



di Regolare Esecuzione (CRE) del Direttore dei Lavori, che certifica l'esecuzione dei lavori di scavo, riempimento e ripristino a perfetta regola d'arte, ed in conformità alle prescrizioni tecniche del presente disciplinare con particolare riguardo agli spessori e dalla qualità dei materiali impiegati.

I lavori saranno esaminati e verificati dall'Ufficio Viabilità e Traffico, che potrà richiedere anche carotaggi e prove di laboratorio ed al termine e non prima di **tre mesi** dall'ultimazione dei lavori, procederà allo svincolo della cauzione o al rilascio dell'attestato di buona esecuzione.

Qualora si verificassero cedimenti, avvallamenti, usure anomale, ecc. al corpo stradale a causa di quanto concesso, per la durata di **un anno** dalla comunicazione di ultimazione dei lavori, il concessionario è tenuto ad intervenire eliminando gli inconvenienti manifestati.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione provvederà ad eseguire i lavori in danno col recupero dell'onere a carico del concessionario. Onere che sarà comprensivo del rimborso spese sostenute per eseguire i lavori, maggiorato del 20% per spese relative alla formazione degli atti, progettazione e direzione lavori, interessi sulle spese anticipate.

Il mancato rispetto delle prescrizioni contenute nel presente disciplinare, oltre alla citata esecuzione dei lavori in danno, comporterà l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dall'Art. 25 comma 6 del Codice della Strada.

#### ● MODALITÀ D'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tracciato dello scavo, preventivamente concordato, dovrà essere ubicato il più possibile in prossimità del confine stradale.

Prima di eseguire lo scavo con mezzi meccanici, dovrà essere segnato ed inciso l'asfalto superficialmente, con martello demolitore, in modo da non intaccare il manto stradale adiacente alla sezione di scavo.

E' assolutamente vietato l'uso della sega circolare.

All'interno del Centro Storico, gli scavi dovranno essere eseguiti utilizzando mezzi di scavo di potenza non superiore a 45 CV e peso non superiore a 30 q.li. In ogni caso l'ingombro dei mezzi dovrà essere tale da garantire un agevole transito pedonale.

Tutte le materie di scavo e demolizioni dovranno essere caricate direttamente su autocarri e trasportate alla pubblica discarica, in modo da lasciare sempre libera la carreggiata, restando inteso che la medesima non potrà essere ingombrata per alcun titolo o causa.

#### SCAVI

#### ● SCAVI PER ATTRAVERSAMENTI ED ALLACCI

La profondità di interrimento del manufatto non dovrà essere inferiore a ml. 0.80, particolari eccezioni sono consentite, limitatamente a tratti definiti per la presenza di opere e manufatti preesistenti, adottando le opportune opere di protezione (contro tubi in acciaio, piastre in acciaio, ecc.). A conveniente altezza, almeno 30 cm sotto la pavimentazione, sulla verticale del manufatto, dovrà essere steso apposito nastro monitor.

**Lo scavo in fiancheggiamento dovrà essere seguito a varie riprese e per tratti continui di lunghezza non superiori a ml. 100 (cento), non si potrà procedere allo scavo del tratto successivo se non chiuso e ripristinato con binder il tratto precedente. Qualora motivi tecnici di posa richiedano l'esecuzione di scavi di maggior lunghezza, si dovrà procedere con la costruzione di cavidotti e cunicoli atti a consentire il successivo infilaggio dei cavi.**

La costruzione di camerette e pozzetti, lungo l'asse della canalizzazione, non dovrà in alcun modo alterare la sagoma della strada e gli stessi dovranno essere collocati in punti che provochino, in caso di apertura, il minor intralcio possibile alla circolazione. Le camerette, i pozzetti ed i chiusini dovranno essere dimensionati in maniera da sopportare i carichi civili e militari previsti per il calcolo dei ponti su strade di prima categoria.

I chiusini dovranno essere sempre mantenuti, a cura e spese del concessionario, a perfetto raso della superficie stradale e delle sue pertinenze, anche in caso di manutenzione del manto bituminoso da parte dell'Amministrazione.

Durante l'esecuzione dei lavori, dovrà rimanere libera una parte della carreggiata da mezzi meccanici e materiali, onde permettere il transito dei veicoli e pedoni, regolati da movieri o impianti semaforico mobile per garantire il senso unico alternato.

