



**Comunità Montana  
Lario Orientale-Valle San Martino  
zona n° 12**



**TORRENTE GALLAVESA LOC. LA FOLLA E SISTEMAZIONE VERSANTE  
LOC. SOMASCA - LOTTO 2 - COMUNE DI VERCURAGO**

---

**PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N.1**

---

**ELABORATO 2: Computo metrico estimativo di perizia**

**Committente:** **Comunità Montana Lario Orientale-Valle San Martino (zona n° 12)**  
Via P. Vassena 4 - 23851 Sala al Barro, Galbiate (LC)

**Direzione Lavori:** Ing. Alberto Fioroni (Ordine ing. Sondrio n. 504)  
Geol. Giovanni Songini (Albo geol. Lombardia n. 732)

| Rif. Documento         | Data      | Tipo revisione  | Redatto   | Verificato/Approvato |
|------------------------|-----------|-----------------|-----------|----------------------|
| 23_147_DL_R02_Rev0-CME | Feb. 2025 | Prima emissione | A.Fioroni | G.Songini/A.Fioroni  |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                               | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DIMENSIONI                 |       |       |        | Quantità                             | IMPORTI  |           |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------|--------|--------------------------------------|----------|-----------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | par.ug.                    | lung. | larg. | H/peso |                                      | unitario | TOTALE    |
|                                                   | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |       |       |        |                                      |          |           |
|                                                   | <b>LAVORI A MISURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |       |       |        |                                      |          |           |
|                                                   | <b>CANTIERIZZAZIONE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |       |       |        |                                      |          |           |
| 1 / 1<br>C.01                                     | Approntamento generale dell'area di cantiere, inclusi tutti gli oneri di cantierizzazione relativamente la fornitura e lo spostamento di tutti i materiali e le attrezzature necessa ... rogettualmente, gli oneri per lo spianto a lavori ultimati e per la sistemazione e il ripristino delle aree interessate.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |       |       |        | 1,00                                 |          |           |
|                                                   | SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |       |       |        | 1,00                                 | 4'070,00 | 4'070,00  |
|                                                   | <b>OPERE PRELIMINARI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |       |       |        |                                      |          |           |
| 2 / 2<br>LOM2301_1<br>G.ED.04.01.0<br>1.00.0010._ | Specie arborea di essenza generica, tronco di diametro di 50 cm misurato a 1,3 m dalla base<br>Abbattimento con attrezzatura manuale (motosega), con recisione a livello del suolo e ca ... ta, allontanamento. Esclusa rimozione dell'apparato radicale. Parametri di riferimento: condizioni di lavoro nella norma                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |       |       |        | 25,00                                |          |           |
|                                                   | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |       |       |        | 25,00                                | 459,11   | 11'477,75 |
| 3 / 3<br>AP.02                                    | Opera di pulizia da arbusti o novellame (diametro massimo 10 cm) su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata p ... lativa voce di elenco. Carico, allontanamento e smaltimento del materiale vegetale di risulta è a carico dell'impresa.<br>Placcaggio 1 *(par.ug.=6*3+7*6+8*3+10*3+11*3+9,7*3+9,4*3+9*6)<br>Placcaggio 2 *(par.ug.=7,1*3+9,6*3+12*3+15*3+15,3*3+16,2*3+17,3*3+18,5*3+21,5*6+7*3)<br>Placcaggio 3 *(par.ug.=10,3*3+11,8*3+12*3+13,4*3+8,9*3+13,3*3+12,6*3+12,2*3)<br>Pulizia e ispezione ex settore 3 | 258,30<br>483,00<br>283,50 |       |       |        | 258,30<br>483,00<br>283,50<br>250,00 |          |           |
|                                                   | SOMMANO m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |       |       |        | 1'274,80                             | 4,20     | 5'354,16  |
|                                                   | <b>BARRIERE PARAMASSI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |       |       |        |                                      |          |           |
| 4 / 4<br>1F.03.020.00<br>60.e                     | Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a rete, del tipo ad elevato assorbimento di energia, deformabile, prodotta in regime di qualità ISO 9001, certificata a seguito di p ... d'arte secondo le                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |       |       |        |                                      |          |           |
|                                                   | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |       |       |        |                                      |          | 20'901,91 |

