



Serv. Determinazioni Dirigenziali

Trasmessa: Sett. VII

Reg. - Albo

il 07.05.2012

Il Resp. del servizio

L'Istruttore Direttivo

(Dott.ssa Iolanda Minniti)

J. Minniti

CITTÀ DI RAGUSA

SETTORE VII

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Annotata al Registro Generale In data <u>26.04.2012</u> N. <u>660</u>	OGGETTO: Segnaletica e pannelli informativi per i siti di interesse Turistico - Culturale del Comune di Ragusa dell'importo complessivo di € 920.000,00.
N. 123 Sett. VII Data 19/04/2012	Approvazione progetto esecutivo e scelta sistema di gara.

DIMOSTRAZIONE DELLA DISPONIBILITÀ DEI FONDI

<i>Bilancio</i>	<i>Capitolo.</i>	<i>Funz.</i>	<i>Serv.</i>	<i>Interv.</i>	<i>Impegno</i>

IL RAGIONIERE

L'anno duemiladodici il giorno diciannove del mese di Aprile nell'ufficio del settore VII il Dirigente Ing. Michele SCARPULLA ha adottato la seguente determinazione:

- **Premesso** che questa Amministrazione ha presentato istanza di partecipazione al bando pubblico di cui al **P.O. FESR Sicilia 2007-2013** - linea di intervento 3.3.3.3 relativo alla "Realizzazione di interventi nei centri a maggiore attrattività turistica e nei siti di interesse per la migliore fruizione da parte dei visitatori, quali la realizzazione di adeguata segnaletica stradale e pannelli informativi";

- **Che**, per quanto sopra, era necessario redigere il progetto di livello definitivo per i lavori di "Segnaletica e pannelli informativi per i siti di interesse turistico – culturale del Comune di Ragusa", già inserito nella programmazione OO.PP. dell'Ente;

- **Che** a tale scopo con Determinazione Dirigenziale n. 1139 del 04/06/2010 si è provveduto alla nomina del R.U.P. dei lavori in parola;

- **Che** con Determinazione Sindacale n. 74 del 08/06/2010 e successiva n. 148 del 10/08/2010 si è provveduto alla nomina dei progettisti, del direttore dei lavori e del collaboratore delle precedenti figure per i lavori in oggetto, tutti tecnici interni all'Amministrazione;

- **Preso atto** che il progetto definitivo dell'importo complessivo di € 920.000,00, redatto e firmato in data 21/06/2010 e trasmesso, contestualmente alla ulteriore documentazione richiesta, al Dipartimento Turismo Sport e Spettacolo della Regione Siciliana in data 09/07/2010, è stato esitato favorevolmente e quindi ammesso a finanziamento come da Decreto regionale (DDG n. 2025/S5 Tur) del 21/12/2011;

- **Che** con nota n. 1438 del 20/01/2012, acquisito al prot. n. 9707 in data 1/2/2012 lo stesso Dipartimento regionale fissava il termine di gg. 90 per la trasmissione del progetto esecutivo dell'intervento in oggetto dell'importo complessivo di € 920.000,00 approvato ai sensi della l.r. 12/2011;

- **Visto** il progetto esecutivo redatto dai tecnici comunali ing. Carmelo Licitra e geom. Renzo Ottaviano, firmato in data 16/04/2012;

- **Attesa** la necessità di provvedere all'approvazione del progetto esecutivo di che trattasi nonché alla scelta del sistema di gara;

- **Visto** l'art. 47, comma 1, lett. "D" dello Statuto di questo Comune pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 26 del 22/05/1993;

- **Considerato** che la materia oggetto del presente provvedimento rientra tra le attribuzioni dei Dirigenti indicate all'art. 53 del vigente Regolamento di organizzazione degli uffici e dei Servizi al quale rinvia;

- **Visto** il successivo art. 65 del medesimo Regolamento in ordine alla forma, pubblicità ed efficacia delle Determinazioni Dirigenziali

