



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

ALLEGATO E

PRESCRIZIONI GENERALI E NORME TECNICHE

Regolamento per l'esecuzione di
lavori di scavo su aree pubbliche

INDICE:

1. SCAVI PRESSO QUALSIASI STRADA E/O PERTINENZA STRADALE AD ECCEZIONE DI: MARCIAPIEDI, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI IN PAVIMENTAZIONE SPECIALE, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI NON PAVIMENTATE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, BANCHINE STRADALI STERRATE E/O INERBATE	1
1.1. PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	1
1.1.1. Prescrizioni operative generali	1
1.1.2. Rinterro e ripristino provvisorio	1
2. SCAVI PRESSO MARCIAPIEDI, STREDE E/O PERTINENZE STRADALI IN PAVIMENTAZIONE SPECIALE, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI NON PAVIMENTATE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, BANCHINE STRADALI STERRATE E/O INERBITE	2
2.1. MARCIAPIEDI	3
2.1.1. Prescrizioni operative generali	3
2.2. PAVIMENTAZIONI SPECIALI	3
2.2.1. Prescrizioni operative generali	3
3. SCAVI PRESSO AREE VERDI CON PRESENZA ANCHE DI ALBERI, ARBUSTI, PIANTUMAZIONI	3
4. ESTENSIONE DEI RIPRISTINI DEFINITIVI	3
4.1. SCAVI LONGITUDINALI RISPETTO ALL'ASSE STRADALE	3
4.1.1. Carreggiate di larghezza media inferiore o uguale a metri lineari 5,00	3
4.1.2. Carreggiate di larghezza media superiore a metri lineari 5,00	3
4.1.3. Marciapiedi, piste ciclabili e piste ciclo-pedonali	3
4.2. SCAVI TRASVERSALI E/O OBLIQUI RISPETTO ALL'ASSE STRADALE	4
4.2.1. Scavi trasversali	4
4.2.2. Scavi obliqui	4
4.2.3. Scavi trasversali e/o obliqui continui	4
5. PRESCRIZIONI PARTICOLARI	4
6. CONTROLLO DI QUALITA' DELLE OPERE AUTORIZZATE	4



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

1. SCAVI PRESSO QUALSIASI STRADA E/O PERTINENZA STRADALE AD ECCEZIONE DI: MARCIAPIEDI, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI IN PAVIMENTAZIONE SPECIALE, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI NON PAVIMENTATE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, BANCHINE STRADALI STERRATE E/O INERBATE

1.1. PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

1.1.1. Prescrizioni operative generali

I lavori di scavo su aree di proprietà comunale, su strade, su pertinenze stradali, realizzate con pavimentazioni in conglomerato bituminoso, devono essere eseguiti con l'utilizzo di idonee attrezzature, previo taglio lineare della pavimentazione stradale da realizzarsi esclusivamente mediante "tagliasfalto". Devono essere limitati al massimo i danni alle pavimentazioni stradali per l'uso di fresatrici, dischi, escavatori, automezzi, ecc.

Il materiale di scavo deve essere allontanato e non può essere utilizzato per il rinterro.

Nel caso di fughe d'acqua che abbiano interessato ampie zone del sottofondo stradale occorre procedere al risanamento mediante l'uso di materiali aridi ed asciutti di tutta la zona interessata.

I lavori di scavo e di ripristino devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte, ed in modo da non intralciare il traffico veicolare e/o ciclabile e/o pedonale con sgombero sollecito e completo del materiale di scavo.

I depositi su strada ed i relativi cantieri devono essere segnalati secondo i disposti di cui all'art. 21 del D.Lgs 30 aprile 1992 n° 285 "Nuovo codice della strada" e s.m.i. ed artt. dal 30 al 43 del D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del codice della strada" e s.m.i..

