



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione Siciliana



PO FESR
Sicilia 2007/2013

Investiamo nel vostro futuro – L'Europa cresce in Sicilia

Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali
Dipartimento dei Beni Culturali e Ambientali



Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro e per le Scienze Naturali ed Applicate ai Beni Culturali

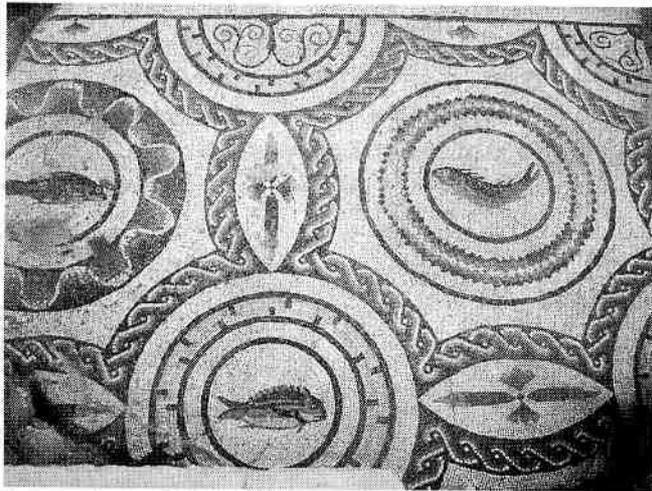
PO - FESR Sicilia 2007-2013 Asse 3

Linea d'intervento 3.1.1.4. Azioni di realizzazione e diffusione di interventi pilota per la sperimentazione delle tecniche di restauro e gestione innovativa.

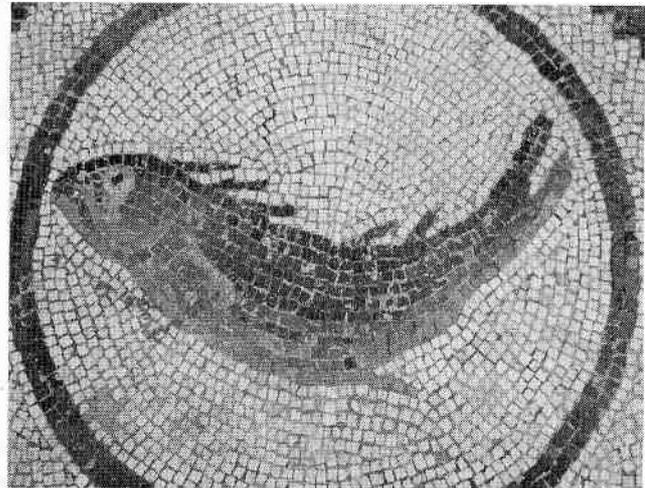
CONSERVAZIONE PATRIMONIO ARCHEOLOGICO DEL "VAL DI MAZARA" SISTEMATIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE E STUDI TEMATICI PER L'INDIVIDUAZIONE DI BUONE PRATICHE PER LA CONSERVAZIONE DI TIPOLOGIE DI BENI A RISCHIO: PAVIMENTAZIONI ANTICHE E STRUTTURE IN TERRA CRUDA. -D.D.G. N. 2727 DEL 23/09/2013

ELABORAZIONE DATI CARTOGRAFICI PER CONTESTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO

Punto II delle somme a disposizione



II



Progettista e D.L.
Dott.ssa Francesca Spatafora

Il Rup
Dott.ssa Rosa Not



Il Direttore
Dott.ssa Enza Cilia

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

CENTRO REGIONALE PER LA PROGETTAZIONE E IL RESTAURO
e per le scienze naturali ed applicate ai beni culturali
Palazzo Montalbo - Via dell' Arsenale 52 - 90142 Palermo

PO FESR 2007/2013

CONSERVAZIONE PATRIMONIO ARCHEOLOGICO DEL "VAL DI MAZARA" SISTEMATIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE E STUDI TEMATICI PER L'INDIVIDUAZIONE DI BUONE PRATICHE PER LA CONSERVAZIONE DI TIPOLOGIE DI BENI A RISCHIO: PAVIMENTAZIONI ANTICHE E STRUTTURE IN TERRA CRUDA. -D.D.G. N. 2727 DEL 23/09/2013

ELABORAZIONE DATI CARTOGRAFICI PER CONTESTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO
Punto 11 delle somme a disposizione

STIMA ANALITICA DELLE PRESTAZIONI

PAVIMENTAZIONI ANTICHE PIAZZA SETT'ANGELI A PALERMO

Descrizione	Importo a corpo
Rilievo laser scanner	3.500,00
Elaborazione dati	
Creazione modello 3D	3.795,00
Produzione elaborati grafici 2D	2.000,00
Implementazione di un sistema informativo 3D	3.000,00
Totale senza IVA	12.295,00

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

PAVIMENTAZIONI ANTICHE Piazza Sett'Angeli a Palermo

Rilievo ed elaborazione dati	€ 12.295,00
IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 12.295,00
IVA al 22% (su € 12.295,00)	€ 2.705,00
IMPORTO TOTALE DEI SERVIZI	€ 15.000,00

Il Progettista e D.L.

