

servizi tecnici

REGIONE MARCHE – Bando 4° e 5° Programma di
attuazione del PNSS

PRIORITA' 2: Programmazione Integrata ed Organica
per la Riduzione dell'Incidentalità

Linea Azione n. 3 del programma operativo

MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA
STRADALE DI VIA MATTEI
TRATTO CENTRALE TRA
VIA TUCCI E VIA PESARO

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO: Relazione tecnica illustrativa – QTE

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Dott. Ing. Tristano Luchetti

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E PROGETTISTA

Dott. Ing. Virgilio Ferranti

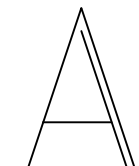
COLLABORAZIONE

Dott. Ing. Giorgio Grandoni

Scala

Macerata, ottobre 2015

Tav.



Regione Marche bando 4° e 5° programma di attuazione del PNSS

PRIORITA' 2 : PRogrammazione Integrata ed Organica per la Riduzione dell'IncidentalITA'

Linea Azione n. 3 del Programma operativo

MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE DI VIA MATTEI TRATTO COMPRESO TRA VIA TUCCI E VIA PESARO

Generalità e descrizione dell'intervento

L'Amministrazione comunale con D.G.M. n. 339 del 09/10/2013 ha approvato la proposta di progetto da presentare per la partecipazione al bando emesso dalla Regione Marche per l'assegnazione dei contributi previsti dal 4° e 5° programma del Piano Nazionale Sicurezza Stradale PNSS. La proposta presentata prevedeva una spesa complessiva di 600.000 € per la quale veniva chiesto il cofinanziamento regionale in misura del 50% pari ad € 300.000.

La proposta di programma prevedeva come linea di azione n. 3 una serie di interventi sulle infrastrutture viabili individuate tra quelle che presentavano un più alto grado di incidentalità. Tra questi interventi il più corposo era quello che prevedeva una spesa di 265.000 € per la sostituzione delle barriere stradali di via Enrico Mattei.

Con decreto della Posizione di Funzione n. 114/TPL del 15/05/2014 è stata approvata la graduatoria degli interventi ammessi al cofinanziamento e la proposta del Comune di Macerata è stata ammessa al contributo nella misura di 300.000 €.

In data 13/04/2015 è stata sottoscritta la convenzione regolante l'attuazione del programma di interventi e i rapporti tra la Regione Marche e il Comune di Macerata.

Al fine di redigere il programma operativo da inviare ai sensi dell'art. 3 comma 1 alla Regione Marche si è redatto il presente progetto esecutivo che comprende sia le opere previste dal citato programma sia altri interventi a queste connessi riguardanti principalmente le pavimentazioni stradali e l'impianto di pubblica illuminazione.

Tenendo conto delle disponibilità finanziarie si è ritenuto opportuno limitare l'intervento al tronco centrale della via (tra la rotonda di via Tucci e l'intersezione di via Pesaro) prevedendo però un intervento organico comprendente la sostituzione delle barriere stradali laterali e dello spartitraffico centrale, il rifacimento e rinforzo della pavimentazione delle due carreggiate e la

realizzazione delle necessarie opere civili di predisposizione per il rifacimento dell'impianto di pubblica illuminazione della strada.

Via Enrico Mattei è stata realizzata circa 40 anni fa nell'ambito del Piani di Ricostruzione della Città di Macerata, costituisce l'unica arteria di scorrimento veloce a servizio della città ed è realizzata con due carreggiate a doppia corsia separate da spartitraffico dotato di una doppia barriera metallica è dove sono posizionati i sostegni dell'impianto di pubblica illuminazione.

Nel corso degli anni la pavimentazione ha subito un solo intervento di rifacimento del tappeto di usura che risale a quasi trenta anni fa, oggi in diverse zone si rilevano forti riduzioni della aderenza e formazione di ormaie ed avvallamenti.

Si prevede inoltre un intervento volto alla limitazione del danneggiamento prodotto sulla sovrastruttura dalle radici del filare di *Pinus Pinea* che si manifesta con estesi rigonfiamenti che rendono malagevole il transito dei veicoli e finanche pericoloso il transito dei motoveicoli sul margine destro della carreggiata.

La attuale normativa (D.M. n°2367 del 21/06/2004 e norma UNI EN 1317) prevede che la classe di contenimento delle barriere sia scelta in funzione della classificazione della strada e del traffico che impegna la stessa, nel nostro caso si tratta di una strada di scorrimento urbana (tipo D - art. 2 comma 2 CDS) ove si è rilevato un traffico di tipo II essendo il TGM > 1000 e la percentuale di veicoli con massa > 3.5 t mediamente superiore al 5%. La tabella A dell'art. 6 del citato DM richiede per lo spartitraffico centrale la classe H2 e la classe H1 per le barriere sul bordo laterale.

La presenza dell'impianto di pubblica illuminazione con sostegni centrali fa preferire la sostituzione della doppia barriera metallica attuale con una doppia fila di barriere tipo New Jersey con interposto riempimento in terra, tale soluzione ha capacità di contenimento dell'ordine della classe H3 e superiore con costi inferiori alla realizzazione di due barriere metalliche classe H2.

La sostituzione consente di mantenere la disposizione dei sostegni dell'impianto di pubblica illuminazione che sarebbe onerosa e tecnicamente complessa portare sui bordi laterali ove sono presenti muri di sostegno e alberature.

La scelta delle barriere in calcestruzzo con consente inoltre di evitare costosi interventi di ripristino in caso di incidenti e di ridurre l'onere per la manutenzione annuale del verde operazione

alquanto rischiosa. Lo spartitraffico progettato consente anche una migliore protezione dei sostegni della pubblica illuminazione dei quali si coglie l'occasione per realizzare le opere edili (cavidotti e plinti di fondazione) rimandando ad altro intervento la sostituzione dei sostegni e degli apparecchi illuminanti.

Per l'intero tronco si prevede la sostituzione delle attuali barriere laterali con barriere metalliche di classe H1 che aumenteranno il grado di sicurezza dell'infrastruttura rispetto alla situazione attuale.

Pareri ed autorizzazioni, collaudi, occupazioni

- Le lavorazioni comporteranno necessariamente modifiche al traffico veicolare da concordarsi con il Comando di Polizia Municipale.
- Il progetto interessa aree di proprietà comunale e non necessita di occupazioni di aree private.
- Le vigenti normative in campo impiantistico ed antinfortunistico non prevedono autorizzazioni preventive da parte degli organi di controllo.
- Data l'entità dei lavori il certificato di collaudo delle opere potrà essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori.
- Le opere e gli impianti in questione non rientrano tra le attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, né costituiscono opere di rilevante impatto ambientale.
- Il progetto non necessita di preventivo parere igienico-sanitario dell'Azienda ASUR n. 9 e dell'A.P.M., Azienda Pluriservizi Macerata gestore della rete fognaria comunale, in quanto le acque piovane provenienti dalla strada e dai marciapiedi vengono già smaltite tramite la rete comunale.
- Ai sensi dell'art. 90 c. 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, in previsione della possibile presenza di più imprese in cantiere (anche non contemporaneamente), è stato redatto il PSC dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

Modalità di affidamento e di ricerca degli esecutori

Si prevede di realizzare i lavori mediante affidamento in appalto.

Considerato che l'importo dei lavori preventivati è inferiore a 500.000,00 euro e di complessità modesta, si ritiene opportuno prevedere il contratto a misura ai sensi dell'art 53 comma 4 del D.Lgs 163/2006 e s.m.

I prezzi applicati per la valutazione delle opere sono stati ricavati dal corrente elenco prezzi della Regione Marche ovvero, per voci in esso non presenti, sono state redatte specifiche analisi dei prezzi.

La categoria prevalente è la OG3 – opere stradali -, sono previste opere scorporabili ascrivibili categoria OS12 – A barriere di sicurezza stradali. Tali opere essendo di importo superiore al 15% dell'importo a base d'asta e superiori a 150.000 € non sono subappaltabili e richiedono che l'esecutore sia in possesso della specifica qualificazione. Il subappalto è limitato al 30% della categoria prevalente.

Quadro Tecnico Economico

Il quadro economico riassuntivo dell'intervento è il seguente:

	a) LAVORI E ONERI PER LA SICUREZZA	Importo €
A1	Importo netto dei lavori soggetti a ribasso d'asta	421.645,29
A2	Sicurezza inclusa nei prezzi - <i>non soggetta a ribasso</i>	13.249,43
A3	Incidenza della manodopera - <i>non soggetta a ribasso</i>	59.343,09
A4	Sicurezza aggiuntiva – <i>non soggetta a ribasso</i>	5.000,00
A	Totale lavorazioni e sicurezza	499.237,81
	b) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1	IVA 22% su A)	109.832,32
B2	Imprevisti – lavori su fattura – AVCP	10.945,11
B3	Incentivi art. 92 Dlg. 163/2006 (2% di A)	9.984,76
B	Totale somme e disposizione	130.762,19
	TOTALE PROGETTO (A+B)	630.000,00

Fonti di finanziamento

Il progetto è finanziato con fondi della Regione Marche per l'importo di € 270.000,00 a copertura della spesa relativa alla sostituzione delle barriere di sicurezza, mentre la rimanente parte di € 360.000,00 dall'Amministrazione Comunale tramite mutuo presso la Cassa Depositi e Prestiti.

Cronoprogramma, tempi di esecuzione

Dopo l'approvazione del progetto (ipotizzabile entro il mese di ottobre 2015) si prevedono circa 60 giorni per l'espletamento delle procedure di gara ed affidamento, quindi l'inizio dei lavori, qualora le condizioni meteo lo consentano, potrebbe collocarsi nel mese di gennaio-febbraio 2016.

La durata dei lavori, effettuate le dovute analisi delle lavorazioni e tenendo conto anche di possibili imprevisti durante la loro realizzazione, è stimabile in un periodo di 180 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data della consegna dei lavori ed è articolato secondo il cronoprogramma allegato al PSC.

Piano di manutenzione

Data la limitata complessità dell'opera ed il tipo di pavimentazione in conglomerato bituminoso non si prevedono interventi a breve e medio termine e si ritengono sufficienti alcuni cenni alle principali operazioni di manutenzione:

- Interventi di ordinaria manutenzione per quanto concerne il piano viabile quando necessario con eventuali riprese della pavimentazione in asfalto;
- Pulizia caditoie a cadenza mensile;
- Controllo dello stato delle barriere di sicurezza con cadenza semestrale o a seguito di incidente.

Elenco Elaborati

Il progetto esecutivo in questione è composto dai seguenti elaborati:

Tav A: Relazione tecnico illustrativa - QTE;

Tav. B: Elenco prezzi – analisi dei prezzi;

Tav. C: Computo metrico estimativo;

Tav. D: Stima incidenza della manodopera;

Tav. E: Schema di contratto d'appalto;

Tav. F: Capitolato speciale d'appalto;

Tav. G: Piano di sicurezza e coordinamento con cronoprogramma;

TAV. 1 – Elaborati grafici.



Documentazione fotografica





