

**DISCIPLINARE TECNICO RELATIVO AI LAVORI DI MANOMISSIONE
SUOLO PUBBLICO APPROVATO CON D.T. N. /2010
(art. 14 del Regolamento Comunale di manomissione suolo pubblico, approvato con
deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 29.01.2010)**

Il presente disciplinare detta le disposizioni tecniche per l'esecuzione dei lavori di manomissione del suolo pubblico per gli interventi previsti dal Regolamento Comunale di manomissione suolo pubblico, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 29.01.2010

ART. 1 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER SCAVI E SUCCESSIVI RIPRISTINI DI STRADE IN ASFALTO

A) LAVORI DI SCAVO

1. Gli scavi che interessano longitudinalmente la sede stradale, per tratti superiori a mt. 2,00, dovranno essere, di norma eseguiti ad una distanza di almeno mt. 1,00 dal ciglio stradale o dal cordolo del marciapiede, salvo altro posizionamento da decidersi in contraddittorio;
2. Nel caso di scavi longitudinali eseguiti a distanza inferiore a mt. 1,00 dal ciglio della strada o dal marciapiede, si provvederà anche alla rimozione della parte residuale di pavimentazione ed al suo totale rifacimento;
3. Lo scavo su banchine rialzate alberate dovrà sempre risultare a distanza non inferiore a ml. 3,00 dalle piante esistenti (filo tronco) e ml. 1,00 dagli arbusti; in ogni caso i lavori dovranno essere eseguiti con particolari cautele per non danneggiare gli apparati radicali delle piante (scavo a mano).
4. Gli scavi sulle carreggiate stradali dovranno essere eseguiti a tratti in modo da permettere sia il transito pubblico e privato, sia l'accesso agli ingressi carrai;
5. Il taglio della pavimentazione stradale esistente dovrà essere eseguito con apposite taglierine in modo netto e rettilineo e senza dissestare la pavimentazione adiacente; nel caso di sgretolamento, si rettificherà nuovamente il taglio prima del ripristino; lo scavo dovrà avere la larghezza del taglio, senza ulteriori allargamenti;
6. Il materiale di risulta dello scavo non dovrà essere accumulato ai lati dello scavo, ma immediatamente caricato e trasportato a discarica, dopo aver spazzato e ripulito accuratamente la zona interessata dai lavori.
7. Qualora durante il corso dei lavori dovessero essere arrecati danni a collettori fognari, tubazioni o pozzetti per lo scarico delle acque meteoriche anche private, dovrà essere edotto al più presto il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale – Settore LL.PP.- Manutenzioni.

I manufatti manomessi dovranno essere riparati o ricostruiti totalmente a cura e spese del Concessionario, sotto il diretto controllo del personale dell'Ufficio Tecnico sopracitato. In ogni caso il Concessionario dovrà immediatamente provvedere ad una riparazione provvisoria delle tubazioni manomesse.

B) LAVORI DI RIPRISTINO

1. Il riempimento dello scavo da effettuarsi a cura del Concessionario dovrà esser fatto completamente con misto granulare arido di cava o di fiume di nuovo apporto. Tale riempimento dovrà essere eseguito a strati, di spessore di circa 20 cm., con adeguato inaffiamento in modo da favorire il costipamento dei materiali, che dovrà essere eseguito con macchinari idonei. Il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo, in particolare a contatto con le condotte, dovrà essere di tipo sabbioso e asciutto.
2. Dopo aver effettuato il riempimento con le modalità prescritte al precedente punto, il Concessionario dovrà provvedere al ripristino della parte superficiale, procedendo con le seguenti modalità:
 - Ripristino Provvisorio:
 - a) il Concessionario dovrà realizzare uno strato superficiale di riempimento di circa 5 cm. costituito da materiale che offra un grado di compattezza tale da evitare il suo spargimento sulla carreggiata circostante al passaggio di transito veicolare. Lo stesso dovrà essere opportunamente rullato.
 - b) Nella fase intercorrente fra il primo ripristino ed il ripristino definitivo, il Concessionario è obbligato a provvedere, in caso di assestamento del piano, alle dovute e tempestive ricariche dello stesso, fino all'esecuzione del tappeto definitivo.
 - Ripristino definitivo:
 - a) Dovrà essere eseguito nella stagione adatta (clima caldo o mite), non prima di mesi 6 (sei) dalla data del primo ripristino, e non oltre mesi 12 (dodici) dalla stessa data;
 - b) Il ripristino definitivo dovrà essere eseguito mediante la ricostruzione dello strato di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm.3-4 incassato nella pavimentazione esistente e steso esclusivamente con macchina vibrofinitrice, previa fresatura dell'area oggetto di scavo, estesa per una larghezza di almeno cm. 50 sui quattro lati dello stesso. Ad opere ultimate la

