

Ingegnere Benedetto Giorgia
C.so Indipendenza n. 4 - 10086 Rivarolo Canavese (TO)
T. 0124/28817 e-mail giorgiabenedetto@gbassociati.it
pec giorgia.benedetto@geopec.it



REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE (TO)



OGGETTO

SISTEMAZIONE COMPLESSIVA DI CORSO ITALIA

Associazione temporanea di professionisti

IL TECNICO
PROGETTISTA

Ingegnere BENEDETTO Giorgia

Firme

COORDINATORE
PER LA SICUREZZA

Ingegnere DE SIMONE Carmine

COLLABORATRICE

Geometra SCALISE Elisa

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Codifica G-Pdm-V01

PIANO DI MANUTENZIONE

“SISTEMAZIONE COMPLESSIVA DI CORSO ITALIA”

PREMESSA

Con il presente documento si richiama il piano di manutenzione comunale per verde, manutenzione stradale e arredi urbani in corten già coerenti e operativi per gli appalti assegnati a Rivarolo Canavese.

Gli unici materiali non contemplati nel piano suddetto riguardano la pavimentazione pedonale e la seduta in cls, schede che si allegano e che diventano parte integrante alla prescrizione.

Si rammenta che l'arredo urbano presente nel progetto e nelle schede tecniche non sono oggetto del presente appalto.

PIANO DI MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE PEDONALE

Si allegano caratteristiche e prescrizioni della pavimentazione pedonale.

1. PREMESSA

Il seguente Piano di Manutenzione è a corredo dei progetti di realizzazione di pavimentazioni in conglomerato ad altissima capacità drenante.

2. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria si intendono gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi, che comunque non modifichino la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso. Sono interventi che possono essere affidati a personale tecnicamente preparato anche se non facente parte di imprese installatrici abilitate.

Per tali interventi non è necessario il rilascio della certificazione dell'intervento.

La manutenzione ordinaria potrà essere preventiva o correttiva come di seguito specificato.

2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

La manutenzione preventiva è effettuata secondo i criteri generali precedentemente enunciati. Gli interventi potranno essere di duplice natura:

- gli interventi programmati, definiti nei modi e nei tempi nelle tabelle di Manutenzione Programmata;
- gli interventi a richiesta sono quelli conseguenti ad accadimenti o segnalazioni particolari che non hanno provocato guasti e che comunque richiedono o possono dar luogo a interruzioni di servizio.

2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

Gli interventi di manutenzione correttiva sono quelli da effettuare a causa di un guasto e/o di una interruzione accidentale del servizio. Gli interventi possono essere "Urgenti" o "Non Urgenti".

Gli interventi "Urgenti" sono quelli che devono essere effettuati in un tempo massimo individuabile in ore dalla Committente, e riguardano:

- problemi che provocano situazioni di pericolo per le persone e/o gli apparati, o di inagibilità del servizio.
- problemi che provocano l'interruzione del servizio con conseguente blocco del servizio.

Gli interventi "Non Urgenti" sono quelli determinati da guasto che non pregiudica l'operatività della Committente. I tempi e i modi di queste operazioni di manutenzione devono di volta in volta essere concordati con i Responsabili della Committente.

2.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria di un'opera si intendono gli interventi con rinnovo e/o sostituzione di sue parti, che non modifichino in modo sostanziale le sue prestazioni. Inoltre siano destinati a riportare l'opera stessa in condizioni ordinarie di esercizio, richiedano in genere l'impiego di strumenti o di attrezzi particolari, di uso non corrente, e che comunque non rientrino in interventi di trasformazione o ampliamento opera o nella posa di una nuova opera, e che non ricadano negli interventi di manutenzione ordinaria.

Si tratta di interventi che pur senza obbligo di redazione di progetto, richiedono una specifica competenza tecnico professionale e la redazione da parte dell'Installatore della documentazione di certificazione degli interventi.

La manutenzione straordinaria è intesa solo in senso correttivo.

