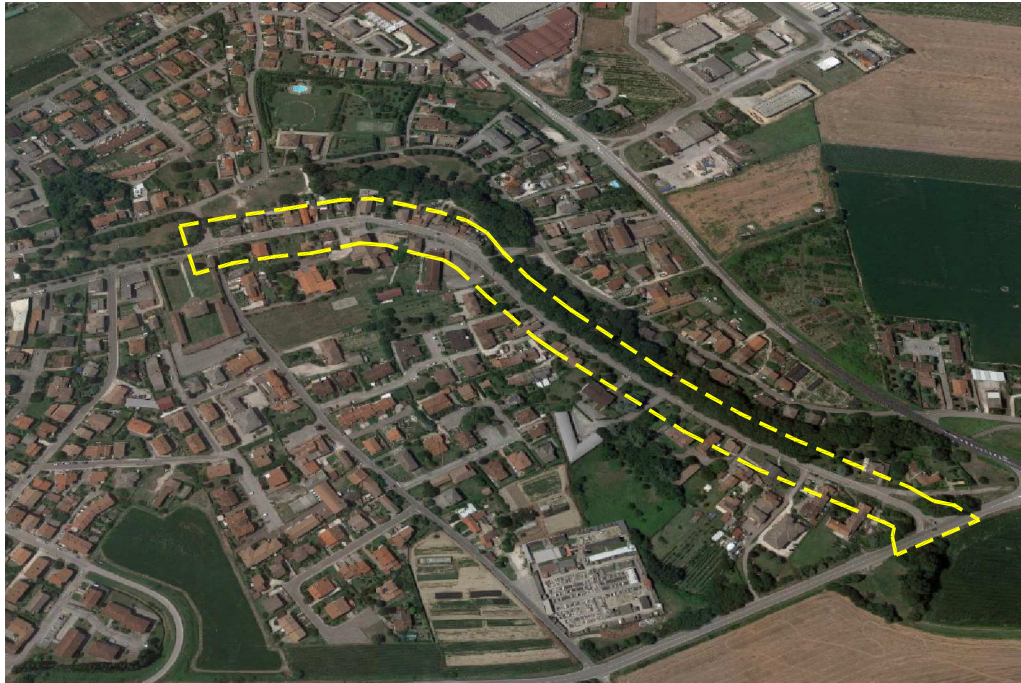




COMUNE DI POLESELLA

Provincia di Rovigo

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA RETE VIARIA SISTEMAZIONE DI VIA DON MINZONI



Responsabile del procedimento **Dott. Gustavo DE FILIPPO**

COMUNE DI POLESELLA

Progettista **Ufficio Tecnico Comunale**
Geom. Paola GUERZONI
Geom. Diego PRUDENZIATO

Ufficio Tecnico - Lavori Pubblici e Manutenzione
Piazza Matteotti, 11 - 45038 POLESELLA
tel: 0425 447126 - fax: 0425 444022
mail: tecnico.responsabile@comune.polesella.ro.it

Service tecnico



AS2 - Azienda Servizi Strumentali S.r.l.
Via della Resistenza, 4 - 45100 ROVIGO - Tel. 0425420150 - Fax 0425420180
www.as2srl.it - email progetti@as2srl.it

Documento:

1.

Titolo dell'elaborato:

Relazione Tecnica

REV.	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	11/2018	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Uff. Tecnico Comunale	Uff. Tecnico Comunale	Dott. G. DE FILIPPO
0	12/2018	PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	Uff. Tecnico - AS2	Uff. Tecnico Comunale	Dott. G. DE FILIPPO

RELAZIONE TECNICA

1. - PREMESSE

L'Amministrazione Comunale di Polesella ha una rete stradale molto estesa e deve programmare costantemente una serie di interventi manutentivi riguardanti l'asfaltatura, tali da mettere in sicurezza la rete viabile in modo da garantire la pubblica incolumità nelle fasi di circolazione su strada; vista la grande estensione della rete viabile di competenza, particolare attenzione viene data alla programmazione degli interventi.

