



COMUNE DI SCALEA

(PROVINCIA DI COSENZA)

UFFICIO TECNICO

Servizio Lavori Pubblici 0985/282261 - 282268 fax 282228

(DECRETO LEGISLATIVO 36/2003)

PROGETTO PRELIMINARE PER L'APPALTO DEI LAVORI PER
LA MESSA IN SICUREZZA DEFINITIVA DEL CORPO A DELLA
DISCARICA CONTROLLATA PER RIFIUTI SOLIDI URBANI IN
LOCALITÀ PIANO DELL'ACQUA

TAV	9	CAPITOLATO SPECIALE PRESTAZIONALE
SCALA		

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Pierpaolo Barbarello

IL TECNICO PROGETTISTA

Arch. Pierpaolo Barbarello

**COMUNE DI SCALEA
(Provincia di Cosenza)**

**PROGETTO PRELIMINARE
Capitolato Speciale Prestazionale**
procedura ex art. 142 e seguenti D. Lgs n. 163/06

APPALTO

**PER I LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEFINITIVA (AI SENSI
DEL D.LGS. 36/2003 DELLA DISCARICA CONTROLLATA PER
RIFIUTI SOLIDI URBANI IN LOCALITA' – "PIANO DELL'ACQUA"
– CORPO A**

Scalea, li _____

**Il tecnico
Arch. Pierpaolo Barbarello**

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE.....	3
1.1	Gli obiettivi del Capitolato Speciale Prestazionale.....	3
1.2	I riferimenti normativi.....	3
1.3	La struttura del Capitolato Speciale Prestazionale.....	3
2.	L'OGGETTO DELL'APPALTO.....	4
2.1	Oggetto dell'Appalto.....	4
3.	LINEE GUIDA DELLA PROGETTAZIONE.....	5
3.1	Obiettivi.....	5
3.2	Il progetto preliminare.....	5
3.3	Il progetto definitivo.....	7
3.4	Il progetto esecutivo.....	8
4.	LA DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI.....	8
4.1	L'organizzazione del cantiere.....	8
4.2	La direzione dei lavori e la vigilanza.....	8
4.3	I tempi di realizzazione.....	9
5.	PIANO DI GESTIONE - necessità funzionali della gestione.....	9
5.1	Premessa.....	9
5.2	Modalità del servizio.....	9
5.3	La gestione operativa.....	10
5.4	Strumenti e metodologie.....	10

1. INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Capitolato Speciale Prestazionale del progetto di realizzazione messa in sicurezza definitiva della buca denominata A della discarica, in territorio del comune di Scalea, (d'ora innanzi buca A).

1.1 Obiettivi del Capitolato Speciale Prestazionale

Il Capitolato definisce gli *standard* prestazionali per l'elaborazione del Piano di Gestione che costituisce parte integrante dell'offerta presentata dai concorrenti. Oltre al piano di gestione, il progetto dovrà comprendere il piano di gestione post operativa, in cui saranno previsti i monitoraggi e le indagini nonché le modalità con cui questi saranno effettuati nei successivi 30 anni dal completamento dei lavori di cui all'oggetto.

1.2 I riferimenti normativi

Il presente documento contiene gli elementi indicati all'art. 24 comma 1 del Dpr 554/99, del Capitolato dove si definisce la natura Speciale Prestazionale nonché gli elementi forniti dal DLgs. 163/06 e s.m.i.,

I contenuti del Capitolato Speciale Prestazionale si articolano nei seguenti tre punti:

- L'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che devono essere presenti nell'intervento in modo che risponda alle esigenze della stazione appaltante, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie;
- la specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi;
- una tabella degli elementi e sub elementi in cui l'intervento è suddivisibile, con l'indicazione dei relativi pesi normalizzati necessari per l'applicazione della metodologia di determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

1.3 La struttura del Capitolato Speciale Prestazionale

Il documento è composto da quattro sezioni, oltre alla presente introduzione e alla tabella degli elementi di cui al punto precedente. Nella sezione seguente sono indicati l'oggetto dell'opera e le categorie generali e specializzate di cui si compone l'intervento.