Il concessionario è obbligato a ripristinare, oltre al manto stradale:

- le cordolature, i cigli ed i manufatti stradali che saranno manomessi nel corso dei lavori, anche mediante ricostruzione completa delle strutture danneggiate, provvedendo anche alla sistemazione della pertinenze interessate dall'opera;
- La segnaletica verticale ed orizzontale, gli accessi carrabili, le caditoie e relative quote, i cartelli pubblicitari oltre alle riparazioni degli impianti e servizi posti sotto la strada, qualora vengano manomessi nel corso dei lavori.

- **SCAVI PER ATTRAVERSAMENTI ED ALLACCI**

Gli attraversamenti stradali dovranno essere eseguiti:

- Mediante trivellazione ove il corpo stradale lo consenta
- Ortogonali all'asse stradale
- in due riprese, lasciando libera sempre una corsia per garantire il senso unico alternato e il deflusso del traffico veicolare.

La profondità d'interramento del manufatto non dovrà essere inferiore a ml. 100. Particolare eccezioni sono consentite, limitatamente a tratti definiti per la presenza di opere e manufatti preesistenti, adottando le opportune opere di protezione (contro tubi in acciaio, piastre in acciaio ecc. )

L'attraversamento stradale, per impianti di diametro inferiori a cm. 15 sarà sempre realizzato mediante predisposizione in tubi di plastica di diametro adeguato in modo da consentire che gli stessi vengano agevolmente infilati o sfilati in caso di guasto od altro, senza procedere ad una nuova manomissione dell'intera pavimentazione stradale.

### RINTERRI

- **RIEMPIMENTO SCAVI IN FIANCHEGGIAMENTO STRADALE**

Il riempimento dei cavi dovrà essere eseguito esclusivamente con misto granulare con legante naturale di opportuna granulometria, stabilizzato con l'aggiunta di kg. 70 di cemento/m<sup>3</sup> di misto, miscelato con betoniera, ovvero in sabbia di fiume compattato con costipatore ogni 20 cm di spessore, fino a raggiungere la quota di cm 15 dal piano viabile. **Il materiale di scavo non potrà essere utilizzato per il riempimento dello stesso.**

- **RIEMPIMENTO SCAVI PER ATTRAVERSAMENTI ED ALLACCI**

Il riempimento dei cavi dovrà essere eseguito esclusivamente con misto granulare con legante naturale di opportuna granulometria, stabilizzato con l'aggiunta di kg. 70 di cemento/m<sup>3</sup> di misto, miscelato con betoniera, ovvero in sabbia di fiume compattato con costipatore ogni 20 cm di spessore, ovvero in miscele fluide auto livellanti da riempimento a base di leganti idraulici, fino a raggiungere la quota di cm 15 dal piano viabile. **Il materiale di scavo non potrà essere utilizzato per il riempimento dello stesso.**

### RIPRISTINI

- **FIANCHEGGIAMENTO STRADA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Il ripristino della pavimentazione dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità:

- Conglomerato bituminoso, **calcareo o siliceo**, tipo Binder di granulometria massima 7 – 15 per strato di collegamento a formazione del ripristino provvisorio dello scavo, steso a mano per uno spessore di cm. 15, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del legante di ancoraggio in ragione di kg. 0,50 per metro quadro di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo con rullo di peso idoneo, raccordato perfettamente con il manto esistente;
- Fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, per uno spessore minimo di cm. 3 e per una larghezza minima di ml 3,50, eseguita a cavallo del ripristino provvisorio dello scavo, compreso il carico, trasporto e ripulitura della superficie;
- Conglomerato bituminoso, **basaltico**, tipo tappeto per strato d'usura di granulometria massima 3 -5/ 3 -7, steso con macchina vibrofinitrice idonea per uno spessore di cm. 3, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del

legante di ancoraggio in ragione di KG 0,70 per metro quadrato di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo con rullo di peso idoneo sulla carreggiata fresata o sulla pavimentazione da ripristinare, raccordato perfettamente con il manto esistente.

- Trattamento bituminoso mediante la stesa di emulsione bituminosa e granaglia a saturazione, sul giunto tra la vecchia e la nuova pavimentazione;

**Il ripristino definitivo della pavimentazione bitumata non potrà essere eseguito prima di 60 giorni dalla chiusura dello scavo con il ripristino provvisorio in Binder e dovrà essere eseguito secondo le seguenti larghezze:**

- Sulle strade di larghezza fino a ml 4,00, stesa del manto bituminoso per l'intera larghezza stradale;
- Su strade di larghezza fino a ml 7,00, fresatura della mezza carreggiata e stesa del manto bituminoso per la superficie fresata, compresa la sigillatura del giunto;
- Su strade di larghezza superiore ai ml 7,00, fresatura per una larghezza minima di ml 3,50 e stesa del manto bituminoso per ala superficie fresata, compresa la sigillatura del giunto;