DETERMINA

- 1) Approvare il progetto esecutivo dei lavori di "Segnaletica e pannelli informativi per i siti di interesse turistico – culturale del Comune di Ragusa" dell'importo complessivo di € 920.000,00" di cui € 704.766,21 per lavori, € 187.043,14 per somme a disposizione ed € 28.190,65 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso;
- 2) Dare atto che il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati: Relazione generale – Relazione tecnica specialistica – Planimetria ubicazione segnaletica turistica Ragusa Ibla - Planimetria ubicazione segnaletica turistica Ragusa Centro – Fotosimulazione segnaletica turistica – Particolari costruttivi segnaletica turistica – Planimetria ubicazione pannelli informativi Ragusa - Planimetria ubicazione pannelli informativi Marina di Ragusa – Fotosimulazione pannelli informativi – Particolari costruttivi pannelli informativi – Schema di contratto – Capitolato Speciale – Elenco Prezzi – Analisi Prezzi – Computo metrico e quadro economico – Cronoprogramma – Piano di manutenzione;
- 3) Dare atto che per l'affidamento dei lavori si procederà, successivamente all'emissione del decreto di finanziamento, mediante gara da esperirsi con procedura aperta ai sensi dell'art.55 del D.Lgs n.163/06 e con il criterio del prezzo più basso inferiore a quello posto a base di gara;
- 4) Impegnare la superiore spesa di € 920.000,00, con successivo apposito atto, al momento dell'emissione del Decreto di Finanziamento da parte del competente Assessorato Regionale.

- Parte integrante: Relazione Tecnica

IL DIRIGENTE DI SETTORE

(Ing. Michele SCARPULLA)



Da trasmettersi : Ufficio Ragioneria – Assessore LL.PP.

Ragusa,

Il Dirigente del I Settore
Ragusa, li

Visto

Il Segretario Generale

Per presa visione:

Il Capo di Gabinetto
Ragusa, li

Il Sindaco

IL DIRIGENTE DI SETTORE

(Ing. Michele SCARPULLA)

A large, stylized handwritten signature of Ing. Michele SCARPULLA.

SETTORE SERVIZI CONTABILI E FINANZIARI

Visto per la regolarità contabile attestante la copertura finanziaria ai sensi dell'art.151, 4° comma, del TUEL.

Ragusa _____

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA

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

07 MAG. 2012

Ragusa _____

IL MESSO COMUNALE
IL MESSO NOTIFICATORE
Linzitto Giorgio

Il sottoscritto Messo comunale attesta il compimento del suindicato periodo di pubblicazione e cioè dal 07 MAG. 2012 al 14 MAG. 2012

Ragusa 15 MAG. 2012

IL MESSO COMUNALE

Per copia conforme all'originale, da servire per uso amministrativo.

Ragusa _____

IL SEGRETARIO GENERALE

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE VII

Decoro urbano - Manutenzione e gestione infrastrutture

OGGETTO: Lavori di installazione segnaletica e pannelli informativi per i siti di interesse turistico - culturale del Comune di Ragusa
Progetto Esecutivo

ELENCO DEGLI ELABORATI

- A - RELAZIONE GENERALE
- B - RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
- CP1 - PLANIMETRIA UBICAZIONE SEGNALETICA TURISTICA - ZONA RAGUSA IBLA
- CP2 - PLANIMETRIA UBICAZIONE SEGNALETICA TURISTICA - ZONA RAGUSA CENTRO
- CP3 - FOTOSIMULAZIONE SEGNALETICA TURISTICA
- CP4 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI SEGNALETICA TURISTICA
- CP5 - PLANIMETRIA UBICAZIONE PANNELLI INFORMATIVI - RAGUSA
- CP6 - PLANIMETRIA UBICAZIONE PANNELLI INFORMATIVI - MARINA DI RAGUSA
- CP7 - FOTOSIMULAZIONE PANNELLI INFORMATIVI
- CP8 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI PANNELLI INFORMATIVI
- D1 - SCHEMA DI CONTRATTO
- D2 - CAPITOLATO SPECIALE
- E - ELENCO PREZZI
- F - ANALISI PREZZI
- G - COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO
- H - CRONOPROGRAMMA
- I - PIANO DI MANUTENZIONE

n° 13 fascicolo
Parte integrante e sostanziale
della determinazione dirigenziale
N. 660 del 26-4-2012

SCALA:

ELABORATO:

DATA:

A

IL RUP

Geom. Franco Paparazzo

PROGETTISTI:

Ing. Carmelo Licita

Geom. Renzo Ottaviano





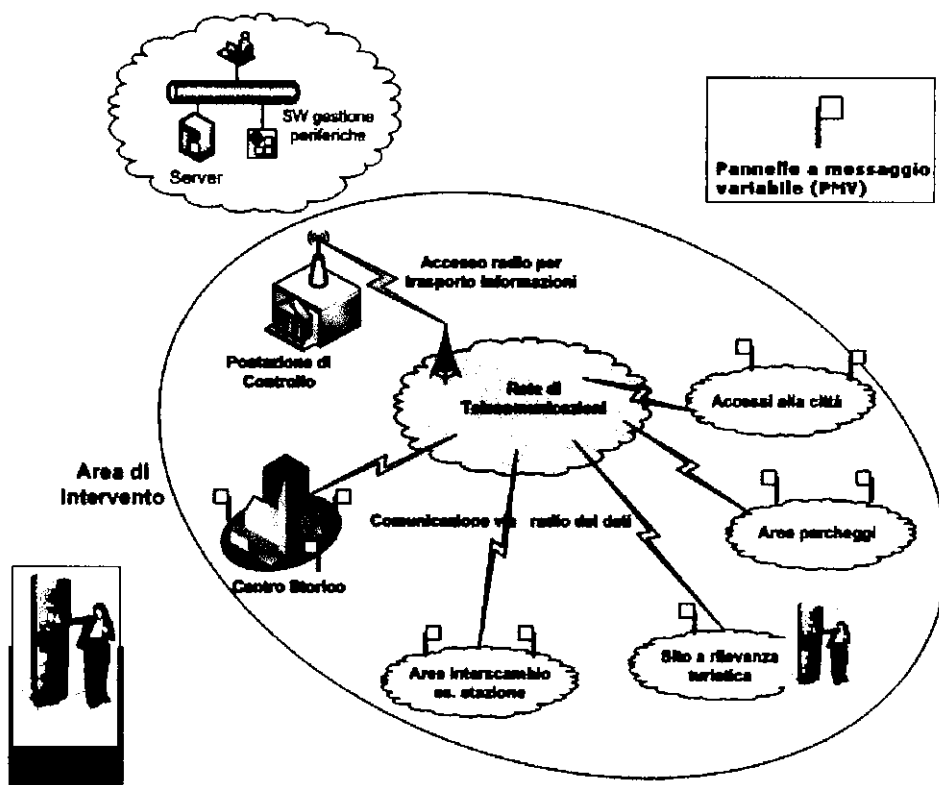
COMUNE DI RAGUSA

*Settore VII° - Decoro Urbano – Manutenzione e Gestione
Infrastrutture*

Servizio Infrastrutture Tecnologiche

PROGETTO ESECUTIVO: REALIZZAZIONE SEGNALETICA E PANNELLI INFORMATIVI PER I SITI DI INTERESSE TURISTICO – CULTURALE DEL COMUNE DI RAGUSA.

RELAZIONE GENERALE



Estremi dell'incarico.....	2
Riferimento al programma delle OO.PP. del Comune.....	2
Premesse	2
Opere in progetto.....	3
Analisi costi benefici.....	9
Quadro economico di progetto.....	9
Tempi di esecuzione dell'opera	10
Elenco elaborati.....	10

Estremi dell'incarico

I sottoscritti ing. Carmelo Licitra, Funzionario tecnico del Settore 7°, e geom. Renzo Ottaviano del Settore 8° sono stati incaricati di redigere la progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto con Determinazione Sindacale n. 148/10 del 10/08/10 che integra l'atto n. 74/10 del 08/06/10.

Il R.U.P. dell'intervento, è stato nominato nella persona del geom. Franco Paparazzo con Determinazione Dirigenziale n. 1139/10 del 04/06/10 .

Riferimento al programma delle OO.PP. del Comune

L'opera, risulta inserita nel vigente piano triennale OO.PP. 2010-2012 e nell'elenco annuale 2010 al n. 10_076 di elenco.

Premesse

Il territorio del Comune di Ragusa è stato individuato come zona ad alta valenza turistica ai sensi del Piano Settoriale del Dipartimento Turismo Sport e Spettacolo, approvato con nota n.1414/S4 Tur del 26/11/2008 ed il Decreto n. 163/Gab Territorio ed Ambiente del 23/10/2008 (allegato n. 3 pubblicato sulla G.U.R.S. n. 10 del 06/03/2009).

Lo stesso territorio fa parte dell'area del barocco del SUD EST siciliano e ricomprende 18 fra i monumenti riconosciuti Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO ubicati a Ragusa e Ragusa Ibla.

La zona costiera possiede altrettante attrattive, confermate anche dal recente riconoscimento della "Bandiera BLU 2010", la cui fruizione è stata ampliata con il completamento di importanti opere pubbliche di carattere sovracomunale quali il Porto Turistico di Marina di Ragusa e l'Aeroporto di Comiso (RG).

Pertanto la vocazione turistica e culturale del territorio necessita di un continuo sforzo di valorizzazione al quale l'Amministrazione comunale non si sottrae anche mediante la realizzazione di opere e servizi atti a consentirne la migliore fruizione affinché non vengano vanificate, tra l'altro, tutte quelle azioni per l'attivazione, la riqualificazione e l'ampliamento dell'offerta ricettiva locale e delle correlate attività di completamento particolarmente sviluppate nell'ultimo ventennio grazie alla legislazione speciale regionale (LR 61/81).

L'amministrazione ha quindi predisposto, per il perseguimento delle superiori finalità, il progetto definitivo dell'intervento in oggetto che è stato inserito nella graduatoria di merito dei progetti utilmente valutati di cui al Bando PO FESR 2007/13 linea di intervento 3.3.3.3. e che viene qui sviluppato nella versione esecutiva.

Opere in progetto

Gli interventi previsti dal progetto, di seguito elencati, consentiranno di ottenere un sistema completo, in gran parte tecnologicamente d'avanguardia ed accessibile anche ai soggetti svantaggiati, di segnaletica con **pannelli a messaggistica variabile (Paragrafo A)** integrati da **segnaletica turistica di tipo tradizionale (Paragrafo B)** distribuiti sul territorio e dislocati nei siti e nelle aree a massima fruibilità turistico culturale del centro urbano e della principale frazione balneare (Marina di RG).

A) Pannelli a messaggistica variabile

Una parte del sistema prevede la messa in opera di pannelli informativi di tipo elettronico, da posizionare nei seguenti siti (vedasi relative tavole grafiche):

- principali accessi stradali ai due nuclei urbani
- principali parcheggi pubblici dei due nuclei urbani
- stazione ferroviaria
- stazioni autolinee nei due nuclei urbani
- porto turistico
- aree di interesse turistico dei centri storici e della frazione balneare

Nel dettaglio, i 28 siti da dotare di sistemi a messaggistica variabile (di cui 11 a Marina di RG) sono riportati nell'elenco di cui all'**ALLEGATO 1** al presente documento:

Questa sezione di intervento progettato prevede:

- L'installazione, nei suddetti siti, di segnaletica e **pannelli informativi a messaggistica variabile (PMV) e totem info-telematici** a display grafico.
- La realizzazione della postazione di controllo per la gestione e l'aggiornamento in tempo reale delle informazioni da comunicare tramite i **PMV e Totem** al cittadino e al visitatore.

- La realizzazione dei punti di accesso alla rete di telecomunicazioni di tipo wireless per la connessione informatica tra la postazione di controllo ed l'insieme dei **PMV e Totem** (di seguito, sinteticamente, **terminali**) dislocati nel territorio.

I terminali saranno gestiti secondo una logica che terrà conto del sito di installazione, dei contenuti da visualizzare in base a criteri di utilizzo da parte dei potenziali fruitori legati alle fasce orarie, a situazioni di emergenza e in generale dei vari contenuti informativi offerti dal territorio. Dalla postazione di controllo, ubicata presso il Servizio Internet del Comune, sarà possibile gestire le operazioni/interventi, per quanto riguarda i soli contenuti, sia sul singolo pannello che su gruppi e sottogruppi dinamici con la completa centralizzazione delle operazioni di content-providing da svolgere.

Viceversa la gestione funzionale del sistema sarà svolta, per il primo periodo di esercizio in affidamento, dall'assuntore dei lavori che curerà con propri operatori, l'operatività del sistema per le componenti tecnologiche e di canali telematici a banda larga.

La comunicazione sarà comunque di tipo bidirezionale, in modo che la postazione di controllo invierà i contenuti da visualizzare ai terminali e, nel contempo, riceverà i dati che informeranno sullo stato, sulla presenza di guasti, etc. Il trasporto delle informazioni avverrà via radio con sistemi facenti uso di canali a banda larga (GPRS, WiFi, WiMax, etc.); in tal modo si eviteranno le problematiche inerenti al sito di installazione (centro storico, siti senza copertura dati via cavo, dimensionamento obsoleto delle rete a banda larga, impossibilità di scavi e posa dei cavi nel percorso postazione di controllo – pannello periferico).

I PMV inseriti in progetto, destinati agli **accessi urbani**, ai **parcheggi** ed ai **nodi di interscambio modale** dei due nuclei urbani di Ragusa e Marina di Ragusa, sono di tipo a LED a matrice grafica sia monocromatica che a colori di tipologia e dimensioni descritte negli appositi elaborati di progetto e dotati di unità di controllo locale interna completa di modem GSM/GPRS/WiFi per il collegamento con il Centro di Controllo remoto, alimentazione elettrica da rete o da sistema autonomo di tipo fotovoltaico e con sostegni in struttura metallica differenziati per tipologia dimensionale e per contesto di inserimento urbano fra due soluzioni illustrate nei disegni dei particolari costruttivi.

I Totem informativi in tecnologia digital signage, destinati alle **aree di attrazione turistica** dei due nuclei urbani di Ragusa e Marina di Ragusa, realizzati in apposita

struttura inseriti in progetto, del tipo a display LCD TFT touch screen professionale ad alta risoluzione integrato con pc industriale sono apparecchiature già note ed impiegate in analoghi sistemi da interno, appositamente adattate per il previsto uso da esterno e pertanto dotati di vetri antisfondamento, strutture resistenti alle intemperie, sistemi di raffreddamento forzato, etc.

Gli stessi saranno installati su strutture personalizzate secondo esigenze che dipendono dal contesto urbanistico, in genere limitato a zone chiuse al traffico: installati su palo, fissati a parete, su strutture a colonna, oppure su mini strutture di ancoraggio.

Attraverso la postazione interattiva touch screen con accesso al portale informativo l'utente dovrà essere in grado di:

- effettuare prenotazioni e acquisto di biglietti attraverso il sistema di ticketing on line
- visualizzare la propria posizione;
- consultare le mappe interattive per conoscere in tempo reale la collocazione e le disponibilità delle strutture ricettive (ostelli, ristoranti, associazioni turistiche);
- visualizzare notizie relative agli eventi di arte, cultura, sport, manifestazioni, sagre, etc.;
- consultare orari ed itinerari dei servizi di trasporto;
- approfondire l'offerta culturale e/o ambientale, costruire un percorso turistico personalizzato;
- visualizzare informazioni sugli enti locali (forze dell'ordine, pronto soccorso, uffici informazioni);
- ricevere comunicazioni relative a situazioni di emergenza temporanea (blocchi circolazione, deviazioni).
- Attraverso il sistema e le informazioni ricevute è possibile effettuare un censimento sul tipo di turista e sui suoi gradimenti e così migliorare l'offerta.

Affinché tutti i Totem in progetto possano usufruire di una comunicazione dati bidirezionale con la postazione di gestione e controllo è necessario realizzare una rete VPN. La rete VPN dovrà essere di tipo radio e logicamente suddivisa in due: la parte deputata al trasporto avrà il compito di raccogliere il flusso dati aggregato, proveniente

da tutte le location interessate dal progetto, e consegnarlo alla postazione di gestione e controllo; la parte di accesso si occuperà di connettere il Totem alla rete di trasporto.

Per i terminali Totem è pure prevista la coesistenza di ulteriori apparecchiature e sistemi composti dai seguenti elementi:

- Telecamera da esterno montata sulla struttura del pannello a fini di sicurezza antivandalismo del terminale Totem.
- Access Point per l'offerta del servizio di connettività internet all'utenza dell'area limitrofa al pannello
- Apparato Bluetooth
- Sistema per non vedenti (ove previsto)
- CPE (Customer Premises Equipment), ovvero il set di dispositivi (antenna, modulo tx-rx, router) che realizzano il link dati radio con la postazione centrale di controllo.

Sarà resa possibile la navigazione su internet regolamentata, attraverso l'utilizzo dell'accesso WiFi.

Attraverso il sistema bluetooth, sarà possibile effettuare il download sul palmare/smartphone/pc delle schede informative visualizzate sul totem così da poterle consultare offline.

Tutte le informazioni dovranno essere in modalità multilingua, impostabile dall'utente.

Per maggiori informazioni e dettagli si rimanda all'elaborato tecnico specialistico allegato al presente progetto esecutivo.

B) Segnaletica turistica di tipo tradizionale

Il progetto di segnaletica turistica pensato per il centro storico di Ragusa ha tenuto conto, innanzitutto, della situazione preesistente, che vede installati, dalla prima metà degli anni '2000, una serie di cartelli di lamiera zincata verniciata illustrativi dei principali beni monumentali della città; per quanto riguarda le mappe si è fatto ricorso a degli enormi cartelli in ottone sparsi per le principali piazze e vie della città di Ragusa superiore, mentre per Ragusa Ibla si è cercato di minimizzare l'impatto con l'utilizzo di mappe serigrafate su vetro, di dimensioni più ridotte.

Già in fase di progettazione definitiva, erano stati individuate tre tipologie di comunicazione, che vengono ribadite nella attuale fase esecutiva:

Pannelli d'inquadramento generale (tipologia A) di dimensioni in metri $b=1,410 \times h=1,010$ m., con la mappa del centro storico di Ragusa Ibla e di Ragusa Superiore. La divisione è resa necessaria sia al fine di rendere meno caotica la lettura a secondo del posto dove si trova il turista, e oltretutto al fine di poter ridimensionare il cartello pur leggendo chiaramente le vie e le varie informazioni immesse, essi verranno posizionati presso i principali parcheggi; le piazze slarghi e ampi luoghi.

Pannelli d'indicazione degli itinerari (tipologia B), di dimensioni in metri $b = 0,615 \times h=1,10$ m. che guidano il turista lungo i 2 itinerari, collocati in punti strategici o sugli snodi dei principali percorsi pedonali, nei cartelli verrà predisposto l'indicazione "Voi siete qui" in ogni cartello in modo da orientare al meglio il turista.

Segnali di indicazione dei monumenti (tipologia C), di dimensioni in metri $b = 0,4750 \times h=0,430$ m. che hanno la funzione di informare il visitatore di quale manufatto sono al cospetto colore marrone, "lettering prestabilito"; e conterranno solo il nome e l'anno di costruzione del manufatto .

Tutti i sopraelencati pannelli descritti ai punti 1 ,2,e 3, sono destinati ad una fruizione pedonale che, esulando quindi dalla segnaletica stradale, avranno veste grafica, dimensioni e "lettering" appositamente studiati per l'applicazione, con particolare attenzione alla qualità della comunicazione, alla visibilità ed al corretto inserimento dei manufatti nel tessuto urbano del centro storico.

Partendo da queste premesse, il presente progetto esecutivo definisce un sistema di segnaletica che, con semplicità ed efficacia, si prefigge di trasmettere a tutti i fruitori, sottolineandoli, i contenuti proposti dal territorio e/o già presenti nel materiale turistico esistente.

Per questo sono stati identificati 2 itinerari tipici: uno che riguarda Ragusa Superiore e uno che riguarda Ragusa Ibla con delimitazione delle due aree con una simbologia chiara ed immediata, indispensabile per fornire un'identità facilmente comprensibile. Questo "alfabeto semantico", viene offerto al turista fin dal suo primo contatto in quanto nelle piazze e nei centri di aggregazione importanti sono stati posizionati circa 15 cartelloni delle dimensioni di $b=1,410 \times h=1,010$ m (**elemento segnaletico tipo "A"**). Per aumentarne la forza e la visibilità, il fondo cartografico del segnale è stato previsto di colore bianco, così da esaltare il cromatismo dei monumenti e delle chiese da visionare. La legenda di questo pannello, oltre ai principali monumenti da visitare, riporta anche i punti d'informazione, i parcheggi e le stazioni Autobus e Ferroviarie presenti in Città. In tal modo il visitatore ha subito la possibilità di scegliere un

percorso adatto alle proprie aspettative, evitando attese e tempi morti che male si addicono ai ritmi degli attuali flussi turistici.

Dai parcheggi, una volta arrivato nel centro storico, il fruitore avrà a disposizione altre tipologie di segnaletica. Innanzitutto troverà i pannelli con la base cartografica dei quartieri che illustreranno nel dettaglio ciascun itinerario, elencando tutti i monumenti presenti sul materiale cartaceo già disponibile (**elementi segnaletici tipo "B"**). Infatti, dal fondo del cartello, trattato con differenti toni del grigio, emergono i simboli ed il cromatismo elaborati per i percorsi e già presenti sull'elemento "A". Il progetto prevede di installare almeno 40 pannelli di questa tipologia, con base cartografica e contenuti differenti. Essi saranno collocati in punti nodali lungo i percorsi cittadini, ma comunque nelle zone meno centrali, in modo da costituire un secondo e più approfondito livello di informazione per chi arriva dai parcheggi.

Il sistema sarà completato da una serie di cartelli d'indicazione, (**elementi segnaletici tipo "C"**), che, verranno collocati nelle immediate vicinanze dei monumenti più significativi del centro storico.

Questi pannelli, caratterizzati da fondo marrone, con scritta bianca.

L'ancoraggio al terreno è previsto con una piastra fissata a dei tirafondi preventivamente posizionati sul suolo.

Gli elementi di tipo "B" saranno dotati di supporti analoghi al precedente, ma la stampa in quadricromia dei pannelli verrà eseguita con procedimento serigrafico su lastre in forex o alluminio smaltata che garantirà caratteristiche di durata e inalterabilità nel tempo. Questo tipo di superficie, inoltre, è più indicata per resistere agli atti vandalici più comuni: basta infatti un semplice straccio bagnato di acetone per eliminare dai cartelli scritte e sfregi eseguiti con pennarelli o bombolette spray, lasciando inalterati i colori della stampa originaria.

E' sembrato opportuno prevedere un materiale del genere per questo tipo di segnali, soprattutto in virtù dell'importanza che essi rivestono all'interno del sistema ed in considerazione del loro posizionamento ai margini delle vie cittadine, che li vede più esposti di altri agli agenti atmosferici, allo smog ed alle possibili azioni dei vandali.

Nel caso in cui l'elemento venga posto a ridosso di una parete, così da consentire la sola vista frontale, il retro del supporto sarà coperto da una lamiera monocroma simile a quella prevista per la tipologia "A". In altri casi, ove sia agevole la fruizione da entrambe le parti (in presenza di piazze, slarghi etc.), è previsto un elemento bifacciale con due lastre identiche fissate al telaio del supporto.

L'elemento segnaletico "C" sarà realizzato con procedimento analogo a quello indicato

precedentemente. I contenuti e l'ubicazione di questi segnali sono meglio descritti nelle tavole grafiche di progetto.

Analisi costi benefici

Il sistema integrato di pannelli informativi e segnaletica turistica proposto, oltre alle ovvie finalità per il settore turistico culturale, si presta, per la parte relativa al sistema con PMV, ad espansioni dell'integrazione con sottosistemi (gli stessi già previsti nel presente intervento per i Totem info-telematici) che condividono l'ubicazione e la disponibilità di servizi (energia elettrica, connessione telematica) e che consentono l'accesso ad una moltitudine di ulteriori applicazioni fra le quali occorre citare:

- Videosorveglianza della struttura e del sito (copertura da atti vandalici)
- Access Point Wi-Fi: gli utenti potranno connettersi alla rete Internet con il loro dispositivo personale (palmare/telefono/pc).
- Rilevamento affluenza turistica
- Rilevamento inquinamento dell'aria e rilevazione rumore
- Chiamata forze dell'ordine e/o di altri enti con funzione di assistenza e supporto alla popolazione – Protezione civile
- Interfaccia sistema trasporto con mezzi pubblici

Pertanto, la flessibilità operativa del sistema e le caratteristiche di scalabilità garantiranno un elevato, seppur non direttamente quantificabile, rapporto costi benefici anche in considerazione che l'intervento prevede sia la posa in opera e la messa a punto sia la successiva prima fase di gestione del sistema stesso, sia dal punto di vista tecnologico (infrastruttura di rete wireless) che logico (postazione operatore con mansioni di content-delivering).

Quadro economico di progetto

L'esecuzione dei lavori previsti in progetto e la successiva prima fase di gestione richiedono risorse finanziarie relative a:

- a. fornitura dei beni, dei materiali e dei componenti necessari alla realizzazione

dell'intervento;

b. opere edili ed impiantistiche tecnologiche (elettriche, elettroniche, informatiche);

c. installazione, messa in esercizio e primo periodo di gestione operativa dei PMV, dei Totem info-telematici, della segnaletica tradizionale, dei sistemi telematici aggiuntivi accoppiati ai Totem e dei relativi sistemi di telecomunicazione, gestione e monitoraggio;

d. spese tecniche (progettazione dell'intervento, direzione lavori, collaudo e certificazione degli impianti);

e. altre somme a disposizione dell'Amm.ne (lavori e forniture in economia, allacci servizio elettrico, servizi di connettività, etc.) **per un importo complessivo di € 920.000,00** suddiviso come da elaborato di progetto allegato.

