



**COMUNE DI CASTIGLIONE CHIAVARESE**  
(Provincia di Genova)

**PROGETTO DEFINITIVO**

Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163

*“Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”*

e dal

Capo Secondo, Sezione seconda

del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 *“Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni”*

**Sistema museale del sito archeologico di  
Monte Loreto**

**REDATTO NEL Febbraio 2011 DA:  
AREA TECNICA - UFFICIO LAVORI PUBBLICI**

**IL PROGETTISTA:  
geom. Gabriele CAROZZO**

## PREMESSE

### RICHIAMATE:

- la delibera di Consiglio Comunale n. 2 in data 27/01/2003 con la quale è stato approvato il “Progetto Integrato” di valorizzazione turistica del territorio del Comune di Castiglione Chiavarese tramite la riqualificazione dei nuclei e delle emergenze storiche, culturali ed ambientali, il potenziamento della fruizione del paesaggio rurale, la creazione di ricettività;
- la delibera di Consiglio Comunale n. 4 in data 27/01/2003 con la quale è stato approvato in linea tecnica il progetto preliminare, redatto dall’Arch. Rinaldo Cavagnaro, per la “riqualificazione del centro storico di Masso con recupero di immobile a fini turistico-culturali”, dell’importo complessivo di euro 994.896,51;
- la delibera di giunta comunale n. 16 del 12/02/2007 con la quale è stato approvato il progetto esecutivo, redatto dall’Ing. Marco Marsicano, ad oggetto “Riqualificazione del centro storico in localita’ Masso con recupero di immobile a fini turistico-culturali – 1° LOTTO” dell’importo totale generale di complessivi euro 816.000,00, finanziato con fondi di cui alla delibera C.I.P.E. n. 35/04 e mutuo della Cassa DD.PP.;

OSSERVATO che i lavori di Riqualificazione del centro storico in localita’ Masso con recupero di immobile a fini turistico-culturali – 1° LOTTO si sono conclusi con l’approvazione del relativo certificato di regolare esecuzione di cui alla D.G.c. 3 del 05/01/2009;

CONSIDERATO che nell’ambito dei lavori di riqualificazione del centro storico di Masso, sopra citati, si è provveduto al recupero di un immobile comunale in previsione della costituzione di centro museale presso il medesimo;

### RICHIAMATE:

- la nota della Provincia di Genova prot. gab. N. 219 del 14/07/2008 (prot. com. n. 5833 del 16/07/2008) ad oggetto “Fondo per lo sviluppo regionale (FSR) – Asse IV Valorizzazione delle risorse culturali e naturali”;
- la nota prot. n. 6239 del 30/07/2008 con la quale il Comune di Castiglione Chiavarese trasmetteva scheda relativa all’intervento “Sistema museale del sito archeologico di Monte Loreto” finalizzata al finanziamento del medesimo con fondi FSR Asse IV;
- la nota della Provincia di Genova prot. gab. N. 263 del 15/09/2008 (prot. com. n. 7428 del 18/09/2008) relativa alle modalità per l’attuazione in merito al “Fondo per lo sviluppo regionale (FSR) – Asse IV Valorizzazione delle risorse culturali e naturali”;
- la nota prot. n. 8471 del 15/10/2008 con la quale il Comune di Castiglione Chiavarese trasmetteva dossier relativo all’intervento “Sistema museale del sito archeologico di Monte Loreto” e successiva integrazione del 23/05/2009 prot. 4216;

RICHIAMATA la Delibera di Giunta comunale n. 182 in data 27/11/2008 con la quale veniva deliberato

- *di approvare in linea tecnica il progetto preliminare, redatto dal Geom. Gabriele Carozzo dell’Ufficio Tecnico comunale in data 26/11/2008, ad oggetto “Sistema museale del sito archeologico di Monte Loreto”, dell’importo totale generale di complessivi Euro 500.000,00;*
- di dare atto che, per il finanziamento dell’intervento complessivo si provvederà tramite richiesta a valere su fondi FSR, nonché con risorse proprie comunali nella misura minima del 20% e, comunque, nella misura minima atta a garantire la copertura totale del costo complessivo degli investimenti;
- di attestare che l’onere I.V.A. non è recuperabile;
- di impegnarsi ad approvare tutti gli altri investimenti a proprio carico, non riconducibili all’attuazione di opere pubbliche;

- di dare atto che Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 554/1999, per la progettazione, affidamento ed esecuzione dell'intervento è il Geom. Gabriele Carozzo, istruttore tecnico assegnato all'Ufficio Lavori Pubblici.