parte superiore della zona ripristinata deve essere pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non deve essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche e non devono risultare ristagni di acqua. I lavori siano eseguiti a regola d'arte.

- c) La sigillatura delle zone perimetrali del ripristino dovrà essere eseguita con speciale mastice di bitume colato a caldo previa pulizia – asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.
- d) Nel caso di scavi longitudinali in strade aventi una larghezza inferiore o uguale a mt. 4,00, il tappeto di usura (spessore minimo cm 3-4) dovrà essere esteso sull'intera carreggiata e per la tratta interessata, previa fresatura.
- e) Nel caso di scavi longitudinali in strade aventi una larghezza superiore a mt. 4,00, il tappeto di usura (spessore minimo cm. 3-4), dovrà essere steso sull'intera corsia interessata agli scavi (metà carreggiata) e per la tratta interessata, previa fresatura.
- f) Nel caso di attraversamenti ravvicinati il tappeto di usura sarà esteso a tutta la tratta interessata, con le modalità di cui alla succitata lettera b);
- g) Qualora, marciapiedi, cordoli, accessi carrai esistenti, ecc., vengano manomessi durante l'esecuzione dei lavori, il Concessionario dovrà provvedere al ripristino degli stessi, eseguendo i lavori a perfetta regola d'arte.
- h) Nella fase di ripristino dovrà essere usata la massima cautela onde evitare la copertura di qualsiasi genere e natura di chiusini. La ditta eventualmente dovrà provvedere a propria cura e spese all'innalzamento dei chiusini, onde evitare qualsiasi tipo di avvallamento;
- i) Ripristino delle pertinenze stradali manomesse durante l'esecuzione dei lavori.
- j) Ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata deve essere pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non deve essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche e non devono risultare ristagni di acqua. Pozzetti, caditoie, chiusini e quant'altro devono essere riposizionati in quota.

ART. 2 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER SCAVI E SUCCESSIVI RIPRISTINI DI STRADE IN MATERIALE LAPIDEO O AUTOBLOCCANTI

A) LAVORI DI SCAVO:

1. Gli scavi che interessano longitudinalmente la sede stradale (per tratti superiori a mt. 2,00), dovranno essere, di norma eseguiti ad una distanza di almeno mt. 1,00 dal ciglio stradale o dal cordolo del marciapiede, salvo altro posizionamento da decidersi in contraddittorio;
2. Nel caso di scavi longitudinali eseguiti a distanza inferiore a mt. 1,00 dal ciglio della strada o dal marciapiede, si provvederà anche alla rimozione della parte residuale di pavimentazione ed al suo totale rifacimento;
3. Lo scavo su banchine rialzate alberate dovrà sempre risultare a distanza non inferiore a ml. 3,00 dalle piante esistenti (filo tronco) e ml. 1,00 dagli arbusti; in ogni caso i lavori dovranno essere eseguiti con particolari cautele per non danneggiare gli apparati radicali delle piante (scavo a mano).
4. Gli scavi sulle carreggiate stradali dovranno essere eseguiti a tratti in modo da permettere sia il transito pubblico e privato, sia l'accesso agli ingressi carrai;
5. Il materiale di risulta dello scavo non dovrà essere accumulato ai lati dello scavo, ma immediatamente caricato e trasportato a discarica, dopo aver spazzato e ripulito accuratamente la zona interessata dai lavori.
6. La pavimentazione lapidea in (porfido – autobloccanti – lastre – guide – cordoni), dovrà essere rimossa esclusivamente a mano. Gli elementi rimossi dovranno essere accuratamente puliti e accatastati in prossimità dello scavo, o in luoghi indicati dall'ufficio tecnico comunale. I cubetti laterali, non interessati dalla pavimentazione dovranno essere bloccati da uno scivolo di materiali bituminosi che ne impedisca il disfacimento durante le opere di scavo.
7. Qualora durante il corso dei lavori dovessero essere arrecati danni a collettori fognari, tubazioni o pozzetti per lo scarico delle acque meteoriche anche private, dovrà essere edotto al più presto il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale – Settore LL.PP. - Manutenzioni.
I manufatti manomessi dovranno essere riparati o ricostruiti totalmente a cura e spese del Concessionario, sotto il diretto controllo del personale dell'Ufficio Tecnico sopracitato. In ogni caso il Concessionario dovrà immediatamente provvedere ad una riparazione provvisoria delle tubazioni manomesse.
8. Gli scavi dovranno essere tenuti sotto continua sorveglianza dal Concessionario, e ove occorra, tempestivamente ricaricati, fino all'esecuzione del ripristino definitivo.

B) LAVORI DI RIPRISTINO

1. Il riempimento dello scavo da effettuarsi a cura del Concessionario dovrà esser fatto completamente con misto granulare arido di cava o di fiume di nuovo apporto. Tale riempimento dovrà essere eseguito a strati, di spessore di circa 20 cm., con adeguato innaffiamento in modo da favorire il costipamento dei materiali che dovrà essere eseguito con macchinari idonei. Il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo, in particolare a contatto con le condotte, dovrà essere di tipo sabbioso e asciutto.

2. Ripristino provvisorio:

- a) Qualora il ripristino definitivo della parte superficiale venga eseguito in un secondo tempo, il Concessionario dovrà realizzare uno strato superficiale di riempimento di circa 5 cm. costituito da materiale che offra un grado di compattezza tale da evitare il suo spargimento sulla carreggiata circostante al passaggio di transito veicolare. Lo stesso dovrà essere opportunamente rullato.

3. Ripristino definitivo:

- a) Dovrà essere eseguito, non prima di mesi 6 (sei) dalla data del ripristino provvisorio, e non oltre mesi 12 (dodici) dalla stessa data;
- b) Le pavimentazioni in porfido dovranno essere eseguite su massetto in c.l.s. 325 Rck 200 per uno spessore di cm.10 compresa rete elettrosaldata diam. 5 mm., maglia cm. 20 x 20 o simile e nel rispetto della perfetta regola ad arte.
- c) A ripristino avvenuto il piano di calpestio dovrà risultare continuo e privo di dossi o avvallamenti.
- d) Gli interstizi fra un elemento e l'altro dovranno essere intasati con misto cementato.
- e) I marciapiedi, i cordoli, gli accessi carrai esistenti, ecc., eventualmente manomessi durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere ripristinati a regola d'arte.
- f) Nella fase di ripristino dovrà essere usata la massima cautela onde evitare la copertura di qualsiasi genere e natura di chiusini.
- g) Dovranno essere ripristinate le pertinenze stradali eventualmente manomesse durante l'esecuzione dei lavori.
- h) Ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata dovrà essere pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non dovrà essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche e non dovranno risultare ristagni di acqua. Pozzetti, caditoie, chiusini e quant'altro dovranno essere riposizionati in quota.

ART. 3 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER SCAVI E SUCCESSIVI RIPRISTINI DI STRADE IN MACADAM

A) LAVORI DI SCAVO:

1. Gli scavi sulle carreggiate stradali dovranno essere eseguiti a tratti in modo da permettere sia il transito pubblico e privato, sia l'accesso agli ingressi carrai;

2. Il materiale di risulta dello scavo non dovrà essere accumulato ai lati dello scavo, ma immediatamente caricato e trasportato a discarica, dopo aver spazzato e ripulito accuratamente la zona interessata dai lavori.