Il presente progetto, si riferisce al primo di una serie di interventi di riqualificazione dei manti stradali, tesi ad assicurare una migliore vivibilità e fruibilità delle vie cittadine, che in molte zone, in seguito alla naturale usura provocata sia dalla vetustà che dal traffico veicolare intenso, si presenta in precarie condizioni, con profonde screpolature che in taluni casi hanno dato origine a disfacimenti e disgregamenti e nei casi più seri a profonde buche.

Avendo nell'annualità finanziaria dei fondi disponibili, l'Amministrazione tramite il proprio ufficio tecnico, ha programmato una serie di interventi ed ha elaborato il presente progetto che riguarda la sistemazione di via Don Minzoni, una delle vie di accesso al centro capoluogo.



2. - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO

GENERALITÀ

L'intervento da eseguirsi con il presente progetto, insiste su sede viabile, all'interno del centro abitato, di proprietà dell'Amministrazione Comunale, senza incidere su beni privati.

Le opere di progetto, per le loro caratteristiche tipologiche, non richiedono una preventiva valutazione di impatto ambientale, ne necessitano dell'acquisizione di specifiche autorizzazioni in materia di vincoli. Infatti hanno un basso profilo in termini di inserimento nelle situazioni esistenti, prevedendo il mantenimento sostanziale dell'esistente e limitandosi alla valorizzazione dell'esistente. Sono inoltre conformi alle previsioni del vigente strumento urbanistico.

Le opere, altresì, non andranno a compromettere l'accessibilità dei luoghi, in quanto non modificheranno lo stato attuale, già idoneo in quanto sul sito si era proceduto al riordino per garantire l'accessibilità, con adeguamento dei percorsi e delle rampe di collegamento.

Andando ad operare su sede viabile, in fase di cantieramento, si dovrà attenersi alle eventuali prescrizioni che il comando di Polizia Locale possa impartire, adottando qualsiasi accorgimento, in accordo con il Responsabile per la Sicurezza, anche nell'eventualità di interferenze con altri cantieri.

I lavori dovranno tenersi nel rispetto delle norme UNI per pavimentazioni stradali, ad eventuali regolamenti degli enti proprietari, al Codice della Strada ed a tutte le norme in vigore nel territorio.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

La via Don Minzoni, inizia all'incrocio con la Strada Provinciale n. 40, che corre verso il territorio ferrarese, e prosegue fino all'incrocio con le vie Magarino e Antonio De Paoli, proseguendo con denominazione Corso Antonio Gramsci; costituisce altresì l'accesso da nord al centro capoluogo.

Si prevede il rifacimento della pavimentazione bituminosa, con i fondi a disposizione, nella quasi totalità del suo sviluppo; si è prevista la scarifica del manto stradale attuale, fino alla profondità di 4 cm, le ricariche con stabilizzato bituminoso nelle zone che presentano avvallamenti, si porteranno alla giusta quota i chiusini/caditoie dei sottoservizi presenti e si procederà alla stesa del nuovo manto in conglomerato bituminoso, previa spruzzatura di emulsione bituminosa; si potrà poi procedere alla realizzazione della segnaletica orizzontale, secondo la configurazione esistente e/o le le eventuali indicazioni della polizia Locale.

DESCRIZIONE LAVORAZIONI

Le opere consistono nelle seguenti lavorazioni, come previste nel computo metrico estimativo allegato al progetto:

- fresatura della pavimentazione bituminosa esistente, fino alla profondità di 4 cm, con idonei macchinari;
- trasporto a rifiuto del materiale di risulta e suo smaltimento, secondo normativa di legge, o in alternativa suo riutilizzo a cura dell'appaltatore;
- messa in quota di chiusini e/o caditoie presenti nel tratto alle quote di progetto, secondo le livellette che garantiscano un idoneo deflusso delle acque meteoriche;
- riempimento di buche e/o bassure con conglomerato bituminoso per ricariche, steso con idonei macchinari e nel caso a mano, ed opportunamente rullato;
- stesa di conglomerato bituminoso, tipo "D", per formazione del nuovo manto d'usura, nello spessore di 4 cm, previa spruzzatura di emulsione bituminosa (mano d'attacco);
- esecuzione della segnaletica orizzontale, strisce longitudinali, strisce di arresto, zebraure, ecc., con vernici idonee, secondo quanto previsto dal C.d.S., in accordo con la Polizia Locale competente;
- esecuzione della segnaletica per gli attraversamenti pedonali rialzati presenti, nelle colorazioni a scelta della D.L., in accordo con le indicazioni della Polizia Locale, secondo quanto indicato dal C.d.S.;
- eventuali piccoli interventi che dovessero essere necessari a garantire una perfetta esecuzione a regola d'arte e secondo le necessità che si riscontrassero in fase esecutiva e che non si potevano prevedere al momento della redazione del presente progetto, valutati in economia.

PREZZI DI RIFERIMENTO

Per le lavorazioni previste nel presente progetto, si sono utilizzati i prezzi di riferimento per le singole lavorazioni inseriti nel Prezzario Regionale del Veneto attualmente vigenti.

3. - SPESA PREVISTA

L'importo di spesa previsto per la realizzazione delle opere nella loro interezza, ammonta complessivamente ad €. 99.000,00 comprendente gli oneri tutti, come si evince dal quadro economico allegato al progetto.

I lavori ammontano ad €. 72.500,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, a disposizione restano, per l'Amministrazione, €. 26.500,00 per le spese tecniche, imposte e contributi; è inoltre compresa una piccola somma per eventuali imprevisti.

RELAZIONE SPECIALISTICA

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 della stessa, 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 D.L. utilizzare la fresatrice anche per approfondire gli scavi oltre lo spessore costituito dal pacchetto bitumato.

Taoglio delle pavimentazioni

Il taglio da eseguirsi mediante sega a disco dovrà avere andamento rettilineo, non sono ammessi tagli in obliquo, rispetto all'asse di carreggiata o marciapiede. Le macchine utilizzate per l'esecuzione dei tagli dovranno essere munite di idonei dispositivi per l'abbattimento delle polveri e inoltre dovranno in tutto essere conformi alle normative di sicurezza vigenti per tali tipi di utensili, avendo cura in particolare di utilizzare macchinari dotati di protezione degli organi in movimento.

Disfacimento di sovrastruttura stradale

Scarificazione di manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Il disfacimento della sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore da eseguirsi con metodologie di lavoro tradizionali approvate di volta in volta dalla Direzione lavori (esclusa la fresatura a freddo), comprende in genere il manto d'usura lo strato di collegamento, lo strato di base della sovrastruttura medesima.

Il disfacimento è eseguito con mezzi meccanici o con qualsiasi altro mezzo (anche a mano) al fine di dare l'opera finita a regola d'arte.

Scarifica di marciapiedi esistenti pavimentati in conglomerato bituminoso in generale

Per la ripavimentazione dei marciapiedi per cui si rendesse necessaria una preventiva scarifica si procederà rimuovendo a macchina o a mano lo strato bitumato presente di qualsiasi spessore sia; nell'eseguire tale operazione si dovrà prestare cura a creare un dente d'attacco di almeno due centimetri al bordo di chiusini e delle cordolature esistenti, al fine di consentire la successiva stesa di un idoneo strato di tappeto d'usura bituminoso o di asfalto colato.

Demolizioni e rimozioni

L'Impresa Esecutrice deve provvedere con mezzi d'opera adeguati alla completa demolizione e rimozione della pavimentazione stradale esistente, sino alle quote definite in progetto.