3. MANUALE D'USO

Il presente capitolo prevede una breve descrizione delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di utilizzo del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un uso improprio, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla conservazione che non richiedano conoscenze specialistiche e per riconoscere fenomeni di deterioramento.

3.1 DESCRIZIONE CORPI D'OPERA: SUPERFICIE STRADALE

La "superficie stradale" rappresenta l'insieme degli elementi essenziali da realizzare, necessari alla fruibilità della superficie oggetto dell'intervento.

3.2 PAVIMENTAZIONE STRADALE

Descrizione

Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento ciclopeditonale.

Modalità d'uso corretto

Le strade e tutti gli elementi che ne fanno parte vanno mantenuti periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni, ma soprattutto nel rispetto delle norme di sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

Dovranno essere evitate velocità e comportamenti tali da generare attriti tangenziali incompatibili con le superfici drenanti realizzate.

4. MANUALE DI MANUTENZIONE

DESCRIZIONE DELLE RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO: personale qualificato, vibrofinitrici, rulli, fresatrici, pala meccanica, dumper, martelli pneumatici, rifinitrici.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI: per il livello minimo delle prestazioni si fa riferimento alle seguenti normative:

"Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie, delle sabbie e degli additivi per costruzioni stradali del CNR".

Tuttavia, il livello minimo delle prestazioni è stabilito dai capitolati esecutivi, mentre il livello effettivo sarà quello comunicato dalle ditte esecutrici secondo la qualità effettiva dei materiali e impianti forniti. Tali ditte esecutrici, forniranno, inoltre schede tecniche e specifiche di prestazione.

ANOMALIE RISCONTRABILI: formazione di buche, cedimenti, accumulo di materiale estraneo, di fogliame e detriti, fessurazioni, usura del manto, sgranamenti, formazione di

ormaie, rotture, difetti di pendenza, presenza di vegetazione, sollevamento e distacco di parti dell'opera.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DALL'UTENTE: controllo a vista.

MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: controllo canalette e bordature, controllo canalizzazioni, controllo carreggiata, controllo del manto, dei cigli, delle scarpate pulizia, ricostruzione parziale o totale del pacchetto di pavimentazione, ripristino delle scarpate e dei cigli, sistemazione delle cordolature.

Le ditte fornitrici dei singoli elementi dell'opera, forniranno le schede tecniche, di istruzione, manutenzione, dismissione e relativi elaborati grafici. Forniranno inoltre schede diagnostiche, schede normative, il tutto per poter procedere alla raccolta delle informazioni per il monitoraggio periodico delle prestazioni e ad un corretto intervento manutentivo.

4.1.2 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI: il tappeto d'usura dovrà garantire per la destinazione d'uso prevista.

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI: verifica delle banchine, verifica integrità pavimentazione, verifica cordolature, controllo tappeto d'usura, controllo cedimenti, controllo formazione buche, depositi, difetti di pendenza, rotture, formazione di vegetazione.

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI:

Operazioni da effettuarsi per una corretta manutenzione:

- riscontro visivo dello stato dei piani viabili (almeno una volta a bimestre);
- pulizia di eventuali infestanti dai bordi del percorso (controllo semestrale);
- se richiesta va eseguita l'eliminazione delle foglie (per evitare intasamenti dei sistemi di drenaggio) da eseguirsi con soffiatori;
- controllo cedimenti semestrale
- controllo fessurazioni semestrale
- controllo sgranamenti semestrale
- controllo ormaie semestrale
- verifica banchine semestrale
- verifica integrità pavimentazione semestrale
- controllo cordolature semestrale
- rifacimento di eventuali zone ammalorate, dovute a difetti di messa in opera, tramite taglio perimetrale a superficie verticale ed asporto con l'uso di frese di piccole dimensioni (tipo frese da bobcat o similari), impiegando lo stesso mix design utilizzato per la pavimentazione;
- in caso di rimozione neve, come su riportato, non utilizzare sistemi ed attrezzature che possano abrasione pesantemente la superficie;
- trattamento superficiale, da applicare inizialmente e/o occasionalmente secondo necessità (da verificarsi in funzione dell'evoluzione nel tempo dello stato superficiale della pavimentazione stessa) con il consolidante antipolvere Biostrasse, in quantitativo minimo di 100 g/mq.