VISTA la nota prot. 10416 in data 28/11/2008 inoltrata a Regione Liguria in richiesta di finanziamento a valere su "fondo per lo sviluppo regionale (FSR) – asse IV "Valorizzazione delle risorse culturali" e successive integrazioni;

VISTA la nota prot. PG/2009/89519 in data 10/06/2009 (prot. com. n. 5411 del 01/07/2009) con cui Regione Liguria comunicava ammissione a contributo per l'intervento in oggetto ai sensi del disposto di cui alla D.G.r. 719 in data 29/05/2009;

RICHIAMATA la Delibera di Giunta comunale n. 188 in data 05/12/2008 con la quale veniva approvato il Protocollo di Intesa per la realizzazione del Progetto Integrato Tematico "Musei in rete: il lavoro dell'uomo e le trasformazioni del territorio" redatto dalla Provincia di Genova;

CONSIDERATO che:

- nel corso dell'anno 2009 il Comune di Sestri Levante ed il Comune di Castiglione Chiavarese hanno avviato un percorso finalizzato, anche tramite sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa tra tutti i soggetti coinvolti attualmente in fase di predisposizione, alla realizzazione di un progetto museale integrato del territorio denominato "**Sistema museale dei Comuni di Sestri Levante e Castiglione Chiavarese**", che comprende sia il museo archeologico e della città di Sestri Levante che il percorso museale ed archeologico sul territorio di Castiglione Chiavarese (con il sistema museale-sito archeologico di Monte Loreto), al fine di dare vita ad un percorso culturale che leghi l'esperienza dell'uomo al territorio e che permetta di affiancare i percorsi naturalistici alle tematiche che prenderanno corpo all'interno della struttura di Sestri Levante e Castiglione Chiavarese, così da creare un museo moderno ed in continua evoluzione simbiotica con il territorio;
- è intenzione dei Comuni di Sestri Levante e Castiglione Chiavarese seguire un unico percorso amministrativo che consenta di addivenire ad una piena integrazione delle due progettazioni attraverso la realizzazione delle fasi seguenti:
  - integrazione ed unificazione delle progettazioni esistenti
  - realizzazione di un solo sistema museale
  - modalità univoche di gestione e fruizione del sistema

PRESO ATTO delle indicazioni emerse nel corso delle seguenti riunioni sui temi in oggetto, meglio precisate nei relativi verbali conservati agli atti:

- Gruppo di Coordinamento 18.12.2009
- Comuni di Sestri Levante e Castiglione Chiavarese 07.01.2010
- Comitato Scientifico/Gruppo di Coordinamento/Comune Castiglione Ch. 15.01.2010

RICHIAMATA la Deliberazione di Giunta comunale n° 57 del 05/03/2010, e la conseguente determina in data 11/03/2010 n° 11/R.A.T.-n° 31/R.G., di affido alla società cooperativa TerraMare s.c.r.l. rappresentata dalla Dott.ssa Elena Rizzi (C.F. RZZLNE67A71C621K), con sede legale in Sestri Levante, Via Nazionale 530A, l'incarico professionale per elaborazione documento propedeutico alla progettazione museologica integrata Sestri Levante-Castiglione Chiavarese;

RICHIAMATA la D.G.C. n° 107 in data 03/05/2010, e la conseguente determina in data 14/05/2010 n° 19/R.A.T.-n° 54/R.G., di affido al geologo Denjs Tassisto dell'incarico professionale di elaborazione relazione geologica propedeutica alla progettazione museologica integrata Sestri Levante-Castiglione Chiavarese relativa all'intervento ricadente nel territorio di Castiglione Chiavarese;

