

COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Città Metropolitana di Bologna
Area Tecnica
Servizio Lavori Pubblici e Ambiente



<p>Stazione Appaltante</p> <p>COMUNE DI SALA BOLOGNESE</p> <p>Il Sindaco Emanuele Bassi</p>	<p>Responsabile Unico del Procedimento</p> <p>Progettista:</p> <p>Direttore Lavori</p> <p>2° DIRETTORE TECNICO Il Responsabile Servizio Lavori Pubblici (P.E. Gianni Nannetti)</p>
--	---

<p>Tipo di intervento</p> <p>MS</p>	<p>Descrizione dell'intervento:</p> <p>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVA PAVIMENTAZIONE IN VIA DON MINZONI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO ALCUNE STRADE COMUNALI E MARCIAPIEDI</p>
--	---

<p>Data</p> <p>Agosto 2017</p>	<p>N. Tav.</p> <p>1</p>	<p>Titolo dell'elaborato</p> <p>RELAZIONE TECNICA</p>
--------------------------------	--------------------------------	--

1. PREMESSA

La seguente relazione è volta a descrivere le opere per la realizzazione di una nuova pavimentazione in un tratto di strada bianca di Via Don Minzoni e la manutenzione straordinaria presso alcune strade comunali, come meglio descritto in seguito.

Per quel che riguarda Via Don Minzoni, è intenzione dell'Amministrazione Comunale provvedere alla pavimentazione dell'intera strada bianca che si estende dalla Trasversale di Pianura fino al termine della strada in corrispondenza del civico n. 12.

Attualmente, tuttavia, le risorse di bilancio non consentono l'esecuzione dell'intervento su tutta la strada come sopra citato, si è pertanto ritenuto di procedere per stralci procedendo, in questa fase, con l'esecuzione di un primo stralcio che interesserà Via Don Minzoni dall'incrocio con la Trasversale di Pianura per un tratto di mt. 920,00 fino allo stradello di accesso del civico n. 18.

Si prevederà inoltre di eseguire interventi di manutenzione straordinaria volti, in particolare, al rifacimento del manto stradale ammalorato nella frazione di Osteria Nuova e nella zona industriale di Via Stelloni, in Via Ferrovia, Via Turati e Via Donnelli, e alla sistemazione di alcuni marciapiedi nelle frazioni.

2. VIA DON MINZONI

Via Don Minzoni, nel tratto ricompreso tra l'intersezione con la Trasversale di Pianura e il civico n. 12, attualmente si presenta per tutta la sua estensione con una superficie non pavimentata ma finita a misto stabilizzato - strada bianca (Fig. 1). Ciò comporta che nella stagione estiva e, più in generale, durante i periodi secchi e con scarse precipitazioni il passaggio di mezzi lungo la strada comporti la formazione di polvere che inevitabilmente invade i cortili delle abitazioni private edificate a lato strada provocando gravi disagi ai residenti.

Inoltre, come tutte le strade prive di un piano di rotolamento impermeabile, la Via Don Minzoni nel tratto in oggetto è caratterizzata da rapida usura, formazione di buche e avvallamenti, dovute in particolare alle precipitazioni e all'assorbimento e all'accumulo di acqua meteorica; ciò richiede continue manutenzioni soprattutto dopo i periodi invernali.

Al fine di risolvere i problemi succitati, tenuto conto che il fondo stradale appare in buono stato e in grado di sostenere la tipologia di viabilità a cui è interessata la via, si ritiene di procedere alla realizzazione di un manto stradale impermeabile realizzato tramite trattamento con impregnazione a triplo strato con emulsione bituminosa modificata e graniglia naturale.

La fornitura e la posa in opera della pavimentazione a triplo strato sarà da eseguirsi mediante trattamento ad impregnazione con emulsioni bituminose a lenta rottura, steso a macchina combinata, con le seguenti caratteristiche:

a) spargimento, previa bagnatura del piano da trattare, di una prima mano di emulsione bituminosa da impregnazione in ragione di kg/mq. 2,5 mediante apposita autocisterna spanditrice corredata di impianto di riscaldamento autonomo e dotata di tutte le strumentazioni per il controllo della quantità di emulsione, successiva stesa con apposita spandi-graniglia di pietrischetto di pezzatura 12/18 mm. in ragione di litri 10/mq. e successiva rullatura con rullo statico da 8/10 T.

b) spargimento della seconda mano di emulsione cationica (acida) al 70% di bitume modificato con elastomeri S.B.S. radiali in ragione di kg/mq. 1,5. Successiva stesa di pietrischetto di pezzatura 8/12 in ragione di litri 10/mq. c) stesa di una terza mano di emulsione cationica (acida) al 70% di bitume modificato con elastomeri S.B.S. radiali in ragione di kg/mq. 1,5. Successiva stesa di graniglia 4/8 mm. In ragione di litri 5/mq. e rullatura finale di assestamento.