Dott.ssa Francesca Spatafora





REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

CENTRO REGIONALE PER LA PROGETTAZIONE E IL RESTAURO
e per le scienze naturali ed applicate ai beni culturali
Palazzo Montalbo - Via dell' Arsenale 52 - 90142 Palermo

PO FESR 2007/2013

CONSERVAZIONE PATRIMONIO ARCHEOLOGICO DEL "VAL DI MAZARA" SISTEMATIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE E STUDI TEMATICI PER L'INDIVIDUAZIONE DI BUONE PRATICHE PER LA CONSERVAZIONE DI TIPOLOGIE DI BENI A RISCHIO: PAVIMENTAZIONI ANTICHE E STRUTTURE IN TERRA CRUDA. -D.D.G. N. 2727 DEL 23/09/2013

ELABORAZIONE DATI CARTOGRAFICI PER CONTESTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO
Punto 11 delle somme a disposizione

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Costituisce oggetto del presente appalto il rilievo metrico di precisione (laser scanner) con elaborazione dei dati tridimensionali per la creazione di un sistema informativo 3D utile sia per gli scopi manutentivi che per un'eventuale futura fruizione e divulgazione delle informazioni del bene culturale in oggetto, necessari alla salvaguardia e alla valorizzazione delle pavimentazioni antiche di una casa romana a Piazza Sett'angeli nel centro storico di Palermo, a supporto del progetto PO FESR 2007-2013. Linea 3.1.1.4 - Progetto Conservazione del Patrimonio Archeologico del Val di Mazara. Le indicazioni del presente Capitolato e di tutti gli elaborati forniscono la consistenza quantitativa e qualitativa e le caratteristiche di esecuzione.

L'appalto comprende lo svolgimento delle analisi, dei rilievi, l'elaborazione dei dati, studi ed indagini specificate nella relazione tecnica illustrativa connesse al progetto di cui sopra.

L'appalto oltre alle necessarie attività preliminari, quali la partecipazione ad eventuali conferenze di servizi, l'esecuzione di sopralluoghi tecnico-scientifici presso il sito, prevede le seguenti fasi:

- Documentazione tridimensionale ad alta densità informativa da realizzare con tecniche di scansione 3D dell'area archeologica incluse scansioni, su aree da definire, con risoluzione submillimetrica.
- Rilievo fotogrammetrico da eseguire con camere digitali ad alta risoluzione dotate di ottiche fisse calibrate.
- Realizzazione di un modello tridimensionale con texture ad alta definizione costruita con procedure fotogrammetriche.
- Produzione di elaborati grafici bidimensionali (piante, sezioni) alla scala di rappresentazione 1:20 con orto foto delle superfici in proiezione.
- Implementazione di un sistema informativo 3D accessibile in ambiente web che consenta in tempo reale le seguenti operazioni:
 - navigazione del modello texturizzato;

- visualizzazione di sezioni piane;
- acquisizione di misure lineari;
- creazione e consultazione di un banca dati informativa, attraverso un'interfaccia che consenta l'editazione di schede sinottiche collegate ad aree del modello scelte dall'utente;
- filtraggio del contenuto del database in funzione di parole chiave.

ART. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO

L'ammontare complessivo dei servizi è di € 12.295,00
(EURO dodicimiladuecentonovantacinque/00),, così suddiviso:

Descrizione	Importo a corpo
Rilievo laser scanner (per piazza Sett°Angeli)	3.500,00
Elaborazione dati	
Creazione modello 3D	3.795,00
Produzione elaborati grafici 2D	2.000,00
Implementazione di un sistema informativo 3D	3.000,00
Totale senza IVA	12.295,00
I.V.A. 22%	2.705,00
TOTALE COMPLESSIVO	15.000,00

ART. 3 - CONTROLLO E APPROVAZIONE DEI SERVIZI PRESTATI, PENALI PER IL RITARDO, PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO

A - CONTROLLO E APPROVAZIONE DEI SERVIZI PRESTATI

Il Committente si riserva, nei limiti di quanto disposto dall'art. 132 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni, l'insindacabile facoltà di richiedere modifiche ai Servizi richiesti, in relazione alle proprie esigenze organizzative e funzionali, nell'interesse della buona riuscita dei lavori, senza che ciò possa comportare oneri aggiuntivi a quelli previsti per la spesa stessa. L'approvazione e validazione dei Servizi sarà a cura dell'Amministrazione appaltante.