RICHIAMATA la D.G.C. n° 146 in data 12/07/2010 finalizzata ad affidamento incarico di consulenza scientifico/museologica inerente la progettazione museologica integrata Sestri Levante-Castiglione Chiavarese;

RICHIAMATA la D.G.C. di Sestri Levante n° 121 in data 15/07/2010 relativa all'appalto della progettazione e della realizzazione del sistema museale costituito dai Poli di Sestri Levante e di Masso di Castiglione Chiavarese tramite delega da stipularsi fra i due comuni interessati;

RICHIAMATA la D.G.C. n° 150 in data 24/07/2010 con la quale veniva, tra l'altro, deliberato – al fine di conseguire gli obiettivi di unitarietà e di coerenza sistemica cui sopra è fatto riferimento - l'esercizio in forma associata con il Comune di Sestri Levante delle attività inerenti al conferimento dell'appalto della progettazione e della realizzazione del sistema museale costituito dai Poli di Sestri Levante e di Masso di Castiglione Chiavarese, svolgendo il Comune di Sestri Levante – a tale scopo – le funzioni di Comune capofila, e pertanto di relativa stazione appaltante, giusta delega inserita nel medesimo atto;

RICHIAMATA la D.G.C. n° 161 in data 12/08/2010, esecutiva, ad oggetto "Approvazione documento propedeutico alla progettazione museologica integrata Sestri Levante-Castiglione Chiavarese";

RICHIAMATA la Delibera di Giunta comunale n. 162 in data 12/08/2010, in esecuzione della determina in data 13/08/2010 n° 41/R.A.T.-n° 93/R.G., con cui si provvedeva ad indizione di gara per l'aggiudicazione dell'appalto di progettazione e realizzazione del sistema museale costituito dai Poli di Sestri Levante e di Masso di Castiglione Chiavarese;

RICHIAMATA la Determinazione dirigenziale n. 2371/2010 emessa dal Dirigente dell'Area Lavori Pubblici del Comune di Sestri Levante con cui si disponeva tra l'altro al fine di scongiurare profili di illeggittimità del procedimento di selezione dei contraenti stante atto di significazione pervenuto dall'Ordine degli Architetti (prot. n. 2867/2010):

- di revocare i provvedimenti dirigenziali n. 1663 e n. 1749, assunti dalla stessa Stazione appaltante - rispettivamente - il 03/8/2010 ed il 14/8/2010;
- per quanto sub. 1, s'intendono in ogni caso revocati il Bando di gara pubblicato, a cura di questa Stazione appaltante, sulla G.U.R.I. n. 91 - V' s.s. - del 09/8/2010

oltre che sulla G.U.U.E. del 06/8/2010, nonché il Disciplinare di gara che del predetto bando costituì parte integrante;

- provvedimento/i diverso/i, adeguatamente e tempestivamente formato/i, disporrà/disporranno in ordine al conseguimento degli obiettivi già prefissati dalle amministrazioni comunali con deliberazioni dei rispettivi organi e di cui è cenno nel preambolo del presente atto (Comuni di Sestri Levante: G.c. n. 121/2010; Comune di Castiglione Chiavarese: G.c. n. 150/2010);

VISTA la determina in data 26/11/2010 n° 62/R.A.T.-n° 140/R.G. del Responsabile del Servizio Lavori Pubblici, stante la Determinazione Dirigenziale del Comune di Sestri Levante n. 2371/2010 si stabiliva, tra l'altro:

1. di revocare la Determina in data 13/08/2010 n° 41/R.A.T.-n° 93/R.G.;

2. per quanto sub. 1, s'intendono in ogni caso revocati il Bando di gara pubblicato, a cura della Stazione appaltante, sulla G.U.R.I. n. 91 - V' s.s. - del 09/8/2010 oltre che sulla G.U.U.E. del 06/8/2010, nonché il Disciplinare di gara che del predetto bando costituì parte integrante;