3. Lo scavo su banchine rialzate alberate dovrà sempre risultare a distanza non inferiore a ml. 3,00 dalle piante esistenti (filo tronco) e ml. 1,00 dagli arbusti; in ogni caso i lavori dovranno essere eseguiti con particolari cautele per non danneggiare gli apparati radicali delle piante (scavo a mano).

4. Qualora durante il corso dei lavori dovessero essere arrecati danni a collettori fognari, tubazioni o pozzetti per lo scarico delle acque meteoriche anche private, dovrà essere edotto al più presto il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale – Settore LL.PP. - Manutenzioni.

I manufatti manomessi dovranno essere riparati o ricostruiti totalmente a cura e spese del Concessionario, sotto il diretto controllo del personale dell'Ufficio Tecnico sopracitato. In ogni caso il Concessionario dovrà immediatamente provvedere ad una riparazione provvisoria delle tubazioni manomesse.

5. Gli scavi dovranno essere tenuti sotto continua sorveglianza dal Concessionario, e ove occorra, tempestivamente ricaricati, fino all'esecuzione del ripristino definitivo.

B) RIPRISTINI

1. Il riempimento dello scavo da effettuarsi a cura del Concessionario dovrà esser fatto completamente con misto granulare arido di cava o di fiume di nuovo apporto. Tale riempimento dovrà essere eseguito a strati, di spessore di circa 20 cm., con adeguato innaffiamento in modo da favorire il costipamento dei materiali che dovrà essere eseguito con macchinari idonei. Il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo, in particolare a contatto con le condotte, dovrà essere di tipo sabbioso e asciutto.

2. Lo strato finale dovrà essere in pietrisco da estendersi sull'intera larghezza della strada previa regolarizzazione del fondo stradale.

3. Nella fase di ripristino dovrà essere usata la massima cautela onde evitare la copertura di qualsiasi genere e natura di chiusini.

4. Le pertinenze stradali eventualmente manomesse durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere ripristinate a regola d'arte.

5. Ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata dovrà essere pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non dovrà essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche e non dovranno risultare ristagni di acqua. Pozzetti, caditoie, chiusini e quant'altro dovranno essere riposizionati in quota.

ART. 4 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER INTERVENTI SU MARCIAPIEDI ESISTENTI

1. Per quanto concerne i lavori di scavo e riempimenti, il Concessionario dovrà seguire di norma le prescrizioni tecniche dettate dagli articoli precedenti.
2. Il ripristino della pavimentazione e delle cordonate dovrà essere realizzata con le modalità e stessi materiali esistenti, tenendo in debito conto di evitare in qualsiasi modo la copertura di pozzetti esistenti;
3. Se del caso il Concessionario dovrà provvedere al posizionamento in quota di pozzetti, chiusini ecc. e alla sostituzione di eventuali cordoli, bocche di lupo, pozzetti interessati dallo scavo.
4. Se i sedimi sono interessati da manomissioni da parte di più committenti, questi dovranno eseguire gli interventi coordinati al fine di realizzare un solo ripristino. In questo caso il Comune provvederà a concordare con le società interessate la soluzione di ripristino definitivo tecnicamente più idonea e le relative dimensioni.

ART. 5 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER APERTURA DI NUOVI ACCESSI CARRAI:

1. Per l'apertura di nuovi accessi carrai il Concessionario è tenuto all'osservanza delle seguenti disposizioni tecniche:
 - a) la cordonata del marciapiede di proprietà pubblica e prospiciente i nuovi accessi carrai, dovrà essere posizionata a quota ribassata, in verticale, e dovrà avere le stesse caratteristiche di quella esistente;
 - b) dovrà essere ripristinata la pavimentazione del marciapiede danneggiato, con lo stesso materiale e stesse caratteristiche di quella esistente;
 - c) dovrà essere effettuata la rimarginatura della pavimentazione bitumata eventualmente dissestata;
 - d) eventuali scoli di acque meteoriche provenienti dalla proprietà privata, non dovranno convogliare sulla via pubblica; a tal fine, dovrà essere predisposta, sulla proprietà privata e in prossimità degli accessi in progetto, una griglia, di adeguate dimensioni, per la presa delle succitate acque meteoriche.