Nelle due sezioni successive sono riportate le linee guida relative alla progettazione definitiva ed esecutiva, nonché le caratteristiche tecniche ed impiantistiche delle opere da realizzare.

In seguito viene descritta la disciplina relativa all'esecuzione dei lavori, con particolare attenzione all'organizzazione del cantiere, alla direzione dei lavori e ai tempi di realizzazione.

L'ultima sezione è dedicata alle necessità funzionali della gestione, ai servizi e agli *standard* prestazionali minimi che il Concessionario si impegna a fornire.

3. LINEE GUIDA DELLA PROGETTAZIONE

3.1 Obiettivi

Gli obiettivi del progetto, per come richiamato nell'oggetto dell'appalto, consistono nella realizzazione delle opere per la messa in sicurezza definitiva della discarica consortile sita in territorio del comune di Scalea in località 'Piano dell'Acqua' denominata 'BUCA A' e nella definizione delle modalità di gestione per lo smaltimento del percolato e di monitoraggio delle matrici ambientali per i successivi trenta anni dalla data di chiusura definitiva della buca

3.2 IL PROGETTO PRELIMINARE

Il progetto preliminare fornito dall'Amministrazione Appaltante e redatto dal RUP è costituito dai seguenti elaborati:

- Tav. 0 Elenco elaborati
- Tav. 1 Relazione illustrativa
- Tav. 2 Relazione tecnica
- Tav. 3 Studio di prefattibilità ambientale
- Tav. 4 Corografia
- Tav. 5 Planimetria generale
- Tav. 6 Sezione tipo
- Tav. 7 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
- Tav. 8 Calcolo sommario della spesa
- Tav. 9 Capitolato Speciale Prestazionale

Detti elaborati costituiscono le linee guida alle quali i partecipanti alla gara dovranno uniformarsi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di progetto, salvo suggerimenti alternativi, tecniche e modalità migliorative per una ottimizzazione della realizzazione dell'opera e per un efficientamento della gestione della stessa e del controllo dei parametri ambientali nel successivo trentennio.

3.2.1 *La situazione iniziale*

Le condizioni iniziali del sito che ospita la discarica sono così caratterizzati:

- l'area sui cui insiste l'opera si estende per circa 20000 mq in pianta mentre considerando l'inclinazione delle sponde essa si sviluppa complessivamente su di una superficie di circa 24000 mq;
- è stato già realizzato, a cura dell'Amministrazione Comunale, l'intervento di messa in sicurezza provvisoria della buca A per ridurre la produzione di percolato con il ricoprimento dell'intera area con manto in HDPE da 1,5 mm, elettrosaldato sui lembi di congiunzione, con faccia esterna ruvida in modo da favorire l'ancoraggio del terreno vegetale di copertura con doppia funzione di regolarizzazione della superficie e stabilizzazione del manto, nonché mimetizzazione dello stesso nei riguardi dell'impatto visivo;
- nella fase di stesura del manto è stata posta particolare cura alla formazione di due trincee (separate tra loro dal manto stesso) con funzione di raccolta del percolato (quella inferiore) e delle acque meteoriche superficiali di sgrondo (quella superiore, formata dal risvolto del manto stesso e riempita di ciottolame per l'ancoraggio ed il drenaggio allo stesso tempo)
- contestualmente alla messa in sicurezza provvisoria sono stati realizzati n. 6 pozzi di captazione del biogas favorire la fuoriuscita del gas dall'involucro chiuso rappresentato dal manto e consentire il progressivo ed uniforme consolidamento e riduzione dell'ammasso dei rifiuti abbancati;
- per quanto concerne l'aspetto visivo, la morfologia attuale della messa in sicurezza provvisoria, per come descritta, non sembra denotare segni di instabilità, salvo verifica dei livelli e della conformazione mediante apposito rilievo topografico;
- quanto descritto può essere verificato in sito e negli elaborati di progetto relativi alla messa in sicurezza provvisoria approvati e depositati presso questo ufficio tecnico.