B - CARATTERISTICHE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Tutti gli elaborati dovranno essere prodotti in triplice copia cartacea e in duplice copia su supporto magnetico CD-Rom.

C - SORVEGLIANZA SULL'ESECUZIONE DEI SERVIZI

Con cadenza opportuna il Responsabile del Procedimento convocherà appositi incontri per esaminare lo stato dell'arte e verificare la congruità dei tempi e la qualità dell'eseguito.

Il richiedi Direttore dei Lavori, effettuerà la Sorveglianza tecnico-scientifica sull'esecuzione dei Servizi fermo restando che gli incaricati svolgeranno le prestazioni, in assoluta sinergia con il consulente scientifico C.R.P.R.

D) PENALI PER IL RITARDO.

Ai sensi dell'art. 145 del D.P.R. 207/2010 la penale per il mancato rispetto del termine di consegna delle prestazioni è stabilita nella misura dello 0,5 per mille per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo.

E) PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO.

Il corrispettivo per le prestazioni verrà corrisposto dopo la consegna degli elaborati, previa verifica della regolarità delle prestazioni e graveranno su ordini di accreditamento emessi dal superiore Dipartimento dei beni Culturali.

ART. 4 - DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE E PRESTAZIONI DA ESEGUIRE

Opere da eseguire:

- Le prestazioni oggetto del presente appalto riguardano il rilievo metrico di precisione (laser scanner) con elaborazione dei dati tridimensionali per la creazione di un sistema informativo 3D utile sia per gli scopi manutentivi che per un'eventuale futura fruizione e divulgazione delle informazioni del bene culturale in oggetto, necessari alla salvaguardia e alla valorizzazione delle *pavimentazioni antiche di una casa romana a Piazza Sett°angeli nel centro storico di Palermo*, in particolare gli incaricati dovranno effettuare sopralluoghi tecnico-scientifici presso il sito

- realizzare una documentazione tridimensionale ad alta densità informativa con tecniche di scansione 3D dell'area archeologica incluse scansioni, su aree da definire, con risoluzione submillimetrica.
- eseguire il rilievo fotogrammetrico con camere digitali ad alta risoluzione con di ottiche fisse calibrate.
- Realizzare un modello tridimensionale con texture ad alta definizione costruito con procedure fotogrammetriche.
- Produrre elaborati grafici bidimensionali (piante, sezioni) alla scala di rappresentazione 1:20 con ortofoto delle superfici in proiezione.
- Implementare un sistema informativo 3D accessibile in ambiente web che consenta in tempo reale le seguenti operazioni:
 - navigazione del modello texturizzato;
 - visualizzazione di sezioni piane;
 - acquisizione di misure lineari;
 - creazione e consultazione di un banca dati informativa, attraverso un'interfaccia che consenta l'editazione di schede sinottiche collegate ad aree del modello scelte dall'utente;
 - filtraggio del contenuto del database in funzione di parole chiave.

Le attività previste devono mirare alla documentazione puntuale ed accurata delle strutture in situ e dei eventuali reperti di sua pertinenza.

ART. 5 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO

Sono a carico del soggetto tutti gli oneri necessari per l'espletamento delle prestazioni di cui al precedente articolo 4 incluso:

- Gli strumenti di studio, attrezzature ed equipaggiamento tecnico per l'esecuzione dell'appalto;
- Il trasporto delle attrezzature nei siti;
- La custodia delle attrezzature da utilizzare in cantiere.
- La produzione cartacea e digitale

ART. 6 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO E OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE, DEI CAPITOLATI SPECIALI, DI LEGGI, NORMATIVE E REGOLAMENTI

L'assunzione del presente appalto implica da parte dell'esecutore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che regolano la realizzazione di fornitura di servizi, Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Appaltatore a tutto suo rischio ed in maniera aleatoria in base a calcoli di sua convenienza, con rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, compresi i costi per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di ogni altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione, salvo i danni cagionati da forza maggiore.

L'Appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni contenute nella legislazione e nella normativa vigente all'atto dell'affidamento dell'appalto o che nel corso di esso appalto dovessero venire emanate.