Il materiale di risulta potrà essere temporaneamente accatastato nell'area di cantiere ponendo cura di

non ostacolare eventuali altre lavorazioni o il regolare deflusso delle acque meteoriche, oppure direttamente caricato a trasporto, per l'effettuazione della seguente operazione, successivamente scelta in alternativa tra le due indicate di seguito:

- il materiale di risulta dovrà essere allontanato a discarica a cura ed onere dell'Impresa esecutrice;
- il materiale di risulta dovrà essere trasportato a cura ed onere dell'Impresa esecutrice in idoneo impianto di riciclaggio, in modo che possa essere destinato al reimpiego per la costituzione di nuovi strati di fondazione.

Preparazione del piano di posa

Il nuovo piano di fondazione corrispondente al fondo dello scavo definito dalla rimozione in quota dovrà essere adeguatamente livellato e dovrà essere compattato con mezzi adeguati sino al raggiungimento di una densità del secco in sito (Norma CNR 22/72) di almeno il 95% della densità massima A.A.S.H.T.O Modificato (Norma CNR 69/78).

Il modulo di deformazione del piano di fondazione, determinato mediante prove di carico su piastra (Norma CNR 146/92) e misurato al primo ciclo di carico con intervallo di carico $0,15 \div 0,25$ N/mm², dovrà essere maggiore di 100 N/mm².

Strato di fondazione:

Questo tipo di esecuzione sarà destinato a costituire un nuovo strato di fondazione, oppure la parte superiore dello strato di fondazione esistente che sia stato parzialmente od integralmente rimosso; lo spessore di detto strato sarà definito in progetto unitamente a quote e sagome di finitura.

Scavi

Gli scavi saranno eseguiti secondo le prescrizioni della direzione lavori, la quale potrà stabilire, oltre alla dimensione da darsi allo scavo anche la località di deposito delle terre scavate, che dovessero reimpiegarsi nei rinterri o nei riporti; la Direzione Lavori indicherà le tratte da scavarsi, in conformità alle esigenze del lavoro, ed in riguardo alla viabilità, e l'Appaltatore dovrà uniformarsi a tali prescrizioni, senza che ciò possa mai dar pretesto a reclamo o compenso speciale. L'Appaltatore dovrà, per scavi puntuali, e per profondità inferiori ai 50 cm verificare a propria cura e spese l'eventuale presenza di servizi in sottosuolo.

L'Appaltatore dovrà sempre provvedere allo scolo delle acque di filtrazione o sorgive negli scavi, raccogliendole in appositi drenaggi, cataletti o tubi, mantenuti in perfetto spurgo. Dovrà inoltre provvedere all'armatura per sostenere e contenere le terre e risponderà della solidità e stabilità delle armature stesse, che dovrà mantenere in perfetto stato. Gli scavi di qualunque profondità, dovranno sempre essere contornati da sbarre a difesa, debitamente assicurate e resistenti, e dell'altezza che verrà prescritta, per la sicurezza dei pedoni e dei veicoli. Qualora si utilizzassero assi per costruire tali difese, dovranno essere mantenute imbiancate e prive di chiodi sporgenti e scheggiature.

In corrispondenza ai punti di passaggio dei veicoli, sopra gli scavi si costruiranno ponti provvisori atti a sostenere il carico dei veicoli.

Tali ponti dovranno essere provvisti di robusti parapetti; quando detti ponti siano destinati al solo passaggio dei pedoni, dovranno avere una larghezza minima di m. 1,20 e si provvederanno, ai due capi, di cartelli regolamentari di divieto di transito per i veicoli in corrispondenza ai punti di passaggio di una barricata a difesa di scavi od altri lavori, i fanali di segnalamento saranno posti ad altezza regolamentare. La terra ed i materiali che provengono dagli scavi, salvo diversa disposizione della Direzione lavori, debbono essere disposti in cumuli regolari lungo lo scavo e ripartiti secondo la qualità dei materiali stessi, per facilitare il trasporto o il reimpiego. Dovrà curarsi di togliere alla viabilità il minimo spazio possibile, e di adottare tutti i provvedimenti necessari a garantire il libero transito sulle strade.