3.2.2 Interventi oggetto dell'appalto

3.2.2.1 Il capping

La struttura del capping dovrà essere realizzata sia sulla parte sommitale sub orizzontale che su quella ricadente lungo i versanti costituiti dalle sponde. Tutte gli strati elencati, dovranno rispettare le disposizioni contenute nel D.Lgs. 36/2003 sempreché non venga messa in discussione la stabilità dell'intero ammasso costituito dai rifiuti e dallo strato medesimo.

In proposito si ricorda che il capping, di norma, deve composto dai seguenti strati:

- strato di regolarizzazione con materiale accantonato nell'escavo della

buca;

- strato in acciottolato spessore pari a cm 50, per la rottura capillare del biogas prodotto dai rifiuti;
- strato di materiale minerale spessore pari a cm 50, con permeabilità $< 10^{-8}$ m/s;
- strato in acciottolato spessore pari a cm 50, per strato drenante;
- strato di terreno vegetale di spessore pari a cm 100, per copertura superficiale degli strati e la messa a dimora di piantine idro esigenti per mimetizzare al meglio il baule dell'ammasso dei rifiuti.

3.3 IL PROGETTO DEFINITIVO

Le varianti progettuali ammesse

In ottemperanza a tutte le prescrizioni previste negli elaborati a base di gara, oltre che a quelle di legge, si ammetteranno varianti progettuali volte al miglioramento del preliminare inerenti i seguenti aspetti:

- riformulazione del capping a seguito di sopralluogo da parte dell'impresa in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., in funzione della morfologia del sito;
- economicità dell'offerta in funzione delle caratteristiche di intervento;
- studio di dettaglio per la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche in funzione delle mutate condizioni del sito a seguito della realizzazione degli strati secondo quanto previsto dal D.Lgs. 36/2003;

Il progetto definitivo dovrà essere redatto sulla base del progetto preliminare approvato dal Concedente e nel rispetto delle linee guida che verranno indicate dal Concedente stesso.

La progettazione della copertura finale dovrà essere improntata secondo i principi dell'efficienza e le buone regole di realizzazione, in modo tale da ottenere tutti i requisiti indispensabili per definire l'opera eseguita a regola d'arte e realizzata secondo i canoni prefissati dalle norme vigenti in materia.

Il progetto dovrà ottenere, a seguito dell'aggiudicazione, l'approvazione da parte dei competenti organi e l'aggiudicataria dovrà farsi carico di eventuali integrazioni richieste

dagli enti preposti, fermo restando il corpo e l'entità dell'appalto aggiudicato.

3.4 IL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo dovrà essere redatto sulla base del progetto definitivo approvato dal Concedente.

Al progetto esecutivo dovranno essere allegati tutti gli elaborati tecnici previsti dall'art. 35 del D.P. R. 554/99 ad esclusione della lettera m;

In particolare dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari all'accesso e alla protezione del cantiere, che sarà funzionante per tutta la durata dei lavori.

4. LA DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

4.1 L'ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI

I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte in conformità alla progettazione esecutiva approvata dall'Amministrazione ed alle eventuali relative varianti, secondo i termini del programma temporale dei lavori.

L'Appaltatore è responsabile di eventuali danni arrecati a beni e persone a causa della realizzazione delle opere oggetto della presente Convenzione, lasciando l'Amministrazione indenne da qualsivoglia pretesa, azione e richiesta.

4.2 LA DIREZIONE LAVORI E LA VIGILANZA

I lavori saranno eseguiti sotto la direzione di un tecnico individuato e remunerato dal dall'Amministrazione Comunale.

Il Responsabile Unico del Procedimento (d'ora innanzi RUP), anche, eventualmente, mediante uno o più tecnici nominati e retribuiti dal Concedente, vigilerà sullo stato di avanzamento dei lavori, curando che l'attività di progettazione e costruzione effettuata dall'Appaltatore sia conforme a quanto indicato nella documentazione di gara, nell'offerta, nella Convenzione, nel presente Capitolato e nella documentazione allegata ai progetti approvati dal Concedente. A questo scopo il RUP e i tecnici incaricati avranno accesso a tutte le aree, a tutto il cantiere e a tutte le opere realizzate.