 CM LARIO EST E V. S. MARTINO  
 Protocollo Arrivo N. 873/2025 del 18-03-2025  
 Allegato 2  
 Class. 0.7.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE     |
|                               | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        |          |          | 20'901,91  |
| 5 / 5<br>1F.03.020.00<br>70.b | prescrizione progettuali:-assorbimento di energia di classe "V" assorbimento energetico MEL ≥ di 2000                                                                                                                                                                                                              |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | Barriera L=70.0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 70,00 |       | 4,000  | 280,00   |          |            |
|                               | Barriera L=60.0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 60,00 |       | 4,000  | 240,00   |          |            |
|                               | Barriera L=90.0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | 90,00 |       | 4,000  | 360,00   |          |            |
|                               | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |        | 880,00   | 325,58   | 286'510,40 |
|                               | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con funi di tipo spirodali e comunque formati da funi nel tipo spirodale oppure ad anima metallica con diametro non inferior ... tazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Idoneità Tecnica del Servizio Tecnico Centrale).    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | <b>Barriera L=70.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | Controventi di monte L=4m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9,00       | 4,00  |       |        | 36,00    |          |            |
|                               | Controventi laterali L=8m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,00       | 8,00  |       |        | 16,00    |          |            |
|                               | <b>Barriera L=60.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
| 6 / 6<br>1F.03.020.00<br>70.a | Controventi di monte L=4m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,00       | 4,00  |       |        | 32,00    |          |            |
|                               | Controventi laterali L=8m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,00       | 8,00  |       |        | 16,00    |          |            |
|                               | <b>Barriera L=90.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | Controventi di monte L=4m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11,00      | 4,00  |       |        | 44,00    |          |            |
|                               | Controventi laterali L=8m                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,00       | 8,00  |       |        | 16,00    |          |            |
|                               | SOMMANO ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |        | 160,00   | 107,82   | 17'251,20  |
|                               | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con barre di acciaio classe B450C ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm 24 e della lunghezza massima di ml 6, esegu ... della fornitura ed iniezione della boiaccia di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse. |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | <b>Barriera L=70.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | Tirafondi L=3m *(par.ug.=2*8,00)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16,00      | 3,00  |       |        | 48,00    |          |            |
|                               | <b>Barriera L=60.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
| 7 / 7<br>1F.03.020.00<br>70.b | Tirafondi L=3m *(par.ug.=2*7,00)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14,00      | 3,00  |       |        | 42,00    |          |            |
|                               | <b>Barriera L=90.0m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | Tirafondi L=3m *(par.ug.=2*10,00)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20,00      | 3,00  |       |        | 60,00    |          |            |
|                               | SOMMANO ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |        | 150,00   | 56,83    | 8'524,50   |
|                               | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con funi di tipo spirodali e comunque formati da funi nel tipo spirodale oppure ad anima metallica con diametro non inferior ... tazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Idoneità Tecnica del Servizio Tecnico Centrale).    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          |            |
|                               | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |       |       |        |          |          | 333'188,01 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE     |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       |       |        |          |          | 333'188,01 |
| 8 / 8<br>AP.01      | Tiranti di prova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,00       | 4,00  |       |        | 8,00     |          |            |
|                     | SOMMANO ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 8,00     | 107,82   | 862,56     |
|                     | <b>CONSOLIDAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        |          |          |            |
|                     | Consolidamento di parete o scarpata rocciosa di qualsiasi altezza e pendenza come di seguito descritta:<br>- fornitura e posa di rete zincata a maglia 80*100 in filo di acciaio mm 3, ... o anche oltre tre volte il volume effettivo, il lavoro eseguito da personale specializzato e abilitato a lavori su fune.<br>Superficie pannelli di rete al netto di 5% incidenza sovrapposizione |            |       |       |        |          |          |            |
|                     | Placcaggio 1 *(par.ug.=6*3+7*6+8*3+10*3+11*3+9,7*3+9,4*3+9*6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 258,30     |       |       | 0,950  | 245,39   |          |            |
|                     | Placcaggio 2 *(par.ug.=7,1*3+9,6*3+12*3+15*3+15,3*3+16,2*3+17,3*3+18,5*3+21,5*6+7*3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 483,00     |       |       | 0,950  | 458,85   |          |            |
|                     | Placcaggio 3 *(par.ug.=10,3*3+11,8*3+12*3+13,4*3+8,9*3+13,3*3+12,6*3+12,2*3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 283,50     |       |       | 0,950  | 269,33   |          |            |
|                     | SOMMANO m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 973,57   | 94,30    | 91'807,65  |
|                     | <b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |       |       |        |          |          | 425'858,22 |
|                     | <b>TOTALE euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |       |        |          |          | 425'858,22 |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |        |          |          |            |