Gli scavi esplorativi o assaggi, sono ordinati espressamente dalla D.L. allo scopo di accertare la presenza, l'ubicazione e la consistenza dei servizi e dei manufatti esistenti nel sottosuolo, come pure le strutturali del corpo e del sottofondo stradale: consisteranno nell'esecuzione dello scavo di ogni forma e dimensione, ovunque ubicato e nel successivo reinterro e del ripristino della pavimentazione esistente.

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, sia eseguiti a mano che con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti e condotti secondo le prescrizioni date all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori.

L'appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltreché totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate. Qualora dovranno essere eseguite opere provvisorie di sostegno ed armatura degli scavi, esse dovranno essere commisurate per tipologia e materiali utilizzati alle reali necessità operative così come conformi a tutte le normative vigenti in materia anche in merito alla normativa di sicurezza. Anche in caso di presenza di tubazioni o servizi in sottosuolo da sottoscavare andranno predisposte da parte dell'Appaltatore le necessarie opere di sostegno per non danneggiare in alcun modo il servizio esistente così come per non provocare interruzioni del servizio stesso.

Sarà cura e spese dell'Appaltatore porre in opera durante le operazioni di scavo e per tutto il tempo in cui gli scavi resteranno aperti tutta la segnaletica di cantiere sia fissa che mobile, notturna e diurna, in tutto conforme alla normativa vigente ed in particolare a quanto disposto dal Nuovo Codice della Strada.

Durante il corso dei lavori saranno a cura e spese dell'appaltatore tutte le opere atte a garantire gli accessi sia pedonali che carrai alle varie proprietà, così come sarà necessario provvedere a garantire i percorsi pedonali in sicurezza mediante la posa di pontoni, passatoie conformi a quanto previsto in materia di sicurezza.

Per quanto riguarda la contabilizzazione delle opere di scavo eseguite, si farà riferimento alle misure geometriche primitive, senza alcuna maggiorazione per l'aumento del materiale dopo lo scavo.

Inerti e sabbie

Tutte le sabbie per malte, calcestruzzi e pavimentazioni stradali dovranno essere preventivamente lavate prima del loro impiego. Affinché la finezza delle sabbie soddisfi esattamente alle prescrizioni di progetto o comunque richieste dalla Direzione Lavori, la stessa potrà esigere che siano vagliate o setacciate a spesa e cura dell'Appaltatore.

Ghiaie e ghiaietti

Le ghiaie e i ghiaietti dovranno essere di natura silicea, esenti da sabbia materie terrose ed eterogene e dovranno presentare dimensioni uniformi secondo le diverse categorie:

- le ghiaie dovranno passare attraverso una griglia con maglie di 70 mm ed essere trattenute ad una griglia con maglie di 30 mm. Entro questi limiti, dovranno essere di granulazione bene assortita una percentuale minima del 30% di materiale compreso tra i 50 e i 70 mm;
- per il ghiaietto le griglie dovranno avere maglie rispettivamente di 30 mm e di 7 mm;
- per il ghiaietto le maglie dovranno essere rispettivamente di 10 mm e 4 mm.

Pietrisco

Il pietrisco dovrà essere privo di sabbia polvere ed ogni altra sostanza di natura organica o comunque eterogena. Dovrà essere formato esclusivamente da materiali provenienti da frantumazione di rocce tratte da cave note e approvate dagli uffici della Direzione Lavori. Le dimensioni dei frammenti di roccia dovranno essere tali da corrispondere alle prescrizioni granulometriche richieste dagli atti progettuali o dalle voci di elenco prezzi.

Qualora il pietrisco fosse utilizzato per il confezionamento di calcestruzzo dovrà essere preventivamente lavato.

