

Comune di OZIERI
Provincia di SASSARI

***Progetto:* “INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE NEL COMUNE DI OZIERI”**

Progetto esecutivo

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

1. – Premessa

Con Determinazione Dirigenziale n. 338 in data 31/07/2015 la sottoscritta Geom. Bruna Deledda veniva incaricata della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva ed il coordinamento per la sicurezza in fase progettuale degli: **“INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE NEL COMUNE DI OZIERI”**, per un importo da finanziare pari ad Euro 400.000,00.

I siti di intervento venivano indicati dall'Amministrazione Comunale e dall'Ufficio tecnico del Comune, mentre le caratteristiche delle opere da realizzare venivano proposte dalla sottoscritta (previo confronto con i referenti dell'Ente Appaltante) in seguito ad un accurato sopralluogo che consentiva di definire quantitativamente e qualitativamente le esigenze alle quali dare risposta.

Successivamente, con Delibere della Giunta n. 120 in data 23/10/2015 e n. 137 in data 25/11/2015 venivano approvati il progetto preliminare ed il progetto definitivo.

2. – Indicazione delle vie oggetto degli interventi

L'intervento in progetto interesserà diversi rioni cittadini, sia del centro storico che della periferia, e precisamente:

CENTRO STORICO:

- **RIONE VIGNAZZA:** Via Regina Elena, Via Asproni, Via Cairoli, Via e vicolo Ferracciu, Piazza e Vicolo Iosto, Via Giovanni Maria Angioy, Via Siotto Pintor, Via Salis Solinas, Via Ospedale Civile, Via e Vicolo Musio, Via Monte Acuto.
- **RIONE CORRALZU:** Via Alagon, Viale Italia, Vicolo Gavino Cocco, Via Carmelo, Via Roma.
- **RIONI DONNIGAZZA E MONTIJU:** Via Brigata Sassari, Via San Gavino, Via e Vicolo Cavour, Via e Vicolo Bengasi, Via Rosario, Via Azuni, Piazza Episcopio-Via Derna.
- **RIONE CADEDDU:** Via Tempio, Via Alghero, Largo-Via e Vicolo Alessandro Manzoni, Via Daniele Manin, Via Silvio Pellico, Via Lamarmora, Via Le Grazie.

PERIFERIE:

- **RIONE BADDE AINI:** Via Paolo Borsellino, Via Giovanni Falcone.
- **RIONE SU REDU:** Via Martiri della libertà
- **RIONE SAS OLIAS:** Via Dante, Via Sebastiano Satta, Via Ugo Foscolo.
- **RIONE SAN GAVINO:** Via Filippo Lai.
- **RIONE TRAMENTU:** Via Martiri delle Foibe, Via Giuseppe Meridda.
- **RIONE SA PASTIA:** Via Kennedy, Via Pastorino, Via Matteotti, Via Giovanni XXIII, Via Turati.
- **RIONE MONSERRATO:** Via Monsignor Pisanu.
- **RIONE PUNTA IDDA:** Via Donnighedda, Via San Leonardo, Via Toufani.
- **FRAZIONE DI CHILIVANI:** Via dei Ferrovieri

3. – Considerazioni generali

La viabilità urbana è un elemento significativo e caratterizzante la morfologia della città: essa non deve essere concepita solo in funzione della circolazione veicolare, tenendo conto che la strada è anche luogo di incontro e di attività che con la circolazione veicolare entrano spesso in stridente contrasto. Tali attività sono talvolta compresse e sacrificate in funzione della circolazione veicolare. D'altra parte la fluidità della circolazione e in genere la facilità di spostamento sono un servizio che una struttura urbana moderna deve garantire ai cittadini, sia in ragione della qualità della vita urbana sia in ragione dello sviluppo delle attività economiche.