Tale soluzione, creando una pavimentazione impermeabile e compatta, è in grado di risolvere sia il problema della formazione di polveri che quello relativo alla manutenzione della strada in quanto, venendosi a creare un manto stradale completamente impermeabile, l'acqua meteorica potrà defluire senza formare accumuli che, a lungo andare, possono danneggiare la strada.

Inoltre, al fine di garantire il mantenimento dell'aspetto che più si addice ad una strada rurale, senza modificare l'attuale impatto visivo si utilizzerà graniglia di colore grigio, ciò a lavoro ultimato renderà la strada molto simile ad una strada bianca.

Il tratto interessato dal trattamento sarà quello compreso tra l'intersezione con la Trasversale di Pianura e lo stradello privato di accesso al civico n. 18. (Fig. 2) per una lunghezza pari a mt. 920. In tale tratto la larghezza media della carreggiata è pari a mt. 3,80.

Prima dell'esecuzione del triplo strato che dovrà essere eseguito tramite l'ausilio di apposita macchina combinata, occorrerà provvedere alla formazione delle adeguate pendenze tramite ricarica con misto stabilizzato per uno spessore medio di circa 7 cm.

Sarà inoltre necessario provvedere ad un'adeguata manutenzione dei cigli stradali e delle scoline laterali prevedendo una pulizia delle stesse e un abbassamento delle banchine al fine di consentire il corretto deflusso dell'acqua piovana.

L'importo lavori per tale intervento è stimato in € 45.761,60 esclusi oneri della sicurezza e IVA;

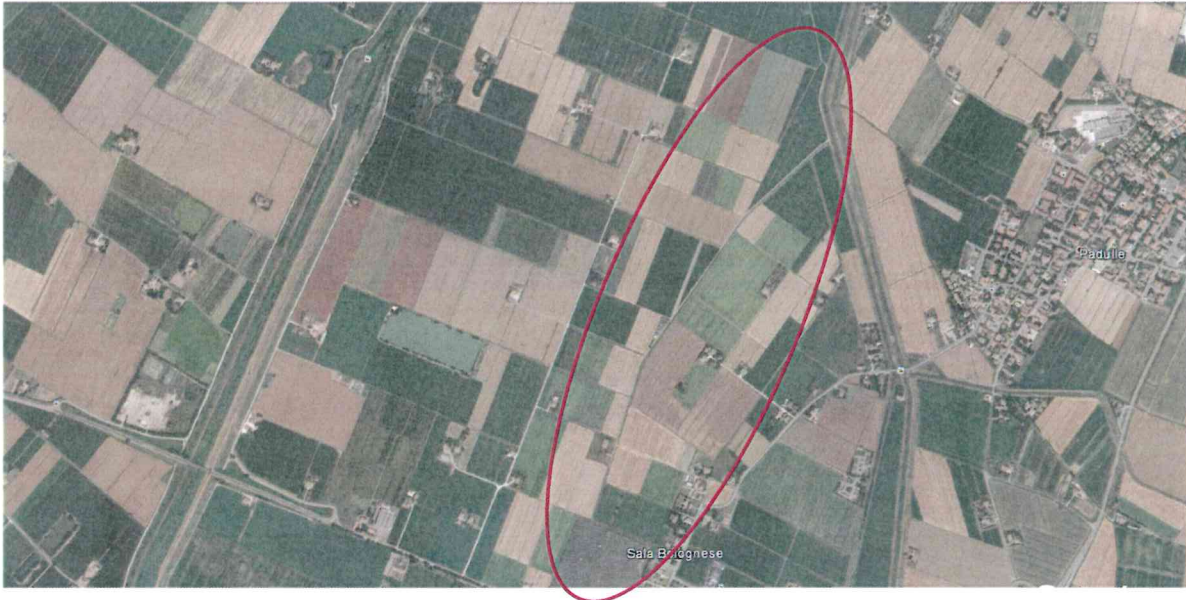


Fig. 1: Via Don Minzoni



Fig. 2: Tratto interessato dai lavori

3. MANUTENZIONE MARCIAPIEDI

VIA ALDO MORO:

Lungo Via Aldo Moro, nella frazione di Osteria Nuova sono presenti a margine della carreggiata marciapiedi realizzati con cordoli in cemento armato prefabbricato e pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo tappeto (Fig. 3).

La pavimentazione di alcune porzioni dei suddetti marciapiedi si presenta ad oggi in pessimo stato di manutenzione, in particolare per quel che riguarda il marciapiede a lato parco.

