

RELAZIONE GENERALE

Premessa

La relazione di cui al presente progetto riguarda i lavori di MANUTENZIONE SP S.EUSANIO-CASTEL FRENTANO E COMPLETAMENTO MARCIAPIEDI EX S.S.84 FRENTANA NEL COMUNE DI CASTEL FRENTANO.

L'importo complessivo previsto è pari a € 335.696,98. L'importo dei lavori da appaltare è pari a € 216.654,09 di cui € 5.280,89 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Gli interventi riguardano le seguenti aree:

1. C.so Roma, fronte ufficio postale, con rifacimento pavimentazione
2. incrocio San Rocco, con realizzazione rotatoria e marciapiedi
3. zona San Rocco, direzione Lanciano, con realizzazione di marciapiedi e cordoli salvapedone

In Catasto gli interventi riguardano:

- foglio 9 Allegato A da part. 355 a part. 311
- foglio 10 da part. 154 a part. 136
- foglio 15 part. 24 e 121

1. INTERVENTO AREA C.SO ROMA

1.1 Descrizione dello stato dei luoghi area c.so Roma

Il tratto della S.S. N.84 Frentana, che, attraversando il centro del Comune di Castel Frentano prende il nome di corso Roma, è la strada più trafficata del paese, trattandosi di un'importante arteria di collegamento del territorio frenano, sulla quale transitano numerosi mezzi per il trasporto scolastico e pubblico in genere, oltre che privati. L'intervento previsto nel presente progetto riguarderà la realizzazione di una parte di marciapiedi individuati dai seguenti tratti:

- dal Km 70 mt 862 al k 71 mt 118 lato sx direzione Lanciano;

I marciapiedi sono costituiti da cordoli in cls e mattonelle a rilievo in cemento: i cordoli si presentano in cattivo stato di conservazione con i bordi sbrecciati; le piastrelle risultano mancanti in diversi punti e non idonee allo scopo.

1.2 Obiettivi progettuali

Si rende necessario riqualificare l'area interessata e recuperarla dal punto di vista ambientale e funzionale con il rifacimento delle pavimentazioni;

Tale intervento si colloca a completamento di un intervento già realizzato dall'Amministrazione Provinciale, che ha interessato i tratti dal Km 71 mt 85 al k 71 mt 231 lato sinistro direzione Lanciano e dal Km 71 mt 143 al k 71 mt 231 lato destro direzione Lanciano. Con tale intervento, oltre al rifacimento dei marciapiedi, è stato allargato il tratto di strada sul lato sinistro direzione Lanciano, per ricavare dei posti auto, che, in questo modo, non intralciano più il traffico viario.

Lavori previsti

I lavori da prevedere mireranno al raggiungimento degli obiettivi ed al soddisfacimento delle esigenze esposte.

In particolare, i lavori previsti saranno:

- demolizione delle attuali pavimentazioni, del sottofondo e dei cordoli dei tratti di marciapiedi interessati;
- realizzazione di nuova pavimentazione in cubetti di porfido 4/6 sul lato delle Poste, con rifacimento del sottofondo in massetto armato e con nuovi cordoli in pietra di Trani;

I materiali che si utilizzeranno saranno di tipo longevi e caratterizzati da elevata resistenza meccanica (anche in virtù degli spessori prescelti) ed in ogni caso conformi alle preesistenze urbane ed edilizie. In particolare si utilizzeranno il porfido e la pietra di Trani.

La scelta di tali pietre è dettata dalle alte caratteristiche di resistenza meccanica, di longevità e dall'essere non gelive.

Infine, i materiali scelti risultano conformi alle preesistenze ed agli interventi già realizzati, in un'ottica di un'azione unitaria e coordinata.

I materiali con le relative pose ed i contrasti, concorreranno alla caratterizzazione ed alla differenziazione dei vari spazi.

Le aree sono interessate da un vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30.12.1923 n.3267 e dal vincolo sismico ai sensi della legge n.64/74. Per la creazione delle opere previste nel presente progetto, ciò non costituisce impedimento.

Per la realizzazione della presente parte di progetto non ci sono aree da espropriare, trattandosi di proprietà comunali.