Devono essere rispettate tutte le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

Le zone interessate dagli scavi **devono essere mantenute costantemente pulite da materiali di risulta.**

1.1.2. Rinterro e ripristino provvisorio

Il soggetto, sia privato sia concessionario di pubblici servizi, titolare della specifica autorizzazione all'esecuzione di scavi su area pubblica, a seguito dell'esecuzione dei lavori di scavo e relativi alle canalizzazioni e/o sottoservizi, dovrà effettuare i lavori di rinterro e ripristino provvisorio degli scavi nel pieno rispetto dei seguenti criteri minimi:

- il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo sarà di tipo sabbioso e sarà posto in opera asciutto a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati non superiori a cm 30 con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici;
- a contatto con le condotte dovrà essere posta in opera sabbia asciutta;
- posa del nastro segnalatore in conformità alle normative vigenti in materia;
- sopra il materiale sabbioso sarà posato misto granulare stabilizzato asciutto posto in opera a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici; lo spessore finito del misto granulare stabilizzato non dovrà essere inferiore a 40 cm;
- il ripristino provvisorio della pavimentazione sarà eseguito con conglomerato bituminoso di collegamento (binder) dello spessore, a compressione avvenuta, non inferiore a 10 (dieci) cm. Il conglomerato bituminoso di collegamento (binder) e la relativa posa in opera dovrà essere eseguita immediatamente dopo al rinterro dello scavo.

La generatrice superiore del conglomerato bituminoso dovrà essere posta allo stesso livello della pavimentazione esistente senza bombature nè avvallamenti o slabbature.

Qualora il sottofondo esistente sia formato con **misto granulare cementato** per particolare condizioni di traffico veicolare a cui è interessata la strada sulla quale si interviene, il rinterro e ripristino provvisorio dovrà essere eseguito rispettando i seguenti criteri:

- il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo sarà di tipo sabbioso e sarà posto in opera asciutto a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici;
- in particolare a contatto con le condotte dovrà essere posta in opera sabbia asciutta;
- posa di nastro segnalatore in conformità alle normative vigenti in materia;
- sopra il materiale sabbioso sarà posato misto granulare stabilizzato asciutto posto in opera a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici; lo spessore finito del misto granulare stabilizzato non dovrà essere inferiore a 20 cm;
- sopra il materiale misto granulare stabilizzato sarà posato misto granulare cementato posto in opera ed adeguatamente costipato con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici; lo spessore finito del misto granulare cementato dovrà essere pari allo spessore compresso del sottofondo esistente



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

e comunque non inferiore a 20 cm; il misto granulare cementato e la relativa posa in opera dovranno rispettare le prescrizioni tecniche, prestazionali ed operative riportate nella seguente tabella:

- f. la pavimentazione sarà eseguita con conglomerato bituminoso di collegamento (binder) dello spessore, a compressione avvenuta, non inferiore a 10 (dieci) cm. e la relativa posa in opera dovrà essere eseguita immediatamente dopo al rinterro dello scavo.

Qualora il sottofondo esistente sia formato con **calcestruzzo**, il rinterro e ripristino provvisorio dovrà essere eseguito rispettando i seguenti criteri:

- a. il materiale di rinterro della parte bassa dello scavo sarà di tipo sabbioso e sarà posto in opera asciutto a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici;
- b. in particolare a contatto con le condotte dovrà essere posta in opera sabbia asciutta;
- c. posa di nastro segnalatore in conformità alle normative vigenti in materia;
- d. sopra il materiale sabbioso sarà posato misto granulare stabilizzato asciutto posto in opera a strati multipli ed adeguatamente costipato a strati con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici; lo spessore finito del misto granulare stabilizzato non dovrà essere inferiore a 20 cm;
- e. sopra il materiale misto granulare stabilizzato sarà posato il calcestruzzo dello stesso spessore di quello esistente e comunque non inferiore a 15 cm; il calcestruzzo avrà una resistenza caratteristica a compressione minima pari a R 25/30 e sarà armato con rete elettrosaldata del tipo ad aderenza migliorata (B450C) avente diametro di armatura minimo pari a 8 mm e maglia quadrata di cm. 20x20;
- f. il ripristino provvisorio della pavimentazione sarà eseguito con conglomerato bituminoso di collegamento (binder) dello spessore, a compressione avvenuta, non inferiore a 10 (dieci) cm. e la relativa posa in opera dovrà essere eseguita immediatamente dopo al rinterro dello scavo.