Le sedute dovranno essere realizzate a getto in c/s, finitura liscio architettonico utilizzando cemento grigio 425 della ITALCEMENTI S.p.a., dosato a 450Kg/mc, miscelato con inerti selezionati, con aggiunta di additivi fluidificanti idrorepellenti, che conferiscono ottima aderenza, lavorabilità e resistenza, pigmentato in pasta con aggiunta di ossidi per ottenere un colore grigio antracite. Dovrà essere trattata in superficie come da scheda allegata.

Nel getto viene inserita un'armatura elettro-saldata, preconfezionata a rinforzo del prefabbricato ottenuta con acciaio ad aderenza migliorata posizionata mediante distanziali atti a garantire copri ferro minimo mm20, e boccole per il sollevamento.

CHRYSO®FiniSol SR200

Protettivo per calcestruzzo - antimacchia

Descrizione

CHRYSO®FiniSol SR200 è una soluzione di protezione idrorepellente e oleorepellente, destinata a proteggere il calcestruzzo, e in particolare calcestruzzi decorativi, contro tutti i tipi di macchie.

È spruzzabile ed offre al supporto trattato una migliore resistenza alle macchie acquose (aceto, ketchup, vino, caffè, ...) e macchie di grasso (olio motore, olio vegetale, grasso, ...) facilitandone notevolmente la pulizia. Non cambia l'aspetto o il colore del substrato trattato e aumenta la sua durabilità.

L'applicazione del prodotto conferisce al substrato un effetto goccia che non penetra consentendo all'utente di distinguere un calcestruzzo trattato.

La soluzione è polverizzabile e applicabile ai prodotti in calcestruzzo a sformatura immediata, non appena escono dalle vasche di maturazione.

Proprietà

- Limita significativamente la penetrazione di tutti i tipi di macchie
- Facilita la pulizia del supporto
- Non cambia l'aspetto o il colore del calcestruzzo
- Effetto goccia per distinguerlo dal calcestruzzo non protetto
- Applicabile su calcestruzzo con maturazione: 24h a 78h
- Basso consumo
- Asciugatura rapida
- Resistente all'abrasione bagnata e ai raggi UV
- Inodore
- Nessuna etichettatura di pericolo

Campi di applicazione

- Elementi prefabbricati in calcestruzzo a disarmo immediato
- Calcestruzzo vibrocompresso
- Lastre in ghiaio lavato
- Pavé
- Cordoli

Consumo

Il consumo medio varia da 70 a 180 g/m².

Il consumo ottimale sarà determinato da test preliminari e dipenderà dalla porosità della superficie da trattare.

Modalità di impiego

CHRYSO®FiniSol SR200 si applica tramite polverizzazione, a rullo o pennello

- Applicazione con uno spruzzatore automatico:
- Utilizzare airless a bassa pressione, senza pompa e senza filtro.
- La pressione consigliata è 4 bar.
- Non formare la nebbia

Precauzioni

- Un test di validazione a dosaggio equivalente deve essere realizzato prima della fase di produzione industriale.
- Pulire gli attrezzi con acqua prima dell'essiccamento del prodotto.
- È assolutamente necessario spurgare gli ugelli con un getto d'aria alla fine della giornata o in caso di sosta prolungata.
- Prodotto pronto all'uso. Non diluire.

Stoccaggio

Conservare in un luogo asciutto.

Durata del prodotto. 12 mesi

Sicurezza

Per la manipolazione del prodotto e l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, consultare la relativa Scheda Dati di Sicurezza, disponibile su richiesta