



Serv. Determinazioni Dirigenziali

Trasmessa: *Sett IX*

Rag 1050 Sett IX

il 006 APR. 2009

Il Resp. del Servizio

IL FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO
(*Francesca Tumino*)

CITTA' DI RAGUSA

ORIGINALE

SETTORE IX

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N. D'ORDINE <i>703</i> - 1 APR. 2009	OGGETTO: APPROVAZIONE PROGETTO <i>ESECUTIVO</i> DEI LAVORI DI "RIQUALIFICAZIONE LUNGOMARE MEDITERRANEO - PIAZZA TORRE E PIAZZA DOGANA A MARINA DI RAGUSA", DELL'IMPORTO DI € 2.000.000,00
DATA 23/03/09 N. 94 SETTORE	

DIMOSTRAZIONE DELLA DISPONIBILITA' DEI FONDI

BIL. *2009-Res. 2007*

CAP. *2751.27*

IMP. *7000* *Il presente atto non*
comporta impegno di
spese.

FUNZ. 8

SERV. 1

INTERV. 1

IL RAGIONIERE

Scilla

L'anno duemilanove, il giorno ventitrè del mese di marzo nell'Ufficio del Settore IX, il dirigente ing. Michele Scarpulla, ha adottato la seguente determinazione:

IL DIRIGENTE DEL SETTORE IX

Premesso che:

- con delibera Consiglio Comunale n° 9 del 27/03/2007 è stato approvato il programma triennale OO.PP. 2007-2008-2009;
- con delibera Consiglio Comunale n° 27 del 12/07/2007 è stato approvato il primo adeguamento del programma triennale OO.PP. 2007-2008-2009, inserendo opere per la sicurezza stradale al fine di partecipare ad un bando di finanziamento;
- con delibera Consiglio Comunale n° 67 del 13/11/2007 è stato approvato il secondo adeguamento del programma triennale OO.PP. 2007-2008-2009, al fine di poter utilizzare una maggiore disponibilità di contrazione di mutui per € 3.000.000,00;
- Con il secondo adeguamento l'importo del progetto "041 - RIQUALIFICAZIONE LUNGOMARE MEDITERRANEO - PIAZZA TORRE E PIAZZA DOGANA A MARINA DI RAGUSA". è stato aumentato da € 800.000,00 ad € 2.000.000,00 con fonte di finanziamento "Mutuo Cassa DD.PP..
- con determina dirigenziale n° 2790 del 06/12/2007 l'ing. Michele Scarpulla ha assunto l'incarico di R.U.P. dell'intervento di che trattasi;
- con determina Sindacale n° 228 del 07/12/2007 è stato conferito l'incarico per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo all'ing. Giuseppe Corallo, al geom. Giovanni Guardiano ed al geom. Giorgio Iacono, tecnici dipendenti;
- in data 09/03/2009, i progettisti incaricati hanno trasmesso il progetto esecutivo dell'opera;

Visti:

- il secondo adeguamento del programma triennale OO.PP. 2007-2008-2009, approvato con delibera del Consiglio Comunale n° 67 del 13/11/2007;
- Il verbale di validazione del progetto esecutivo in data 10/03/2009;

Ritenuto di procedere all'approvazione amministrativa del progetto esecutivo che prevede una spesa complessiva di € 2.000.000,00;

Considerato che il bando per l'appalto dei lavori, mediante asta pubblica, potrà essere successivamente adottato dal dirigente del competente ufficio;

Considerato che il progetto è stato già finanziato con mutuo Cassa DD.PP. posizione n° 4515959;

Visti i pareri favorevoli espressi dai Responsabili in ordine alla regolarità tecnica e contabile, nonché l'attestazione della copertura finanziaria da parte del Capo settore dell'Ufficio di Ragioneria;

Visto l'art.47 dello Statuto di questo Comune.