3. provvedimento/i diverso/i, adeguatamente e tempestivamente formato/i, disporrà/disporranno in ordine al conseguimento degli obiettivi già prefissati dalle amministrazioni comunali con deliberazioni dei rispettivi organi e di cui è cenno nel preambolo del presente atto (Comuni di Sestri Levante: G.c. n. 121/2010; Comune di Castiglione Chiavarese: G.c. n. 150/2010);

RICHIAMATA la D.G.C. n° 225 in data 27/11/2010, e la conseguente determina in data 06/12/2010 n° 65/R.A.T.-n° 148/R.G., di affido dell'incarico professionale di elaborazione rilievo topografico e progettazione definitiva edile propedeutica alla progettazione museologica integrata Sestri Levante-Castiglione Chiavarese relativa all'intervento ricadente nel territorio di Castiglione Chiavarese;

CONSIDERATO che, al fine di garantire uno sviluppo unitario della progettazione museale relativa ai poli di Masso e Sestri Levante, in accordo con il comune di Sestri Levante, si è ritenuto di affidare allo stesso professionista lo sviluppo dell'aspetto museologico della progettazione definitiva di tutto il sistema museale come da verbale del 05/11/2010;

RICHIAMATA la D.G.C. n° 242 in data 18/12/2010, e la conseguente determina in data 18/12/2010 n° 68/R.A.T.-n° 157/R.G., di affido alla Dott.ssa Anna Maria Visser incarico professionale inerente la redazione di relazione scientifica di carattere museologico per il progetto definitivo del sistema museale di Sestri Levante e di Castiglione Chiavarese relativa all'intervento ricadente nel territorio di Castiglione Chiavarese;

VISTA la relazione scientifica di carattere museologico per il progetto definitivo del sistema museale di Sestri Levante e di Castiglione Chiavarese redatta dalla Dott.ssa Visser Anna Maria (prot. com. n. 75 in data 05/01/2011);

VISTI gli elaborati del progetto definitivo edile/impianti redatto dall'Ing. Eric Parpaglione (prot. com. n. 922 in data 04/02/2011) e integrazione (prot. com. n. 1010 in data 07/02/2011);

VISTI gli elaborati tecnici del progetto definitivo museografico redatto dall'U.T.C. in data Febbraio 2011 a sviluppo delle indicazioni espresse dalla relazione della dott.ssa Visser;

VISTI i seguenti documenti di proposta di accordo bonario per cessione gratuita formulato dai titolari di proprietà delle aree su cui insiste il progetto definitivo del Sistema museale del sito archeologico di Monte Loreto:

- Angelo Gandolfo (foglio 23 map 187) prot. com. n. 1278 del 16/02/2011;
- Agostino Oliveri (foglio 23 map 490) prot. com. n. 1279 del 16/02/2011;
- Giuliana Pierini e zanotto Lino (foglio 23 mapp 345-346) prot. com. n. 1280 del 16/02/2011;
- Maria Vinzoni (foglio 23 mapp 429-902) prot. com. n. 1281 del 16/02/2011;
- Luigia Chiappe (foglio 23 map 903) prot. com. n. 1282 del 16/02/2011;
- Roberto Rolleri (foglio 23 map 157) prot. com. n. 1309 del 17/02/2011;
- Angela Gandolfo (foglio 23 map 291) prot. com. n. 1316 del 17/02/2011;

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE**

Tutto ciò considerato si è ritenuto sviluppare la presente relazione tecnica al fine di integrare la progettazione definitiva edile e quella museografica in un unico intervento.

Tanto è stato possibile alla luce della precedente coordinazione avvenuta fra le fasi progettuali distinte che, sviluppandosi in parallelo ognuna per i concetti di competenza, hanno mantenuto uno stesso fine ed obiettivo.

Si fa specifico rimando alle relazioni dei due progetti definitivi edile ed impiantistico e museografico per quanto affrontato con specifica competenza.