L'osservanza va estesa inoltre, alle leggi, ai regolamenti ed alle prescrizioni emanate dalle competenti Autorità in materia di lavori pubblici, e di tutte le Norme e Normalizzazioni Ufficiali o comunque l'acquisizione dei beni e diritti occorrenti per l'esecuzione delle opere.

Per quanto non previsto e non diversamente disposto dalle clausole del contratto e del presente Capitolato, l'esecuzione delle opere in appalto è soggetta all'osservanza delle Norme vigenti.

ART. 7 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO, SPESE DI CONTRATTO

A) DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

- 1) Capitolato tecnico prestazionale
- 2) Relazione tecnico scientifica
- 3) Offerta dell'impresa.

B) SPESE DI CONTRATTO

Si applicano l'art. 8 del Capitolato Generale dei lavori pubblici (D.M. 145/00) e del Regolamento Generale (D.P.R. 207/2010).

ART. 8 - GARANZIA FIDEJUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA E ASSICURAZIONI A CARICO DELL'APPALTATORE

A) CAUZIONE DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 113 del D.Lgs. 163/06 l'appaltatore è obbligato a fornire, prima della stipula del contratto, una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, il cui importo sarà commisurato all'importo contrattuale e al ribasso d'asta offerto. L'importo della cauzione definitiva potrà essere ridotto nella misura del 50% come previsto dall'art. 40 comma 7 del D.Lgs. 163/06.

In caso di mancata costituzione della cauzione definitiva si procederà alla revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria prevista per la partecipazione all'appalto.

La cauzione definitiva può essere prestata anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori, e dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante; essa è presentata in originale alla stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

La cauzione definitiva è svincolata secondo quanto stabilito dall'art. 113 del D.Lgs. 163/06.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

L'appaltatore è obbligato a integrare tempestivamente la garanzia fideiussoria qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre dovrà essere integrata in caso di aumento dell'importo contrattuale.

ART. 9 - CONSEGNA DEGLI ELABORATI, TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE

A) INIZIO DELLE PRESTAZIONI

L'attività dovrà iniziare a seguito dell'ordine di servizio del R.U.P. dopo l'affidamento dei servizi e da tale data decorreranno tutti i termini. Il R.U.P. può ordinare l'avvio delle attività anche prima della stipulazione del contratto nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari; la motivazione dell'urgenza verrà riportata nell'ordine di servizio.

B) TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE

Il tempo utile per l'ultimazione delle prestazioni professionali è di **90 giorni naturali consecutivi**, salvo diverso tempo contrattuale offerto in sede di gara, decorrenti dalla data di affidamento dei servizi. Vale quanto ulteriormente specificato dall'art. 159 del Capitolato Generale dei Lavori Pubblici (D.M 207/2010.).

ART. 10. ANTICIPAZIONI E TRACCIABILITA' DEI PAGAMENTI (disposizioni L.136/2010)

A) ANTICIPAZIONI

Nei casi consentiti la stazione appaltante erogherà l'anticipazione secondo quanto stabilito dall'art. 140 del D.P.R. 207/2010.

Le imprese riunite in associazione temporanea devono eseguire i lavori nella percentuale corrispondente alla quota di partecipazione al raggruppamento.

Nel caso di costituzione di Società consortile, ai sensi dell'art. 93 del DPR n. 207/2010, l'eventuale fatturazione unica emessa dalla Società suddetta deve essere accompagnata dall'impegno del legale rappresentante di provvedere alla ripartizione del corrispettivo tra le imprese riunite secondo le rispettive quote di partecipazione. B) - TRACCIABILITA' DEI PAGAMENTI (disposizioni L.136/2010)

Il concorrente si impegna a destinare un conto corrente bancario/postale specificatamente dedicato ed identificato, per effettuare tutti i movimenti finanziari connessi con il presente appalto utilizzando esclusivamente lo strumento del bonifico bancario/postale, ferme restando le eccezioni previste

dall'art.3 comma 3 della L.136/2010, pena la risoluzione automatica del contratto. Tale disposizione è estesa a tutti i subappaltatori presenti per il presente contratto.

ART.11 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Per la risoluzione del contratto per reati accertati, grave inadempimento e grave ritardo, si rimanda alla casistica e alle procedure degli artt.135,136,138,139 del D.Lgs. 163/06.

ART.12 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore, prima dell' inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza (P.O.S.) secondo quanto stabilito dall'art. 131 del D.Lgs. 163/06 e dall'art.96 del D.Lgs. 81/2008.

L'appaltatore predisponde, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore è obbligato:

- a osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene alla gestione del cantiere.
- a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
- a osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
- a osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore. L'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Il Progettista e D.L.
Dott.ssa Francesca Spatofora