Gli obiettivi di una rete stradale sicura e moderna possono essere individuati in:

- individuazione degli itinerari destinati prevalentemente alla circolazione veicolare, con capacità operativa adeguata alla domanda;
- contenimento dell'inquinamento acustico e atmosferico;
- garanzia di sicurezza per i pedoni;
- rispetto dei valori estetici, paesistici, culturali;
- equilibrio nell'uso dello spazio tra le esigenze della mobilità e quelle delle altre attività urbane;
- contenimento degli investimenti per la manutenzione.

Questi obiettivi entrano spesso in competizione, nel senso che la qualità ambientale sottrae spazio alla capacità operativa e quindi riduce l'accessibilità; viceversa il mantenimento dei livelli di accessibilità determina di solito una peggiore qualità ambientale.

Nel caso in esame si tratta di intervenire su strade esistenti, nate secondo l'evolversi nei tempi dell'attività edilizia che si sviluppava lungo le pendici della collina e non sempre con l'attenzione necessaria ad ottimizzare i

parametri costruttivi (larghezza, pendenza longitudinale e trasversale, raggi di curvatura, etc...). Ciò, comunque, è anche caratteristica ricorrente della viabilità urbana, che deve rispettare parametri di velocità ridotta in funzione della coesistenza con gli edifici abitativi e di servizio.

Come si evince dalla documentazione fotografica la situazione di degrado della superficie pavimentata (in genere bituminosa) è diffusa, e che si tratta di tratti viari anche minimi come estensione di diversa epoca di realizzazione e con caratteristiche diverse.

L'intervento progettuale punta ad ottenere il miglioramento ed il ripristino della percorribilità pedonale e veicolare e un minimo di omogeneità estetica e ad armonizzare almeno alcune delle caratteristiche allo scopo di fare delle vie elementi riconoscibili dell'identità urbana Ozierese.

4. – Descrizione degli interventi

L'obiettivo principale dell'intervento in progetto è il rifacimento o ripresa della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, la sistemazione di tratti stradali in calcestruzzo e di porzioni in acciottolato deteriorati per l'usura o per il succedersi nel tempo di interventi sui sottoservizi (reti idrica, fognaria, fibre ottiche e gas) con tagli e ripristini stradali che rendono l'attuale pavimentazione disomogenea per la presenza di rappezzi, lesioni, avvallamenti, griglie delle caditoie fuoriuscenti dai telai di supporto, etc...

Su tutte le vie si prevede il rifacimento totale o parziale della pavimentazione stradale, previa fresatura, pulizia del fondo, eventuale ricarica di buche o avvallamenti presenti con strato di binder e successiva stesura del tappeto in conglomerato bituminoso.

In molti casi nelle vie dei rioni del centro storico e in quelle dei rioni periferici, caratterizzate da tratti con grossi avvallamenti e profonde buche dovute sia ad interventi negli impianti del sottosuolo che attraversamenti di varia natura o anche a causa del traffico stradale in continua crescita (tratti

iniziali delle vie Monsignor Pisanu, Pastorino, Giovanni XXIII, Filippo Turati e Filippo Lai e nelle vie Donnighedda, Paolo Borsellino, Dante, Martiri delle Foibe, Giuseppe Meridda, Asproni, Ferracciu, Cavour, Bengasi, Roma, via Dei Ferrovieri), le condizioni di degrado della carreggiata suggeriscono di intervenire con il ripristino strutturale comprendente:

- accurata pulizia della porzione di sede stradale con rimozione del materiale disgregato presente (inerti sciolti o porzioni di conglomerato cementizio in distacco ecc.);
- fresatura a freddo della superficie di ripristino per una profondità di cm.3;
- ricarica in conglomerato bituminoso (binder spessore medio cm. 5) per il riempimento di buche ed avvallamenti;
- giunzione del bordo della pavimentazione con catrame liquido;
- manto di usura in conglomerato bituminoso chiuso, steso in opera a mano e/o con macchina vibrofinitrice opportunamente rullato e perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, per uno spessore compreso di cm. 3.