Il ripristino provvisorio prevede, a totale carico del titolare dell'autorizzazione:

- a. la messa in quota di tutte le botole, caditoie, chiusini di tutti sottoservizi presenti nell'area oggetto di ripristino;
- b. la sistemazione e/o sostituzione e/o riposizionamento di: cordoli, aiuole, pozzetti, chiusini, caditoie, bocche di lupo, barriere di sicurezza, segnaletica verticale, elementi di arredo urbano, verde pubblico, opere fognarie, opere di pubblica illuminazione, opere annesse a sottoservizi in genere, ecc., eventualmente danneggiate e/o rimosse durante le operazioni di scavo e/o di ripristino provvisorio stesso, il tutto al fine di ripristinare a perfetta regola d'arte le condizioni preesistenti prima del ripristino delle condizioni di transitabilità.
- c. il rifacimento della segnaletica orizzontale danneggiata ed estesa a tutta l'area interessata dalle operazioni di scavo e/o di ripristino provvisorio stesso, il tutto al fine di ripristinare a perfetta regola d'arte le condizioni preesistenti prima del ripristino delle condizioni di transitabilità.

Ripristino definitivo

Trascorsi 60 giorni ed entro 120 giorni dalla data di ultimazione dei lavori di scavo e ripristino provvisorio, e comunque durante la stagione calda, si dovrà procedere all'esecuzione dei lavori di ripristino definitivo.

Tali lavori di ripristino definitivo dovranno essere eseguiti nel rispetto dei seguenti criteri:

- a. pulizia della zona su cui si deve operare ed allontanamento di tutti i materiali eterogenei posti lungo la zona dell'intervento;
- b. fresatura della pavimentazione stradale per uno spessore minimo pari a 3 cm. e per una estensione in lunghezza e larghezza così come di seguito determinata al paragrafo "Estensione dei ripristini";
- c. fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di usura, dello spessore, a compressione avvenuta, non inferiore a 3 cm.

Il ripristino definitivo prevede:

- a. la messa in quota di botole, caditoie, chiusini (anche di altri enti e sottoservizi)
- b. il rifacimento della segnaletica orizzontale danneggiata e/o cancellata ed estesa a tutta l'area interessata dalle lavorazioni del ripristino definitivo stesso.

2. SCAVI PRESSO MARCIAPIEDI, STREDE E/O PERTINENZE STRADALI IN PAVIMENTAZIONE SPECIALE, STRADE E/O PERTINENZE STRADALI NON PAVIMENTATE IN CONGLOMERATO



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

BITUMINOSO, BANCHINE STRADALI STERRATE E/O INERBITE

2.1. MARCIAPIEDI

2.1.1. Prescrizioni operative generali

Per i marciapiedi si applicano le stesse prescrizioni operative generali in precedenza riportate e riferite alle pavimentazioni in conglomerato bituminoso.

Ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata deve essere pari alla pavimentazione del marciapiedi esistente senza bombature, avvallamenti, slabbrature; non deve essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche, non devono risultare ristagni di acqua. Pozzetti, caditoie e quant'altro devono essere riposizionate in quota.

Il ripristino definitivo prevede, a totale carico del titolare dell'autorizzazione, anche la sistemazione e/o sostituzione e/o riposizionamento di: cordoli, aiuole, pozzetti, chiusini, caditoie, bocche di lupo, barriere di sicurezza, segnaletica verticale, elementi di arredo urbano, verde pubblico, opere fognarie, opere di pubblica illuminazione, opere annesse a sottoservizi in genere, ecc., eventualmente danneggiate e/o rimosse durante le lavorazioni, il tutto al fine di ripristinare a perfetta regola d'arte le condizioni preesistenti prima del ripristino delle condizioni di transitabilità. Il ripristino definitivo prevede, a totale carico del titolare dell'autorizzazione, anche il rifacimento della segnaletica orizzontale danneggiata ed estesa a tutta l'area interessata dalle lavorazioni, il tutto al fine di ripristinare a perfetta regola d'arte le condizioni preesistenti prima del ripristino delle condizioni di transitabilità.