Si evidenzia, inoltre, che la stesura del progetto definitivo nel suo complesso, nonché delle sue singole componenti, è finalizzata ad una apertura verso proposte di allestimento che, nel rispetto dei criteri generali stabiliti, possa accogliere uno sviluppo di progettazione esecutiva che preveda soluzioni di particolare interesse.

Piano seminterrato edificio ex scuole

Al piano seminterrato è previsto l'allestimento dello spazio espositivo permanente nel salone con istituzione di un punto di accoglienza all'ingresso dell'edificio e uno sviluppo del percorso espositivo in senso orario attorno a questo. Il percorso espositivo prevede lungo il perimetro del salone l'installazione di sistemi espositivi da definirsi con maggior dettaglio in sede di progettazione esecutiva. Il materiale esposto sarà ordinato riportando come tema iniziale quanto relativo all'attività estrattiva suddividendo il tutto in base a criterio cronologico. A seguire, sempre lungo il perimetro del salone, è previsto un sistema espositivo che riporti la raccolta mineraria disponibile all'esposizione. La fase terminale del percorso espositivo permanente riguarda il tema Territorio-Ambiente-Paesaggio che sarà sviluppato con pannelli o bacheche multimediali collocate sul retro di una parete mobile posta a ridosso della postazione di accettazione. Un ulteriore sviluppo dell'area tematica Territorio-Ambiente-Paesaggio sarà esposta sulla parete del salone lato scale. In tale collocazione saranno posti anche elementi di riferimento alla sede museale di Sestri Levante e al museo della cultura contadina – ecomuseo dell'alta Val Petronio.

Alle spalle dell'operatore di accettazione, fissato alla parete divisoria prevista, verrà collocato uno schermo sul quale visualizzare immagini del territorio e video di presentazione del sistema museale.

Al centro del salone è previsto uno spazio da destinarsi a ricostruzione/i di attività mineraria nell'area oggetto di esposizione. Le modalità di realizzazione ne saranno definite in progettazione esecutiva.

Nel locale dell'annesso all'edificio saranno realizzati ed attrezzati un laboratorio di restauro e un magazzino. Il laboratorio di restauro sarà adibito a manutenzione dei reperti del museo e alla prima lavorazione di futuri ritrovamenti successivi all'e campagne di ricerca in previsione.

#### Piano Terra edificio ex scuole

Il Piano terra, accessibile tramite scale interne, gradonata e rampa carrabile esterna o ascensore, sarà adibito a locale per mostre temporanee. Nel rispettivo salone sono previste l'installazione di un auditorium con sedie rimovibili in modo da garantire possibili allestimenti temporanei e postazione per i relatori. Sul retro della postazione dei relatori sarà installato uno schermo dimensionato in modo da consentire una corretta visualizzazione in rapporto agli spazi.

Sulle pareti laterali del salone saranno installati pannelli/bacheche multimediali che riportino informazioni circa le tematiche dell'attività estrattiva e Territorio-Ambiente-Paesaggio. Tali dispositivi dovranno essere facilmente rimovibili in caso di necessità per allestimenti temporanei.

#### Piano primo edificio ex scuole

Il piano primo sarà arredato in modo da poter accogliere i partecipanti alle campagne di scavo archeologico da effettuarsi in futuro. Le due unità abitative saranno composte, entrambe da angolo cottura, soggiorno, 2 stanze da letto con 2 letti singoli ogni camera e relativi armadi.

Il dimensionamento degli elettrodomestici sarà definito in fase di stesura del progetto esecutivo in rapporto al numero di utenti.

#### Area esterna all'edificio edificio ex scuole

Le aree esterne all'edificio che sarà sede museale saranno funzionali all'accesso dell'immobile e possibili zone di sosta. L'area posta sul retro dell'edificio, nel periodo primaverile/estivo, sarà adibita ad attività didattica che, in mancanza delle condizioni meteorologiche favorevoli potrà essere effettuata anche nel salone posto al piano terra.

