000, che prevede che il termine per l'approvazione del bilancio di previsione può essere differito con Decreto del Ministero dell'Interno;
- il D.M. Interno del 19/12/2013 con cui viene differito al 28/02/2014 il termine per l'approvazione del bilancio di previsione per l'esercizio 2014;
- l'art. 163 commi 1 e 3 del D.Lgs. 267/2000 in materia di esercizio provvisorio;
- la deliberazione della G.C. n.125 del 15/04/2014 con la quale sono state assegnate le risorse economiche ai sensi dell'art.163, comma 1, del D.lgs.267/2000 per procedere al conferimento dell'incarico professionale per la verifica di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento di riqualificazione ambientale dell'ex cava Lupara;

CONSIDERATO:

- CHE tale verifica di fattibilità tecnica ed economica deve essere espletata da un tecnico abilitato quale un Ingegnere specializzato in interventi per l'ambiente e per il territorio;
- CHE il valore economico della spesa da sostenere è particolarmente limitato, per cui non occorre che sia comunque garantito il rispetto del principio della concorrenza per il mercato;
- CHE nel nostro ordinamento relativo ad appalti di servizi pubblici, il Codice dei Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture, di cui al D.Lgs. 12 Aprile 2006, n.163, e s.m.i., prevede per i servizi il cui importo è contenuto nei 40.000,00 Euro l'affidamento diretto da parte del Responsabile del Procedimento;
- CHE pertanto in relazione alla modesta entità della spesa da sostenere, si ritiene di procedere al conferimento dell'incarico, mediante procedura negoziata, contattando direttamente lo Studio STAIGES srl , in quanto studio tecnico particolarmente specializzato nel settore dell'ambiente e del territorio, dichiaratosi, inoltre, immediatamente disponibile all'espletamento dell'incarico in oggetto, affinché producesse agli atti comunali la propria migliore proposta di parcella;
- CHE tale modalità di scelta del contraente è conforme ai dispositivi legislativi vigenti, con particolare riferimento all'art. 125 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e s.m.i. ed all'art. 4 del Regolamento per i lavori, le forniture ed i servizi da eseguirsi in economia da parte del Comune di Arenzano, approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 111 del 15/05/2007;

VISTO E RICHIAMATO il preventivo di parcella presentato dallo Studio Staiges Ingegneria Srl di Savona, assunto agli atti comunali in data 16/04/2014, dal quale si evince che l'onere a carico del bilancio comunale per la verifica di fattibilità tecnica ed economica, compresa l'individuazione di corresponsione finanziaria a favore del Comune di Arenzano relativamente alla riqualificazione ambientale dell'Ex Cava Lupara ammonta a complessivi Euro 3.000,00 oltre alla CNPAIA al 4% ed agli oneri fiscali, per un totale complessivo di Euro 3.806,40;

DATO ATTO che la spesa complessiva di Euro 3.806,40 oneri fiscali e contributi integrativi compresi, trova giusta copertura all'intervento "Prestazioni di servizio" del servizio "Parchi e servizi per la tutela ambientale", n. di codice 1090603 imp. n. 73.03/2014 del bilancio 2014 in corso di approvazione da parte del competente organo consiliare C.S. 1332 – C.I.G. ZA60ED6BE1- "COD.7 Studi e incarichi di consulenza";

VISTO lo schema di convenzione d'incarico che si andrà a sottoscrivere con lo Studio STAIGES srl di Savona che qui di seguito si intende richiamata anche se non fisicamente allegata;

ATTESTATO che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma, nella sostanza e nel rispetto della normativa vigente con particolare riferimento al D.Lgs. 12 Aprile 2006, n. 163 e s.m.i. e' totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi della Legge 14 Gennaio 1994, n. 20 e s.m.i., nonché alla stregua dei criteri di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza secondo i dispositivi di cui alla Legge 7 Agosto 1990, n. 241, art. 1, comma 1°) come modificata dalla Legge 11 Febbraio 2005, n. 15 e dalla Legge 18 Giugno 2009, n. 69;