DETERMINA

- 1) Approvare il progetto esecutivo dei Lavori di "RIQUALIFICAZIONE LUNGOMARE MEDITERRANEO - PIAZZA TORRE E PIAZZA DOGANA A MARINA DI RAGUSA", che prevede una spesa complessiva di € 2.000.000,00 così distinta:

QUADRO ECONOMICO			
A - IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI			€ 1.498.834,68
A1 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso il 2%		€ 29.976,69	
A2 - importo lavori soggetti a ribasso d'asta		€ 1.468.857,99	
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1- I.V.A. 10% A	€ 149.883,47		
B2- 2,14 % compenso art. 18 L 109/94	€ 32.075,06		
Acquisizione immobile camperia	€ 150.000,00		
B3 - imprevisti <10%	€ 54.206,79		
B4- Spese per pubblicità dei bandi (A e B1)	€ 7.000,00		
B5 - Spese tecniche compreso I.V.A.	€ 100.000,00		
B6- Assicurazione Rup e progettisti	€ 8.000,00		
SOMMANO	€ 501.165,32		€ 501.165,32
TOTALE			€ 2.000.000,00

e composto dai seguenti elaborati: Relazione tecnica e Quadro economico, Computo metrico, Elenco prezzi, Capitolato Speciale appalto, Analisi Prezzi, relazione geologica, relazione di calcolo delle strutture e n° 33 tavole grafiche;

- 2) Dare atto che il progetto, dell'importo di € 2.000.000,00, è stato già finanziato con mutuo Cassa DD.PP. posizione n° 4515959;
- 3) Dare atto che i lavori di che trattasi saranno appaltati con il sistema di pubblico incanto, e che il bando per l'appalto dei lavori sarà successivamente adottato dal dirigente del competente ufficio.

*Relazione Tecnica,
parte integrante*

IL DIRIGENTE
(ing. Michele Scarpulla)

Visto:
Il Dirigente del 1° Settore
Ragusa, li 31.03.2008
Il Direttore Generale
Ragusa, li

Il Segretario Generale
Per presa visione:
Il Sindaco

SETTORE FINANZA E CONTABILITA'

Si attesta la regolarità contabile di cui all'art. 53, co.1 della legge 142/90.

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA

Si attesta la copertura finanziaria

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA

RAGUSA.....

- Il sottoscritto Messo comunale attesta di avere pubblicato in data odierna, all'Albo Pretorio, per la durata di giorni sette, copia della suesata determinazione dirigenziale, e di averne trasmesso copia, rispettivamente, al Sindaco ed al Segretario Generale.

Addi. 0.7. APR. 2009

IL MESSO COMUNALE

IL MESSO NOTIFICATORE

(Faglierini Sergio)

Il sottoscritto Messo comunale attesta il compimento del suindicato periodo di pubblicazione E cioè dal 1.7. APR. 2009 al 1.3. APR. 2009

Addi. 1.4. APR. 2009

IL MESSO COMUNALE

Salerno J



COMUNE DI RAGUSA

UFFICIO TECNICO

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE LUNGOMARE MEDITERRANEO

PIAZZA TORRE-PIAZZA DOGANA MARINA DI RAGUSA

1° stralcio (Importo del progetto Euro 2.000.000,00)

PROGETTISTI

Ing. Giuseppe Corallo

Geom. Giovanni Guardiano

Geom. Giorgio Iacono

COLLABORATORI

dott.Ing. Giorgio Divita

dott.Arch. Gianfabio Tomasi

SCALA

TAVOLA

A

**ELABORATO
RELAZIONE GENERALE**



CITTA' DI RAGUSA

PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI "RIQUALIFICAZIONE LUNGOMARE MEDITERRANEO - PIAZZA TORRE E PIAZZA DOGANA A MARINA DI RAGUSA" – IMPORTO € 2.000.000,00

RELAZIONE DESCRITTIVA

A_PREMESSA:

A1_Descrizione dell'opera da realizzare

Con la realizzazione del porto Turistico, che inizierà la propria attività nel mese di giugno del 2009 e l'apertura dell'aeroporto di Comiso, anch'essa prevista per l'estate del 2009, Marina di Ragusa, per la sua posizione al centro del Mediterraneo, ha la possibilità di diventare un importante centro turistico per la nautica da diporto e non solo. La qualità delle spiagge, in gran parte libere, che risultano di gran lunga aumentate di dimensioni per l'intervento di ripascimento previsto nell'ambito del progetto del porto turistico, e la qualità delle acque di balneazione sono altri elementi importanti per lo sviluppo turistico. Nell'ambito di tale prospettive, l'Amministrazione comunale di Ragusa ha inserito nel proprio programma infrastrutturale la realizzazione di opere di riqualificazione del lungomare Mediterraneo, collegamento pedonale tra il centro ed il porto turistico, nonché degli spazi pubblici centrali di Marina di Ragusa (piazza Torre e piazza Dogana), con l'obiettivo di realizzare un unico

lungomare dall'ingresso est di Marina, e fino a Punta di Mola, ingresso lato ovest.

In particolare gli interventi previsti nel presente progetto sono:

- a) Piazza Torre – gli interventi sono soprattutto mirati alla valorizzazione della “Torre di Mazzarelli”, antica torre di avvistamento risalente all'inizio del 1600. In particolare si prevede: abbassamento del livello del piano dell'ex-Camperia all'attuale livello della piazza; la ripavimentazione di tutta la piazza con lastre di pietra calcarea e inserti di pietra lavica, al posto dell'attuale pavimentazione in mattonelle di asfalto; il rifacimento dell'impianto di pubblica illuminazione, con pali in acciaio inox, segnapassi ed illuminazione dal basso; la realizzazione di una gradinata per l'accesso al mare, su tutto il fronte confinante con la spiaggia; realizzazione di un passaggio pedonale, lato mare, per il collegamento con piazza Dogana e che di fatto consentirà di unire il lungomare A. Doria (lungomare di Levante) con il lungomare Mediterraneo; lo spostamento delle palme, e la collocazione di palme “dattilifere”; eliminazione di tutta la vegetazione circostante il monumento al fine di meglio evidenziare lo stesso e di eliminare la barriera visiva e fisica tra piazza Duca degli Abruzzi e piazza Torre. L'accesso alla spiaggia ai portatori di handicap sarà garantito dalla rampa a l'uopo già realizzata recentemente sul lato est della piazza.
- b) Piazza Dogana – l'ampliamento della rampa, lato est, per il collegamento pedonale con piazza Torre; la pedonalizzazione di tutta la piazza e la pavimentazione della stessa con la stessa tipologia che sarà usata per piazza Torre; l'eliminazione della baracca in legno; la risagomatura della scivola di accesso al mare e pavimentazione della stessa con le basole di pietra calcarea recuperate dalle demolizioni dei parapetti esistenti di piazza Torre e del lungomare Mediterraneo; il rifacimento dell'impianto di illuminazione con le stesse caratteristiche di quella di piazza Torre;
- c) Lungomare Mediterraneo – l'allargamento a m. 10,00 del tratto iniziale, da piazza Dogana al faro, con struttura in cemento armato; la sostituzione della pavimentazione e dell'illuminazione con tipologie analoghe alle piazze; il rifacimento del muretto-sedile; la messa in opera di palme “dattilifere” con interasse di m. 7,00, lungo tutto il water-front. Per insufficienza del finanziamento l'intervento di riqualificazione è stato

previsto da piazza Dogana fino a via Pisa. Il successivo intervento, tra l'altro già progettato per uniformità al presente, riguarderà il completamento del lungomare fino al Porto Turistico e comporterà una ulteriore spesa di circa € 600.000,00 e rientra nei prossimi programmi dell'Amministrazione.

A2_Dati riguardanti l'incarico

L'incarico di progettazione è stato conferito dal Sindaco con propria Determinazione n. 228 del 07/12/2007, ad un gruppo di progettazione interno composto dai seguenti tecnici:

- ing. Giuseppe Corallo;
- geom. Giorgio Iacono;
- geom. Giovanni Guardiano

Con determina dirigenziale n° 2790 del 06/12/2007 l'ing. Michele Scarpulla è stato nominato R.U.P. dell'intervento. Il progetto definitivo è stato approvato con determina dirigenziale n° 2836 del 06/12/2007. Per il finanziamento dell'opera è stato acceso un mutuo presso la Cassa DD.PP. per l'importo di € 2.000.000,00.

