

1. Descrizione del contesto in cui ricade l'opera

La S.R. Salto Cicolana è una strada extraurbana secondaria a carreggiata unica con 2 corsie, una per ogni senso di marcia, con andamento plano-altimetrico di alta collina.

È una strada caratterizzata da un forte flusso veicolare, legato sia dalla presenza di veicoli leggeri, ma anche di mezzi pesanti, ovvero aventi massa superiore alle 3,5 t; infatti, dai dati di sintesi della società ACICNP relativi all'anno 2008 (sintesi annuale) e monitorati dalla postazione fissa situata al Km 2+800 della S.R. 578 Salto Cicolana, si è rilevato un flusso totale pari a 1.779.320 veicoli e un TGM (traffico giornaliero medio) pari a 4.390 veicoli in entrambi i sensi di marcia, di cui 627 veicoli commerciali.

2. Situazione ante operam

Per quanto attiene al degrado del piano viabile, a seguito di sopralluoghi eseguiti per valutare le condizioni della piattaforma stradale della S.R. 578 "SALTO CICOLANA" sono stati riscontrati tratti isolati con un diffuso stato di degrado del manto stradale, da attribuire probabilmente alla mancata manutenzione ordinaria programmata degli interventi e all'incremento dei mezzi pesanti dopo l'apertura del cantiere della Rieti - Torano.

Si è potuto riscontrare a seguito di un'indagine visiva che i tratti di strada oggetti del presente lavoro sono caratterizzati da uno stato di degrado della pavimentazione in cui risultano evidenti striature e piccole ondulazioni che si sviluppano trasversalmente e longitudinalmente alla carreggiata. Sono presenti, inoltre, evidenti fessurazioni che si presentano in alcuni punti con disgregazioni e distacco di inerti, probabile evoluzione delle striature precedentemente descritte non oggetto di manutenzione ordinaria.

Inoltre, sono ben visibili alcuni punti dove il pacchetto stradale si è completamente tolto formando delle aperture (buche), che si crede sia causato in prevalenza dal forte traffico di mezzi pesanti.

Ai fenomeni di degrado che inficia la regolarità della sede stradale, è manifesto un degrado superficiale che inficia la rugosità, come la diminuzione delle asperità (micro e macro rugosità), che contribuiscono all'aderenza dei veicoli sulla strada stessa.

3. Descrizione dell'intervento – Ripristino del piano viabile.

Il presente intervento è finalizzato al miglioramento della sicurezza stradale della S.R. 578 "SALTO CICOLANA", mediante il rifacimento delle pavimentazioni stradali interessate sia lo strato di usura che quello di collegamento (binder) come quantificati nel Computo metrico di progetto.

La strada, nel tratto oggetto dell'intervento, si presenta in un'unica carreggiata con una larghezza di circa 7 metri.

L'intervento prevede, per tutta la larghezza della carreggiata ed entrambi i sensi di marcia, la fresatura degli strati del manto stradale quindi la sostituzione dello strato ammalorato, tramite stesura della nuova pavimentazione con l'utilizzo di bitumi tradizionali, individuando le i seguenti lavorazioni:

- fresatura della del manto stradale ammalorato per una profondità di cm 8 ;
- posa mano di ancoraggio;
- posa dello strato di collegamento (binder) di centimetri 5 di spessore (ove previsto);
- posa mano di ancoraggio;
- posa dello strato di usura di centimetri 3 di spessore;
- rifacimento della segnaletica stradale comprensiva di eventuali attraversamenti pedonali.

L'intervento in questione rientra tra quelli di manutenzione straordinaria che, secondo quanto riportato dalla Norma CNR n. 125, sono definiti come "quegli interventi che, pur finalizzati al ripristino della funzionalità del patrimonio autostradale, presentino modifiche alle opere tali da comportare un miglioramento qualitativo e/o quantitativo delle opere costituenti il patrimonio stesso e richiedono quindi un nuovo progetto anche se parziale".

È necessario aggiungere in questo contesto che tali interventi rappresentano un prosieguo di quanto già previsto da Astral S.p.A. per la risoluzione delle criticità rilevate sulla S.R. Salto Cicolana.