**Nel caso che il tracciato dello scavo si discosti notevolmente da limite stradale, il ripristino dovrà essere comunque esteso fino al margine stradale più vicino.**

#### ● **ATTRAVERSAMENTO STRADA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Il ripristino della pavimentazione dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità:

- Conglomerato bituminoso, **calcareo o siliceo**, tipo Binder di granulometria massima 7 – 15 per strato di collegamento a formazione del ripristino provvisorio dello scavo, steso a mano per uno spessore di cm. 15, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del legante di ancoraggio in ragione di kg. 0,50 per metro quadro di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo con rullo di peso idoneo, raccordato perfettamente con il manto esistente;
- Fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, per uno spessore minimo di cm. 3 e per una larghezza minima di ml 3,50, eseguita a cavallo del ripristino provvisorio dello scavo, compreso il carico, trasporto e ripulitura della superficie;
- Conglomerato bituminoso, **basaltico**, tipo tappeto per strato d'usura di granulometria massima 3 -5/ 3 -7, steso con macchina vibrofinitrice idonea per uno spessore di cm. 3, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del legante di ancoraggio in ragione di KG 0,70 per metro quadrato di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo con rullo di peso idoneo sulla carreggiata fresata o sulla pavimentazione da ripristinare, raccordato perfettamente con il manto esistente;
- Trattamento bituminoso mediante la stesa di emulsione bituminosa e granaglia a saturazione, sul giunto tra la vecchia e la nuova pavimentazione;

**Il ripristino definitivo della pavimentazione bitumata non potrà essere eseguito prima di 60 giorni dalla chiusura dello scavo con il ripristino provvisorio in Binder e dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità:**

- Fresatura per una larghezza minima di ml 3,50 e stesa del manto bituminoso per la superficie fresata, compresa la sigillatura del giunto, ovvero stesa del manto bituminoso per la larghezza minima di ml 10,00.

#### ● **ATTRAVERSAMENTO E FIANCHEGGIAMENTO DI STRADA STERRATA**

Il ripristino definitivo dovrà essere eseguito mediante risagomatura e stesa di breccia calcarea con idoneo legante naturale, per uno spessore minimo di cm 3 sull'intera carreggiata, in caso di fiancheggiamento e per ml 10 in caso di attraversamento.

#### ● **ATTRAVERSAMENTO E FIANCHEGGIAMENTO DI STRADA IN SELCI O LASTRE**

Il ripristino della pavimentazione dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità:

- Ricostruzione, ove esista, della soletta in conglomerato cementizio per uno spessore di cm 15, confezionato con cemento tipo 325 e dosato a 250 kg/ m<sup>3</sup> ;
- Pavimentazione con selci di qualunque tipo o lastre allettati in sabbia e cemento, predisposti secondo le pendenze per lo smaltimento delle acque piovane, compreso l'onere della battitura;
- Trattamento bituminoso mediante la stesa di emulsione bituminosa e graniglia a saturazione, per sigillatura dei giunti;

**Il ripristino definitivo della pavimentazione bitumata non potrà essere eseguito prima di 60 giorni dalla chiusura dello scavo con il ripristino provvisorio in Binder e dovrà essere eseguito secondo le seguenti larghezze:**

- Su strade in selci, previo smontaggio delle parti laterali allo scavo, per una larghezza minima di ml 1,20;
- Su strade in lastre, per gli elementi effettivamente smontati, previa eventuale ricalzatura degli elementi limitrofi.

#### ● **FIANCHEGGIAMENTO MARCIAPIEDI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Il ripristino della pavimentazione dovrà essere seguito secondo le seguenti modalità:

- Conglomerato bituminoso, **calcareo o siliceo**, tipo Binder di granulometria massima 7 – 15 per strato di collegamento a formazione del ripristino provvisorio dello scavo, steso a mano per uno spessore di cm. 15, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del legante di ancoraggio in ragione di kg. 0,50 per metro quadro di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo con rullo di peso idoneo;
- Conglomerato bituminoso, **basaltico**, tipo tappeto per strato d'usura di granulometria massima 3 -5/ 3 -7, steso con macchina vibrofinitrice idonea per uno spessore di cm. 3, a compressione avvenuta, confezionato a caldo con impianti idonei, compreso la stesa del legante di ancoraggio in ragione di KG 0,70 per metro quadrato di emulsione bituminosa ER50, rullato a caldo;

Il ripristino definitivo della pavimentazione bitumata dovrà essere eseguito per l'intera larghezza del marciapiedi.