B)_ CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

B1_Criteri utilizzati per le scelte progettuali.

Le scelte progettuali sono state fatte in coerenza con le previsioni programmatiche dell'Amministrazione ed in particolare con il PRG, il Piano Generale del Traffico Urbano e il Programma Triennale delle opere pubbliche 2008-2009-2010, approvato dal C.C. con deliberazione n. 43 del 05/08/2008.

Inoltre le scelte di progetto, le tipologie costruttive previste e i materiali utilizzati sono state dettate dai seguenti criteri:

- minimizzazione dei costi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria, anche tenendo conto che le opere saranno realizzate a ridosso del mare, in ambiente fortemente aggressivo;
- l'uso di materiali derivanti dalla tradizione locale (pavimentazioni e rivestimenti in pietra calcarea);
- rispetto della memoria storica dei siti. E' stato deciso di mantenere lo scivolo a mare di piazza Dogana, opportunamente riqualificato e sistemato, a futura memoria dell'antico utilizzo dell'area come scalo di alaggio per le barchette dei pescatori. L'area occupata dall'ex-camperia, a ricordo della presenza della costruzione, sarà pavimentata in modo diverso dal resto della piazza e lungo i muri perimetrali saranno realizzati dei sedili in muratura con copertina in lastre di pietra calcarea e rivestimento dello stesso materiale, il tutto per evidenziare il sito dove sorgeva l'immobile;
- minimizzazione degli effetti di eventuali atti vandalici sulle opere da realizzare.

B2_aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio.

L'intervento riguarda in massima parte la riqualificazione di opere già esistenti. Le uniche opere nuove previste sono il collegamento pedonale, lato mare, tra piazza Torre e piazza Dogana, già previsto nel nuovo P.R.G., e l'allargamento del tratto iniziale del lungomare Mediterraneo. Particolare attenzione è stata posta nella progettazione delle stesse al fine di curare il loro inserimento nel contesto urbano e non creare elementi di discontinuità con le opere esistenti

B3_caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti

I materiali da utilizzare sono stati scelti tenendo conto delle condizioni ambientali fortemente aggressive dove saranno realizzate le opere.

Particolare cura è stata posta nella progettazione delle opere strutturali in cemento armato, in quanto fortemente esposte alla salsedine marina. Oltre all'utilizzo di calcestruzzi opportunamente additivati e di elevata resistenza (classe di resistenza C 35/45 e classe di esposizione XS3), il copriferro è stato aumentato a 4 cm e tutte le armature in acciaio saranno preventivamente zincate a caldo a bagno direttamente alla produzione. Inoltre tutte le superfici a vista saranno rivestite con lastre di pietra calcarea, mentre quelle non a vista saranno opportunamente trattate con resine epossidiche, in modo da creare una barriera fisica alla salsedina marina.

Per i solai saranno utilizzati lastroni prefabbricati che assicurano una maggiore resistenza all'aggressione degli agenti esterni.

Anche la rete metallica da usare per i massetti in cls sottopavimentazione, sarà zincata a caldo in bagno di zinco fuso.

Tutti gli elementi in metallo (ringhiere, pali di illuminazione, ecc.) saranno in acciaio inox. Il costo iniziale più elevato di tale materiale sarà ampiamente recuperato con la notevole riduzione dei costi di manutenzione e di pitturazione.

La pietra locale da usare per le pavimentazioni e per i rivestimenti dovrà essere di calcare duro ed avere una elevata resistenza alla rottura a compressione ($> 500 \text{ Kg/cm}^2$). Le superfici calpestabili dovranno essere opportunamente lavorate al fine di renderle antiscivolo, anche in presenza di sabbia.