Tratte dell'intervento:

- dal km 2+000 al km 4+500 varie tratte (800 mt);
- dal km 6+500 al km 7+300 varie tratte (800 mt);
- pavimentazione in prossimità della Galleria Fonte Viva;
- pavimentazione in prossimità della Galleria Brigante Viola.

4.1 Segnaletica

Il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale, viste le particolari caratteristiche della S.R. Salto Cicolana, avverrà secondo quanto prescritto nel Nuovo Codice della Strada nel caso di strade extraurbane secondarie.

I criteri da adottare saranno i seguenti:

- strisce di margine delle carreggiata continue, di colore bianco e di spessore pari a cm 15;
- strisce di separazione delle corsie di marcia, con linea di lunghezza pari a mt 3 e intervallo pari a mt 4,5; colore della vernice bianco e spessore pari a cm 12;
- il modulo di corsia, inteso come distanza tra gli assi delle strisce che delimitano la corsia, è funzione della sua destinazione, del tipo di strada, del tipo di veicoli in transito e della sua regolazione; il modulo va scelto tra i seguenti valori: 2,75 m - 3 m - 3,25 m - 3,5 m - 3,75 m; nel caso specifico verrà adottato il modulo più adeguato a seconda delle sezioni stradali presenti nei singoli tratti.

4. Cronoprogramma

Per l'intervento di cui trattasi si ipotizza una durata complessiva di **30 giorni naturali e consecutivi**.

Nel C.S.A. è previsto che nel periodo del week-end, dalle ore 12 del venerdì alle ore 12 del lunedì successivo, ed in modo analogo per tutti i giorni festivi e prefestivi, tutte le lavorazioni in corso concluse e la carreggiata dovrà risultare libera da impedimenti, salvo contraria disposizione della D.L.

La disciplina del traffico sarà concordata con la direzione dei lavori e, di volta in volta, in funzione delle esigenze del momento, potranno essere ordinate, con apposito ordine di servizio, le lavorazioni su tre turni di lavoro (h 24/24).

Per il rifacimento del piano viabile, data l'impossibilità della chiusura totale della strada, in mancanza di viabilità alternativa, si procederà mediante restringimenti della carreggiata.

La viabilità per tutta la durata del cantiere sarà a senso unico alternato regolata da semafori temporizzati e su richiesta della D.L. da movieri.

5. Elaborati progettuali

1. RELAZIONE GENERALE;
2. ELABORATI GRAFICI:
2.1 Corografia;
3. COMPUTO METRICO;
4. QUADRO ECONOMICO;
5. ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI;
6. CRONOPROGRAMMA;
7. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME GENERALI;
8. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – NORME TECNICHE;
9. SCHEMA DI CONTRATTO;
10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO;
11. FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Per quanto attiene ai piani di sicurezza, in considerazione della natura dei lavori da realizzare, ovvero lavorazioni su strada in cantiere temporaneo mobile, e visto quanto previsto dal testo unico 81/08 e s.m.i. sarà predisposto un Piano di Sicurezza e Coordinamento dove dovranno essere indicati gli eventuali rischi presenti in cantiere e le opportune misure di sicurezza da adottare.

6. Normative tecniche e elenco prezzi di riferimento

Normative tecniche di riferimento:

- D.M. 5 novembre 2001 e s.m.i.;
- Rapporto di sintesi del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti “Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali” (Documento approvato dalla Commissione di studio per le norme relative ai materiali stradali e progettazione, costruzione e manutenzione strade del CNR);
- Decreto 19 aprile 2006;
- Nuovo Codice della Strada approvato con D.Lvo del 30 aprile 1992 n.285 e s.m. e i.;
- Regolamento di Esecuzione del nuovo Codice della Strada D.P.R. n.° 495 del 16.12.1992 e s.m. e i.;
- D.Lvo 163/2006 e s.mi;
- Regolamento di Attuazione DPR 207/2010 ;
- D.M. 10 luglio 2002 “Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”;

Elenco prezzi:

- Regione Lazio 2012;
- Analisi Nuovi Prezzi

Il Progettista