2.2. PAVIMENTAZIONI SPECIALI

2.2.1. Prescrizioni operative generali

Per le pavimentazioni speciali, realizzate con materiali diversi quali, lastre in pietra di Luserna o lastre in porfido, altri materiali lapidei, mattonelle in cemento, lastre in ghiaio lavato ecc, i ripristini devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte secondo specifiche prescrizioni che l'Area Tecnica del Comune rilascerà unitamente all'autorizzazione allo scavo. Le prescrizioni dovranno essere assolutamente rispettate anche se non esplicitamente riportate nel presente Regolamento.

3. SCAVI PRESSO AREE VERDI CON PRESENZA ANCHE DI ALBERI, ARBUSTI, PIANTUMAZIONI

Vedi Regolamento comunale di verde pubblico e privato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 30/03/2022.

4. ESTENSIONE DEI RIPRISTINI DEFINITIVI

4.1. SCAVI LONGITUDINALI RISPETTO ALL'ASSE STRADALE

4.1.1. Carreggiate di larghezza media inferiore o uguale a metri lineari 5,00

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previa fresatura, dovrà essere esteso all'intera larghezza della carreggiata stradale (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo in lunghezza, misurato parallelamente all'asse stradale, pari alla lunghezza dello scavo maggiorata di 2,00 ml. in entrambe le parti terminali dello scavo (così come schematizzato in fig. 1).

4.1.2. Carreggiate di larghezza media superiore a metri lineari 5,00

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura, qualora lo scavo venga eseguito nella larghezza della semicarreggiata, dovrà essere esteso all'intera larghezza della semicarreggiata stradale interessata dallo scavo (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo in lunghezza, misurato parallelamente all'asse stradale, pari alla lunghezza dello scavo maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo (così come schematizzato in fig. 2).

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura, qualora lo scavo venga eseguito sull'asse stradale, dovrà essere esteso all'intera larghezza della carreggiata stradale interessata dallo scavo (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo in lunghezza, misurato parallelamente all'asse stradale, pari alla lunghezza dello scavo maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo (così come schematizzato in fig. 3).

4.1.3. Marciapiedi, piste ciclabili e piste ciclo-pedonali

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura/scarifica, dovrà essere esteso all'intera larghezza del marciapiede e/o pista ciclabile e/o pista ciclo-pedonale (secondo gli spessori



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo in lunghezza, misurato parallelamente all'asse stradale, pari alla lunghezza dello scavo maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo.

4.2. SCAVI TRASVERSALI E/O OBLIQUI RISPETTO ALL'ASSE STRADALE

4.2.1. Scavi trasversali

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura, dovrà essere esteso all'intera larghezza della carreggiata stradale (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo, misurato parallelamente all'asse stradale, non inferiore alla larghezza dello scavo, misurata nel punto di larghezza massima e maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo (così come schematizzato in fig.4).

4.2.2. Scavi obliqui

Il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura, dovrà essere esteso all'intera larghezza della carreggiata stradale (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo, misurato parallelamente all'asse stradale, non inferiore alla proiezione ortogonale della lunghezza dello scavo sull'asse stradale, maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo (così come schematizzato in fig. 5)

4.2.3. Scavi trasversali e/o obliqui continui

Qualora il titolare della specifica autorizzazione ad eseguire scavi su suolo pubblico esegua presso la medesima strada e/o pertinenza stradale più di uno scavo trasversale e/o obliquo rispetto all'asse stradale a distanza reciproca non superiore a 5,00 m, il ripristino definitivo del tappeto di usura, previo fresatura, dovrà essere esteso all'intera larghezza della carreggiata stradale (secondo gli spessori minimi riportati in precedenza) per uno sviluppo in lunghezza, misurato parallelamente all'asse stradale, tale da ricomprendere tutti gli scavi eseguiti dallo stesso titolare della specifica autorizzazione ad eseguire scavi su suolo pubblico, al fine di garantire il rifacimento completo di tutta la pavimentazione stradale interessata dagli scavi trasversali e/o obliqui rispetto all'asse stradale a distanza reciproca non superiore a 5,00 m e maggiorata di 2,00 m. in entrambe le parti terminali dello scavo. (così come schematizzato in fig. 6 e 7).