#### Siti esterni

La fruibilità dei siti sarà garantita dalle opere previste nel progetto definitivo edile redatto dall'ing. Parpaglione. In rapporto all'allestimento museografico si prevede l'installazione di dispositivi di segnalazione del percorso da definirsi in fase di progettazione esecutiva. Tali dispositivi dovranno essere studiati in modo da guidare il visitatore, singolo o gruppo, proveniente dalla sede museale o da visita autogestita, senza che questo possa rischiare lo smarrimento e proponendo le necessarie chiavi di lettura per le emergenze visitate. Sarà necessario, inoltre, che tali dispositivi portino le eventuali indicazioni di limitazione alla visita evidenziando i divieti di accesso. Tali dispositivi, al pari delle enunciazioni interne all'area espositiva permanente dell'edificio, dovranno essere leggibili e fruibili.

Relativamente al sito esterno D- miniera XX Settembre, si prevede la visita di una porzione della stessa individuando l'estensione del percorso che appare di maggior interesse. Su apposito elaborato grafico TAV D MG 1 sono individuati il percorso che si intende rendere visitabile e gli allestimenti previsti. Si prevedono, infatti, diverse tipologie allestitrici riconducibili al seguente elenco:

Effetti luminosi – il percorso interno alla miniera presenta diversi punti di interesse che meritano di essere evidenziati e resi di maggior resa estetica. In tali aree si prevede l'installazione di apparati luminosi Spot o a luce diffusa collegati alla rete impiantistica prevista nel progetto definitivo degli impianti. Non si esclude la possibilità di utilizzare illuminazioni con gradazione di illuminazione differente o colore differente. Tanto, però, non dovrà portare a una snaturalizzazione dell'ambiente.

Effetti audio – in prossimità di sviluppi del percorso che non saranno resi fruibili è prevista l'installazione di apparati che procurino effetti audio quali, ad esempio, eco o semplice riproduzione di suoni riconducibili all'attività mineraria.

Ricostruzioni – si tratta di ricostruzioni con modalità da definire nel progetto esecutivo di momenti di lavoro dell'attività estrattiva. Nella planimetria TAVOLA D MG 1 sono stati ipotizzati i temi delle ricostruzioni

All'interno della miniera è previsto l'allestimento di uno spazio di proiezione che possa consentire la riproduzione video /audio di momenti di attività estrattiva o garantire la visita virtuale della miniera nel suo complesso.

Esternamente alla miniera XX Settembre, in apposito locale, sarà allestito un ufficio di accoglienza preliminare alla visita interna alla miniera stessa.

Il progetto definitivo edile definisce la realizzazione dell'area parcheggio/manovra individuata presso la piazza del centro storico di Masso.

**ACCERTAMENTO IN ORDINE ALLA DISPONIBILITA' DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE, ALLE RELATIVE MODALITA' DI ACQUISIZIONE, AI PREVEDIBILI ONERI E ALLA SITUAZIONE DEI PUBBLICI SERVIZI**

L'immobile ex scuole e l'area circostante interessata dall'intervento nonché la maggioranza degli sviluppi della sentieristica su cui insiste il progetto sono in disponibilità del Comune in quanto di proprietà. Per quanto non detenuto in proprietà dal Comune stesso si rimanda alle proposte di accordo bonario citate in premessa. Preso atto delle dichiarazioni presentate dai privati interessati si attesta la fattibilità dell'intervento.

**INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE SUCCESSIVA IN CONFORMITA' A QUANTO DISPOSTO DALL'ART. 15, C. 4, ANCHE IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE DI GESTIONE E MANUTENZIONE**

Ogni fase del progetto esecutivo dovrà essere concordata con il Responsabile Unico del Procedimento e con il Responsabile dell'Area Tecnica, Manutentiva e Lavori Pubblici, ai fini di valutare le esigenze di gestione e manutenzione sotto il profilo funzionale e dell'economia di gestione.

**CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE CON L'INDICAZIONE DEI TEMPI MASSIMI DI SVOLGIMENTO DELLE VARIE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE, APPROVAZIONE, AFFIDAMENTO, ESECUZIONE E COLLAUDO**

Il cronoprogramma, da concordare con l'Amministrazione Comunale, verrà redatto in sede successiva di progettazione.

