



Comune di Sersale

AREA URBANISTICA

DISCIPLINARE PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI SCAVO E RIPRISTINO NELLE AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO DEL TERRITORIO COMUNALE

Sersale, **dicembre 2022**

Redattore:

Responsabile Area Urbanistica
Arch. Pian. Filippo Condino

INDICE:**Sommario**

Art. 1 - Premessa	3
Art. 2 - Procedimento per l'istruttoria della pratica.....	3
Art. 3 - Presentazione della domanda	4
Art. 4 - Concessione allo Scavo.....	7
Art. 5 - Obblighi del concessionario	8
Art. 6 - Prescrizioni tecniche	9
Art. 7 - Sanzioni.....	13
Art. 8 - Prescrizioni sull'esecuzione dei lavori.....	13
Art. 9 - Prove sui materiali.....	14
Art. 10 - Tutele	15
Art. 11 - Criteri di stima dei danni arrecati al verde pubblico	19
Art. 12 - Durata ed efficacia	22
Art. 13 - Riferimenti normativi.....	23

ALLEGATI:

ALLEGATO A
 ALLEGATO B
 MODULISTICA

Art. 1 - Premessa

Il presente disciplinare riguarda tutti i soggetti, pubblici e privati che, a qualunque titolo, eseguono interventi di scavo e conseguente ripristino sulle aree pubbliche o di uso pubblico del territorio comunale.

A tal fine essi devono chiedere ed ottenere dall'Area Urbanistica del Comune di Sersale, in osservanza alle prescrizioni del presente Disciplinare, nonché del "Regolamento per l'esecuzione di lavori di scavo e ripristino nelle aree pubbliche o di uso pubblico del territorio comunale" (approvato con Delibera di Consiglio comunale n. 34 del 27.12.2022), successivamente denominato Regolamento Scavi, apposita Concessione allo scavo.

Il rilascio della Concessione è vincolato alle priorità individuate dalla Amministrazione Comunale nei programmi annuali di manutenzione e riqualificazione del patrimonio stradale e in quelli presentati annualmente dagli Enti gestori dei pubblici servizi.

Qualora, per esigenze sopraggiunte nel corso dell'anno, si rendano necessarie modifiche ai programmi concordati, è cura dell'Amministrazione Comunale trasmettere le relative variazioni.

L'efficacia della Concessione allo scavo è vincolata dal successivo ottenimento dell'Autorizzazione all'occupazione del suolo pubblico.

La premessa costituisce parte integrante del presente Disciplinare.

Art. 2 - Procedimento per l'istruttoria della pratica

1. Al momento della ricezione della richiesta di Concessione allo scavo, va comunicato al richiedente il nominativo del Responsabile del Procedimento che, in assenza di espressa disposizione di assegnazione, coincide con il Responsabile dell'Area Urbanistica.
2. L'istruttoria delle richieste avviene secondo l'ordine di ricezione, stabilito secondo il numero progressivo del protocollo assegnato. Per le opere pubbliche e per quelle di interesse pubblico generale, per le opere urgenti, per le varianti o il riesame di richieste che abbiano avuto esito negativo, il Responsabile del Procedimento può motivatamente derogare dall'ordine cronologico, nel rispetto del termine finale.
3. Prima di procedere all'istruttoria formale, il Responsabile del Procedimento verifica che la documentazione presentata, composta da tutti gli allegati necessari, risulti conforme a quanto richiesto e sufficientemente comprensibile.
4. Nel caso di documentazione insufficiente, non comprensibile o comunque non ricevibile, il Responsabile del Procedimento invia al soggetto avente titolo una comunicazione di irricevibilità, la quale sospende il termine per il rilascio del provvedimento ed indica le motivazioni che rendono irricevibile la richiesta, nonché la documentazione necessaria al fine della ricevibilità della stessa. Detta comunicazione indica un termine per la regolarizzazione, trascorso inutilmente il quale l'istanza viene archiviata.
5. Al termine delle procedure di cui ai p.ti 3 e 4 del presente articolo, e verificato l'esito positivo delle stesse, il Responsabile del Procedimento provvede ad acquisire i pareri tecnici necessari al rilascio del provvedimento.
6. Nel caso di richiesta di scavo con carattere di urgenza (*vedi Art. 3 p.to 2*) il Responsabile del Procedimento verifica, nel corso dell'istruttoria formale, che quanto dichiarato corrisponda a quanto precedentemente indicato e tacitamente autorizzato in via di urgenza.
7. Il Responsabile del Procedimento può chiedere una sola volta documenti ed atti integrativi che non siano nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale ovvero che non possano essere dalla stessa acquisiti autonomamente. Tale richiesta interrompe il termine del procedimento, il quale ricomincia a decorrere per intero dalla data del completo ricevimento della documentazione integrativa. Detta richiesta viene inviata una sola volta e indica un termine per la

regolarizzazione, trascorso inutilmente il quale l'istanza viene archiviata per carenza di documentazione.

8. In casi particolari, indipendenti dalla volontà dell'Amministrazione, il Responsabile del Procedimento può sospendere i termini del rilascio del provvedimento dandone formale comunicazione scritta agli istanti e specificando i motivi che portano alla sospensione. Successivamente, accertato che non sussistano più i motivi anzidetti, il Responsabile del Procedimento invia comunicazione formale di riavvio dei termini.
9. Qualora il Responsabile del Procedimento, a seguito dell'acquisizione dei pareri di cui al precedente p.to 5, ritenga di dover chiedere chiarimenti ovvero accerti la necessità di modifiche, può convocare il richiedente per un'audizione per mezzo di comunicazione formale, sospendendo i termini per il rilascio della Concessione. Al termine dell'audizione viene redatto apposito verbale nel quale sono concordati tempi e modalità per modificare l'istanza originaria. Il termine del procedimento resta sospeso fino alla presentazione della documentazione concordata.
10. Prima della formale adozione di un provvedimento negativo, il Responsabile del Procedimento comunica tempestivamente agli istanti i motivi che ostano all'accoglimento della richiesta. Entro il termine di 10 giorni dal ricevimento della comunicazione, gli istanti hanno il diritto di presentare per iscritto le loro osservazioni, eventualmente corredate da documenti. Detta comunicazione interrompe i termini per concludere il procedimento, che iniziano nuovamente a decorrere dalla data di ricezione delle osservazioni ed eventuali documentazioni integrative.
11. Entro 30 giorni dalla data di presentazione della richiesta, salvo casi diversamente normati, il Responsabile del Procedimento conclude l'istruttoria formulando al Responsabile dell'Area Urbanistica una proposta di Concessione allo Scavo, che viene poi formalizzata al richiedente con mezzo firma digitale e a mezzo PEC.
12. Un eventuale diniego della Concessione è comunicato al richiedente, con indicazione delle motivazioni che portano al diniego stesso.

Art. 3 - Presentazione della domanda

La domanda per l'ottenimento della Concessione allo scavo va presentata a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.sersale@asmepec.it.

Detta domanda, pena l'irricevibilità della stessa, deve essere redatta utilizzando esclusivamente la modulistica allegata al presente disciplinare e disponibile sul sito internet del Comune all'indirizzo: <https://www.comune.sersale.cz.it/index.php?action=index&p=10224> cliccando sulla voce:

Autorizzazione agli scavi.

Nella compilazione della modulistica prestare particolare accortezza nell'indicazione:

- del referente tecnico, ovvero il tecnico di riferimento per l'Amministrazione Comunale relativamente al disbrigo completo della pratica;
- dell'ubicazione dello scavo, indicando la via e il civico più prossimo allo scavo in questione o, in mancanza di quest'ultimo, un riferimento fisso presente nelle vicinanze dello scavo stesso;
- della descrizione dell'intervento, citando anche eventuali nuovi pozzetti e relativi dimensionamenti, o opere accessorie necessarie alla realizzazione dell'opera.

La domanda deve inoltre essere corredata dai seguenti allegati, orientati ed impaginati correttamente:

- n.2 marche da bollo virtuali del valore legale corrente (ad oggi € 16,00);
- breve relazione delle opere previste e delle motivazioni che portano alla realizzazione degli scavi;

- estratto di mappa o planimetria del S.I.T. – Geoportale Comunale (planimetria generale scala 1:2.000 o 1:1.000);
- planimetria scala 1:500 o 1:200 da cui risulti l'esatta ubicazione dei lavori, gli eventuali alberi e cespugli e quanto altro necessario ad una corretta valutazione dell'intervento;
- sezioni trasversali scala 1:20 relative alla porzione di strada e/o delle sue pertinenze interessate, con la localizzazione degli impianti in progetto ed indicazione delle loro caratteristiche dimensionali, oltre ai materiali di riempimento ed i relativi spessori;
- documentazione fotografica, sia di contesto che di dettaglio, con indicazione del tracciato dello scavo e delle reti esistenti da intercettare. Si precisa che la segnaletica orizzontale e verticale presente in prossimità dello scavo deve risultare visibile nella suddetta documentazione fotografica.

Il tutto, modulistica e relativi allegati, deve essere contenuto in un unico file .pdf firmato digitalmente dal richiedente. In aggiunta al file *pdf*, il richiedente dovrà allegare alla domanda **un file dell'intervento in formato shape**, estensione *shp*, riguardante le specifiche cartografiche e tabellari dello stesso intervento, **o, in alternativa, in formato dxf oppure dwg, entrambi georeferenziati secondo le specifiche indicate dall'Amministrazione Comunale.**

3.1 Nuova richiesta di scavo

La domanda di cui all'Art.3 del presente Disciplinare deve essere composta dal modulo denominato "**RICHIESTA CONCESSIONE ALLO SCAVO**", debitamente compilato, e da tutti gli allegati precedentemente indicati.

L'oggetto della PEC ed il nome del suddetto file firmato digitalmente ad essa allegato, dovranno riportare la dicitura:

- RSCAVO_
- nome completo della via/strada/piazza, privo di spaziature e seguito dal carattere underscore "_";
- n. civico;
- nome Ditta/Proprietario, nome referente ed eventuale numero di Vs. protocollo, separati dal carattere underscore "_".

ESEMPIO: RSCAVO-VIAROMA-14-TIM-Rossi-1234

3.2 Nuova richiesta di scavo con carattere di urgenza

Per motivi di urgenza causati da fughe di gas - acqua, rete fognaria, guasti elettrici e telefonici, è possibile procedere immediatamente ai lavori di scavo inviando **entro 1 ora** dall'inizio dell'intervento il modulo "**COMUNICAZIONE SCAVI URGENTI PER FUGHE E GUASTI**".

Il privato cittadino ed i soggetti giuridici diversi dalle Aziende di cui al successivo capoverso, devono inviare il suddetto modulo, debitamente compilato, in un unico file pdf firmato digitalmente dal richiedente, tramite email a urbanistica@comune.sersale.cz.it e contestualmente tramite PEC a:

- Area Urbanistica (urbanistica@smepec.it);
- Sportello Unico Attività Produttive - S.U.A.P. (suap.sersale@smepec.it).

Il mancato invio del modulo a mezzo PEC equivale ad esecuzione di lavori in assenza di Concessione.

Le Aziende di pubblica utilità (TIM, FASTWEB, WIND, ecc.) devono invece inviare:

- puntualmente tramite email a urbanistica@comune.sersale.cz.it il modulo suddetto debitamente compilato;
- entro il giorno 5 di ogni mese tramite PEC a:
 - protocollo.sersale@asmepec.it
 - suap.sersale@asmepec.it
 il modulo "RIEPILOGO SCAVI URGENTI PER FUGHE E GUASTI", debitamente compilato e in un unico file pdf firmato digitalmente dal richiedente, riportante l'elenco di tutti gli scavi eseguiti nel mese precedente.

Il mancato invio del modulo a mezzo PEC equivale ad esecuzione di lavori in assenza di Concessione.

Qualora l'Amministrazione Comunale, a suo insindacabile giudizio ed al fine di impartire prescrizioni e/o condizioni da rispettare, dovesse ritenerlo necessario sarà fatto obbligo al soggetto interessato di presentare relativa Richiesta di Concessione con le modalità già sopra indicate.

L'oggetto della PEC ed il file firmato digitalmente devono essere nominati come previsto dal p.to 1 del presente articolo, sostituendo la dicitura "RSCAVO" con "URG-SCAVO".

ESEMPIO: URG-SCAVO-VIAROMA-14-NomeDitta-Rossi-1234

Il Settore Patrimonio, a conclusione dell'istruttoria ed accertato l'esito positivo della stessa, emetterà una Concessione "Ora per allora" con validità retroattiva.

3.3 Integrazione richiesta di scavo

Le integrazioni di cui ai p.ti 4, 7, 9 e 10 dell'Art.2, devono pervenire a mezzo PEC all'Area Urbanistica (urbanistica.sersale@asmepec.it) allegando, in un unico file .pdf firmato digitalmente:

- la modulistica già presentata, eventualmente corretta;
- la documentazione integrativa richiesta;
- tutta la documentazione già presentata, non oggetto di modifiche.

L'oggetto della PEC ed il nome del file firmato digitalmente devono riportare la dicitura:

- INT-RSCAVO_
- nome completo della via/strada/piazza, privo di spaziature e seguito dal carattere underscore "-";
- n. civico;
- nome Ditta/Condominio/Proprietario, nome referente ed eventuale numero di Vs. protocollo, racchiusi tra parentesi quadre e separati dal carattere underscore "-".

ESEMPIO: INT-RSCAVO-VIAROMA-14-TIM-Rossi-1234

1 Richiesta proroga Concessione allo scavo

La richiesta di proroga deve pervenire a mezzo PEC all'Area Urbanistica (urbanistica.sersale@asmepec.it) allegando, in un unico file pdf firmato digitalmente:

- a) il modulo denominato "RICHIESTA PROROGA CONCESSIONE ALLO SCAVO" debitamente compilato;
- b) n.2 marche da bollo virtuali del valore legale corrente (ad oggi € 16,00);
- c) Concessione rilasciata.

L'oggetto della PEC ed il nome del file dovranno riportare la dicitura:

- PROR-CONC_
- nome completo della via/strada/piazza, privo di spaziature e seguito dal carattere underscore "-";
- n. civico;
- nome Ditta/Condominio/Proprietario, nome referente ed eventuale numero di Vs. protocollo, racchiusi tra parentesi quadre e separati dal carattere underscore "-".

ESEMPIO: PROR-CONC-VIAROMA-14-TIM-Rossi-1234

Art. 4 - Concessione allo Scavo

- a) Nella Concessione allo Scavo sono indicate le condizioni da rispettare nell'esecuzione dei lavori, nonché il periodo di validità del provvedimento stesso, da intendersi stabilito in giorni naturali e consecutivi, così come calcolati nell'Allegato B (*tabella con tempistica durata delle Concessioni*); in casi particolari, sarà l'Ufficio Urbanistica a stabilire periodi differenti dalla determinazione anzidetta.
- b) Qualora le opere previste non siano completate entro il termine fissato, il provvedimento perderà di ogni efficacia, salvo proroga da richiedere almeno 7 giorni prima della scadenza della Concessione con le modalità descritte al precedente p.to 4 dell'Art.3.
- c) L'Autorità competente può revocare o modificare in qualsiasi momento la Concessione per sopravvenuti motivi di pubblico interesse o di tutela della sicurezza stradale senza essere tenuta a corrispondere alcun indennizzo.
- d) La Concessione viene rilasciata senza pregiudizio dei diritti dei terzi e con l'obbligo per il titolare di riparare eventuali danni derivanti dalle opere, dalle occupazioni e dai depositi autorizzati.
- e) La Concessione ha carattere personale e pertanto ne è vietata la cessione. In caso di cessione dell'attività, in relazione alla quale è stata concessa l'occupazione, il subentrante deve chiedere il rilascio di nuova concessione a suo nome.
- f) Copia della Concessione e della domanda presentata per l'ottenimento della Concessione, devono essere fornite dal concessionario all'impresa esecutrice dei lavori e conservate dalla stessa in cantiere, per essere esibita a richiesta dei funzionari dell'Amministrazione Comunale preposti alla vigilanza e controllo, pena le sanzioni previste nel Regolamento Scavi.
- g) Il concessionario è obbligato a custodire gli atti e i documenti comprovanti la legittimità dell'occupazione e ad esibirli a richiesta del personale incaricato dall'Amministrazione.
- h) In caso di smarrimento, distruzione o sottrazione dei predetti atti e documenti, il concessionario deve darne immediata comunicazione all'Amministrazione che provvederà a rilasciarne duplicato.
- i) Per gli interventi di riparazione guasti urgenti, di cui al precedente Art.3 p.to 2, deve essere conservata copia dell'avvenuta comunicazione all'Amministrazione; la mancata esibizione in cantiere della avvenuta trasmissione della stessa comunicazione ai funzionari dell'Amministrazione Comunale che ne facciano richiesta, comporta l'applicazione della sanzione prevista nel Regolamento Scavi.

Art. 5 - Obblighi del concessionario

- a) Una volta ottenuta la Concessione allo Scavo, i soggetti interessati devono inoltrare domanda di autorizzazione occupazione suolo pubblico firmata digitalmente e a mezzo PEC allo Sportello Unico Attività Produttive - SUAP del Comune.

Tutti i soggetti, pubblici e privati che eseguono interventi di scavo su suolo pubblico o gravato da servitù di pubblico passaggio sono tenuti, in base al Decreto Legislativo 507/1993 e al relativo regolamento comunale, al pagamento della TOSAP.