In tutti i casi di cui al punto 4) ad opere ultimate la parte superiore della zona ripristinata deve essere pari alla pavimentazione della strada esistente senza bombature, avvallamenti, slabbature; non deve essere impedito il regolare deflusso delle acque meteoriche, non devono risultare ristagni di acqua.

Pozzetti, botole, caditoie, chiusini e quant'altro presente nell'area oggetto di ripristino devono essere riposizionati in quota o ripristinati.

Deve essere ripristinata tutta la segnaletica orizzontale danneggiata ed estesa a tutta l'area oggetto di ripristino definitivo.

5. PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Le prescrizioni riportate nel presente regolamento costituiscono prescrizioni minime e potranno essere implementate, in condizioni particolari, ad insindacabile giudizio dell'Area Tecnica.

In casi particolari il Comune si riserva la facoltà, ad insindacabile giudizio dei Servizi preposti facenti capo all'Area Tecnica, di imporre l'utilizzo anche di altre tecniche di perforazione tipo: microtunnelling, spingitubo, t.o.c., ecc.

Il titolare dell'autorizzazione allo scavo su suolo pubblico dovrà rispettare tutte le prescrizioni riportate nel presente Regolamento e/o nella specifica autorizzazione, ed in particolare le prescrizioni tecniche, prestazionali ed operative relative ai materiali utilizzati per i ripristini e per la loro posa in opera. Per tutto quanto non previsto nelle presenti norme, l'esecuzione delle operazioni di scavo e ripristino dovrà comunque seguire le regole del buon costruire necessarie per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.

6. CONTROLLO DI QUALITA' DELLE OPERE AUTORIZZATE

Al fine di verificare la corretta esecuzione delle lavorazioni autorizzate (scavo, ripristino provvisorio, ripristino definitivo), i servizi dell'Area Tecnica, potranno richiedere per nuove costruzioni, estensioni e rifacimento di condotte l'esecuzione, a totale cura e spese del titolare dell'autorizzazione, di collaudo effettuato da tecnici



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

abilitati, di prove in sito e/o di laboratorio effettuate da Istituti autorizzati, corredate da idonei certificati di prova, al fine di verificare:

- a. l'idoneità dei materiali utilizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nel presente Regolamento e/o nella specifica autorizzazione;
- b. la regolare posa in opera dei materiali utilizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nel presente Regolamento e/o nella specifica autorizzazione.

Relativamente all'idoneità dei materiali utilizzati, i servizi dell'Area Tecnica preposti al controllo delle attività di esecuzione degli scavi e dei rispettivi ripristini potranno richiedere l'esecuzione di specifiche prove in sito e/o di laboratorio finalizzate alla determinazione di uno o più dei seguenti parametri:

- a. caratteristiche fisiche e prestazionali relativamente al misto granulare cementato
- b. caratteristiche fisiche e prestazionali relativamente al conglomerato bituminoso di collegamento (binder)
- c. caratteristiche fisiche e prestazionali relativamente al conglomerato bituminoso di usura riportate.

