



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA



CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE
CAGLIARI



PROGETTO
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PERIMETRALE CONSORTILE
"da SS 195 a svincolo zona PMI - Agglomerato Ind.le CACIP - Sarroch"

ELABORATO:

Fascicolo dell'Opera

DATA: Maggio 2017

AGG.

PROGETTAZIONE:

UFFICIO TECNICO CACIP

Dott. Ing. Franco Serra

Geom. Ezechiele Mameli
Geom. Luigi Dessi

Responsabile del Procedimento

Dott. Ing. Vasco Ciuti

Coordinatore Sicurezza
in fase progettuale
Dott. Ing. Franco Serra

SCALA:

ALLEG:

|

SOMMARIO

| | |
|--|----|
| Fascicolo dell'opera | 2 |
| 1. Ubicazione e tipologia | 2 |
| a) Indirizzo del cantiere: | 2 |
| b) Descrizione del contesto in cui e' collocata l'area di cantiere:..... | 2 |
| c) Descrizione sintetica dell'opera: | 2 |
| 2. Individuazione dei soggetti responsabili: | 3 |
| 3. Rischi e misure preventive e protettive durante i lavori successivi all'opera | 6 |
| a) L'organizzazione del lavoro per le imprese e lavoratori autonomi | 6 |
| Accesso alle diverse aree di lavoro | 6 |
| Modalità esecutive delle attività | 6 |
| Servizi igienici e spogliatoi | 7 |
| Deposito materiali | 7 |
| Utilizzo di attrezzature di lavoro..... | 7 |
| Impiego di sostanze chimiche o pericolose | 7 |
| Gestione delle emergenze | 7 |
| Gli interventi di manutenzione dell'opera | 8 |
| Schede degli interventi | 8 |
| 4. Gli interventi di manutenzione dell'opera | 9 |
| a) Elenco degli interventi di manutenzione..... | 9 |
| a) Schede degli interventi..... | 9 |
| 5. Elaborati tecnici | 10 |
| 6. Esecuzione delle attività di manutenzione | 10 |
| a) La gestione della manutenzione dell'opera | 10 |
| b) Aggiornamento del fascicolo dell'opera..... | 11 |

FASCICOLO DELL'OPERA

1. UBICAZIONE E TIPOLOGIA

a) INDIRIZZO DEL CANTIERE:

Tratto di SS 195 lungo l'itinerario Cagliari - Pula della Variante Perimetrale Consortile dalla rotatoria sulla Sulcitana al tratto quattro corsie svincolo Zona PMI Sarroch come meglio indicato negli elaborati grafici.

b) DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE:

Tratto di SS 195 lungo l'itinerario Cagliari - Pula della Variante Perimetrale Consortile dalla rotatoria sulla Sulcitana al tratto quattro corsie svincolo Zona PMI Sarroch come meglio indicato negli elaborati grafici. Il tracciato si sviluppa in un territorio scarsamente insediato.

c) DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA:

Le opere in progetto hanno come obiettivo la manutenzione del manto stradale della viabilità consortile lungo i tratti specificati al precedente punto.

Gli interventi in progetto riguardano il rifacimento della pavimentazione della SS 195 lungo l'itinerario Cagliari - Pula della Variante Perimetrale Consortile dalla rotatoria sulla Sulcitana al tratto quattro corsie svincolo Zona PMI Sarroch. Sulla base delle analisi visive degli strati superficiali, sono state individuate le progressive che individuano l'estensione degli interventi tipo definiti in sede di progetto.

In base alle risorse economiche disponibili sono state definite 2 soluzioni tipo tali da consentire la massima estensione degli interventi di manutenzione sulle pavimentazioni esistenti.

In particolare le tipologie delle lavorazioni previste, compatibilmente con il quadro economico, commisurate ai livelli di degrado rilevati nei tratti stradali esaminati consistono:

- nei tratti maggiormente ammalorati come meglio evidenziato nella tavola a corredo del presente progetto si è previsto una fresatura di 4 cm, posa di geogriglia, rifacimento del binder (cm 4) al fine di ripristinare le quote originarie;
- nel rifacimento totale dello strato di usura (cm 3);
- rifacimento della segnaletica orizzontale.

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI RESPONSABILI:

COMMITTENTE:

Indirizzo

C.F.

Tel

Mail

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Indirizzo

C.F.

Tel

Mail

PROGETTISTI:

Indirizzo

C.F.

Tel

Mail

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE / ESECUZIONE:

Indirizzo

C.F.

Tel

Mail

DIRETTORE DEI LAVORI:

Indirizzo

C.F.