VISTI gli artt.107, comma 1,2,3,4 e 6, 109, comma 2 , 151, comma 4, 183, 191 e 192 del D.Lgs.267/2000 e l'art.4 del Regolamento dei controlli interni approvato con Deliberazione del C.C. n.1 del 29/01/2013;

RITENUTO di provvedere in merito

DETERMINA

1. di richiamare quanto citato in premessa;
2. di approvare le modalità di scelta del contraente adottate per l'affidamento dell'incarico professionale finalizzato alla verifica di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento di riqualificazione ambientale dell'ex cava Lupara, in relazione al modesto ammontare dell'incarico ed all'esiguo tempo a disposizione per effettuare la verifica in argomento, atteso che la Civica Amministrazione intende concludere tale verifica entro il mese di Maggio 2014;
3. di dare atto:
 - CHE il valore economico della spesa da sostenere è particolarmente limitato, per cui non occorre che sia comunque garantito il rispetto del principio della concorrenza per il mercato;
 - CHE nel nostro ordinamento relativo ad appalti di servizi pubblici, il Codice dei Contratti Pubblici di lavori, servizi e forniture, di cui al D.Lgs. 12 Aprile 2006, n.163, e s.m.i., prevede per i servizi il cui importo è contenuto nei 40.000,00 Euro l'affidamento diretto da parte del Responsabile del Procedimento;
 - CHE pertanto in relazione alla modesta entità della spesa da sostenere, si ritiene di procedere al conferimento dell'incarico, mediante procedura negoziata, contattando direttamente lo Studio STAIGES srl , in quanto studio tecnico particolarmente specializzato nel settore dell'ambiente e del territorio, dichiaratosi, inoltre, immediatamente disponibile all'espletamento dell'incarico in oggetto, affinché producesse agli atti comunali la propria migliore proposta di parcella;

- CHE tale modalità di scelta del contraente è conforme ai dispositivi legislativi vigenti, con particolare riferimento all'art. 125 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e s.m.i. ed all'art. 4 del Regolamento per i lavori, le forniture ed i servizi da eseguirsi in economia da parte del Comune di Arenzano, approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 111 del 15/05/2007;
4. di approvare il preventivo di parcella presentato dallo Studio Staiges Ingegneria Srl di Savona, assunto agli atti comunali in data 16/04/2014, dal quale si evince che l'onere a carico del bilancio comunale per la verifica di fattibilità tecnica ed economica, compresa l'individuazione di corresponsione finanziaria a favore del Comune di Arenzano relativamente alla riqualificazione ambientale dell'Ex Cava Lupara ammonta a complessivi Euro 3.000,00 oltre alla CNPAIA al 4% ed agli oneri fiscali, per un totale complessivo di Euro 3.806,40;
 5. impegnare la spesa complessiva di Euro 3.806,40 oneri fiscali e contributi integrativi compresi all'intervento "Prestazioni di servizio" del servizio "Parchi e servizi per la tutela ambientale", n. di codice 1090603 imp. n. 73.03/2014 del bilancio 2014 in corso di approvazione da parte del competente organo consiliare C.S. 1332 – C.I.G. ZA60ED6BE1-“COD.7 Studi e incarichi di consulenza”;
 6. di approvare lo schema di convenzione d'incarico che si andrà a sottoscrivere con lo Studio STAIGES srl di Savona che qui di seguito si intende richiamata anche se non fisicamente allegata;
 6. di dare atto che la presente determinazione:
 - CHE la presente determinazione e' immediatamente esecutiva dal momento dell'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria della spesa;
 - CHE il presente impegno rientra nei limiti di quanto stabilito dall'art.163, comma 1 del D.lgs. 267/2000;
 - CHE le informazioni relative al presente impegno verranno pubblicate sul sito internet del Comune di Arenzano in ottemperanza alle disposizioni di materia di Amministrazione Trasparente ai sensi del D.Lgs. n. 33 del 14/03/2013.

-----//-----

IL RESPONSABILE DI AREA
DAMONTE FRANCESCO

Pareri: