

COMUNE DI RAVANUSA

Provincia di Agrigento



Progetto di riqualificazione urbana (I stralcio) per lavori di sistemazione di Piazza Gagliano

PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA
arch. Francesco Romano

IL R.U.P.
Responsabile dell'Area P.O. III
arch. Sebastiano Alesci



Titolo Elaborato:

Relazione tecnica generale

VISTI

Data: 05/12/2016

INTRODUZIONE

Il Comune di Ravanusa con Determinazione n. 1082 del 15/11/2016 a firma del Responsabile dell'Area Tecnica P.O. 3 ha dato mandato allo scrivente *arch. Francesco Romano*, iscritto all'ordine degli architetti della provincia di Agrigento al n°1008 di redigere la progettazione in esame.

In relazione al predetto mandato, lo scrivente, ha eseguito sopralluoghi con il committente interpellandolo in merito alle opere che intende eseguire ed alle esigenze da soddisfare.

Questo nuovo progetto, si pone come obiettivo quello di riqualificare e rivitalizzare il tessuto economico, sociale e culturale di questa parte importante del centro storico che, tra l'altro, potrà avere una forte vocazione commerciale e sociale, costituendo una delle zone nella quale si potrà svolgere la vita culturale cittadina.

Ciò rappresenta sicuramente un obiettivo strategico anche e soprattutto al fine di migliorare l'offerta turistica che il Comune è in grado di offrire attraverso la presenza della zona archeologica (monte Saraceno) e del Museo Archeologico che si trova nella zona.

Il presente progetto di "*Riqualificazione urbana di Piazza Gagliano*" è sostanzialmente un progetto per il recupero e la riqualificazione architettonica ed estetica del centro storico e per una migliore integrazione socio-culturale e di rilancio economico nel Comune di Ravanusa.

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Pur rappresentando una delle principali arterie comunali interne dove si trovano attività commerciali, Piazza Gagliano si presenta, allo stato attuale, pavimentato con asfalto e mattonelle di asfalto in parte divelte o totalmente assenti, causando seri pericoli per chi attraversa quest'area.

La piazza allo stato attuale non ha una vera e propria organizzazione funzionale, visto che nella stessa confluiscono ben sette vie creando a volte un disordine generale.

Per quanto riguarda l'illuminazione ci si trova di fronte ad un sistema con lampade sospese a funi trasversali e con fili correnti in vista lungo tutte le facciate delle case che si trovano nella piazza. Questo sistema di illuminazione è del tutto insufficiente, infatti molte zone si trovano al buio.

Scarsa o quasi nulla è la presenza di elementi d'arredo quali panche, cestini porta rifiuti ecc.

Tutto ciò che è stato descritto, crea un ambiente molto angusto e poco vivibile sia per i cittadini che vi trascorrono le giornate sia per l'immagine della Città.

CRITERI DI PROGETTAZIONE

L'obiettivo principale che si è posto per la redazione del presente progetto, è stato quello riqualificare l'area interessata attraverso l'utilizzo di materiali lapidei, capaci di inserirsi nel tessuto urbano valorizzando la piazza esistente nel cospetto degli edifici circostanti.

Tenuto conto che si tratta di strada a notevole intensità di traffico veicolare, sono stati scelti materiali che, oltre ad armonizzarsi con il contesto urbanistico esistente, abbiano caratteristiche di resistenza accertata.

Urbanisticamente il luogo, oggetto dell'intervento, è costituito da una piazza (Piazza Gagliano) dove si trovano varie attività commerciali nate nell'ultimo decennio.

La piazza, che è il punto su cui si innestano ben sette strade interne, è uno spazio ben definito utilizzato in gran parte a parcheggio.

Dopo avere fatto una serie di considerazioni si è deciso di realizzare una pavimentazione composta prevalentemente da pietra lavica dell'Etna .

La pietra lavica, per la sua resistenza e per la caratteristica di essere poco scivolosa, costituirà l'elemento base della pavimentazione.

LAVORI PREVISTI IN PROGETTO

Scopo principale del presente lavoro è di integrare il tessuto urbanistico della zona con un arredo urbano costituito essenzialmente dall'uso dei materiali lapidei idonei. Tutto ciò si integra perfettamente con la pavimentazione presente nelle piazze principali del paese come Piazza I Maggio, Piazza XXV Aprile e Piazza Crispi, oltre a Corso della Repubblica dove è stato utilizzato lo stesso criterio di progettazione.

Sono stati ricercati i materiali lapidei da adoperare nella realizzazione della nuova pavimentazione, che abbiano buone caratteristiche di resistenza e di collegamento con la tradizione; a tal fine, è stata scelta la pietra lavica dell'Etna Bocciardata, che costituirà la superficie principale, scelta per la particolare durezza, dato che nella piazza Gagliano insiste un traffico veicolare abbastanza pesante, per la sua caratteristiche di non essere scivoloso, dato che sullo stesso si svolge un intenso traffico pedonale specialmente la sera e nei giorni festivi.

La volontà progettuale di voler dare all'elemento lapideo la parte principale del lavoro di arredo ha portato alla determinazione di arredare gli spazi semplicemente sfruttando

gli elementi stessi, che saranno messi in opera con varie disposizioni per sottolineare la diversità di ambientazione, come si evince dalle planimetrie.

L'area pedonale verrà rialzata rispetto agli assi stradali che si verranno a creare all'interno della piazza.

Per la realizzazione delle predette opere si procederà come di seguito:

- Demolizione pavimentazione stradale, con trasportato in discarica autorizzata del materiale di risulta;
- rimozione orlature e sistemazione in apposite pedane per essere trasportati in un locale di deposito;
- Riempimento con tout-venant di cava;
- Realizzazione massetto in calcestruzzo armato di cemento con rete elettrosaldata;
- nervati dei massetti in c.a. con griglia elettrosaldata;
- realizzazione di orlatura di pietrame calcareo per isola pedonale, aiuole, marciapiedi;
- pavimentazione strade carrabile con basole di pietra lavica cm 7;
- pavimentazione con mattonelle monostrato vulcanico e di colore bianco e nero e di posati su letto di malta cementizia;
- realizzazione segnaletica orizzontale;
- Realizzazione di orlature per la formazione di aree da destinare ad area a verde;
- messa a dimora di siepi nelle aiuole;
- messa a dimora di due palme nelle aiuole;

Particolare attenzione è stata posta nei riguardi dei diversamente abili prevedendo la realizzazione di scivoli per accesso ai marciapiedi e della relativa segnaletica orizzontale in prossimità degli attraversamenti pedonali.

IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

L'opera di arredo verrà completata attraverso la realizzazione di illuminazione eseguita con pali a luce LED posti nella piazza. I pali d'illuminazione verranno posti ad interdistanza così come da planimetria allegata.

Per lo studio dell'impianto in oggetto, sono stati presi in considerazione per le diverse zone:

Il tipo e la potenza delle lampade da adottare in rapporto al grado d'illuminazione prefissato;

Il sistema di alimentazione delle lampade;

La potenza attribuita ai circuiti, la sezione dei conduttori di alimentazione e la modalità di funzionamento degli impianti, tenendo in considerazione la normativa vigente ed i criteri di sicuro esercizio;

La consistenza complessiva dell'impianto.

Tipo e potenza delle lampade:

Per tutto l'area, saranno utilizzate pali in alluminio estruso rigato, anodizzato per elettrocolore a base di sali di stagno spessore 15/20 μ ., ossidato naturale e verniciato grafite. Con finestra d'ispezione in alluminio pressofuso (186x45mm), completo di 2 portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile a 4 poli/3 vie = 10mm², derivazione 2,5mm². Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione.

Riduzione in pressofusione di alluminio \varnothing 60 mm, in classe di isolamento II.

Corpo illuminante in alluminio pressofuso, disegnati con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV. Diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001). Cablaggio posto su piastra di cablaggio in nylon 30% f.v. con connettori rapidi per il collegamento della linea e del LED. Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Con dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. LED: fattore di potenza: $\geq 0,9$

Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 80000h (L70B20) 7080lm - 4000K - CRI 70. Sistemi per la dimmerazione del flusso luminoso, alimentatori dimmerabili 1-10V, Altezza cm 4000/5000 (oltre h corpo illuminante) e diametro cm 120.

Il sistema di alimentazione delle lampade, per tutto l'impianto, è stato progettato in derivazioni, con collegamento all'impianto di illuminazione presente nella zona.

Circuiti elettrici

Tutte le linee di alimentazione, saranno realizzate con conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, 18.05.02.02 marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV , posti in opera interrati entro tubi protettivi \varnothing mm 110. Il dimensionamento delle linee per ogni tronco in cui si sviluppa l'impianto, è stato eseguito valutando la potenza impegnata dalle lampade ed incrementando il carico del 10% per tenere conto delle perdite nei reattori. La massima caduta di tensione per l'utenza più lontana è stata fissata nel 3% della tensione nominale di rete, cioè 6,6 V.

In corrispondenza di ciascun palo è stata prevista la realizzazione di un pozzetto per l'allaccio alla linea elettrica e, ove occorra sono stati inseriti dei pozzetti di deviazione e/o di derivazione.

Tutte quante le linee portano al quadro generale posto in Piazza Gagliano ad angolo con la via Saffi.

Grazie a questo intervento tutti i cavi che si trovano attualmente sui prospetti verranno interrati in modo da eliminare l'inquinamento visivo attualmente presente

Relativamente all'impianto è bene rilevare che allo stato attuale la zona oggetto di intervento, e non solo, è scarsamente illuminata con grave pericolo, quindi, per i cittadini che vi transitano e con gravi danni per molti commercianti che esercitano la loro attività, poiché non viene posta in giusto risalto la bellezza degli antichi rioni e quartieri.

CONCLUSIONI

Con la realizzazione dei lavori di arredo previsti nel presente progetto si migliorerà certamente l'aspetto di una zona del centro urbano e, soprattutto, del centro storico, che rappresenta il centro di aggregazione socio culturale ed economico del Comune di Ravanusa mettendo in evidenza le caratteristiche costruttive di monumenti antichi e moderni e rendendo più vivibile e a dimensione d'uomo gli spazi interessati.

IL PROGETTISTA

(arch. Francesco Romano)

QUADRO ECONOMICO			
A) SOMME A BASE D'ASTA			Tot.
1	Totale Lavori a Base d'asta		€ 185.613,59
2	Costo della manodopera soggetti a ribasso	€ 37.486,20	€ 37.486,20
3	Oneri della sicurezza indiretti, non soggetti a ribasso	€ 797,80	€ 797,80
4	Oneri della sicurezza diretti, non soggetti a ribasso d'asta	€ 3.891,70	€ 3.891,70
TOTALE LAVORI			€ 190.303,09
B) SOMME A DISPOSIZIONE			Tot.
1.	Spese tecniche per progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento sicurezza, Direzione lavori e contabilità		€ 21.146,00
1.1	<i>Progettazione definitiva</i>	€ 6.566,90	
1.2	<i>Progettazione esecutiva</i>	€ 2.560,80	
1.3	<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di prog.zione</i>	€ 1.115,50	
1.4	<i>Direzione Lavori e contabilità</i>	€ 8.118,90	
1.5	<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione</i>	€ 2.783,90	
2.	Imprevisti	€ 4.978,00	€ 4.978,00
3.	Spese per pubblicità, RUP, commissioni e discarica		€ 8.100,00
3.1	<i>Incentivo</i>	€ 2.000,00	
3.2	<i>spese per pubblicità di gara</i>	€ 1.000,00	
3.3	<i>spese per commissioni di gara</i>	€ 2.000,00	
3.4	<i>Discarica</i>	€ 3.100,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AL NETTO DI IVA			€ 34.224,00
4	I.V.A. e Cassa		€ 25.466,07
4.1	<i>IVA lavori (10%)</i>	€ 19.030,31	
4.2	<i>IVA 22%</i>	€ 5.092,12	
4.3	<i>IVA imprevisti al 10%</i>	€ 497,80	
4.4	<i>Cassa di previdenza - 4%</i>	€ 845,84	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 59.690,07
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI			€ 249.993,16