



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ

DIREZIONE VIABILITÀ' AREA 1
MANUTENZIONE ZONA 1

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE DI COMPETENZA
DELLA CITTÀ' METROPOLITANA DI FIRENZE A SEGUITO DEGLI
EVENTI METEOROLOGICI DEL 14 E 15 MARZO 2025**

**SP 117 "DI SAN ZANOBI"
al km 12+000**

INTERVENTI DI SOMMA URGENZA

CUP *B27H25000860005*

Impresa individuata: Franchini Marino Figli & C srl

Particolari costruttivi

Verbale S.U. n.31

Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
ax 055 2760788
contatti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ

GABBIONATE

L'intervento previsto, da eseguire con manodopera specializzata, prevede:

- Rimozione/scavo per la realizzazione della sede di alloggio dei gabbioni;
- Interventi per realizzazione di drenaggi posti in prossimità della gabbionata;
- Realizzazione in opera di gabbionate in reti metalliche opportunamente riempite con materiale lapideo
- Interventi accessori di sistemazione in prossimità della carreggiata stradale

I gabbioni risponderanno alle prescrizioni della Circ. Min. LL.PP. n. 2078 del 27 agosto 1962 con riferimento alle norme UNI EN 10223-3.

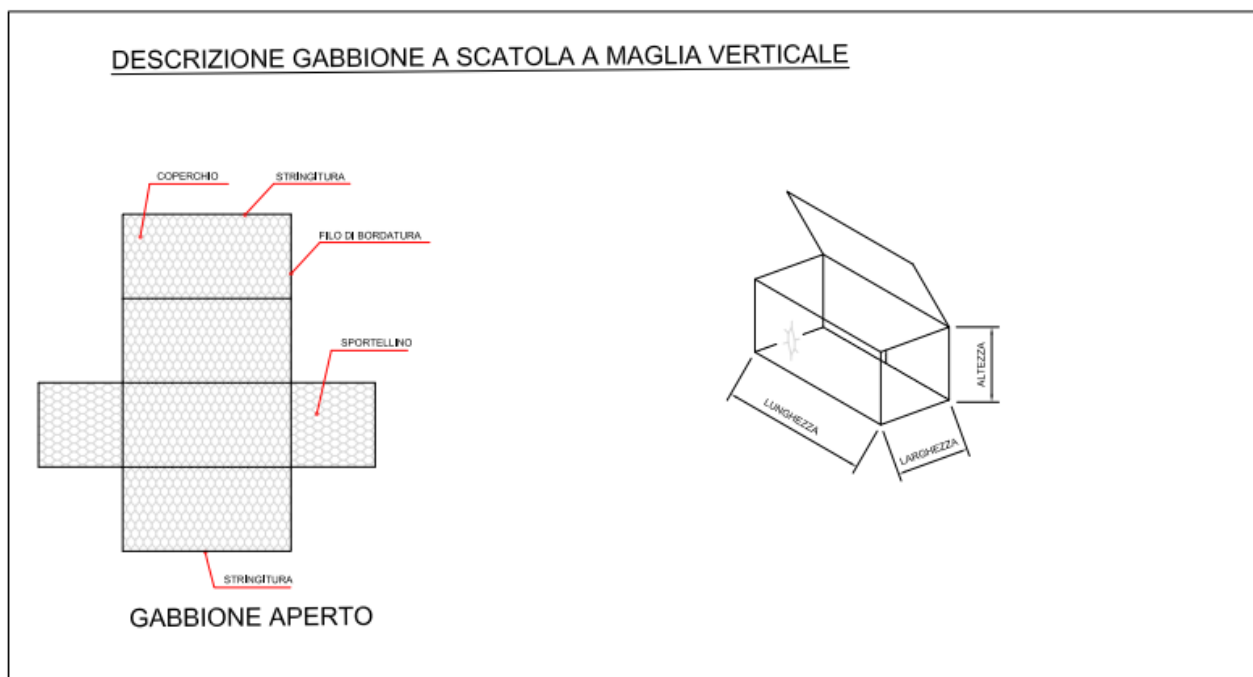
I gabbioni metallici per la esecuzione di opere di consolidamento o sbancamento saranno di forma prismatica e costituita da maglie esagonali a doppia torsione della dimensione di cm 8 o 10. Le dimensioni del filo, il peso e la capacità dei gabbioni verranno precisati di volta in volta dalla Direzione dei lavori. I fili metallici costituenti la rete saranno zincati, ben galvanizzati e atti, a prova di analisi, a resistere per lunghissimo tempo (circa 25 anni) all'effetto della ossidazione.

Il pietrame di riempimento dovrà avere dimensione minima non inferiore a 12 cm, massa degli elementi non inferiore a 10 kg e dovrà essere compatto, non sfaldabile, né alterabile all'azione dell'acqua e degli agenti atmosferici in generale.

Il pietrame sarà sistemato a mano, con le fronti in vista lavorate come nella muratura a secco. La chiusura delle bocche sarà effettuata con legature di filo zincato delle stesse caratteristiche di quello impiegato per la gabbia. I piani di posa superiori ed inferiori dei gabbioni dovranno risultare perfettamente spianati.

Il collocamento in opera avverrà per filari continui e paralleli, curando lo sfalsamento delle connessioni tra file adiacenti o sovrastanti. Durante il collocamento verranno posti in opera i tiranti di attraversamento riuniti le opposte pareti e quelli riuniti le testate con le pareti

PARTICOLARI GRAFICI



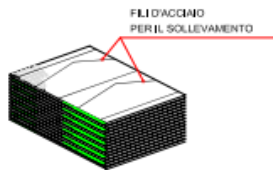
Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
fax 055 2760788
fonti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

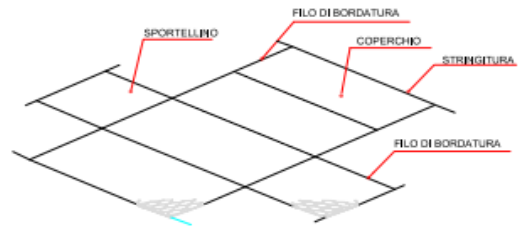
DIREZIONE VIABILITÀ

SCHEMA APERTURA E FORMAZIONE DEI GABBIONI A SCATOLA



PACCHONE DI GABBIONI

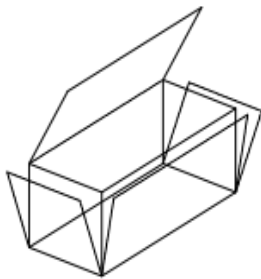
- 1) APRIRE IL PACCO DI GABBIONI
- 2) APRIRE OGNI GABBIONE APPOGGIANDO L'ELEMENTO SU TERRENO STABILE ED IN PIANO. STIRARE L'ELEMENTO ELIMINANDO LE EVENTUALI GRINZE E VERIFICANDO CHE LE LINEE DI PIEGA SIANO NELLA CORRETTA POSIZIONE PER FORMARE LO SCATOLARE.



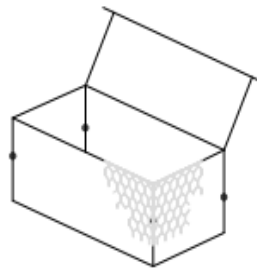
GABBIONE APERTO PER LA MESSA IN SCATOLA

- 3) PIEGARE IL LATO FRONTALE E QUELLO POSTERIORE

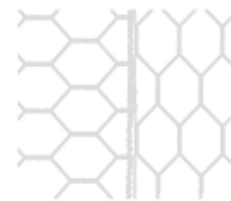
ASSEMBLAGGIO DEI GABBIONI A SCATOLA



- 4) SOLLEVARE GLI SPORTELLINI LATERALI E FISSARE GLI SPIGOLI SUPERIORI CON LE CIMOSE DI FILO PREDISPOSTE NEI SINGOLI PANNELLI; QUESTO ASSICURERÀ L'ALLINEAMENTO DEI BORDI SUPERIORI DELLO SCATOLARE



- 5) FISSARE SPORTELLINI E LATI DELLO SCATOLARE CON UNO O PIÙ PUNTI. LE OPERAZIONI DI FISSAGGIO SI POTRANNO COMPIERE USANDO IL FILO FORNITO COL GABBIONE O CON APPOSITI PUNTI MECCANIZZATI POSATI MANUALMENTE O CON PISTOLA PNEUMATICA.