ART. 6 - DISPOSIZIONI TECNICHE PER POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE

1. Il Concessionario dovrà attenersi alle seguenti disposizioni tecniche:
 - a) La posa in opera dei segnali verticali, dovrà aver luogo a mezzo di costituzione di zavorra di base con getto in calcestruzzo cementizio, adeguato alla tipologia del segnale interessato;
 - b) I lavori di ripristino dei siti di intervento dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte con l'impiego di materiale inerte asciutto e con l'esecuzione dei lavori di ripristino delle stesse pavimentazioni preesistenti (bituminosa e/o mattoni in cemento).

ART. 7 - ULTERIORI DISPOSIZIONI TECNICHE

A) AREE VERDI

Nelle aree verdi gli scavi non dovranno essere realizzati ad una distanza inferiore a ml.3,00 dal tronco delle alberature. Nel caso non vi siano possibilità di adeguamento o di individuazione di altre soluzioni tecniche accettabili (non escluso il trasferimento in altro luogo dell'albero, a cura ed a spese del richiedente) andrà richiesto l'abbattimento della pianta interferente con i lavori.

Dovrà essere assolutamente evitato di addossare materiale di qualsiasi genere alla base degli alberi o sulle aiuole.

Gli scavi dovranno essere riempiti con il terreno proveniente dall'escavazione, opportunamente sistemato e compattato, salvo per i 30 cm. superiori in cui dovrà essere adottato idoneo terreno di natura vegetale scevro da impurità. Si dovrà pure provvedere alla semina del relativo tappeto erboso.

B) PRESENZA DI DOSSI O PALETTI DISSUASORI DI TRAFFICO

Qualora nell'area di intervento siano presenti dossi o paletti dissuasori di traffico, il Concessionario dovrà prestare particolare cura ai "dossi rallentatori di velocità" e/o ai "paletti dissuasori di traffico". Nel caso di concomitanza con gli scavi, gli stessi dovranno essere riposizionati a regola d'arte tramite apposita bulloneria e collante;

C) INTERVENTI DA PARTE DI SOGGETTI EROGATORI PUBBLICI SERVIZI IN RETE

1. Al fine di individuare il proprietario del sottoservizio, nel caso di future manomissioni del suolo, il Concessionario dovrà porre sopra al cavo e/o tubazione ad una profondità non inferiore a cm. 50 un opportuno manufatto con indicato la relativa denominazione o nastro colorato.

2. Le opere in attraversamento dovranno essere realizzate prevedendo manufatti o tubazioni camicia in modo da consentire gli interventi di manutenzione senza manomettere il manto stradale.

3. Al fine prevenire le problematiche ingenerabili da interferenze con linee di energia elettrica di cui all'art. 241 del D.P.R. n.156/73, la posa di cavi per telecomunicazione dovrà, di norma, avvenire sul fronte stradale opposto agli impianti di illuminazione pubblica ovvero, in mancanza degli stessi, sul possibile prolungamento di linee già esistenti in zona. Il Concessionario si impegna sotto la propria responsabilità :

- a) ad accertare che l'esercizio dei propri impianti non sia pregiudicato da linee di illuminazione pubblica esistenti e/o di futura realizzazione.
- b) a provvedere direttamente, mediante adeguati interventi, a quanto il Comune di San Daniele del Friuli potrà stabilire per migliorare e garantire il regolare funzionamento delle linee di telecomunicazione, qualora le stesse siano disturbate da induzioni elettromagnetiche od in ogni modo danneggiate da elettrodotti.
- c) a concordare, con l'immediatezza che la situazione esigerà, l'eventuale spostamento delle linee di telecomunicazione per le quali dovessero derivare impreviste, eccezionali difficoltà di funzionamento in conseguenza di interferenze con elettrodotti.