

SPECIFICHE TECNICHE

Trattasi di lavori relativi alla manutenzione straordinaria di via Curtatone, via Volturno, via Capitello, via San Giovanni Bosco, Sottopasso Forlanini, via Angeli, via Spola, via Savonarola, via Sante Zennaro, via Dei Benedettini, via Ceresolo, via Gramsci, via B.Tisi da Garofolo, riconducibili alle seguenti tipologie di interventi:

Sede stradale

- pavimentazioni stradali
 - eventuale fresatura della pavimentazione stradale esistente;
 - realizzazione dello strato di base (Binder) in conglomerato bituminoso di granulometria 0-20, 0-25 mm dello spessore di cm.7;;
 - realizzazione della nuova pavimentazione stradale (tappeto d'usura) in conglomerato bituminoso di granulometria 0-8, 0-10 mm dello spessore di cm. 3, oppure granulometria 0-12, 0-15 mm dello spessore di cm.4;
 - eventuale sigillatura superficiale con spruzzatura di emulsione bituminosa e spargimento di polvere asfaltica;

Sede pedonale

- pavimentazioni pedonali
 - Rimozione di pavimentazioni in asfalto esistenti;
 - Scavi di sbancamento per preparazione di nuovi sottofondi e definizione delle pendenze necessarie al corretto smaltimento delle acque;
 - Realizzazioni di sottofondi con stabilizzato calcareo
 - Realizzazioni di sottofondazioni in conglomerato cementizio, compresa rete elettrosaldata
 - Posa di nuove pavimentazioni in asfalto

Interventi complementari

Saranno realizzate sulle sedi stradali dove le tubazioni esistenti hanno subito delle rotture o interruzioni, potenziando così la rete di raccolta delle acque meteoriche. Esse saranno realizzate con caditoie costituite da pozzetti in calcestruzzo cementizio. Tali caditoie saranno allacciate ai collettori di fognatura bianca mediante tubazioni in PVC rigido, posate su letto di sabbia dello spessore di cm 15, e rivestite superiormente da una cappa di protezione in calcestruzzo cementizio (R'bk 100) dello spessore di cm 15.

- opere fognarie

- rialzo e messa in quota di pozzetti sifonati, di ispezione, idranti e griglie;

Segnaletica.

Sono previsti anche interventi il rifacimento di segnaletica orizzontale / verticale di cui:

- Segnaletica orizzontale eseguita con pittura spartitraffico, premiscelata, rifrangente, antisdrucciolo nei colori previsti dal regolamento d'attuazione del Codice della strada.

Entrando nel dettaglio delle lavorazioni, che saranno comunque ampiamente specificate nel disciplinare descrittivo prestazionale allegato, gli interventi riguarderanno:

Fresatura o demolizione di strati in conglomerato bituminoso con idonee attrezzature

La fresatura per la sovrastruttura per la parte legata a bitume per l'intero spessore o parte di esso dovrà essere effettuata con idonee attrezzature, munite di frese a tamburo, funzionanti a freddo, munite di nastro caricatore per il carico del materiale di risulta.

Le attrezzature tutte dovranno essere perfettamente efficienti e funzionanti e di caratteristiche meccaniche, dimensioni e produzioni approvate preventivamente dalla Direzione Lavori.

La superficie del fresato dovrà risultare perfettamente regolare in tutti i punti, priva di residui di strati non completamente fresati che possano compromettere l'aderenza delle nuove stese da porre in opera (questa prescrizione non è valida nel caso di demolizione integrale degli strati bituminosi).

L'Impresa si dovrà scrupolosamente attenere agli spessori di demolizione stabiliti dalla Direzione Lavori.

Qualora dovessero risultare inadeguati e comunque diversi in difetto o in eccesso rispetto all'ordinativo di lavoro, l'Impresa è tenuta a darne immediatamente comunicazione alla Direzione Lavori o ad un incaricato che potranno autorizzare la modifica delle quote di scarifica.

Il rilievo dei nuovi spessori dovrà essere effettuato in contraddittorio.

Lo spessore della fresatura dovrà essere mantenuto costante in tutti i punti e sarà valutato mediando l'altezza delle due pareti laterali con quella della parte centrale del cavo.

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

Le pareti dei tagli longitudinali dovranno risultare perfettamente verticali e con andamento longitudinale rettilineo e privo di sgretolature.

Sia il piano fresato che le pareti dovranno, prima della posa in opera dei nuovi strati di riempimento, risultare perfettamente puliti, asciutti ed uniformemente rivestiti dalla mano d'attacco in legante bituminoso.

Si precisa da ultimo che sarà facoltà della Direzione lavori utilizzare la fresatrice anche per approfondire gli scavi oltre lo spessore costituito dal pacchetto bitumato

Posa in opera di chiusini e di griglie in ghisa

Le opere per la posa in opera di griglie e chiusini in ghisa constano sostanzialmente nella formazione del piano di posa con idonea malta cementizia, la posa del telaio, del relativo coperchio, provvedendo a cura e spese dell'Appaltatore agli sbarramenti e alla messa in opera della segnaletica necessaria prescritta dalle normative sulla sicurezza e dal Nuovo Codice della Strada. L'opera comprende altresì ove necessarie le sigillature cementizie, lisciature, riprese, ecc. per rendere sempre perfettamente funzionante il manufatto posato.

Pavimentazioni in conglomerato bituminoso

Gli spessori relativi alle singole esecuzioni saranno precisati in computo metrico e in corso di esecuzione dei lavori, unitamente a quote e sagome di finitura.