Il presente progetto rispetta la normativa che disciplina l'abbattimento delle barriere architettoniche (DM 236/89), in quanto è previsto sia il mantenimento delle rampe esistenti, che la creazione di nuove rampe con pendenza massima dell'8%, e delle vigenti normative urbanistiche, ove necessario.

2. INTERVENTO AREA SAN ROCCO

2.1 Descrizione dello stato dei luoghi area San Rocco

L'area di San Rocco è ubicata in un contesto urbano periferico, con molti fabbricati esistenti prospicienti la strada ex SS n. 84 e quindi con diversi elementi di vincolo rappresentati sia dai fabbricati che dalla attività che vi si svolgono. La velocità massima prescritta è di 50 km orari.

Il tratto della ex S.S. N.84 Frentana che attraversa la zona detta di San Rocco, per circa ml 400, in direzione Lanciano, presenta diverse problematiche:

- è pressoché priva di marciapiedi, con esclusione di qualche tratto di poche decine di metri;
- Il problema della raccolta delle acque bianche risulta in alcuni punti molto critica in quanto il livello stradale è ad una quota più alta rispetto agli ingressi delle abitazioni poste sul lato sx direzione Lanciano. Ciò provoca allagamenti interni alle abitazioni nel corso delle piogge
- L'incrocio in prossimità della chiesa di San Rocco, che unisce la ex SS Frentana alla Strada Provinciale denominata "Brecciaio-Lentesca", è

spesso teatro di incidenti, presentando criticità dovute sia alla ubicazione in piena curva che ad una insufficiente larghezza.

2.2 Obiettivi progettuali

Si rende necessario risolvere le criticità esposte nel precedente paragrafo al fine di garantire una maggiore sicurezza della viabilità carrabile e di quella pedonale.

Alla luce delle considerazioni fatte, si considerano prioritari i seguenti obiettivi:

- Maggiore sicurezza per la viabilità pedonale e carrabile con la realizzazione di nuovi marciapiedi e di cordoli salvapedoni.

Allargamento della sede stradale in prossimità dell'incrocio di San Rocco, con la realizzazione di una mini rotatoria.

2.3 Lavori previsti

I lavori da prevedere mireranno al raggiungimento degli obiettivi ed al soddisfacimento delle esigenze esposte.

In particolare:

- saranno realizzati marciapiedi sia sul destro che sul lato sinistro (area catastale: foglio 9 Allegato A da part. 355 a part. 311; foglio 10 da part. 154 a part. 136; foglio 15 part. 24 e 121); dove le quote delle abitazioni esistenti non consentiranno nuovi marciapiedi, perché presentano ingressi a raso o situati ad una quota inferiore, saranno realizzate delle cordolature salvapedone con larghezza variabile. Saranno garantiti gli ingressi a raso per accedere ai posti auto ed alle rimesse esistenti. Ad ogni interruzione i marciapiedi ripartiranno con rampa con pendenza inferiore all'8% così come richiesto dalla vigente normativa in tema di barriere architettoniche. La progettazione è stata effettuata nel rispetto del DM 05/11/2001 e smi, per quanto permesso dalla situazione esistente e dai limiti e dai vincoli imposti dai fabbricati. Infatti, è stata mantenuta la larghezza stradale esistente, così come risulta dai cigli bitumati rilevati, a cui è stata aggiunta una zanella di 50 cm su entrambi i lati. Nello spazio rimanente tra la zanella ed i limiti delle fabbricazioni è stato progettato il marciapiede che ha quindi larghezza

variabile da 1.10/1.20 a 2.40 mt a seconda delle situazioni. Si considera comunque che la strada è all'interno di un contesto urbano periferico con flussi pedonali esistenti non elevati; per cui risultano adeguati anche dimensioni inferiori al mt 1.50.