B4_criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, il funzionamento e l'economia di gestione;

Per la progettazione delle strutture è stato utilizzato un coefficiente di protezione sismica pari a 1,2. Al fine della determinazione dei sovraccarichi accidentali è stato ipotizzato che il lungomare pedonale possa essere percorso da mezzi di soccorso. Il piano di fondazione, oltre che per le strutture

anche per i muri di sostegno, è stato previsto sullo strato di roccia calcarea sottostante lo strato di sabbia della spiaggia.

I setti verticali sono stati calcolati anche tenendo conto anche degli effetti di eventuali onde, anche se improbabili.

Per la realizzazione dell'impianto della pubblica illuminazione sono stati previsti:

- pali in acciaio inox che garantiscono la sicurezza e la facilità di manutenzione con messa a terra incorporata;
- mattonelle luminose;
- colonnine luminose
- apparecchi da esterno carrabili.

I quadri elettrici sono stati dimensionati per ulteriori ampliamenti della rete di pubblica illuminazione.

Non sono previste ulteriori reti di sottosuolo, né il rifacimento di quelle esistenti.

B5)_aspetti riguardanti la topografia, la geologia, l'idrologia, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico

Dal punto di vista geologico, lo strato di roccia calcarea, presente a quote variabili da -0,50 a m 1,50 rispetto all'attuale livello della sabbia, ben si presta per le fondazioni delle strutture in c.a. e dei muri di sostegno degli ampliamenti di piazza Torre, avente una elevata capacità portante.

Poiché il piano di fondazione sarà, in molti casi, al di sotto del livello del mare, sono state previste opere provvisorie necessarie per eliminare l'acqua dagli scavi.

I lavori non interessano immobili di interesse storico, artistico o archeologico.

L'area non è gravata da vincoli né di natura ambientale né di natura idrogeologica.

C)_CAVE E DISCARICHE.

Tutti i materiali occorrenti per i rilevati degli ampliamenti (di scarsa entità) saranno prelevati dalle cave autorizzate del territorio. In particolare saranno utilizzati materiali di tipo calcareo.

Per il trasporto a rifiuto sarà utilizzata una delle discariche private ubicate nel territorio del Comune di Ragusa. Eventuali rifiuti speciali saranno smaltiti così come previsto dalle norme vigenti.

D)_ SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE;

Sono state previste le opere necessarie al superamento delle Barriere architettoniche.

E)_ OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O DI VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA;

Non sono previste opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica.

F)_ AREE DEMANIALI –

Per la realizzazione degli allargamenti delle piazze e del lungomare Mediterraneo è necessario occupare alcune aree demaniali.

In particolare viene prevista l'occupazione di mq 508 circa della particella 597 del foglio 275 e di mq 515 circa della particella 537 del foglio 274, entrambe di proprietà demaniale.

G)_ QUADRO ECONOMICO

L'intervento ha un costo complessivo di € 2.000.000,00, già finanziato con mutuo Cassa DD.PP., ed ha il seguente quadro economico;

QUADRO ECONOMICO			
A - IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI			€ 1.498.834,68
A1 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso il 2%		€ 29.976,69	
A2 - importo lavori soggetti a ribasso d'asta		€ 1.468.857,99	
B)SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1- I.V.A. 10% A	€ 149.883,47		
B2- 2,14 % compenso art. 18 L 109/94	€ 32.075,06		
Acquisizione immobile camperai	€ 150.000,00		
B3 - imprevisti <10%	€ 54.206,79		
B4- Spese per pubblicità dei bandi (A e B1)	€ 7.000,00		
B5 - Spese tecniche compreso I.V.A.	€ 100.000,00		
B6- Assicurazione Rup e progettisti	€ 8.000,00		
SOMMANO	€ 501.165,32		€ 501.165,32
	TOTALE		€ 2.000.000,00

H)_ELABORATI DEL PROGETTO:

Il progetto è composto dai seguenti elaborati

TAV. A	RELAZIONE DESCRITTIVA
TAV. B	RELAZIONE GEOLOGICA – GEOTECNICA
TAV. C	ELENCO PREZZI
TAV. D	ANALISI PREZZI
TAV. E	COMPUTO METRICO
TAV. F	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
TAV. G	QUADRO INCIDENZA MANODOPERA
TAV. H	CRONOPROGRAMMA
TAV. I	RELAZIONE DI CALCOLO DELLE STRUTTURE
TAV. L	PIANO PARTICELLARE OCCUPAZIONE AREE DEMANIALI
TAV. M	DISTINTA DELLE SPESE TECNICHE
TAV. 1	STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRIA
TAV. 1A	TAVOLA FOTOGRAFICA
TAV. 1B	PLANIMETRIA CATASTALE
TAV. 2	ELABORATO P.R.G.
TAV. 3	STATO DI FATTO - Pianta Piazza Torre - Piazza Dogana
TAV. 4	STATO DI FATTO - WATER FRONT – STATO DI FATTO - SEZIONE LONGITUDINALE PIAZZE
TAV. 5	STATO DI FATTO - SEZIONI TRASVERSALI TORRE - Piazza Dogana
TAV. 6	STATO DI FATTO - RILIEVO LUNGOMARE MEDITERRANEO - TRATTO Piazza Dogana - Faro
TAV. 7	STATO DI FATTO - PAVIMENTAZIONI LUNGOMARE MEDITERRANEO-TRATTO Piazza Dogana- Faro
TAV. 8	PLANIMETRIA PROGETTO Piazza Torre - Piazza Dogana
TAV. 9	PROGETTO - WATER FRONT - PROGETTO - SEZIONE LONGITUDINALE PIAZZE
TAV. 10	PROGETTO - SEZIONI TRASVERSALI PIAZZE
TAV. 11	PROGETTO - LUNGOMARE MEDITERRANEO - TRATTO Piazza Dogana - Via Pisa
TAV. 12	PROGETTO - LUNGOMARE MEDITERRANEO - DAL FARO A VIA LIVORNO
TAV. 13	OCCUPAZIONE AREE DEMANIO PUBBLICO (Piazza Torre)
TAV. 14	OCCUPAZIONE AREE DEMANIO PUBBLICO (LUNG. MEDITERRANEO)
TAV. 15	DETTAGLIO ALLARGAMENTO LUNGOMARE MEDITERRANEO - TRATTO Piazza Dogana - Faro
TAV. 16	DETTAGLIO ALLARGAMENTO LUNGOMARE MEDITERRANEO - TRATTO Piazza Dogana - Faro
TAV. 17	DETTAGLIO ALLARGAMENTO Piazza Torre - DETTAGLIO SEDUTA LUNGOMARE MEDITERRANEO
TAV. 18	PROGETTO - WATER FRONT - TRATTO Piazza Dogana - Faro
TAV. 19	CALCOLO SUPERFICI PAVIMENTAZIONI DI PROGETTO
TAV. 20	PROGETTO - LOCALE SEMINTERRATO IN Piazza Dogana
TAV. 21	PROGETTO - IMPIANTO I.P. Pianta Piazza Torre - Piazza Dogana
TAV. 22	PROGETTO - LUNGOMARE MEDITERRANEO - IMPIANTO I.P. TRATTO Piazza Dogana - Via Pisa
TAV. 23	PROGETTO - LUNGOMARE MEDITERRANEO - IMPIANTO I.P. TRATTO Via Pisa - Via Livorno
TAV. 24	PROGETTO - IDENTIFICAZIONE INTERVENTI STRUTTURALI
TAV. 24	PROGETTO – ARMATURE MURI DI CONTENIMENTO
TAV. 25	PIANTA FONDAZIONI STRUTTURE ALLARGAMENTO LUNGOMARE
TAV. 26	PIANTA STRUTTURE ALLARGAMENTO LUNGOMARE
TAV. 27	PIANTA SOLAIO STRUTTURE ALLARGAMENTO LUNGOMARE
TAV. 28	STRUTTURE - ARMATURE TRAVI FONDAZIONE
TAV. 29	STRUTTURE - QUADRO PILASTRI
TAV. 30	STRUTTURE - ARMATURE TRAVI SOLAIO

Ragusa li _____

Il gruppo di progettazione