Tel

Mail

IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI

Identificato/a come:

Rapporto contrattuale:

Ragione sociale P. IVA:

Legale rappresentante

Recapito impresa

Soggetto incaricato dell'assolvimento
dei compiti di cui all'art. 97

RSPP:

Recapito:

Medico competente:

Recapito:

Responsabile tecnico per il cantiere:

Opere o fasi di competenza

IMPRESI E/O LAVORATORI AUTONOMI

Identificato/a come:

Rapporto contrattuale:

Ragione sociale P. IVA:

Legale rappresentante

Recapito impresa

*Soggetto incaricato dell'assolvimento
dei compiti di cui all'art. 97*

RSPP:

Recapito:

Medico competente:

Recapito:

Responsabile tecnico per il cantiere:

Opere o fasi di competenza

3. RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DURANTE I LAVORI SUCCESSIVI ALL'OPERA

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera considerata.

L'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla Committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto, come evidenziato nell'introduzione, gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati nel PSC e nei POS.

Per questi motivi il presente capitolo è suddiviso in due parti:

1. Un'informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa.
2. L'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

a) L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

ACCESSO ALLE DIVERSE AREE DI LAVORO

Trattandosi di strade le stesse risultano accessibili a tutti. Si parla di luoghi in cui è consentito l'accesso ad automezzi, pertanto chiunque può accedere alle aree oggetto degli interventi.

Per tutti i tipi di manutenzione stradale, dalla pulizia strade, alla messa in sicurezza di buche, alla taglio di eventuali sterpaglie sul ciglio stradale le imprese coinvolte dovranno rispettare le seguenti regole:

- gli automezzi dovranno essere parcheggiati in modo da non costituire un pericolo per gli utenti della strada stessa e dovranno essere segnalati i lavori in corso con il dovuto preavviso;
- le manovre dovranno essere effettuate con cautela per la salvaguardia delle persone e degli utenti della strada, inoltre si dovrà prestare particolare attenzione a non arrecare danno alle aree stesse e alle attrezzature in esse presenti.

MODALITÀ ESECUTIVE DELLE ATTIVITÀ

Prima di iniziare l'intervento di pulizia/riparazione della strada, l'operatore addetto dovrà provvedere alla segnalazione dei lavori in corso, eventualmente restringendo la parte carrabile e laddove necessario chiudendo al traffico l'area.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento, nonostante l'emissione di apposite ordinanze di divieto di sosta per l'effettuazione dei lavori, fossero presenti veicoli parcheggiati, materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il comando di Polizia Locale, che eventualmente procederà allo sgombero.

Le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria delle aree stradali interessate potranno essere svolte in modo manuale o con l'ausilio di mezzi meccanici, adottando tutti gli accorgimenti necessari a garantire la sicurezza dell'operatore stesso e dell'utenza.

SERVIZI IGIENICI E SPOGLIATOI

Per le operazioni di manutenzione ordinaria o comunque comportanti una tempistica contenuta non si ritiene necessario prevedere l'apprestamento di servizi igienici e spogliatoi.

Per le lavorazioni di carattere straordinario o comunque ricadenti nel titolo IV del D.Lgs. n.81/2008, dovranno essere previste opere provvisorie e baraccamenti di cantiere secondo le modalità indicate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

DEPOSITO MATERIALI

Le aree di deposito materiali necessarie all'attività lavorativa saranno individuate prima dell'inizio dell'attività dall'impresa esecutrice assieme ad un rappresentante della Committenza.

Per opere ricadenti nel titolo IV del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i. le aree di deposito saranno individuate preventivamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Per nessun motivo potranno essere lasciati materiali nelle zone di passaggio, di transito.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- gli stoccaggi dei materiali dovranno essere realizzati in modo da non danneggiare la preesistente pavimentazione;
- i depositi temporanei di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere autorizzati dalla Committenza e realizzati conformemente alle norme vigenti.

UTILIZZO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di impiego di attrezzature della Committenza, durante il periodo di utilizzo delle stesse, l'impresa esecutrice se ne assume ogni responsabilità sia in termini di sicurezza che di rispetto della conformità di legge.

IMPIEGO DI SOSTANZE CHIMICHE O PERICOLOSE

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

È vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione del Comune.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

La gestione dell'emergenza sarà attuata secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori.

Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà avere a disposizione i propri.

GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Nei paragrafi seguenti sono prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

SCHEDE DEGLI INTERVENTI

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il Committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori;
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.

4. GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

L'organizzazione del cantieri che sarà realizzato sulla strada Dorsale Consortile, farà riferimento in generale agli schemi segnaletici individuati dal D. M. del 10.07.02; tale cantiere parzializzerà la carreggiata stradale.

Tali situazioni dovranno comunque essere sottoposte all'attenzione del CSE anche in relazione alla presenza di eventuali svincoli autostradali.

a) ELENCO DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

| N. | Elemento | Cadenza |
|----|--|---------------------------|
| 01 | Manutenzione ordinaria / straordinaria | Programma di manutenzione |

a) SCHEDE DEGLI INTERVENTI

| Scheda | Intervento |
|----------|--|
| 01 | Manutenzione ordinaria / straordinaria |
| Area | |
| Elemento | Piattaforma stradale |
| Cadenza | Programma di manutenzione |

| Descrizione dell'intervento |
|--|
| Le operazioni di manutenzione ordinaria / straordinaria riguarderanno la pulizia della sede stradale, la riparazione di eventuali buche, nonché il taglio dell'erba sul ciglio della strada. |

| Rischi potenziali | | |
|-------------------|---------------------------|---|
| n. | Situazione | Rischio |
| 01 | Realizzazione delle opere | Investimento |
| | | Tagli e abrasioni |
| | | Elettrocuzione |
| | | Caduta materiali e attrezzi dal mezzo di lavoro |

| Misure di prevenzione | | |
|--------------------------------|---|--|
| Punti critici | Misure preventive | Misure preventive ausiliarie |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Per le operazioni di manutenzione che saranno effettuate in presenza di utenti occorre chiedere alle persone di allontanarsi dalle aree di lavoro (ricorrendo eventualmente all'affissione preventiva di appositi avvisi) e delimitare idoneamente le aree di intervento. | nessuna |
| Attrezzature di lavoro | nessuna | Nessuna Le attrezzature di lavoro, dovranno essere conformi alla legge e rese disponibili in cantiere dall'impresa appaltatrice. |
| Impianti | In alternativa all'alimentazione | nessuna |

| | | |
|--|---|---|
| | messa a disposizione dal Committente l'impresa dovrà dotarsi di un proprio gruppo elettrogeno, se necessario. | |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature / materiali | Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate. Nel caso di sostanze infiammabili prevedere sempre un estintore per le emergenze. | Ciascuna impresa dovrà fornire POS specifico per intervento di manutenzione in sito. |
| Igiene del lavoro | nessuna | Utilizzare i prodotti conformemente a quanto previsto dalle schede di sicurezza. |
| Segnaletica di sicurezza | nessuna | Nastro a strisce bianche e rosse, lampeggianti, cartelli triangolari di segnalazione e preavviso dei lavori in corso, new jersey e coni a delimitazione della parte carrabile interessata dai lavori. |
| Dispositivi di protezione individuali | Utilizzo dei DPI previsti per le specifiche attività | |

5. ELABORATI TECNICI

Il committente al fine di agevolare l'esecuzione in sicurezza delle attività lavorative di manutenzione dovrà mettere a disposizione delle imprese incaricate gli elaborati esecutivi di progetto e quelli finali (as built) relativi all'opera da compiere. La compilazione dell'elenco degli elaborati tecnici sarà realizzata dal Committente. Spetta sempre al committente il loro aggiornamento.

6. ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Il committente al fine di agevolare l'esecuzione in sicurezza delle attività lavorative di manutenzione dovrà mettere a disposizione delle imprese incaricate gli elaborati esecutivi di progetto e quelli finali (as built) relativi all'opera da compiere. La compilazione dell'elenco degli elaborati tecnici sarà realizzata dal Committente. Spetta sempre al committente il loro aggiornamento.

a) LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

All'interno del fascicolo dovranno essere riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi. Risulta, quindi, opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione. Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici. Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 26 del D.Lgs. n. 81/2008 siano state fornite agli esecutori stessi. Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento. Importante è anche indicare, per ciascuna misura preventiva e protettiva lasciata in dotazione all'opera eseguita, tutte le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza. Nel caso specifico dell'opera eseguita, non sono state individuate misure preventive e protettive da lasciare in dotazione. In ogni caso, si segnala che tali informazioni possono essere contenute in una scheda come quella che segue

| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| n. | Ditta/Lavoratore autonomo | Indirizzo | Interventi di manutenzione affidati | | Data inizio incarico | Data termine incarico |
|----|---------------------------|-----------|-------------------------------------|------------|----------------------|-----------------------|
| | | | Scheda | Intervento | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

b) AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso ed alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.