- Sarà realizzato un adeguato sistema di raccolta delle acque bianche, sia mediante il posizionamento di griglie a bordo cordolo, sia di griglie a quota stradale, da collegare alla rete esistente
- Sarà realizzato l'allargamento della sede stradale in prossimità dell'incrocio di San Rocco, mediante la demolizione del muro esistente, che sarà ricostruito in altra posizione, in maniera tale da garantire la realizzazione del citato allargamento, dove troverà spazio una rotatoria. E' stata progettata una "mini rotatoria" con diametro pari a 19,30 mt, nel rispetto del DM 16/04/2006, con una parte fissa centrale, con arredo verde del tipo "ridotto" ed una parte sormontabile, così come raccomandato al punto 4.5.1 del citato decreto. La larghezza della corsia è pari a 7 mt al netto della parte sormontabile. Attorno alla rotatoria saranno realizzati dei marciapiedi, lato chiesa e fino al Passaggio a Livello della Ferrovia Adriatico Sangritana, sito al Km. 22+028 della tratta San Vito - Castel di Sangro; nel lato dx direzione Lanciano i marciapiedi saranno realizzati dalla rotatoria fino alla particella n. 136 del foglio 10, per circa complessivi ml 270; nel lato sx direz Lanciano dalla rotatoria fino alla particella n. 311, per circa complessivi ml 115. Si precisa che la rotatoria è in un contesto urbano con diversi elementi di vincolo rappresentati dai fabbricati esistenti e dalla attività che vi si svolgono.
- verranno predisposti pozzetti e cavidotti in doppio strato in Polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia, da realizzarsi ai due lati dei binari Fas, per i futuri organi dell'Impianto barriere a filo.
- Verranno inoltre predisposti dei pozzetti e dei cavidotti in polietilene corrugato anche per un futuro eventuale impianto stradale a sensori sotto asfalto, di collegamento tra il passaggio a livello e la ex SS 84, agli ingressi

della rotatoria, al fine di regolare il traffico veicolare in funzione del funzionamento del PL Sangritana.

- verrà realizzato un muro di sostegno in c.a. nell'area interessata dalla rotatoria, per una lunghezza di circa 30 mt ed un'altezza f.t. di 2.00 mt. Tale muro avrà fondazioni su pali in c.a. con diametro esterno di mm 540 ed una profondità di mt 18; sulla sommità una soletta a sbalzo servirà per i nuovi marciapiedi, protetti da idonea ringhiera metallica. La scalinata esistente a fianco del fabbricato n. 282 sarà mantenuta; nel lato opposto sarà invece realizzata ex novo. Verrà realizzato a lato del muro un opportuno drenaggio. La progettazione è stata effettuata ai sensi del DM 14.01.08
- nell'ambito dei lavori di realizzazione della rotatoria saranno rimosse alcune alberature, necessarie per l'allargamento stradale; sarà anche rimossa e ricostruita la recinzione del giardino della chiesa.
- le isole spartitraffico, al fine di garantire una maggiore sicurezza, saranno rialzate con l'uso di asfalto e verniciate, evitando così il pericolo, spesso trascurato, di urto dei cordoli spartitraffico da parte dei veicoli.
- Per quanto riguarda l'illuminazione della rotatoria, essa sarà garantita, agli imbocchi delle quattro corsie da n. 4 pali di illuminazione: il palo sulla part. n. 154 verrà mantenuto, il palo prospiciente la partic. n. 355 verrà spostato al di là del nuovo marciapiede e saranno realizzati due nuovi pali di illuminazione, uno dal lato del giardino della chiesa e l'altro all'estremità della soletta del marciapiede sorretto da apposito setto in c.a. Verranno, inoltre posizionati a terra, al bordo della parte fissa della rotatoria, dei punti luce led a forma di cubetto di porfido, del tipo carrabile, al fine di garantire una fascia illuminata a terra di segnalazione visiva, notturna, della parte fissa, che sarà altresì rivestita con ciottoli bianchi, proprio per garantire una ulteriore visibilità notturna.
- Verrà demolita una parte di muro in cemento esistente, al fine di migliorare l'ingresso all'esistente scuola materna.
- Le strisce pedonali sulla ex ss 84, in prossimità della rotatoria, saranno realizzate in vernice, su dossi rallentatori in asfalto, al fine di garantire l'effettivo rallentamento dei veicoli in entrata sul rondò; l'uscita del pedone

dal marciapiede alle strisce pedonali sarà realizzato con uno scivolo in manufatto di cemento prefabbricato di forma trapezoidale, con lavorazione antisdrucchiolo e antiscivolo.