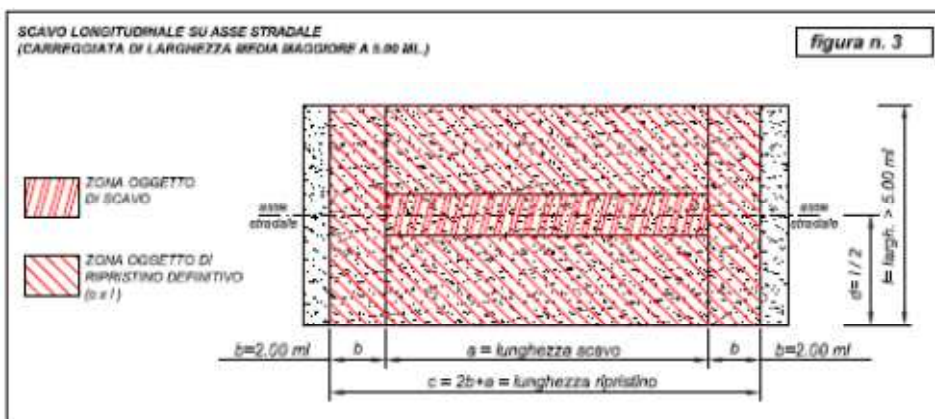
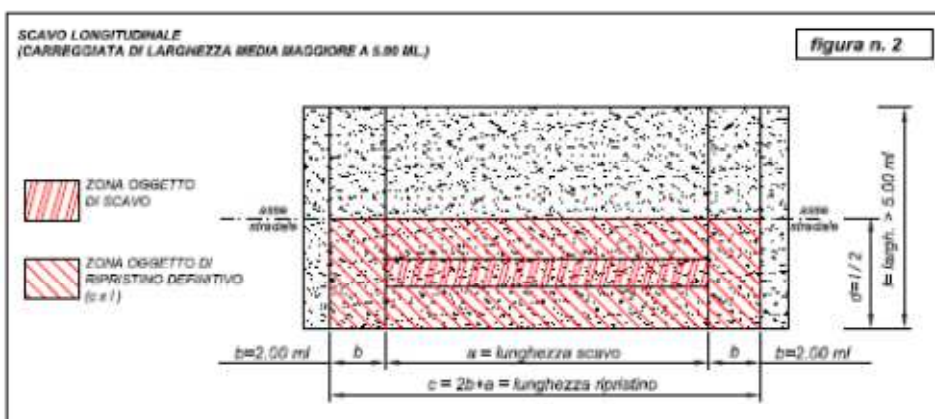
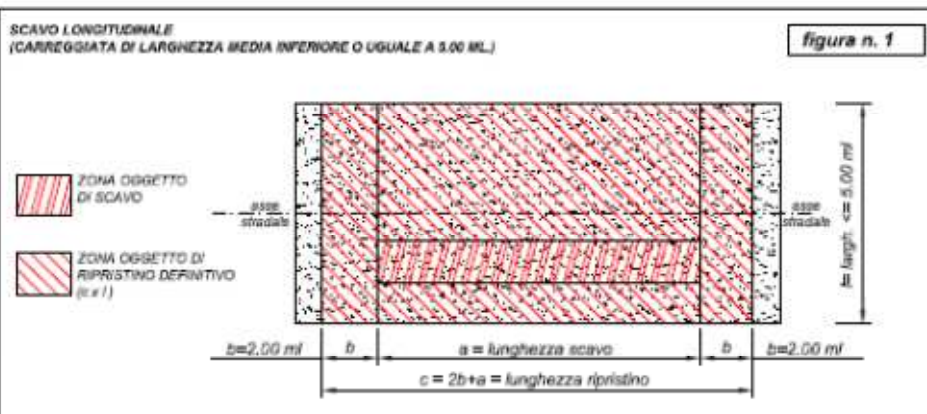
Relativamente alla regolare posa in opera dei materiali utilizzati, i servizi dell'Area Tecnica preposti al controllo delle attività di esecuzione degli scavi e dei rispettivi ripristini, nell'ambito dell'attività di verifica a campione degli interventi eseguiti da ogni concessionario di pubblici servizi, potranno richiedere l'esecuzione di specifiche prove in sito e/o di laboratorio.

Qualora le prove risultassero non conformi agli standard costruttivi tali da rendere non accettabili i lavori di ripristino eseguiti, verrà imposto di rieseguire nuovamente i lavori di scavo e ripristino valutati non accettabili.



COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile





COMUNE DI MONZUNO

Medaglia d'Oro al Merito Civile