L'intervento che si propone per la manutenzione straordinaria dei suddetti marciapiedi consiste nella demolizione dell'attuale tappeto ammalorato e nel rifacimento di nuova pavimentazione in tappeto bituminoso 0/9. Il tratto interessato va dal marciapiede lato nord del parco fino al punto in cui il marciapiede è realizzato in autobloccanti.

In un tratto di circa mt. 5,50 tutta la struttura del marciapiede è fortemente danneggiata e anche la soletta in c.a. di fondazione è danneggiata e irrecuperabile. In questo tratto è necessario provvedere ad una completa demolizione del marciapiede e un rifacimento dei cordoli, della soletta in c.a. per uno spessore di cm. 10,00 e la posa su di essa di tappeto.

Il marciapiede in questione ha una larghezza media di mt 1,25 e la parte interessata dai lavori è di lunghezza pari a ml 90,50.

In Via Aldo Moro inoltre è presente sulla corsia stradale, indicativamente in corrispondenza del civico n. 2 un avvallamento di notevole entità.

Sono state svolte numerose riparazioni in passato consistenti soprattutto in ricariche con conglomerato bituminoso che, tuttavia, non hanno risolto il problema in quanto l'avvallamento dopo breve tempo si ripropone.

Il servizio manutenzione del Comune ha richiesto verifiche anche da parte dei soggetti gestori dei sottoservizi che però hanno escluso che la causa del danno possa ricadere sulle loro reti.

E' plausibile quindi che si tratti di un cedimento della massicciata stradale a fronte di fenomeni di assestamento del terreno o di altra causa da valutare.

E' necessario quindi provvedere ad un'indagine consistente nell'esecuzione di uno scavo nell'area interessata così da individuare l'effettivo problema. Successivamente lo scavo andrà riempito con materiale arido adeguatamente costipato, binder e finitura superficiale in tappeto bituminoso.



Fig. 3: Marciapiede Via Aldo Moro

VIA GRAMSCI:

Lungo Via Gramsci, nella frazione di Osteria Nuova sono presenti a margine della carreggiata est, marciapiedi realizzati con cordoli in cemento armato prefabbricato e pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo tappeto (Fig. 4).

La pavimentazione di alcune porzioni dei suddetti marciapiedi, nel tratto ricompreso indicativamente tra i civici n. 301 e 309 si presenta ad oggi in pessimo stato di manutenzione.

L'intervento che si propone per la manutenzione straordinaria dei suddetti marciapiedi consiste nella demolizione dell'attuale tappeto ammalorato e nel rifacimento di nuova pavimentazione in tappeto bituminoso 0/9.

Il marciapiede in questione ha una larghezza di mt 1,40 e la parte interessata dai lavori è di lunghezza pari a ml 143,00.



Fig. 4: Marciapiede Via Gramsci

VIA DE GASPERI:

Lungo Via De Gasperi, nella frazione di Osteria Nuova sono presenti a margine della carreggiata est, marciapiedi realizzati con cordoli in cemento armato prefabbricato e pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo tappeto (Fig. 5).

La pavimentazione di alcune porzioni dei suddetti marciapiedi, nel tratto ricompreso indicativamente tra il percorso ciclo pedonale e il parcheggio si presenta ad oggi in pessimo stato di manutenzione, in particolare per quel che riguarda il marciapiede a lato parco.

L'intervento che si propone per la manutenzione straordinaria dei suddetti marciapiedi consiste nella demolizione dell'attuale tappeto ammalorato e nel rifacimento di nuova pavimentazione in tappeto bituminoso 0/9.

Sarà inoltre demolire completamente il cordolo lato strada in quanto risulta deformato per tutta la sua lunghezza e realizzare una nuova cordonatura con cordolo prefabbricato in c.a. larghezza 10 cm.

Il marciapiede in questione ha una larghezza di mt 1,10 e la parte interessata dai lavori è di lunghezza pari a ml 60,00.



Fig. 5: Marciapiede Via De Gasperi

VIA ZANARINI:

In Via Zanarini, sempre nella frazione di Osteria Nuova, a margine del parcheggio compreso tra i civici n. 24 e n. 4 è presente un marciapiede collegato al parcheggio e al piano stradale con due rampe.

Tali rampe, oltre a presentarsi in cattivo stato di manutenzione per via dei cordoli laterali danneggiati e della pavimentazione sconnessa, hanno una larghezza non adeguata al passaggio di carrozzine in quanto la larghezza del marciapiede è ridotta in corrispondenza delle rampe da cordoli in cemento armato.

Si propone pertanto di demolire i suddetti cordoli in modo da riportare la larghezza delle rampe analoga a quella del resto del marciapiede, prevedendo la demolizione completa delle due rampe, la posa di nuove cordonature laterali con cordoli in cemento armato prefabbricato, la realizzazione di base di fondazione e la posa di tappeto bituminoso come pavimentazione.

L'importo lavori per gli interventi di manutenzione dei marciapiedi è stimato in € 14.626,44 esclusi oneri della sicurezza e IVA;

3. MANUTENZIONE STRADALE

A seguito di sopralluoghi effettuati dal personale dell'Area Tecnica si è potuto rilevare come lungo alcune strade comunali sia necessario provvedere alla manutenzione del manto stradale in conglomerato bituminoso.

In particolare si provvederà alla ricarica di tappeto bituminoso in alcuni tratti stradali particolarmente deteriorati con interventi limitati a riprendere cedimenti strutturali di modeste porzioni e brevi tratti di asfalto, anche senza continuità, consistenti in rasature, rinfianchi, rappezzi, riprese di avvallamenti e altro, mediante la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso chiuso del tipo 0/8 - 0/12, ottenuto dall'impasto di inerti sani esenti da impurità e tenore di bitume in misura indicativa percentuale del 5,5% - 6,5% del peso a secco degli aggregati, posato in opera a caldo con macchina vibrofinitrice idraulica a fascia di apertura da m. 2,00 a m. 4,50, e/o a mano per rifiniture o modesti interventi. Dovrà essere eseguita la sabbiatura dei raccordi con il manto esistente previa stesa di emulsione bituminosa.

Le strade interessate dagli interventi di cui sopra sono le seguenti:

- **Via Stelloni** (Fig. 6): il tratto interessato è quello compreso tra l'intersezione con la Via Valtiera e il confine con il Comune di Calderara a est. In tale segmento stradale saranno eseguite ricariche di tappeto bituminoso in zone particolarmente ammalorate procedendo puntualmente a ripristinare le zone che verranno indicate durante l'esecuzione dei lavori dalla D.L..
- **Via Ferrovia** (Fig. 7): Il tratto di Via Ferrovia ricompreso tra i fronti dei civici n. 25-27-29 presenta dissesti diffusi e un notevole deterioramento del manto stradale. Sarà quindi previsto il rifacimento del manto stradale in tappeto bituminoso nei tratti interessati dall'ammaloramento.
- **Via Turati** (Fig. 8): In un tratto a sud dell'intersezione con Via Calanchi si è verificato un cedimento della sede stradale che interessa la corsia est. Tale cedimento può essere fonte di pericolo in quanto crea un dislivello importante tra le due corsie di marcia. Si propone quindi di provvedere a eseguire una ricarica con conglomerato bituminoso tipo tappeto al fine da riportare alla giusta quota il piano stradale, per tutta la lunghezza dell'avvallamento (circa 60 mt)
- **Via Donelli** (Fig. 9): Nel tratto immediatamente a ovest di Via Longarola il manto stradale risulta particolarmente danneggiato per una lunghezza di circa mt. 110. Occorre quindi sistemare il manto stradale con una ricarica di tappeto bituminoso per tutta la larghezza della sede stradale nel tratto interessato.

Al fine di identificare correttamente i tratti oggetto di intervento, sopra sommariamente descritti, oltre a quanto indicato nella presente relazione e nella relazione fotografica allegata, l'impresa aggiudicatrice dovrà attenersi alle specifiche indicazioni impartite dalla D.L. durante l'esecuzione dei lavori.

L'importo lavori per gli interventi di manutenzione stradale è stimato in € 27.611,95 esclusi oneri della sicurezza e IVA;

Nei tratti stradali suddetti sono presenti, in alcuni casi, botole, chiusini, caditoie, ecc... che potrebbero avere la necessità di essere messi in quota con il nuovo piano stradale. Per tali interventi è stata stimata una cifra a corpo pari a € 2.000,00.



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

Sala Bolognese, li 23/08/2017.

IL PROGETTISTA

Fred Amal

IL R.U.P.

3^o SETTORE TECNICO
Il Responsabile
Servizio Lavori Pubblici
(P.L. Gianni Nannetti)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE COMUNALI – ANNO 2017

CRONOPROGRAMMA

- Presentazione della perizia/progetto esecutivo	Entro il 24/08/2017
- Approvazione della perizia/progetto esecutivo	Entro il 24/08/2017
- Determina a contrarre	Entro il 28/09/2017
- Invio lettere alle imprese	Entro il 30/08/2017
- Presentazione offerte	Entro il 11/09/2017
- Aggiudicazione lavori	Entro il 13/09/2017
- Consegna ed inizio lavori	Entro il 25/09/2017
- Ultimazione lavori	Entro il 08/11/2017

E' prevista la consegna dei lavori nelle more della stipula del Contratto di Appalto ai sensi delle Leggi Vigenti.