L'Appaltatore sarà tenuto a fare eseguire presso un laboratorio indicato dalla Direzione Lavori le prove sperimentali atte a verificare per gli aggregati e per il legante da utilizzare i requisiti prescritti, esibendo i risultati delle prove stesse.

L'Appaltatore sarà tenuto poi a presentare la composizione della miscela che intende adottare comprovando con certificati la rispondenza della granulometria e del dosaggio in bitume alle prescrizioni relative alla stabilità ed alla compattezza.

La Direzione Lavori si riserverà di approvare i risultati delle prove prodotti dall'Appaltatore, ovvero, a sua discrezione, di fare eseguire ulteriori ricerche.

Durante ed al termine della posa in opera degli impasti verranno prelevati in contraddittorio, a cura dei Tecnici della Direzione Lavori e dell'Appaltatore, delle carote e dei tasselli (uno ogni 1000 m² di pavimentazione) da inviare presso un laboratorio di fiducia per l'esecuzione delle seguenti prove.

La stesa dei conglomerati non potrà essere effettuata quando le condizioni meteorologiche non siano tali da garantire la perfetta riuscita del lavoro ed in particolare quando il piano di posa si presenti comunque bagnato e la temperatura dello strato di posa del conglomerato, misurata in un foro di circa 2÷3 cm di profondità e di diametro corrispondente a quello del termometro, sia inferiore a +5°C.

Se la temperatura dello strato di posa sarà compresa tra +5°C e +10°C si dovranno adottare, previa autorizzazione della Direzione Lavori, accorgimenti che consentano di ottenere ugualmente la compattezza dello strato messo in opera e l'aderenza con quello inferiore (innalzamento temperatura di confezionamento e trasporto con autocarri coperti).

Strati eventualmente compromessi dalle condizioni meteorologiche o da altre cause, o non corrispondenti alle prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche, dovranno essere rimossi e sostituiti a totale cura e spese dell'Appaltatore.

Nella stesa si dovrà porre grande attenzione alla formazione del giunto longitudinale e, quando il bordo di una striscia sia stato danneggiato, dovrà essere tagliato in modo da presentare una superficie liscia finita.

In corrispondenza dei giunti di ripresa di lavoro e dei giunti longitudinali tra due strisce adiacenti, si procederà alla spalmatura con legante bituminoso allo scopo di assicurare impermeabilità ed adesione alle superfici di contatto.

La sovrapposizione degli strati dovrà essere eseguita in modo che i giunti longitudinali siano sfalsati di non meno di 30 cm rispetto agli analoghi dello strato di base sottostante.

Nell'effettuare la stesa adiacente ad un giunto freddo, sia trasversale che longitudinale, questo dovrà venire preventivamente spalmato con uno strato di bitume a caldo o di emulsione. I giunti trasversali di interruzione della stesa dovranno essere sfalsati di non meno di 2 m fra strisciate adiacenti e dovranno essere rifilati a faccia verticale prima della ripresa della stesa.

Giunti trasversali o longitudinali a pavimentazione o strutture in calcestruzzo dovranno essere fresati e riempiti di mastice alla stessa stregua dei giunti delle pavimentazioni in calcestruzzo.

La prima rullatura dovrà avvenire in direzione longitudinale, a conglomerato il più possibile caldo, e cioè a temperatura dell'ordine di 120°C, mediante rulli tandem leggeri a rapida inversione di marcia; dovrà quindi essere perfezionata alternando opportunamente l'impiego dei diversi mezzi costipanti (rulli gommati e rulli compressorini pesanti)

Segnaletica orizzontale

I lavori di segnaletica orizzontale non potranno essere eseguiti quando si verifichino anche una sola delle seguenti condizioni:

- 1) umidità relativa superiore all'80%;
- 2) temperatura inferiore ai +5° C;
- 3) presenza sul manto stradale di neve, grandine e acque meteoriche.

I prodotti impiegati per l'esecuzione della segnaletica orizzontale devono risultare conformi a quanto riportato alla norma UNI EN 1436.

La idoneità dei prodotti potrà, in ogni momento, essere controllata su strada con gli appositi strumenti normalizzati. Prima della consegna dei lavori, è richiesta una prova pratica su strada a dimostrazione della idoneità dei prodotti nonché del metodo di applicazione.

Dopo l'approvazione, da parte della D.L., del campione applicato su strada, si potrà procedere al proseguimento dei lavori.

Spurgo pozzetti stradali e disostruzioni relative tubazioni di scarico

Le operazioni di spurgo dei pozzetti stradali dovranno avvenire previa apposizione di idonee transennature e segnaletica rispondente alla normativa vigente ed in particolare al Nuovo codice della Strada; si provvederà a seguito dell'apertura del coperchio o della griglia del pozzetto alla pulizia dal materiale inerte del pozzetto stesso al fine di individuare e liberare il sifone o la tubazione di scarico in partenza, successivamente mediante idonea macchina autocarrata tipo "combinata", munita di tutte le autorizzazioni di legge, si provvederà allo spurgo del pozzetto, del sifone, del tratto di allacciamento alla fognatura e di tutta la tubazione di scarico.

Pertanto il mezzo utilizzato, in tutto conforme a quanto richiesto dalla D.L. e manovrato da operai ed operatori specializzati, dovrà essere munito di sonda, lancia in pressione ed ogni altra attrezzatura necessaria sia per lo spurgo del pozzetto che per la disostruzione delle tubazioni di scarico degli stessi.