Movimenti terra

Nelle opere di rinterro di scavi e trincee si dovrà avere cura di riserbare i materiali ghiaiosi per gli strati superiori e l'ultimo strato dovrà essere con la superficie superiore disposta in accompagnamento alla sagoma della strada o della superficie finita o secondo quelle altre disposizioni che venissero prescritte circa pendenze o particolari andamenti planoaltimetrici. Il riempimento, dovrà essere fatto a strati successivi dello spessore di circa 25 cm. battuti, e copiosamente bagnati. I vani circostanti alle tubazioni,

ai condotti e ai manufatti in genere, verranno riempiti diligentemente con ghiaia, sabbia o terre minute, a seconda delle prescrizioni della Direzione Lavori. Tali riempimenti dovranno eseguirsi con la massima precauzione e diligenza al fine di non provocare cedimenti alla tubazione o al servizio presente.

Non si procederà ai rinterri senza il consenso della Direzione lavori, altrimenti l'appaltatore potrà essere obbligato a rinnovare lo scavo a tutta sua cura e spesa.

I rilevati ed i terrapieni dovranno essere eseguiti e realizzati nelle sagome e livellette prescritte, con terre idonee come prescritto negli elaborati di progetto o come concordato di volta in volta con la Direzione dei Lavori, stese in strati successivi preventivamente costipati, aventi ognuno altezza, stato sciolto, non superiore ai centimetri 50.

Le operazioni di formazione di terrapieni comprendono la regolarizzazione delle scarpate di margine e la formazione delle cunette o canalette per lo scolo delle acque.

Rimozione cordonature

Per quanto riguarda la rimozione di qualsiasi dimensione e tipo, il lavoro comprenderà l'eventuale rottura della massiciata adiacente, il carico e trasporto materiali di risulta ad impianto di stoccaggio, di recupero oltre che alle opere di protezione e segnaletica necessarie e conformi alla normativa vigente ed in particolare al Nuovo codice della Strada.

Cordoni, lastre e masselli in pietra naturale

I cordoli indipendentemente dalla sezione richiesta e dalla tipologia di materiale da utilizzare verranno posati previo costipamento e regolarizzazione del piano di posa o di scavo; in particolare si provvederà a mettere in opera i cordoli su allettamento di calcestruzzo con caratteristiche minime Rbk 200 dello spessore minimo di 20 cm.

Successivamente si eseguirà un rinfianco sempre con cls di caratteristiche sopra riportate indi si provvederà alle opere di rinterro delle zone scavate mediante materiale inerte granulare secondo le prescrizioni di progetto o della Direzione lavori.

Da ultimo si eseguiranno le opere di stuccatura eventuale delle cordolature con malta di cemento grassa o altro mastice prescritto in sede di progetto o di Direzione lavori e le eventuali rifiniture mediante opere di bocciardatura o da scalpellino.

Rialzo di chiusini e di griglie

Il rialzo di chiusini persistenti nelle zone oggetto dai lavori e posti ad una quota non coincidente con le livellette di progetto, saranno rimessi in quota, prima delle operazioni di stesa dei conglomerati bituminosi, se possibile e se accettato dalla D.L., o successivamente; per l'esecuzione del lavoro, si dovrà avere cura di incidere sulla minor superficie possibile, contenendo le demolizioni.

Si dovranno poi rimuovere le strutture telaio precedentemente messi a nudo; si procederà poi alla preparazione della nuova imposta utilizzando malte specifiche e rialzi costituiti da elementi prefabbricati e/o blocchi di calcestruzzo e/o barrette metalliche comunque tali da essere garantite al traffico stradale gravante sul sedime interessato. Si dovrà avere cura di fissare i telai alla struttura di rialzo e/o a quella sottostante secondo le prescrizioni impartite dalla D.L..

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 D.L. e dell'Appaltatore, delle "carote" e dei tasselli (almeno uno ogni 1000 mq di pavimentazione o secondo

indicazioni della D.L.) 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 2,0 ml 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 compressor pesanti).

Segnaletica orizzontale

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

- umidità relativa superiore all'80%;
- temperatura inferiore ai +5° C;
- 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.