L'Appaltatore dovrà assicurare al RUP e ai tecnici incaricati tutta l'assistenza necessaria, fornendo a tal fine i chiarimenti e i documenti richiesti.

Una volta effettuato il collaudo, l'Amministrazione Comunale potrà svolgere, per il tramite di propri incaricati, attività di vigilanza e controllo sulla correttezza della gestione e sulla sua conformità a quanto indicato nella documentazione di gara.

4.3 I TEMPI DI REALIZZAZIONE

I tempi per l'esecuzione dei lavori prevedono un massimo di 300 giorni di cantiere a partire dalla data di approvazione del progetto esecutivo. Il cronoprogramma dovrà indicare le fasi e i tempi previsti per l'organizzazione dei cantieri e la realizzazione dei lavori.

5. PIANO DI GESTIONE - NECESSITÀ FUNZIONALI DELLA GESTIONE

5.1 PREMESSA

Il Piano di Gestione dovrà riportare nel dettaglio le modalità di svolgimento delle operazioni post gestionali della buca A qui di seguito elencate. Il Piano di Gestione dovrà inoltre descrivere i contenuti della gestione e gli standard qualitativi di svolgimento della gestione stessa. In particolare, il Piano di Gestione deve prevedere il quadro organizzativo e gestionale del servizio nel rispetto delle seguenti linee guida:

- gestione operativa;
- manutenzione;
- personale impiegato;
- servizi aggiuntivi;
- strumenti e metodologie di valutazione dei parametri ambientali

I paragrafi successivi riportano la descrizione dei singoli punti nonché degli standard prestazionali che devono intendersi minimi per l'esecuzione degli stessi.

5.2 MODALITÀ DEL SERVIZIO

L'Amministrazione Comunale per il tempo stabilito dalla legge n. 36/2003 dovrà provvedere ai seguenti obblighi a garanzia del processo evolutivo della vasca denominata A, nei vari aspetti di controllo in modo da condurre in sicurezza la vasca sopra citata fino alla fase ultima. Di seguito si riporta una sintesi degli adempimenti necessari da ottemperare per i trenta anni di post gestione:

- costi stipula polizze fidejussorie a garanzia;
- manutenzione recinzione e cancelli;
- pulizia canali di raccolta acque meteoriche;

- pulizia della viabilità;
- analisi percolato;
- prelievo e smaltimento percolato;
- analisi della qualità dell'aria;
- monitoraggio pozzi di falda;
- sfalci di erbe o piante idroesigenti;
- rilievi topografici.

Tali interventi saranno riportati più dettagliatamente nel piano di gestione post operativa

5.3 LA GESTIONE OPERATIVA

5.3.1 Tempi per l'esecuzione dei lavori

I lavori saranno realizzati nei tempi stabiliti dalla convenzione tra Comune ed Assessorato all'Ambiente; gli stessi saranno realizzati in tempi brevi affinché necessari l'Amministrazione Comunale possa ridurre i costi di smaltimento del percolato e migliorare l'impatto visivo dell'area della buca denominata A, conformemente agli obblighi, alle prescrizioni ed ai suggerimenti dettati dal D.Lgs 36/2003.

5.3.2 Servizi Generali

Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa Appaltatrice dovrà eseguire tutti i servizi di manutenzione occorrenti per il buon mantenimento delle opere quali viabilità, accessi e recinzioni etc., ad esclusione del trasporto e smaltimento percolato, che resterà a carico dell'Amministrazione Comunale.

5.4 STRUMENTI E METODOLOGIE DI VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

L'Ente Appaltante potrà attuare, tramite il RUP o persona da questi delegata, procedure di controllo, valutazione e rilevazione nei riguardi dell'andamento dei lavori e dei servizi connessi secondo regole e protocolli autonomi al fine di garantire in ogni momento la massima efficienza ed efficacia per la migliore riuscita nella esecuzione dell'Appalto medesimo.