PARTICOLARE LEGATURA

Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
ax 055 2760788
contatti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it



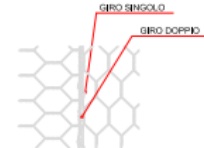
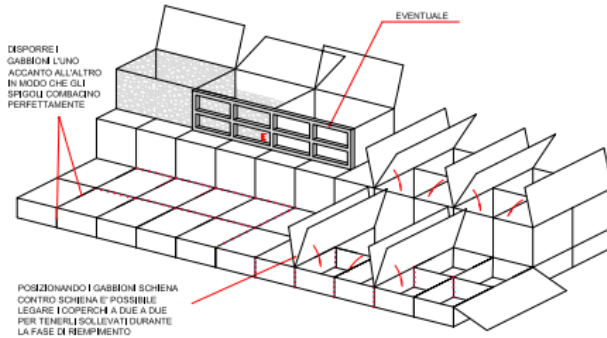
CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ

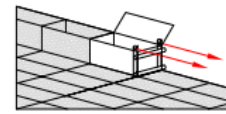
FORMAZIONE DELLA STRUTTURA IN GABBIONI

QUANDO E' POSSIBILE, ASSEMBLARE PICCOLI GRUPPI DI GABBIONI AL DI FUORI DEL PUNTO DI POSA E POI PORTARLI IN POSIZIONE COME SEZIONI COMPLETE DA COLLEGARE A QUELLI GIÀ IN SITO. QUESTO RENDE PIÙ SEMPLICE L'ASSEMBLAGGIO, SOPRATTUTTO QUANDO SI OPERA IN ACQUA.

LIVELLARE IL PIANO DI POSA, METTERE IN POSIZIONE UN CERTO NUMERO DI SCATOLARI E COLLEGARLI CON GLI STESSI SISTEMI DESCRITTI NELLE ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO DEI SINGOLI ELEMENTI, SEGUENDO LO SCHEMA DI FISSAGGIO.



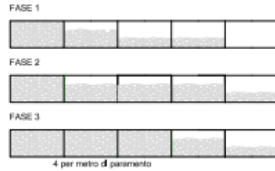
MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA LEGATURA



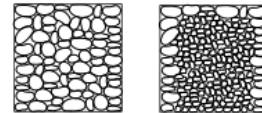
FISSARE UN TELAIO ALL'ULTIMO GABBIONE DELLA FILA DA RIEMPIRE, IN MODO DA POTERE ESERCITARE UNA TRAZIONE SU DI ESSA ANCORANDOLO AD UN PUNTO FISSO. L'ULTIMO GABBIONE NON VERRÀ RIEMPIUTO FINO A QUANDO NON SARÀ STATO FISSATO A QUELLO APPARTENENTE ALLA NUOVA SERIE DI UNITÀ DA METTERE IN OPERA.

RIEMPIMENTO DEI GABBIONI

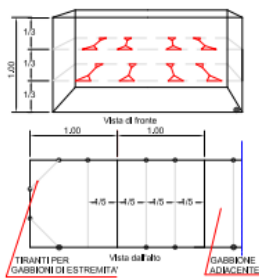
I GABBIONI DEVONO ESSERE RIEMPIUTI CON MATERIALE LAPIDEO NON GELIVO, CON PEZZATURA NON SUPERIORE A 250 mm E DI DIMENSIONI NON INFERIORI A QUELLE DELLA MAGLIA. LE DIMENSIONI OTTIMALI VARIANO TRA 75 mm E 200 mm.



1) IL RIEMPIMENTO, MANUALE E MECCANICO, DEVE AVVENIRE IN STRATI DI 300 mm PARTENDO DALL'ESTREMITÀ DELLA FILA DI GABBIONI CHE E' COLLEGATA ALLA SERIE RIEMPIUTA IN PRECEDENZA.



2) IL MATERIALE DEVE ESSERE BEN ASSESTATO PER GARANTIRE UN ELEVATO ADDENSAMENTO ED EVITARE DEFORMAZIONI DURANTE O DOPO LA POSA.



3) AL TERMINE DI OGNI STRATO DI RIEMPIMENTO SI DOVRANNO REALIZZARE DEI TRANTINI IN FILO METALLICO SECONDO LO SCHEMA INDICATO SOPRA. QUESTI CONSENTIRANNO DI EVITARE DEFORMAZIONI INDESIDERATE DELLA STRUTTURA. ANZI ANCHE SI DOVRANNO POSIZIONARE DEI TRANTINI POSTI A 45° COSÌ COME INDICATO IN FIANCA. NEI GABBIONI ALTI 1 m SI POSIZIONERANNO AD 1/3 E A 2/3 DELL'ALTEZZA. IN QUELLI ALTI 0,50 m SI POSIZIONERANNO A META' ALTEZZA.



Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
fax 055 2760788
contatti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it

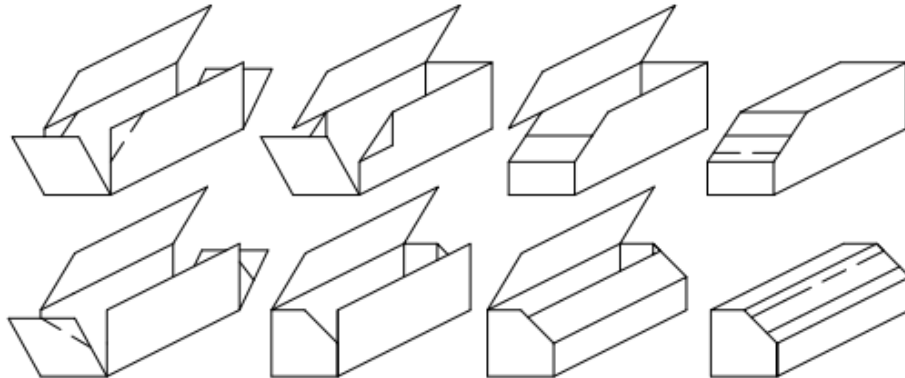


CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

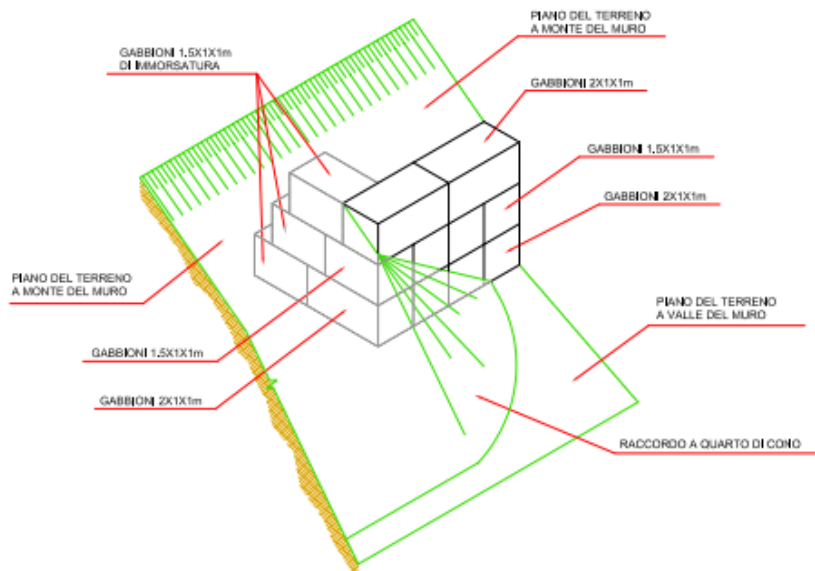
DIREZIONE VIABILITÀ

SAGOMATURA GABBIONI

SE FOSSE NECESSARIO SAGOMARE I GABBIONI LO SI PUO'
FARE PIEGANDO OPPORTUNAMENTE SPORTELLINI E COPERCHIO



ESEMPIO DI RACCORDO TERMINALE MURO IN GABBIONI PENDIO O RILEVATO



Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
ax 055 2760788
contatti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it





CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ

TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO

GABBIONI

| LxBxH (m) | | | TIPO MAGLIA | DIAMETRO FILO |
|-----------|--------|------|---|--|
| LUNGS. | LARGH. | ALT. | | |
| 2 | 1 | 0.50 |  8 x 10 | Ø 2.7mm/3.7 mm POLIMERO PLASTICO * Zn-A 5%+30% |
| 3 | 1 | 0.50 | | |
| 4 | 1 | 0.50 | | |
| 2 | 1 | 1 | | |
| 3 | 1 | 1 | | |
| 4 | 1 | 1 | | |
| 4 | 1 | 1 | | |
| LUNGS. | LARGH. | ALT. |  8 x 10 | Ø 3.0mm ZINCATURA A CALDO Zn-A 5%+30% |
| 2 | 1 | 0.50 | | |
| 3 | 1 | 0.50 | | |
| 4 | 1 | 0.50 | | |
| 2 | 1 | 1 | | |
| 3 | 1 | 1 | | |
| 4 | 1 | 1 | | |

Misure Nominali

Città Metropolitana di Firenze
2, via Mercadante 50144 Firenze
el. 055 2760796
fax 055 2760788
contatti.strade@cittametropolitana.fi.it
www.cittametropolitana.fi.it