



PROVINCIA DI TARANTO

Comune di Statte

TITOLO PROGETTO

Interventi urgenti di ripristino delle infrastrutture pubbliche danneggiate dall'evento meteorologico eccezionale del tornado del 28 Novembre 2012 abbattutosi sul territorio del Comune di Statte. Lavori di rifacimento del manto stradale.



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

RTG

INDICE REVISIONE	DATA	OGGETTO	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV.00	APRILE 2013	PRIMA EMISSIONE			Mauro DE MOLFETTA

PROGETTISTA RESPONSABILE:
Dott. Ing. Mauro DE MOLFETA
Responsabile Settore Tecnico
Comune di Statte

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO:
Geom. Fabio CALCAGNILE

SCALA :

APRILE 2013

1. PREMESSA

In data 28 Novembre 2012 il Comune di Statte è stato colpito da una tromba d'aria molto forte e particolarmente distruttiva che ha provocato ingenti danni su strutture, spazi comuni e strade.

La porzione del centro abitato colpita dal suddetto evento meteorologico è stata suddivisa nelle seguenti 4 macro aree, al fine di poter individuare e gestire al meglio l'emergenza in ciascuna di esse:

- Centro storico;
- Corso Vittorio Emanuele;
- Zona Montetermiti;
- Zona Via Taranto e relative traverse

Per quanto sopra esposto si è proceduto alla stesura del presente progetto esecutivo che ha come fine quello di eseguire opportuni interventi di ripristino della sede stradale di alcune arterie interne della rete viaria urbana dell'abitato di Statte; il tutto al fine di consentire un transito sicuro ed agevole per mezzi ed utenti.

I lavori oggetto del presente progetto interesseranno quindi il manto stradale, attualmente in più punti sconnesso e dissestato, ed avranno l'obiettivo di consentire, in tal senso, la regolare viabilità ed il transito sia dei veicoli che dei pedoni, integrandosi in maniera idonea al contesto urbano circostante esistente.

Trattandosi di interventi di ripristino dello strato superficiale della sede stradale (tappeto di usura) non sono necessari sia lo studio di impatto ambientale che le indagini geologiche, idrogeologiche ed archeologiche preliminari.

Il materiale di risulta proveniente dalle lavorazioni di fresatura e scavo verrà trasportato in discarica autorizzata.

2. LAVORAZIONI E MATERIALI

Le lavorazioni da realizzare ed oggetto del presente progetto esecutivo si possono macroscopicamente suddividere nelle seguenti due categorie:

- Lavori di demolizione del manto stradale;
- Lavori di ripristino del manto stradale;
- Rifacimento segnaletica orizzontale.

2.1 – Lavori di demolizione del manto stradale

Le strade oggetto di intervento, a cui successivamente si farà esplicito riferimento, saranno preventivamente oggetto di fresatura dello strato superficiale di pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (tappetino di usura) nonché di successivo ripristino di tale rivestimento.

La fresatura della sovrastruttura stradale per l'intero spessore (circa 4 cm) dovrà essere effettuata con mezzi meccanici idonei, muniti appunto di frese a tamburo, funzionanti a freddo e di nastro caricatore per il recupero del materiale di risulta prodotto nel corso della lavorazione.



La superficie del tratto strale oggetto dei lavori dovrà essere, quindi, perfettamente regolare lungo tutta la sua sezione, priva di strati residui non completamente fresati.

Lo spessore della fresatura sarà costante e verrà calcolato sulla media delle altezze delle pareti laterali e centrale del cavo stradale.

La pulizia del piano di scarifica, nel caso di fresature corticali, dovrà essere eseguita con attrezzature munite di spazzole rotanti e/o dispositivi aspiranti o similari in grado di fornire un piano perfettamente pulito.

Le pareti di eventuali tagli longitudinali saranno perfettamente verticali e con andamento rettilineo e senza sgretolature.

Sia il piano fresato che le pareti laterali dovranno essere pulite, asciutte, uniformi e ricoperte da legante bituminoso, prima della posa in opera dei nuovi rivestimenti bituminosi.

2.2 – Lavori di ripristino del manto stradale

Il tappetino di usura sarà realizzato con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA.

Verrà infine, steso in opera con vibro finitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA.

2.3 – Rifacimento della segnaletica orizzontale

Sulle strade danneggiate dall'evento meteorologico del 28 Novembre 2012 si provvederà altresì, successivamente alle lavorazioni di rifacimento dello strato superficiale della pavimentazione stradale, a ripristinare la segnaletica orizzontale, secondo le prescrizioni della norma UNI EN 1436/98.

La segnaletica, costituita da strisce longitudinali o trasversali, sarà realizzata mediante l'applicazione di una vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con l'aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli che percorrono la strada. Le strisce avranno spessore pari a 12 cm.

Oltre alla normativa di riferimento per la gestione dei Lavori Pubblici, per l'esecuzione di tale lavorazione occorre tener conto anche delle seguenti norme il cui elenco indicativo e non esaustivo è riportato di seguito:

- Codice della Strada approvato con D.Lgs. 285/92 e relativo Regolamento di esecuzione approvato con DPR n. 495/92;
- Norme di buona tecnica emanate dall'UNI, a cui l'appaltatore in esecuzione delle prestazioni indicate in tale progetto deve attenersi. In particolare :
 - UNI 8360/82 - UNI 8361/82 – UNI 8362/82 – UNI 9597/90 – UNI EN 1423/04 – UNI EN 1424/04 – UNI EN 1436/07 – UNI EN 1463-1-2/04 – UNI EN 1790/00 – UNI EN 12802/01 – UNI EN 13197/03 – UNI EN 13212/02 – UNI EN 13459: tali norme disciplinano le caratteristiche fisiche e prestazionali dei materiali per segnaletica orizzontale da impiegare nonché le prove di qualità;
 - UNI 11154/06 – UNI EN 1824/00 – UNI 1871/02: norme sulla posa in opera su strada e sulle prove tecniche su strada;

3. STRADE OGGETTO DI INTERVENTO

I tratti stradali e le relative quantità sono dettagliatamente riportate nell'allegato Computo Metrico e rappresentate nella Tavole grafiche di cui al presente progetto esecutivo.

Per completezza si riporta nel seguito l'elenco delle strade che saranno oggetto di intervento:

1. Viale del Tramonto;
2. Viale dei Pini;
3. Viale del Colle;

4. Viale Marcus;
5. Viale Mazzini;
6. Viale Garibaldi;
7. I Traversa dx Viale Marcus;
8. Villetta Iclis – Traversa dx;
9. Villetta Iclis – Traversa sx;
10. Corso Vittorio Emanuele;
11. Via Taranto;
12. Via Schubert;
13. Via Buzzacchino;
14. Via De Fazio;
15. Via Falgheri;
16. Via Consenti;
17. Via De Benedictis;
18. Via Colucci;
19. Via Canale;
20. Via Caggiano

4. Le superfici delle aree sono state sinteticamente riportate nel seguente prospetto riepilogativo:

Strada	Superficie (mq)
Viale del Tramonto	1 217
Viale dei Pini	2 696
Viale del Colle	718
Viale Marcus	3 969
Viale Mazzini	1 218
Viale Garibaldi	1 383
I Trav. Dx Viale Marcus	141
Villetta ICLIS - Traversa dx	416
Villetta ICLIS - Traversa sx	1 008
Corso Vittorio Emanuele	12 537
Via Taranto	7 141
Via Schubert	773
Via Buzzacchino	4 008
Via De Fazio	754
Via Falgheri	1 780
Via Consenti	1 908
Via De Benedictis	1 680
Via Colucci	1 228
Via Canale	896
Via Caggiano	730
Strada Vicinale Campo	378

5. DISPOSIZIONI GENERALI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (Testo Unico in materia di sicurezza nei Luoghi di lavoro) i lavori oggetto del presente progetto esecutivo necessitano di azioni di coordinamento, supervisione e preventiva

valutazione dei rischi; di conseguenze è stato opportunamente predisposto il Piano di sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100 del suddetto decreto.

Tale elaborato è costituito da una relazione tecnica generale delle scelte progettuali ed organizzative del cantiere, nonché delle prescrizioni correlate alla complessità delle opere da realizzare atte a prevenire i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori. La stessa relazione contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti a ribasso d'asta in sede di offerta da parte delle imprese esecutrici.

6. ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA

Le attrezzature e gli apprestamenti previste per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente progetto esecutivo fanno integralmente parte del processo produttivo, ragion per cui è stato opportuno stimare i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei D.P.I. eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- d) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) delle misure di coordinamento relativo all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Spetterà al Coordinatore e Responsabile della sicurezza in fase di esecuzione verificare in corso di esecuzione dei lavori la corretta applicazione delle misure di sicurezza ed acconsentire o meno alla liquidazione degli oneri previsti da progetto; la liquidazione di detti oneri resta invece un compito attribuito alla direzione lavori.

7. COSTO DELLA MANODOPERA

Il costo della manodopera da impiegare per l'esecuzione delle lavorazioni previste è da intendersi esclusivamente come il costo "vivo" e "non negoziabile" sotto il quale cioè non è possibile scendere nella retribuzione oraria di un lavoratore – costo tutelato in quanto comprensivo degli oneri sociali e contributivi, e come tale da intendersi al netto di spese generali ed utile di impresa. I costi della manodopera sono stati determinati in modo parametrico, più immediato, che richiede a monte la definizione di costi standard per tipologie di opere. In mancanza degli accordi di cui all'art. 118, comma 6-bis del D. lgs. 163/2006 si è fatto riferimento alla tabella 1 – OPERE STRADALI di cui al Ministero LL. PP. del Dicembre 1978 che suddivide in alcune categorie i lavori pubblici e per ogni categoria definisce le incidenze della manodopera, dei materiali e dei noli.

8. CRONOPROGRAMMA FASI ATTUATIVE

I tempi per l'appalto e successiva realizzazione dei lavori unitamente a quelli necessari per l'attività di approvazione, affidamento, collaudo delle opere è stimato come di seguito:

Prog. Prel.	Prog. Def.	Prog. Esec.	Gara	COntatto	Consegna	Esecuzione	Collaudo
0 giorni	0 giorni	0 giorni	45 giorni	60 giorni	10 giorni	140 giorni	30 giorni

In linea di massima le operazioni necessarie per la realizzazione dell'opera occuperanno un arco temporale dall'approvazione del progetto esecutivo alla fase di ultimazione e collaudo di 255 giorni. La durata stabilita per le fasi di affidamento delle lavorazioni potrà chiaramente subire variazioni in relazione alla procedura che l'amministrazione adotterà per la scelta del contraente.

9. ELENCO PREZZI

L'elenco prezzi è stato formulato mediante l'impiego dell'elenco prezzi regionale aggiornato al 31.12.2011 ed adottato con D.G.R. 1314/2012 pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione n.105 del 18 luglio 2012.

10. QUADRO ECONOMICO

Si riporta di seguito una prospetto riepilogativo dei costi da sostenere per la realizzazione dell'intervento, oggetto del presente progetto esecutivo:

QUADRO ECONOMICO - PROGETTO ESECUTIVO		
LAVORI DI RIFACIMENTO MANTO STRADALE A SEGUITO DEL TORNADO DEL 28.11.2012		
A - LAVORI		
	€ 346.000,00	
A1	LAVORI	€ 342.000,00
A2	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 4.000,00
A3	TOTALE LAVORI	€ 346.000,00
TOTALE LAVORI		€ 346.000,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		€ 74.000,00
B1	SPESE TECNICHE PER , DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA, MISURA E CONTABILITA', CERTIFICATO REGOLARE ESECUZIONE	€ 18.000,00
B2	INCENTIVO EX ART. 92 D.LGS 163/06	€ 6.920,00
B3	IVA 10% SU LAVORI	€ 34.600,00
B4	IVA 21% SU B1	€ 3.780,00
B5	LAVORI IN ECONOMIA	€ 6.000,00
B6	IMPREVISTI	€ 4.700,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 74.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO A + B		€ 420.000,00