Si prevede la seguente tempistica di massima:

- Aprile 2011 affidamento della progettazione esecutiva ed esecuzione lavori;
- Maggio 2011 approvazione della progettazione esecutiva;
- Maggio 2012 ultimazione dei lavori di realizzazione intervento;
- Giugno 2012 collaudo opere.

**INDICAZIONI NECESSARIE PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA', L'UTILIZZO, E LA MANUTENZIONE DELLE OPERE, DEGLI IMPIANTI E DEI SERVIZI ESISTENTI**

Si prescrive l'attivazione delle procedure concertative più opportune per risolvere le problematiche in sede di progettazione esecutiva.



**SINTESI RIGUARDANTE FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO DI SPESA E  
EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN LOTTI FUNZIONALI E FRUIBILI E CALCOLO DELLA  
SPESA e QUADRO ECONOMICO**

Si prevede finanziamento dell'opera con fondi comunali per € 100.000,00 e cofinanziamento regionale a valere su fondi D.G.r. 868/2008 per € 400.000,00.

Lavori e forniture		misura	€		
<b>COMPUTO EDILE-IMPIANTI</b>					
sito c					
1	formazione impianto di cantiere	corpo	3000	og1	
2	pali sostegno	m 200	872	og1	
3	operaio comune	h 192	5481,6	og1	
4	corda	m 800	800	og1	
5	noleggio autocarro	h 8	313,28	og1	
6	scavo	mc 15	1735,95	og1	
6bis	recinzione legno	m 40	3111,2	og1	
7	protezione scavi archeologici	mq 40	818,4	og1	
sito b					
8	pali sostegno	m 400	1744	og1	
9	operaio comune	h 192	5481,6	og1	
9bis	recinzione legno	m 60	4666,8	og1	
10	cancello ferro	kg 75	1293	og1	
11	posa in opera cancello	kg 75	85,5	og1	
12	ghiaiaio pietrisco	mc 126	4122,72	og1	
13	operaio comune	h 192	5481,6	og1	
sito d					
14	impianto cantiere	corpo	3000	og1	
15	cancello ferro	kg 120	2068,8	og1	
16	tubi drenanti	m 50	681	og1	
17	rinforzo solai lignei	m 8	1304,32	og1	
18	sovrapprezzo cantieri non accessibili	mq 8	512,4	og1	
19	arenino	mq 96	10920,96	og1	
20	rasatura pigmentata	mq 96	11577,6	og1	
21	posa piastrelle	mq 24	843,84	og1	
22	fornitura piastrelle	mq 24	419,04	og1	
23	fornitura telai serramenti	m 30	201	og1	
24	posa telai serramenti	m 10	526,4	og1	
25	finestre	mq 12	3851,64	og1	
26	persiane	mq 12	5409,84	og1	
27	posa persiane	mq 12	1725,12	og1	
28	portoncino	mq 4,8	2979,84	og1	
28bis	consolidamento superfici decoese	mq 16	4103,84	og1	
29	operaio comune	h 288	8222,4	og1	
30	ghiaiaio pietrisco	mc 54	1541,7	og1	
31	operaio comune	h 128	3654,4	og1	
32	gruppo elettrogeno		11622,19		og11
33	centrale antincendio		1895		og11
34	batterie	n 2	75,98		og11
35	lampade emergenza	n 38	7175,54		og11
36	quadro elettrico miniera		4648,06		og11
37	pulsante emergenza	n 19	1653		og11
38	punti luce illuminazione	n 19	5971,51		og11
39	canalizzazione elettrica	m 190	1643,5		og11
40	cassette di derivazione	n 19	611,8		og11
41	cavi flessibili	m 600	1176		og11
sito a					
42	fornitura e posa ascensore		20150		og11