- Il materiale utilizzato per le pavimentazioni dei marciapiedi e per la parte sormontabile della rotonda è un cubetto a spacco di composto cementizio vibrocompresso e graniglie quarzifere di cava lavata tipo 6/8 e spessore 6/7, prodotto e controllato secondo le NORME UNI 9065 / parti I/II/III di competenza. Tali cubetti risultano ispirati per forma e dimensione al porfido tradizionale e presentano la parte calpestabile ruvida, antisdrucchiolo, granulare, antiabrasiva e a spacco con il tipico aspetto della superficie pietrosa. Il colore dovrà avere una gamma cromatica di tonalità variabile (dall'intenso al tenue), analoga a quella delle pietre naturali. La posa si dovrà eseguire su letto di sabbia con rionata tipo 03/04 lavata con la tecnica "a martello", tipica del porfido tradizionale ad archi contrastanti, in modo che l'incontro dei masselli di un arco con quelli dell'altro, avvenga sempre ad angolo retto. La chiusura dei giunti verrà realizzata con sabbia e cemento magri, con doppia battitura a mezzo piastra vibrante per il migliore intasamento dei giunti. Alla seconda battitura si procederà al lavaggio contemporaneo della superficie con acqua corrente. La scelta di tale materiale è stata dettata da motivazioni economiche essendo il porfido più costoso. Tuttavia tale materiale presenta caratteristiche visive molto simili alla pietra naturale e ciò permette di avere una uniformità rispetto agli interventi preesistenti sullo stesso territorio, realizzati con porfido. Si presenta inoltre con le medesime caratteristiche di resistenza dei materiali vibrocompressi, ma la sigillatura dei giunti con sabbia e cemento rende gli stessi più resistenti all'azione delle erbe infestanti. I cordoli saranno in calcestruzzo prefabbricato.

Per la realizzazione del presente progetto ci sono alcune aree da espropriare, di proprietà privata, così come indicato nel relativo elaborato planimetrico.

Le aree sono interessate da un vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30.12.1923 n.3267 e dal vincolo sismico ai sensi della legge n.64/74. Per la

creazione delle opere previste nel presente progetto, ciò non costituisce impedimento.

Il materiale proveniente dagli scavi e dalle demolizioni previste in progetto dovrà essere conferito in discarica autorizzata ai sensi dell'art 186 del D.lgs 152/2006 e smi.

Il presente progetto rispetta la normativa che disciplina l'abbattimento delle barriere architettoniche (DM 236/89).

Per quanto riguarda il cronoprogramma dei lavori, si prevedono 190 gg per l'esecuzione, come da elaborato allegato

Bisognerà prestare particolare attenzione nell'esecuzione dei lavori per la presenza delle reti interrate; a tal proposito si raccomanda di aver cura di contattare l'ITALCOGIM, l'Enel e la Telecom prima dell'inizio dei lavori, sia per evitare interferenze con le reti esistenti, al fine di segnalarne l'effettivo tracciato.

Si segnala che in prossimità dell'incrocio esistono degli armadi Enel , Telecom ed Italcogim, che andranno spostati e posizionati altrove, in accordo con gli Enti proprietari. Nessun lavoro in quest'area potrà essere iniziato senza tale spostamento.

Si renderà necessario chiudere le strade che di volta in volta saranno interessate dal rifacimento.

Il computo metrico estimativo è stato redatto ai sensi del DPR 207/10, nel rispetto dei costi riferiti al vigente Prezziario Ufficiale della Regione Abruzzo edizione 2008, aggiornato, a cui sono stati aggiunti gli oneri relativi alla sicurezza; per le voci mancanti i prezzi sono stati determinati così come indicato dal citato DPR 207/10.

Si specifica che nel Quadro Economico l'accantonamento previsto dall' art. 12 del DPR 207/10 è stato considerato inferiore al 3%, in quanto non si prevedono incentivi per l'accelerazione dei lavori. Tale riduzione andrà a favore della realizzazione di maggiori lavori.

Segue il Quadro Economico.

Il progettista
Arch. Adele Di Campi