Sia nel centro storico che in periferia si cercherà di mantenere, e/o possibilmente ottimizzare, le attuali livellette (già notevolmente accentuate) al fine di non arrecare pregiudizio alle proprietà private confinanti intervenendo con la fresatura delle attuali pavimentazioni ed il loro successivo rifacimento, in specie dove non è possibile elevare il livello delle pavimentazioni esistenti per rispettare i limiti delle soglie d'ingresso e non accentuare il fenomeno di riversamento di acque piovane all'interno degli stabili in caso di piogge abbondanti.

Si interverrà anche nel piazzale delle Scuole Elementari "Su Cantaru" con fresatura, pulizia del fondo e regolarizzazione della pavimentazione in cls esistente con strato di binder e la successiva stesura di tappeto in conglomerato bituminoso colorato con ossidi di ferro sintetici ed additivato per migliorarne la plasticità.

Si prevede inoltre la revisione di tratti della pavimentazione in acciottolato in alcune vie del centro storico (vie Giovanni Maria Angioy, Salis Solinas, Siotto Pintor, Ospedale Civile, Manzoni vicolo A e B Azuni) con rifacimento di porzioni danneggiate mediante utilizzo del pietrame proveniente dalla pavimentazione esistente ed eventuale integrazione dello stesso con ciottoli di fiume posati su massetto di fondazione in calcestruzzo (sp. cm.15/20) e successivo sottofondo soffice in sabbia e cemento (sp. cm. 12) con battitura e sigillatura degli interstizi con boiaccia di cemento e sabbia e successiva pulitura superficiale.

Si renderà necessario intervenire su alcuni pozzetti di ispezione e manovra delle reti tecnologiche o allacci idrici con il loro sollevamento comprendente la rimozione dei chiusini o delle griglie esistenti, la sistemazione in quota del tubo protettore delle prese di allaccio relativo alle utenze idriche, l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo, la riposa in opera dei chiusini o griglie precedentemente rimossi, ove occorra anche la sostituzione dl telaio d'appoggio.

Tutti i materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni (fresature di bitume, scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali) verranno conferiti a discarica autorizzata con impianto di riciclaggio previa caratterizzazione.

5. – Linee guida per la sicurezza cantieri

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento in sede progettuale dovrà tenere conto della necessità di operare in presenza di traffico e di circolazione pedonale, trattandosi di viabilità al servizio dei vari quartieri della città.

Si renderà pertanto necessario tener conto della necessità, in taluni casi, di ordinanze di chiusura al traffico, di limitazioni parziali e temporanea alla viabilità, dell'esigenza di studio di una segnaletica di cantiere adeguata ad ogni situazione.

6. – Quadro economico a base d'appalto

Il quadro economico, come definito attraverso il computo parametrico allegato, dove sono stati quantificati gli interventi più significativi, è il seguente:

DESCRIZIONE APPALTO

- Importo lordo dei lavori	€.	307.000,00
- Costo della manodopera	€.	91.000,00
- Importo lavori -esclusa manodopera- soggetto a ribasso	€.	216.000,00
- Oneri per la sicurezza indiretti	€.	<u>4.000,00</u>

A1: IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO €. 311.000,00

SOMME A DISPOSIZIONE

B1 - I.V.A. al 22% sui lavori a base d'appalto	€.	68.420,00
B2 - Incentivo art. 92 D. Lgs 163/06 (2% di A1)	€.	6.000,00
B3 - Spese Generali	€.	10.971,70
B4 - Previdenza	€.	438,87
B5 - Iva su Spese Generali e previdenza	€.	2510,32
B6 - Spese pubblicità appalto (art.80 D.Lgs. 163/2006)	€.	300,00
B7 - Imprevisti ed arrotondamenti	€.	<u>359,11</u>

B: TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE €. 89.000,00

A1+B: AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO €. 400.000,00