- b) Ottenuta l'Autorizzazione all'occupazione suolo, il concessionario prima di procedere con l'inizio dei lavori di scavo deve comunicare a mezzo email all'Area Urbanistica (urbanistica@comune.sersale.cz.it) la data di effettivo inizio lavori, utilizzando l'apposita modulistica allegata al presente Disciplinare. La comunicazione deve riportare in oggetto la dicitura "INIZIO LAVORI - Concessione n. - / - NomeVia", riportando il numero di Concessione e l'anno di rilascio. Copia della suddetta comunicazione di inizio lavori deve essere conservata in cantiere, unitamente alla Concessione allo scavo, ed esibita su richiesta dei funzionari dell'Amministrazione Comunale preposti alla vigilanza e controllo, pena le sanzioni previste nel presente Disciplinare.
- c) Nel caso di lavori la cui durata superi i 7 giorni naturali e consecutivi, almeno 48 ore prima dell'inizio dei lavori, il concessionario/ditta esecutrice deve provvedere alla collocazione in prossimità del cantiere di un cartello riportante gli estremi della concessione, dell'eventuale ordinanza per divieto di sosta, il nome dell'impresa esecutrice, la data di inizio e fine lavori e il recapito del responsabile di cantiere, come previsto da figura II 382 del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada (*vedi anche "allegato A" al presente Disciplinare*).
- d) Al termine dei lavori dello strato di binder, il concessionario deve comunicare **entro 5 giorni** a mezzo email all'Area Urbanistica del Comune (urbanistica@comune.sersale.cz.it) la data di avvenuto ripristino (*vedi Art. 6 p.to 4*), utilizzando l'apposita modulistica allegata al presente Disciplinare. La comunicazione deve riportare in oggetto la dicitura "FINE LAVORI- Concessione n. - / - NomeVia", riportando il numero di Concessione e l'anno di rilascio. Il concessionario dovrà allegare alla suddetta comunicazione un file dell'intervento in formato shape, estensione *shp*, riguardante le specifiche cartografiche e tabellari dell'as-built dello stesso intervento, georeferenziato secondo le specifiche indicate dall'Amministrazione Comunale. In alternativa all'inoltro per singolo intervento il concessionario potrà raggruppare gli as-built in formato shapefile realizzati in un intero trimestre effettuando un unico invio entro il dieci del mese successivo al trimestre stesso.
- e) Modifiche sostanziali al tracciato dello scavo autorizzato devono essere preventivamente approvate dall'Area Urbanistica del Comune.
- f) Eventuali sospensioni devono essere comunicate **almeno 48 (quarantotto) ore prima** a mezzo PEC all'Area Urbanistica del Comune (urbanistica.comune@asmepec.it), indicando durata e motivazioni delle stesse. Le sospensioni sono ammesse a seguito di comprovata causa di forza maggiore, da presentarsi a cura del soggetto esecutore, ed in tal caso i giorni sopra citati non concorrono al conteggio del tempo utile richiesto dall'impresa per l'esecuzione dell'opera.

Tale condizione è subordinata all'accettazione della richiesta di sospensione da parte dell'Area Urbanistica del Comune, la quale perverrà al concessionario a mezzo PEC. Qualora non vengano ottemperate le disposizioni di cui sopra o non venga ritenuta adeguata la motivazione legata alla richiesta di sospensione, l'Amministrazione si riserva di valutare i provvedimenti da adottare (ivi compresa la revoca della Concessione).

- g) Nelle strade interessate dai programmi di Manutenzione Straordinaria dell'Amministrazione, i soggetti gestori di servizi pubblici comunali potranno eseguire i lavori di rinnovo dei sottoservizi con l'esenzione del pagamento del contributo allo scavo, a condizione che tali lavori siano concordati, con congruo anticipo, con l'Area Urbanistica del Comune.
- h) In caso di opere di rifacimento completo per effetto di progetti comuni e contestuali fra diversi soggetti e il Comune di Sersale, le parti concordano con appositi accordi le modalità di rimborso degli oneri sostenuti direttamente dall'Amministrazione Comunale o tramite suoi appaltatori e relativi all'esecuzione di opere di competenza dei soggetti stessi.
- i) In caso di scavi eseguiti da soggetti gestori di servizi pubblici comunali per il rinnovo di reti (gas-acqua - linee elettriche - fognature - ecc.) su strade che non sono comprese in un programma di Manutenzione Straordinaria dell'Amministrazione, l'Area Urbanistica del Comune può obbligare i soggetti stessi al pagamento di un contributo allo scavo, determinato dall'ufficio scavi in ragione della specificità dell'intervento (art. 10 punto 2, secondo alinea del Regolamento Scavi).
- j) Qualora per esigenze dell'Amministrazione Comunale, si renda necessario rimuovere, modificare o spostare gli impianti sia aerei che sotterranei, di cui al comma 1 dell'art. 28 del D.L. 285/92, questa provvederà a richiedere l'intervento al concessionario che, a sua cura e spese (salvo quanto diversamente prescritto nei contratti di servizio e specifici atti), deve eseguire i lavori entro e non oltre il termine prescritto. In caso di inadempienza da parte del concessionario, l'Amministrazione Comunale procede all'esecuzione di ufficio, addebitando al concessionario tutte le spese sostenute, nonché una penale, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo dei lavori sostenuti dall'Amministrazione, per i danni derivanti dalla ritardata esecuzione dei lavori.
- k) L'Amministrazione si riserva, a fronte di richieste di scavo concomitanti inoltrate da soggetti diversi ed aventi ad oggetto medesime aree o ambiti ragionevolmente vicini, di subordinare la concessione di scavo, e relativa occupazione di suolo pubblico, alla presentazione di un programma di interventi coordinato e concordato tra i soggetti stessi al fine di ridurre l'eventuale disagio arrecato alla fruizione pubblica dei luoghi.
- l) il Comune potrà richiedere e condizionare il rilascio della Concessione alla posa di una parallela struttura da cedere al Comune stesso, alle condizioni da normare con successivo atto, allo scopo di preservare il demanio da future rotture e per adempiere agli obblighi di legge in materia di cablaggio.

Art. 6 - Prescrizioni tecniche

6.1 Generalità

Al fine di razionalizzare l'occupazione del suolo stradale, il posizionamento delle nuove reti, compresi i "rinnovi", deve seguire i criteri di riferimento così riassunti:

- a) reti gas - acqua su un unico lato stradale, tale da permettere l'esecuzione successiva di fognatura in asse della carreggiata;
- b) reti di M.T. sul lato opposto a quello su cui insistono le reti gas - acqua;
- c) reti elettriche B.T. e I.P. realizzate assieme alle polifore telefoniche, pur mantenendo pozzetti di ispezione separati, normalmente da eseguirsi sotto il pedonale o in banchina;
- d) i **rinnovi** devono venire eseguiti con tubazioni poste sullo stesso lato stradale su cui insiste la rete obsoleta, rimuovendo quest'ultima. L'Amministrazione Comunale, qualora lo ritenesse opportuno, si riserva la facoltà di derogare ad ambedue le prescrizioni;

- e) reti telefoniche, cavi a banda larga e ultralarga, in ottemperanza al D.M. 01/10/2013, devono venire realizzate preferibilmente con metodologie "a basso impatto ambientale", tipo trivellazione orizzontale controllata e teleguidata;
- f) qualunque intervento che comporti la **dismissione** di un tratto di rete o di un allaccio, deve prevedere lo smantellamento del tratto di tubazione dismessa. L'Amministrazione Comunale, qualora lo ritenesse opportuno, si riserva la facoltà di derogare alla predetta prescrizione;
- g) contestualmente al rinnovo di reti principali, devono essere rinnovati anche tutti gli allacci che risultino obsoleti o che potrebbero comportare interventi successivi;
- h) anche per reti diverse da telefoniche, cavi a banda larga e ultralarga, è facoltà dell'Amministrazione Comunale prescrivere, qualora sia tecnicamente possibile, l'utilizzo di tecnologie "a basso impatto ambientale", tipo trivellazione orizzontale controllata e teleguidata, in sostituzione al metodo tradizionale di scavo;
- i) è facoltà dell'Amministrazione Comunale richiedere di essere informati prima dell'inizio delle operazioni di riempimento scavi al fine di presenziare alle operazioni stesse e/o al successivo ripristino della pavimentazione stradale. Questo si intende valido per tutti gli interventi di scavo, siano essi eseguiti a seguito concessione e/o in via di urgenza per fughe e guasti.

6.2 Lavori di scavo

Per quanto riguarda i lavori di scavo eseguiti sulle strade e sulle loro pertinenze, le pavimentazioni in conglomerato bituminoso devono venire asportate mediante apposita macchina fresatrice o taglia asfalti a disco, per una larghezza incrementata di cm. 20 per lato rispetto all'effettiva sezione di scavo.

In caso di interventi su sedi stradali con pavimentazioni speciali e/o storiche, queste ultime devono essere rimosse senza danneggiamento alcuno, raccolte e stoccate a cura e spese del soggetto concessionario, per poi essere riutilizzate nella fase successiva di ripristino.

Nel caso di attraversamenti trasversali, lo scavo deve essere eseguito metà strada per volta, onde assicurare la continuità del traffico nella restante metà strada.

Nel caso di scavi longitudinali, al fine di evitare franamenti e fessurazioni, lo scavo deve essere riempito ed opportunamente compattato, al massimo ogni ml. 30.

Ove la consistenza del terreno sia particolarmente scarsa devono essere previsti gli opportuni metodi di sostegno (centinature e palancole).

Di norma lo scavo non può restare aperto nelle ore notturne e nei giorni festivi.

I materiali provenienti dagli scavi devono essere smaltiti e/o reimpiegati secondo le disposizioni di legge e i regolamenti in materia.

6.3 Lavori di riempimento

L'Amministrazione comunale può richiedere al concessionario di eseguire le prove sui materiali di cui all'art. 14 punto 5 del Regolamento Scavi, i quali esiti dovranno rispettare i parametri previsti nel presente Disciplinare (*vedi Art. 9*).

In caso di presenza nella sezione di scavo di materiali storici lapidei o di pregio, questi devono essere recuperati a spese del concessionario e consegnati al Comune di Sersale, con trasporto in apposite aree di stoccaggio indicate dalla stessa Amministrazione Comunale.

a) Scavo a cielo aperto in sede stradale

Il riempimento deve essere eseguito per la parte più fonda dello scavo mediante sabbia lavata e vagliata a copertura della condotta (non più di cm. 20 oltre la condotta); per il residuo riempimento fino a cm. 10 dal piano stradale finito deve essere utilizzato, salvo diversa specifica:

- per scavi di profondità fino a cm 100, misto granulometrico di origine calcarea stabilizzato cementato nel dosaggio di 60 Kg/mc (3% di cemento, granulometria 0--22);
- per scavi di profondità oltre a cm 100, misto granulometrico di origine calcarea stabilizzato granulometria 0--30 e misto granulometrico di origine calcarea stabilizzato cementato nel dosaggio di 60 Kg/mc (3% di cemento, granulometria 0--22) per un'altezza minima pari a 90 cm;
- in caso di bauletto di cemento non si utilizza sabbia lavata e vagliata. Il materiale di riempimento deve essere opportunamente compattato tramite rullo compressore o piastra vibrante; per scavi di profondità fino a cm 60, la prima operazione di compattazione deve essere eseguita a strati non superiori a cm. 20, mentre per scavi di profondità oltre 60 cm la compattazione deve venire eseguita a strati non superiori a cm 35.

b) Scavo a cielo aperto su aree verdi

Il verde urbano, di regola, non deve essere danneggiato dall'esecuzione dei lavori. In caso contrario il concessionario deve effettuare a proprie spese la ripiantumazione dell'area danneggiata per il ripristino dello stato precedente e/o secondo le specifiche tecniche indicate dal competente Ufficio Comunale.

c) Minitrincea

L'opportunità di realizzare scavi con la tecnica della Minitrincea viene valutata dall'Amministrazione a seconda del singolo caso, nonché delle caratteristiche fisiche e geometriche della strada oggetto di intervento.

Il riempimento della Minitrincea deve garantire, nel tempo, requisiti prestazionali e di portanza in misura pari a quella della pavimentazione limitrofa all'area di intervento, nonché garantire il rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza della circolazione stradale (caratteristiche antiscivolo, antisdrucchiolo, ecc.).

d) Perforazione orizzontale

La principale problematica derivante da questo tipo di perforazioni consiste nei buchi di entrata ed uscita. Dette buche devono essere riempite con misto granulometrico di origine calcarea stabilizzato cementato nel dosaggio di 60 Kg/mc (3% di cemento, granulometria 0--22). Il materiale di riempimento deve essere opportunamente compattato tramite rullo compressore o piastra vibrante; per scavi di profondità fino a cm 60, la prima operazione di compattazione deve essere eseguita a strati non superiori a cm. 20, mentre per scavi di profondità oltre 60 cm la compattazione deve venire eseguita a strati non superiori a cm 35.

6.4 Ripristino pavimentazione con binder

Entro e non oltre **48 ore** dal riempimento dello scavo, deve essere eseguito previa scarifica della fondazione in misto cementato il ripristino in conglomerato bituminoso **tipo binder chiuso 0/15** con contenuto di bitume non inferiore al 5% e per uno spessore minimo finito di cm. 10 steso ad una temperatura minima di 110° C, e il relativo trattamento di impermeabilizzazione e giuntura dei bordi tramite emulsione bituminosa con un contenuto di bitume puro non inferiore al 65%, in ragione di 0,7 kg/mq., e successiva sabbiatura. Il piano di ripristino in conglomerato bituminoso deve essere eseguito alla pari del piano stradale laterale esistente.

Specificatamente per le fughe di gas, si deve inoltre provvedere alla chiusura di tutti i buchi di ricerca:

- con colata di bitume ad alta modifica, per buchi di diametro inferiore a cm 5;
- con conglomerato bituminoso, per buchi di diametro superiore a cm 5.

Nel caso in cui lo scavo interessi anche la segnaletica orizzontale, prima di provvedere alla rimozione della cartellonistica di cantiere è necessario posizionare apposita segnaletica verticale "segnali orizzontali in rifacimento" (rif. Art.31 fig.II 391 del Regolamento di Attuazione del C.d.S.). La segnaletica orizzontale deve essere ripristinata **entro 3 giorni** dalla realizzazione del binder.

6.5 Ripristino Finale della pavimentazione (Tappeto d'Usura)

Il ripristino finale del tappeto di usura sarà eseguito direttamente dal Comune di Sersale nell'ambito dei programmi di manutenzione Ordinaria del suolo stradale di cui all'art. 10 del Regolamento scavi.

6.6 Manutenzione degli scavi

La presa in carico del ripristino provvisorio da parte dell'Amministrazione, dal punto di vista manutentivo, avverrà entro **1 (un) anno** dall'attestazione di avvenuta fine "ripristino pavimentazione" (*Comunicazione Fine Lavori in Binder*), **a seguito del relativo Collaudo**; fino a tale data la responsabilità manutentiva grava sul concessionario.

La presa in carico della fondazione stradale da parte dell'Amministrazione, dal punto di vista manutentivo, non avverrà prima di **5 (cinque) anni** dall'attestazione di avvenuta fine "ripristino pavimentazione" (*Comunicazione Fine Lavori in Binder, come prescritto dall'Art. 16 del Regolamento Scavi*).

Qualora nel corso di tale periodo si verificano cedimenti o assestamenti, è fatto obbligo al concessionario di procedere al ripristino immediato, secondo quanto prescritto di volta in volta dal competente ufficio tecnico comunale.

In caso di rifacimento della sede viaria interessata dagli scavi ad opera dell'Amministrazione, entro la data del Collaudo, resta ferma la responsabilità manutentiva **quinquennale** di cui sopra a carico del concessionario, il quale dovrà comunque partecipare economicamente alle spese relative agli interventi su chiusini, pozzetti, spostamento cabine e quant'altro eventualmente di competenza, previsto in progetto.

6.7 Certificato di Collaudo

Il concessionario può richiedere l'emissione del certificato di Collaudo dei lavori effettuati.

Il certificato di Collaudo, rilasciato dall'ufficio comunale competente, è subordinato al sopralluogo in contraddittorio con i Tecnici Comunali, da effettuare entro **1 anno** dalla loro ultimazione, comunicata in forma scritta.

Qualora in sede di sopralluogo finale di verifica l'opera (*se rientrante tra il 20% di cui all'Art. 9 del presente Disciplinare*) non risulti provvista delle certificazioni attestanti le prove sui materiali rilasciate con esito positivo, o non risulti eseguita a regola d'arte ovvero non rispetti le prescrizioni riportate nella concessione di scavo o quelle previste nel presente Disciplinare, nel Regolamento scavi o le successive disposizioni impartite dall'Amministrazione Comunale, ovvero le pavimentazioni presentino segni evidenti di cedimento o degrado, il Concessionario, senza possibilità di eccezioni o riserve, deve eseguire gli adattamenti e le integrazioni nei tempi e nei modi stabiliti dall'Amministrazione Comunale.

Dall'avvenuta ultimazione del ripristino richiesto, comunicato agli uffici competenti in forma scritta, decorrono i nuovi termini per il rilascio del certificato di Collaudo, pari a 6 mesi.

Qualora il Concessionario non intervenga entro i termini stabiliti, l'Amministrazione provvederà ad eseguire direttamente l'intervento di ripristino, fermo restando il recupero dei relativi costi a valere sul Deposito Cauzionale (*di cui all'Art. 9 del Regolamento Scavi*).

È facoltà dell'Amministrazione applicare il regime sanzionatorio di cui all'Art. 17 comma 3 del Regolamento Scavi.

Successivamente al rilascio del certificato, il Concessionario viene sollevato dalla responsabilità manutentiva del solo pacchetto stradale (tappeto + binder), che passa in capo all'Amministrazione Comunale. Il Concessionario viene sollevato anche dalla responsabilità manutentiva della fondazione stradale nel solo caso che sia stata eseguita prova alla piastra.

Art. 7 - Sanzioni

Gli organi di polizia stradale sono incaricati di vigilare sulla corretta esecuzione delle presenti disposizioni.

- In caso di accertate violazioni provvedono ad applicare le sanzioni amministrative, pecuniarie ed accessorie previste dal vigente **Regolamento Scavi del Comune di Sersale** (*approvato con Delibera di Consiglio comunale n. 34 del 27.12.2022*), nonché da quanto previsto dal vigente Codice della Strada per quanto riguarda:
 - a) esecuzione di lavori di scavo senza aver ottenuto la preventiva Concessione (art. 21 C.d.S., commi 1 e 4);
 - b) esecuzione di lavori di scavo violando le prescrizioni contenute nella Concessione (art. 21 C.d.S., commi 1 e 4);
 - c) irregolare delimitazione o segnalazione del cantiere (art. 21 C.d.S., commi 3 e 4);
 - d) mancato uso di accorgimenti necessari alla regolazione del traffico (art. 21 C.d.S., commi 3 e 4);
 - e) mancata esibizione del titolo autorizzatorio (art. 27 C.d.S., commi 10, 11 e 12);
 - f) mancato ripristino provvisorio e/o definitivo entro i termini indicati nella Concessione allo Scavo, a seguito di formale segnalazione e successivo sollecito da parte dell'Area Urbanistica del Comune.

Art. 8 - Prescrizioni sull'esecuzione dei lavori

8.1 Responsabilità inerenti la sicurezza dei lavori

L'esecuzione dei lavori di scavo deve avvenire nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, garantendo la pubblica incolumità e la tutela dei beni pubblici e privati, con particolare attenzione alla rimozione dei detriti e alla protezione, segnalazione e delimitazione degli scavi aperti alla fine di ogni ciclo di lavoro, procedendo sollecitamente alla loro copertura.

L'Amministrazione Comunale resta esonerata da ogni responsabilità sia civile che penale per eventuali danni a persone o cose che dovessero derivare dall'esecuzione dei lavori di scavo.

Qualora i lavori superino i 200 uomini giorno si deve comunicare, in sede di domanda allo scavo, il nominativo del Coordinatore della Sicurezza in fase d'esecuzione come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni.

8.2 Rispetto ambientale

Al fine di ridurre i fattori di nocività e di disturbo alla collettività oltreché, di conseguenza, eventuali danni e infortuni, nei cantieri collocati nei centri abitati si deve agire con speciale diligenza per salvaguardare l'incolumità di persone e cose, e comunque rispettare le seguenti prescrizioni:

- I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento dei materiali in dipendenza dell'attività lavorativa (p.to 1.8.1 dell'Allegato IV al D.Lgs. 81/2008).
- Nei lavori che possono dar luogo a proiezioni di schegge o altro, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza (Art.114 comma 3, del D.Lgs. 81/2008).
- Le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo (Art.186 del DPR 547/55 e s.m.i.).

- I cantieri edili dove siano utilizzati macchinari ed impianti rumorosi devono essere autorizzati, in deroga ai limiti di rumore fissati dal D.P.C.M. 01/03/1991, dal Comune, sentito il parere dell'A.S.P competente per territorio.

I macchinari quali motocompressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, escavatori idraulici, apripista e pale caricatori devono essere conformi, per quanto riguarda le emissioni acustiche, al D.Lgs. 262/2002 ed al D.Lgs. 81/2008.

I rifiuti prodotti all'interno del cantiere devono essere smaltiti correttamente e pertanto non è permesso bruciare alcun materiale (carta, legno, ecc.).

Art. 9 - Prove sui materiali

L'Amministrazione Comunale ha facoltà di richiedere alla conclusione del ripristino provvisorio in binder la documentazione di cui all'art. 14 punto 5 del Regolamento Scavi nella misura massima del 20% di quelli realizzati, con arrotondamento all'unità superiore.

La prova alla piastra viene realizzata ad operazione di compattazione avvenuta del piano in misto granulometrico stabilizzato cementato; il carotaggio viene realizzato non prima che siano trascorsi 3 giorni dall'avvenuto ripristino con binder della pavimentazione.

Il concessionario è tenuto ad eseguire le prove di cui all'art. 14 punto 5 del Regolamento Scavi a proprie cura e spese, entro e non oltre **7 (sette) giorni** dalla richiesta formale del Settore Lavori Pubblici e Manutenzione della città.

9.1 Misto granulometrico

Il piano di misto granulometrico stabilizzato cementato, prima della stesura del binder, deve presentare un modulo di deformazione > 800 kg/cmq. alla prova di carico su piastra con diametro di cm. 30, eseguita su un intervallo di carico compreso fra 1,5 e 2,5 kg/cmq.

9.2 Cubetti di conglomerato bituminoso

I cubetti di conglomerato bituminoso relativi agli strati di collegamento (binder) devono avere spessore minimo finito non inferiore a cm. 9: si considera infatti una tolleranza del 10% sullo spessore indicato all'Art. 6 punto 4 del presente Disciplinare.

L'esito della verifica sui cubetti di conglomerato bituminoso di cui al precedente alinea, in riferimento all'impasto ed alla granulometria, deve rispettare i seguenti parametri:

- l'equivalente in sabbia dell'aggregato fino della miscela non deve essere inferiore al 55%;
- la miscela degli aggregati da usarsi per lo strato di collegamento deve avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

CRIVELLI E SETACCI UNI	% PASSANTE IN PESO
Crivello 25	100
Crivello 15	65 - 100
Crivello 10	50 - 80
Crivello 5	30 - 60
Setaccio 2	20 - 45
Setaccio 0,4	7 - 25
Setaccio 0,18	5 - 15
Setaccio 0,075	4 - 8

- il tenore di bitume non deve essere inferiore al 5% del peso a secco degli aggregati;
- il valore della stabilità Marshall non deve essere inferiore a 900 Kg., quello della rigidezza Marshall non inferiore a 300 Kg;
- la percentuale di vuoti sui provini Marshall deve essere compresa fra il 3% ed il 7%;
- l'emulsione bituminosa deve avere un tenore di bitume non inferiore al 65%.

9.3 Descrizione di capitolato per l'impiego di materiali inerti stabilizzati con legante artificiale

Il trattamento di materiali inerti con leganti di tipo artificiale implica il miglioramento delle caratteristiche fisico-meccaniche mediante il conferimento di più alti valori, la non sensibilità alle azioni igrotermiche ma soprattutto la stabilità rispetto le variazioni volumetriche che possono generarsi nel tempo a seguito di vibrazioni indotte e l'applicazione di un carico.

E' fatto obbligo all'impresa di fornire idonea documentazione tecnica sui materiali da utilizzarsi (inerte, legante, ecc...) precedentemente l'inizio dei lavori.

a) Misto granulometrico

Sul materiale in posto dopo la compattazione e dopo almeno 3 giorni di maturazione il valore di modulo di deformazione al primo ciclo di carico, misurato secondo la norma CNR-BU n° 146, nell'intervallo compreso tra $0.15 < p < 0.25$ MPa deve risultare (Modulo di Deformazione) $M_d > 80$ MPa ed il rapporto tra il valore del modulo al 1° ciclo e 2° ciclo di carico deve essere $M_d / M_d' > 0.75$.

b) Conglomerato bituminoso

La lavorazione comprende la fornitura e messa in opera di materiale inerte miscelato con legante artificiale compresa la compattazione con idonei mezzi meccanici per la richiusura di scavi a sezione obbligata. L'inerte da impiegarsi deve avere granulometria 0/30, presentare una curva granulometrica continua con passante al setaccio 0.075 UNI 2332 $< 15\%$, appartenente al gruppo A1-a della classificazione CNR-UNI 10006, avere (Limite Liquido) L.L. $< 35\%$ ed (Indice Plasticità) I.P. $< 2\%$ in base alla norma CNR-UNI 10014, (Equivalente Sabbia) E.S. = 35% normativa CNR-BU n° 27, (Coefficiente Los Angeles) L.A. $< 40\%$ e (Sensibilità al Gelo) G $< 30\%$ rispetto alla norma CNR-BU n° 34. Le caratteristiche di resistenza meccanica fornite dall'inerte trattato con legante vanno misurate su campioni cilindrici preparati secondo la modalità PROCTOR-AASHO Mod. della normativa CNR-BU n° 69 e stagionati a 7 giorni; la resistenza media alla compressione determinata su n° 4 campioni deve risultare compresa nel seguente intervallo ($1.50 < sr < 2.50$) MPa e comunque nessun provino potrà avere resistenza alla compressione a rottura $sr < 1.25$ MPa; la resistenza a trazione indiretta dovrà essere $st > 0.30$ MPa misurata secondo la prova CNR-BU n° 97. Per verificare la stabilità al gelo si debbono sottoporre i campioni a 20 cicli termici tra $-20 < T < +35$ °C, essi debbono presentarsi privi di fessure, lesioni e distacchi; la resistenza alla compressione misurata come media su n° 4 provini non dev'essere inferiore al 75% rispetto quella precedente al ciclo termico e comunque le variazioni di volume debbono essere $< 2\%$.

Art. 10 - Tutele

10.1 Tutela della rete dei canali e delle fognature

Nell'uso del sottosuolo, il sistema fognario comunale unitamente alla rete di canali e delle cloache storiche, in virtù del vincolo di funzionamento a "Gravità" con livelli altimetrici fissi non modificabili, nonché alle specifiche dimensioni geometriche, largamente superiore a tutte le restanti reti tecnologiche presenti nel sottosuolo, necessarie per garantire un funzionamento della rete in officiosità idraulica, deve godere di un regime di "privilegio" in termini di possibilità di collocazione, ampliamento, manutenzione, rinnovo, e di "inaccessibilità" delle sezioni idrauliche da parte di qualsiasi rete tecnologica a qualsiasi titolo e motivazione.

Riguardo alle modalità di attuazione dei lavori, da eseguirsi con il vincolo del rispetto e della tutela delle reti scolanti esistenti, di qualsiasi tipo e dimensione, di soggetti privati e pubblici e della tutela del futuro sviluppo delle reti scolanti nelle aree pubbliche ove le stesse sono soggette a possibili potenziamenti ed estensioni, si specifica quanto segue:

a) le intersezioni delle altre reti tecnologiche con la rete fognaria devono essere progettate e realizzate in modo da risultare sempre esterne alle sezioni idrauliche e ai relativi manufatti fognari;

b) nel caso di interventi di rinnovo delle reti, le intersezioni interne alle sezioni idrauliche devono essere rimosse e devono pertanto essere effettuati i lavori di ripristino dei manufatti fognari, in modo da recuperare per gli stessi le condizioni in essere precedenti, consistenti nelle medesime forme geometriche, nella idoneità a sostenere carichi stradali e nella tenuta idraulica da infiltrazioni o perdite;

c) nel caso in cui le nuove reti presentino parallelismi o contiguità con le reti scolanti esistenti, le stesse non possono essere posate in sovrapposizione; le dimensioni, in larghezza della fascia di rispetto su cui non è consentita sovrapposizione, dovranno essere date dalla somma della larghezza del manufatto fognario, da esterno a esterno, a cui vengono aggiunti mt. 0,50 per lato (per un totale uguale a larghezza manufatto + mt. 0,50 + mt. 0,50);

d) le posizioni planimetriche delle reti di servizi devono essere individuate in fase progettuale e realizzate tenendo conto che le reti fognarie devono possibilmente essere collocate in corrispondenza dell'asse stradale. Nel caso in cui la fognatura sia mancante, deve essere lasciato libero uno spazio in asse strada, con dimensioni che verranno specificate in sede di concessione;

e) nell'eventualità di intersezioni con le reti scolanti, sono consentiti i passaggi da un lato all'altro mediante realizzazione di saltafogna sovrappassanti oppure sottopassanti; in ogni caso è tassativamente vietato interrompere la continuità della sezione idraulica, nonché sospendere anche temporaneamente la funzionalità dei manufatti scolanti interessati. Qualora durante l'esecuzione dei lavori si arrechino danni ai manufatti fognari e conseguenti, anche parziali, riduzioni di funzionalità idraulica degli stessi, il concessionario deve, a proprie cure e spese, attivare ogni provvedimento finalizzato al ripristino integrale della funzionalità, nonché alla riparazione, la ricostruzione parziale o integrale dei manufatti interessati, in conformità alle prescrizioni impartite dai soggetti con potestà autorizzatoria;

f) gli allacciamenti alla pubblica fognatura da parte dei soggetti pubblici e privati devono essere eseguiti secondo le prescrizioni impartite dall'Ufficio Manutenzione del Comune di Sersale;

g) l'Ufficio Manutenzione del Comune deve essere costantemente informato dei lavori in prossimità dei manufatti scolanti; i tecnici preposti del suddetto ufficio possono effettuare, in contraddittorio con i tecnici incaricati dal Soggetto richiedente, le verifiche e i concordamenti delle modalità specifiche di esecuzione dei lavori, nonché le verifiche sulla conformità delle opere realizzate. L'Ufficio suddetto fa riferimento al Soggetto richiedente nella persona del "referente" indicato nella domanda di Concessione;

h) nella Concessione rilasciata possono essere indicati ulteriori vincolanti condizioni o deroghe non sostanziali, opportunamente motivati. L'Ufficio Manutenzione si riserva il diritto di dare ulteriori prescrizioni di correzione e/o deroga non sostanziale nel corso dei lavori.

10.2 Tutela dai danni per elettromagnetismo

Il Concessionario, senza null'altro avviso del Comune di Sersale, è tenuto ad eseguire tutti gli interventi, anche con disposizioni successive, necessari ad eliminare o mitigare gli effetti dell'elettromagnetismo sulle persone.

10.3 Tutela del verde

Gli apparati radicali delle piante si sviluppano ad una distanza dal tronco che è proporzionale all'età ed alla dimensione dell'albero. Mediamente le radici si distribuiscono in un ambito pari alla proiezione a terra della chioma.

In considerazione del fatto che alcune specie arboree possono avere portamento piramidale o portamento modificato da drastici interventi di potature si adotta la seguente approssimazione: si intende come proiezione della chioma una superficie a terra con diametro pari a $\frac{3}{4}$ dell'altezza potenziale della pianta, ad esempio per un albero che a pieno sviluppo (in ambito urbano) raggiunga i 16 metri, si considera una proiezione di chioma pari ad una superficie con 12 metri di diametro.

Ciò premesso qualsiasi attività di scavo intorno ad una pianta produce danno, tuttavia per la corretta gestione di tutti i servizi tecnologici, rete fognaria etc, è indispensabile eseguire una serie di scavi che spesso possono confliggere con le esigenze degli alberi. Per cercare di garantire le condizioni minime di salvaguardia delle piante vanno distinte due casistiche prevalenti nei lavori:

- a) lavori in ambito stradale;
- b) lavori in aiuole, parchi e zone a verde attrezzato;

La distinzione di questi due ambiti scaturisce dalla necessità che si presenta spesso lungo le strade di operare a distanze "obbligate" dalle piante a causa dei pochi spazi disponibili, nel caso invece di interventi nelle aree ricomprese nella categoria **b)** i vincoli di spazio sono molto minori.

Premesso che è sempre necessario operare ad una distanza dalle piante che non arrechi danni alle radici, dette distanze nelle **aree di tipo a)** possano essere ridotte ad un minimo di:

- ml 3,00 per le piante ad alto fusto con altezza superiore a ml 10;
- ml 1,50 per alberature con altezza inferiore a ml 10;
- ml 1,00 per i cespugli.

Per singole alberature monumentali (specie Bagolaro, Leccio, Quercia) la distanza minima di rispetto verrà discussa in sede di sopralluogo tecnico, e non sarà comunque mai inferiore ai ml 3.

Nel caso invece di interventi in **aree di tipo b)** le distanze minime da rispettare saranno le seguenti:

- ml 7,00 per le piante ad alto fusto di 1° grandezza (con altezza superiore a ml 16);
- ml 4,00 per le piante ad alto fusto di 2° grandezza (con altezza compresa tra ml 10 e ml 16);
- ml 3,00 per le piante ad alto fusto di 3° grandezza (con altezza inferiore a ml 10).

Inoltre, per le **aree di tipo b)**:

1. i lavori di scavo e le manomissioni su aree verdi del Comune sono soggetti ad esame e successivo parere tecnico vincolante da parte del Settore, Patrimonio – Area Urbanistica;
2. le istanze di scavo devono contenere dettagliate specifiche e quantificazioni economiche dei provvedimenti adottati per la salvaguardia e il mantenimento del patrimonio arboreo presente;
3. i progetti di manomissione e/o occupazione dell'area verde dovranno essere accompagnati dai seguenti elaborati:
 - una planimetria quotata che individui le presenze vegetali su una porzione di terreno di almeno 20 metri oltre il limite dell'intervento;

- il genere e la specie botanica e lo stato di conservazione dei soggetti arborei (alberi ed arbusti) ed il diametro del tronco a mt. 1,30 da terra;
 - il numero complessivo dei soggetti arborei interessati dalla futura manomissione del suolo, considerando che l'area di pertinenza deve intendersi come proiezione della chioma sul terreno del soggetto arboreo adulto;
 - una relazione che specifichi i lavori da eseguire, l'ingombro del cantiere, la sua durata, le misure di salvaguardia adottate per preservare la vegetazione ed i manufatti eventualmente presenti;
 - l'impegno del richiedente ad eseguire i ripristini a propria cura e spese, nonché gli eventuali interventi agronomici specializzati quali potature, interventi fitosanitari, misurazioni strumentali eventualmente richiesti dal Comune e ad indennizzare l'Amministrazione Comunale nel caso venissero provocati danni agli alberi di sua proprietà;
4. l'esecutore dei lavori ha l'obbligo di informare tutti i lavoratori (sia delle imprese appaltatrici che subappaltatrici) presenti in cantiere delle prescrizioni tecniche disposte, deve dare copia delle prescrizioni rilasciate dagli Uffici al capo cantiere e lasciare copia del documento in cantiere a disposizione dei lavoratori e degli addetti ai controlli;
 5. al termine dei lavori il concessionario deve fornire una relazione tecnica di quanto eseguito corredato da dettagliata documentazione fotografica comprovante eventuali tagli e danni in genere arrecati alle piante ed in particolare agli apparati radicali, e deve specificare le soluzioni tecniche adottate nei singoli casi. A far testo dalla presentazione di questa relazione tecnica si considerano conclusi i lavori ed inizia a decorrere un periodo di 24 mesi in cui il concessionario resta responsabile dello stato di stabilità, di conservazione e di salute degli alberi interessati dall'esecuzione dei lavori;
 6. decorsi i 24 mesi il concessionario può richiedere l'emissione del certificato di Regolare Esecuzione dei lavori effettuati, Certificato che non può in nessun caso essere rilasciato **in assenza** della predetta relazione tecnica che certifica la presenza e l'entità di eventuali danni alle radici degli alberi.

Più in generale, lo scavo deve essere il più lontano possibile dagli apparati radicali e, in caso di assoluta impossibilità di rispettare le misure sopraindicate, usare sempre lo scavo a mano, lo spingitubo per non intersecare radici importanti, tagliare poi con forbici affilate le radici di circa cm 2-4 o con seghetto a mano radici più consistenti che devono essere disinfettate tutte con ossicloruro di rame miscelato ad olio cotto.

In caso sia impossibile salvaguardare la pianta limitrofa allo scavo questa può essere trapiantata, con permesso scritto dell'Area Urbanistica a spese dell'impresa o sostituita in garanzia sempre a cure e spese dell'impresa esecutrice degli scavi.

Se le piante interessate sono del genere Platano, si richiama l'osservanza puntuale di quanto disposto dal D.M. 29/02/2012.

Lo spazio di scavo eseguito adiacente le radici dovrà essere riempito con terreno agrario arricchito con il 30% di terriccio.

In caso si debba tagliare per necessità una radice portante occorre interpellare l'Ufficio competente comunale - Ufficio Manutenzione - per l'assistenza tecnica.

Lo scavo in prossimità delle radici deve rimanere aperto il minor tempo possibile e comunque per tempo non superiore ad una settimana nel periodo autunnale, invernale e inizio primavera, tre giorni nel periodo estivo e fine primavera.

Qualora non sia possibile, le radici affioranti a seguito dello scavo dovranno essere coperte con juta e bagnate periodicamente a seconda dell'andamento stagionale (indicativamente 3 volte alla settimana d'estate e fine primavera e una volta d'autunno - inverno).

Le operazioni di cantiere con mezzi meccanici debbono rispettare le chiome delle piante e non peggiorare le condizioni strutturali, chimiche e biologiche del terreno interessato agli apparati radicali secondo la proiezione della chioma sul terreno.

I tronchi delle piante devono essere protetti contro danni meccanici.

I materiali di cantiere non possono essere depositati nelle superfici di pertinenza delle piante, non debbono essere versate acque di lavaggio, polveri di cemento, olii, petrolio, vernici, solventi.

Non potrà essere riportato a mano più di cm 10 di terreno interno agli apparati radicali.

Qualora gli scavi avvengono in aree fuori dalla sede stradale, particolarmente in aiuole ed aree verdi, con la presenza o meno di alberature e cespugli, il ripristino deve avvenire con terreno agrario arricchito dal 30% di terriccio, posato e costipato, per evitare eventuali cedimenti.

Deve inoltre essere assicurato il ripristino dello stato di fatto del verde (piante cespugli, prato, ed altro) antecedente l'intervento entro 30 giorni dalla ultimazione dei lavori.

Il concessionario è ritenuto responsabile dello stesso ed eventuali cedimenti del terreno devono essere ripristinati nell'anno successivo alla ultimazione dello scavo stesso come reintegri di piante e cespugli essiccati.

Art. 11 - Criteri di stima dei danni arrecati al verde pubblico

Nel caso in cui venga arrecato un danno totale o parziale ad un albero, sia dal punto di vista biologico che dal punto di vista ornamentale, durante l'esecuzione di lavori o per qualsivoglia altro motivo o causa, l'Amministrazione Comunale si riserva il diritto di richiedere un giusto indennizzo per il danno arrecato. La stima del valore di piante arboree parte da un prezzo base desunto dal listino prezzi delle piante ornamentali pubblicato dall'Assoverde (Associazione Italiana Costruttori del Verde) in vigore nell'anno in cui si è prodotto il danno; qualora la specie o la varietà in oggetto non sia presente in tale elenco, si ricorre ai "prezzi informativi delle opere edili in Calabria" editi dalla Camera di Commercio di Catanzaro; tale prezzo viene poi moltiplicato per opportuni coefficienti al fine di adattarlo al valore del singolo vegetale.

a) Prezzo base

Corrisponde a 1/10 del prezzo di mercato per la specie e varietà considerata, desunto dal listino prezzi delle piante ornamentali pubblicato dall'Assoverde o, mancando in questo, dal prezzario Regionale.

Per le latifoglie: il prezzo è riferito a piante aventi una circonferenza compresa tra i 10 e i 12 cm misurati ad 1 metro dal colletto.

Per le conifere: il prezzo è riferito a piante aventi un'altezza compresa tra i 150 e i 170 cm.

b) Coefficiente del valore estetico e dello stato fitosanitario

Ha la funzione di adattare il valore stimato alle reali condizioni fitosanitarie e alle caratteristiche estetiche ed ecologiche della pianta oggetto di stima.

Coefficiente	Caratteristiche
0,5	Pianta di scarsissimo valore, deperita, chioma pesantemente sformata
1	Pianta poco vigorosa, colpita da parassiti o malattie, presenza di cavità
2	Pianta poco vigorosa a fine ciclo vegetativo o malformata, in gruppo
3	Pianta poco vigorosa a fine ciclo vegetativo o malformata in filare
4	Pianta poco vigorosa a fine ciclo vegetativo o malformata in filare
5	Pianta sana, di media vigoria, in gruppo superiore a 5 esemplari
6	Pianta sana, di media vigoria, in filare o in gruppo da 2 a 5 esemplari
7	Pianta sana, di media vigoria, solitaria o esemplare
8	Pianta sana, vigorosa, in gruppo superiore a 5 esemplari
9	Pianta sana, vigorosa, in filare o in gruppo da 2 a 5 esemplari
10	Pianta sana, vigorosa, solitaria o esemplare

Nota: le piante "in gruppo" possono indifferentemente appartenere alla stessa specie o a specie diverse.

Coefficiente di posizione

Il valore di una pianta è maggiore laddove lo spazio circostante è urbanizzato, tale valore decresce laddove diminuisce il livello di urbanizzazione.

Coefficiente	Posizione
10	Centro storico
8	Media periferia e frazioni
6	Periferia

c) Coefficiente di diminuzione

Il valore di mercato di una pianta è correlato alle sue dimensioni ovvero alla sua età. Un parametro che tiene conto di questi aspetti è la sua circonferenza che esprime l'incremento diametrico del vegetale, incremento che, come noto, avviene per cicli naturali.

Circo nf.	coefficiente						
30	1,00	110	10,00	190	19,00	340	27,00
35	1,25	115	10,50	195	19,50	350	27,50
40	1,50	120	11,00	200	20,00	360	28,00
45	1,75	125	11,50	210	20,50	370	28,50
50	2,00	130	13,00	220	21,00	380	29,00
55	2,50	135	13,50	230	21,50	390	29,50
60	3,00	140	14,00	240	22,00	400	30,00
65	3,50	145	14,50	250	22,50	410	30,50
70	4,00	150	15,00	260	23,00	420	31,00
75	4,50	155	15,50	270	23,50	430	31,50
80	5,00	160	16,00	280	24,00	440	32,00
85	5,50	165	16,50	290	24,50	450	32,50
90	7,00	170	17,00	300	25,00	460	33,00
95	7,50	175	17,50	310	25,50	470	33,50
100	9,00	180	18,00	320	26,00	480	34,00

105	9,50	185	18,50	330	26,50	490	34,50
-----	------	-----	-------	-----	-------	-----	-------

Qualora la circonferenza misurata sia intermedia alla classe considerata, si applica il coefficiente della classe inferiore. Per circonferenze inferiori ai 30 cm si considera l'elenco prezzi Assoverde o della Camera di Commercio.

Per circonferenze superiori a quelle indicate in tabella, si considera un incremento del coefficiente di un punto ogni 20 cm di incremento della circonferenza, a partire dall'ultima misura presente nella tabella di cui sopra.

d) Percentuale di deprezzamento

Deprezzamento	Causa
20%	Asportazione di rami principali e secondari
40%	Potatura forte di branche secondarie (capitozzatura o raccorciamento di branche secondarie)
60%	Potatura forte di branche principali (capitozzatura o raccorciamento di branche principali) e/o interventi dendrochirurgici
90%	Capitozzatura del tronco

Se l'erronea operazione di manutenzione è avvenuta negli anni precedenti al momento in cui viene determinata la percentuale di deprezzamento, i valori indicati vengono ridotti di 10 punti percentuali per le prime tre classi (alle quali sono attribuiti, rispettivamente, i seguenti valori: 10%, 30%, e 50%) e di 20 punti percentuali per l'ultima classe (alla quale è attribuito il seguente valore: 70%).

Il valore della pianta abbattuta si ottiene moltiplicando il prezzo base per i coefficienti; al valore così ottenuto si sottrae il deprezzamento:

$$\text{valore ornamentale della pianta (v.o.p.)} = \text{valore della pianta (v.p.)} - \text{deprezzamento (dep.)}$$

dove:

$$\begin{aligned} \text{v.p.} &= \text{prezzo base} \times \text{coeff. Di posizione} \times \text{coeff. Estetico e fitosanit.} \times \text{coeff. Di dimensione dep.} \\ &= \text{valore della pianta (v.p.)} \times \text{percentuale di deprezzamento (dep.)} \end{aligned}$$

In caso di morte della pianta il valore da indennizzare è pari al valore ornamentale della pianta (v.o.p.) di cui sopra.

1 Danni meccanici al fusto

Qualora il fusto sia lesionato (danneggiato o scortecciamento) il danno biologico viene così valutato:

lesioni in % della circonferenza del fusto	Indennità in % del valore ornamentale della pianta
Fino a 10	10
da 10 a 20	20
da 21 a 25	25
da 26 a 30	35
Da 31 a 35	50
Da 36 a 40	60
Da 41 a 45	80
Da 46 a 50	90
Oltre 51	100

Il valore del danno ricavato dalla tabella è aumentato di 1/3 del per ogni 5 cm di sviluppo in altezza della ferita.

La stima del danno tiene in considerazione, oltre che il danno diretto, anche il potenziale danno indiretto derivante dal fatto che il danneggiamento dei tessuti corticali può consentire l'ingresso di patogeni, tra i quali gli agenti delle carie; pertanto quanto più estesa è la lesione tanto più grave è il danno arrecato.

La lesione viene determinata in percentuale sulla circonferenza: si misurano la lunghezza della lesione parallelamente al terreno e la circonferenza del fusto all'altezza della lesione; dai valori così ottenuti si ricava la % di porzione di circonferenza lesionata.

2 *Danni all'apparato aereo*

Qualora a causa di erronei interventi di potatura, a causa di urti meccanici o per qualsiasi altra causa venga danneggiato l'apparato aereo, tale danno si valuterà in percentuale sul valore complessivo dell'albero prima che questi subisse il danno. La percentuale da applicarsi si ricava dalla tabella *e. "percentuali di deprezzamento"*. E' da tenere in considerazione anche il costo degli interventi resi necessari per riequilibrare la chioma o per ridurre il danno (riformazione, tagli, ecc).

3 *Danni agli apparati radicali*

Fermo restando, in caso di danno irreparabile e rischi di crollo, l'obbligo di abbattimento o sostituzione con esemplare di caratteristiche commisurate all'importanza e dimensione della essenza da sostituire, qualora vengano eseguiti scavi in prossimità delle radici degli alberi e tali scavi asportino o danneggino dette radici, il danno biologico, espresso percentualmente sul valore ornamentale della pianta (v.o.p.), viene così stimato:

$$31\text{danno} = \text{v.o.p.} \times H/100$$

dove H = incidenza percentuale del danno sull'apparato radicale, espressa dal settore angolare danneggiato (in gradi sessagesimali) diviso 360.

Vengono considerati i danni per scavi effettuali a m. 3 dal colletto per alberi di altezza fino a m. 20; vengono considerati i danni effettuali alle radici per scavi effettuati a m. 4 del colletto per alberi di altezza superiore a m. 20.

È da tenere in considerazione anche il costo degli interventi resi necessari per alleggerire la chioma per evitare il rischio di cadute.

Considerata la natura biologica del bene in oggetto, la manifestazione dei danni può essere successiva all'ultimazione lavori per almeno due anni dalla data del danno accertato. Alla fine di tale periodo può essere verificato e quantificato con i criteri sopra citati un eventuale ulteriore danno accertato.

Art. 12 - Durata ed efficacia

La validità operativa del presente Disciplinare fa data dal giorno **01/02/2023**, ed è da applicarsi a tutte le richieste di concessione allo scavo pervenute dopo tale data.

L'Amministrazione si riserva di apportare modifiche e variazioni ai contenuti del presente atto, a fronte di sopravvenute, motivate esigenze e modifiche alle normative vigenti.

Art. 13 - Riferimenti normativi

Il presente Disciplinare recepisce le disposizioni contenute nelle seguenti normative:

- **Regolamento Scavi del Comune di Sersale** (approvato con Delibera di Consiglio comunale n. 34 del 27.12.2022);
- **DPR 547/1955**, Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- **CNR-UNI 10006:1963**, Costruzione e manutenzione delle strade. Tecniche di impiego delle terre;
- **CNR-UNI 10014:1964**, Prove sulle terre. Determinazione dei limiti di consistenza (o di Atterberg) di una terra;
- **CNR-BU n° 34/1973**, Determinazione della perdita in peso per abrasione di aggregati lapidei con apparecchio "Los Angeles";
- **CNR-BU n° 69/1978**, Norme sui materiali stradali. Prova di costipamento di una terra;
- **L. 241/1990**, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- **CNR-BU n° 97/1984**, Prove distruttive sul calcestruzzo. Prova di resistenza a trazione indiretta (Prova brasiliana);
- **D.P.C.M. 01/03/1991**, Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- **CNR-BU n° 27/1992**, Determinazione dell'equivalente in sabbia;
- **CNR-BU n° 146/1992**, Determinazione dei moduli di deformazione M_d e M_{d1} mediante prova di carico a doppio ciclo con piastra circolare;
- **D.Lgs. 285/1992**, Nuovo codice della strada;
- **D.P.R. 495/1992**, Regolamento di esecuzione e di attuazione del codice della strada;
- **D.L. 507/1993**, Revisione ed armonizzazione dell'imposta comunale sulla pubblicità e del diritto sulle pubbliche affissioni, della tassa per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche dei comuni e delle province nonché della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani a norma dell'art. 4 della legge 23 ottobre 1992, n. 421, concernente il riordino della finanza territoriale;
- **D.M. 29/02/2012**, Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione del cancro colorato del platano causato da *Ceratocystis fimbriata*;
- **D.Lgs. 262/2002**, Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- **D.L. 69/2003**, Attuazione della direttiva 2001/44/CE relativa all'assistenza reciproca in materia di recupero di crediti connessi al sistema di finanziamento del FEOGA, nonché ai prelievi agricoli, ai dazi doganali, all'IVA ed a talune accise;
- **D.Lgs. 82/2005**, Codice dell'amministrazione digitale;
- **L. 123/2007**, Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia;
- **D.Lgs. 81/2008**, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **D.P.C.M. 06/05/2009**, Disposizioni in materia di rilascio e di uso della casella di posta elettronica certificata assegnata ai cittadini;
- **D.P.C.M. 22/07/2011**, Comunicazioni con strumenti informatici tra imprese e amministrazioni pubbliche, ai sensi dell'articolo 5-bis del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al [decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82](#) e successive modificazioni;
- **D.M. 01/10/2013**, Specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali;
- **D.Lgs. 33/2013**, Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni.

ALLEGATO “A”

(Per cantieri particolari con durata lavori superiore a sette giorni)

Cartello di cantiere contenente le seguenti informazioni:

- Oggetto dei lavori
- Concessione allo scavo N° _____ del----- _____(rilasciata dal Comune di Sersale)

- Inizio lavori ----- _____
- Ultimazione entro il _____ - _____

- Committente o altri Enti
- Responsabile dei lavori

- Impresa esecutrice
- Direttore dei lavori
- Capo Cantiere
- Numero telefonico utile

Note:

- le caratteristiche del cartello di cantiere (dimensioni, scritte, ecc.) devono essere analoghe a quelle utilizzate per i cartelli utilizzati per l'esecuzione dei lavori pubblici, salvo particolari circostanze di collocazione, e nel rispetto delle norme del Codice della Strada;
- deve essere posto ben visibile per tutta la durata dei lavori

Disciplinare Scavi - Allegato "B"

GIORNI DI LAVORO	DURATA LAVORI CONCESSA	DURATA CONCESSIONE
1 ÷ 6	10	55
7 ÷ 12	20	60
13 ÷ 18	30	65
19 ÷ 24	40	70
25 ÷ 30	50	75
31 ÷ 36	60	85
37 ÷ 42	70	90
43 ÷ 48	77	95
49 ÷ 54	84	100
55 ÷ 60	91	105
61 ÷ 66	98	115
67 ÷ 72	105	120
73 ÷ 78	112	125
79 ÷ 84	119	130
85 ÷ 90	126	140
91 ÷ 96	133	145
97 ÷ 102	140	150
103 ÷ 108	147	160
109 ÷ 114	154	165
114 ÷ 119	160	170
119 ÷ 124	166	180
124 ÷ 129	172	185
129 ÷ 134	178	190
134 ÷ 139	184	195
139 ÷ 144	190	200
144 ÷ 149	196	210
149 ÷ 154	202	215
154 ÷ 159	208	220
159 ÷ 164	214	225
164 ÷ 169	220	230
169 ÷ 174	226	240
174 ÷ 179	232	245
179 ÷ 184	238	250
184 ÷ 189	244	255
189 ÷ 194	250	260
194 ÷ 199	256	270
199 ÷ 204	262	275
204 ÷ 209	268	280
209 ÷ 214	274	285