Tempi di esecuzione dell'opera

Tempi di esecuzione dell'opera: complessivi 120 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori .

Elenco elaborati

Il presente progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

A	Relazione Generale
B	Relazione Tecnica Specialistica
CP1	Planimetria ubicazione Segnaletica Turistica – Ragusa Ibla
CP2	Planimetria ubicazione Segnaletica Turistica – Ragusa Centro
CP3	Fotosimulazioni Segnaletica Turistica
CP4	Particolari costruttivi Segnaletica Turistica
CP5	Planimetria ubicazione Pannelli Informativi – Ragusa
CP6	Planimetria ubicazione Pannelli Informativi – Marina di Ragusa
CP7	Fotosimulazioni Pannelli Informativi
CP8	Particolari costruttivi Pannelli Informativi
D	Capitolato speciale e schema di contratto
E	Elenco prezzi
F	Analisi prezzi
G	Computo metrico e quadro economico
H	Cronoprogramma
I	Piano di manutenzione

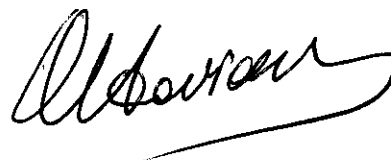
Ragusa ,



I PROGETTISTI

Ing. Carmelo LICITRA

geom. Renzo OTTAVIANO



ELENCO SITI PER PANNELLI INFORMATIVI

ALLEGATO 1

DENOMINAZIONE SITO	TIPO (ACCESSO-PARCHEGGIO- INTERSCAMBIO MODALE-AREA TURISTICA					
		MARINA DI RAGUSA	Centro Storico	PMV	TOTEM	NOTE
1 V.LE DELLE AMERICHE (ACCESSO OVEST)	A			X		
2 VIA A.GRANDI - ROTAT. ASI (ACCESSO SUD)	A			X		
3 VIA RISORGIMENTO SS115 - SV.IBLA (ACCESSO SUD-EST)	A		X	X		
4 SS194 (GIARRATANA - RG) - VIA PESCHIERA (ACCESSO NORD-EST)	A		X	X		
5 VIA E.FIERAMOSCA - ROT. DIMEGLIO (ACCESSO SUD-OVEST)	A			X		
6 SP25 MARINA DI RAGUSA - BALCONE MAZZARELLI (ACCESSO NORD)	A	X		X		
7 SP DONNALUCATA - ROTATORIA LUNA PARK (ACCESSO EST)	A	X		X		
8 VIA CERVIA - M. DI RAGUSA - ROTAT. RIMEMBRANZA (ACCESSO OVEST)	A	X		X		
9 P.ZZA DEL POPOLO/STAZIONE FS	P - (IM)		X	X		
10 P.ZZA POSTE C.S.	P		X	X		
11 VIA C.A. DALLA CHIESA - CS	P		X	X		
12 C.DA COLOMBARDO - VIA PRAMPOLINI	P			X		
13 C.DA PETRULLI	P			X		
14 GIARDINO IBLEO - IBLA - CS	P		X	X		
15 S.PAULO - IBLA VIA OTTAVIANO CS	P		X	X		
16 VIA CABOTO - MARINA DI RAGUSA	P	X		X		
17 VIA PANORAMICA - MARINA DI RAGUSA	P	X		X		
18 VIA DELLE SIRENE - MARINA DI RAGUSA	P	X		X		
19 STAZ. PULLMANN - VIA ZAMA	IM			X		
20 STAZ. PULLMANN - MARINA DI RAGUSA VIA BRIN	IM	X	X	X		
21 P.ZZA S.GIOVANNI - C.S.	AT		X		X	
22 P.ZZA DUOMO - C.S.	AT		X		X	
23 GIARDINI IBLEI -C.S.	AT		X		X	
24 P.ZZA POLA - C.S.	AT		X		X	
25 PORTO TURISTICO MARINA	AT	X			X	
26 P.ZZA TORRE MARINA	AT	X			X	
27 P.ZZA MALTA MARINA	AT	X			X	
28 P.ZZA DUCA FERMATA PULLMANN MARINA	IM	X	X	X		