43	formazione rilevato	mc 120	1214,4	og1	
44	formazione fondo stradale rampa	mq 80	3466,4	og1	
45	formazione rilevato	mc 75	759	og1	
46	formazione battuto in cls	mq 15	649,95	og1	
47	ghiaietto	mq 15	104,1	og1	
48	formazione sottofondo	mq 115	4982,95	og1	
49	fornitura piastrelle graniglia	mq 115	3019,9	og1	
50	posa piastrelle graniglia	mq 115	2404,65	og1	
51	operaio comune	h 96	2740,8	og1	
52	ringhiera in fe	kg 700	2303	og1	
53	posa ringhiera	kg 700	1015		
	parcheggio				
54	rilevato	mc 238	1406,58	og1	
55	rilevato superficiale	mc 45,9	464,51	og1	
56	c.a.	mc 71,74	20806,03	og1	
56bis	casseforme	mq 42,44	13058,79	og1	
57	recinzione in legno	m 22,25	1730,29	og1	
	prevenzione incendi				
58	porte tagliafuoco		340,72	og1	
59	posa porte tagliafuoco		140,1	og1	
60	controsoffitti	mq 100	8608	og1	

#### COMPUTO MUSEOGRAFICO

a	implementazione scenica impianto elettrico nel museo	corpo	9000		og11
b	realizzazione rete informatica	corpo	4500		og11
c	implementazione scenica impianto elettrico nella miniera	corpo	8000		og11
d	impianto di sicurezza/antifurto		12000		og11
e	Messa in sicurezza della miniera con installazione di transenne e ripristino pareti di contenimento del materiale di risulta dalle operazioni di ricerca mineraria	corpo	8000	og1	
f	Installazione dispositivi segnaletici sui siti esterni e percorsi	N 10	3000	og1	
g	Fornitura arredo per ufficio presso miniera	corpo	3500	forniture	
h	Fornitura bancone e sedia	N 1	2000	forniture	
i	Fornitura e posa sistemi espositivi		35000	forniture	
l	fornitura e posa arredo laboratorio e magazzino		8000	forniture	
m	Fornitura arredi per spazio museale temporaneo	corpo	15000	forniture	
	- tavolo	N 1			
	- sedie	N 60			
	- materiale per riproduzione audiovisiva				
n	Fornitura arredi per foresteria	corpo	10000	forniture	
	-cucine	N 2			
	-soggiorno	N 2			
	-camere	N 4			

Totale lavori e forniture esclusi oneri di sicurezza

346389,54

#### ONERI ATTUAZIONE PIANI DI SICUREZZA

oneri di cui al computo edile/impianti		6669
oneri di cui al computo museografico		2755

Totale lavori e forniture con oneri di sicurezza

355813,54

#### Somme a disposizione

rilievi geologici e topografici		8361,60
consulenze		6000,00
progettazione definitiva edile		13277,39

progettazione definitiva museografica		1350,00
Servizio di progettazione esecutiva, sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione compresi IVA e contributi		19500,00
IVA lavori e forniture		43206,85
Servizio di D.L., misura e contabilità compresi IVA e contributi		20000,00
Consulenze per redazione filmati IVA 20% compr.		10000,00
COMMA 5 ART. 92 DEL DECRETO LEGISLATIVO 12 aprile 2006 n. 163		4490,62
Imprevisti, arrotondamenti ed allacci		18000,00
Totale some a disposizione		144186,46
<b>Totale</b>		<b>500000,00</b>

### **PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA**

Oltre a tutte le tematiche di cui al Decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494 "Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili", (abrogato dall'articolo 304 del [decreto legislativo n. 81 del 2008](#) e da questo sostituito), dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (G.U. n. 101 del 30 aprile 2008), e successive modifiche ed integrazioni (da ultimo aggiornato dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106), andranno valutate con particolare attenzione le tematiche legate alla prossimità ed interazione dell'area di cantiere con la pubblica viabilità.

Si prescrive, inoltre, particolare attenzione allo studio dei rischi conseguenti l'attività interna alla miniera XX Settembre.

**IL PROGETTISTA:  
geom. Gabriele CAROZZO**