



**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 3: Quadro di raffronto 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_R03_Rev0-QRaffronto | Feb. 2025 | Prima emissione | A.Fioroni | G.Songini/A.Fioroni  |

| Num.Ord.<br>TARIFFA       | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | QUANTITA' |          |            | PREZZO | IMPORTI    |            | VARIAZIONI |          | variaz.<br>% |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|--------|------------|------------|------------|----------|--------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Progetto  | Variante | variazioni |        | Progetto   | Variante   | IN PIU'    | IN MENO  |              |
|                           | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |            |        |            |            |            |          |              |
|                           | <b>LAVORI A MISURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |            |        |            |            |            |          |              |
| 1<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 prescrizioni progettuali: - assorbimento di energia di classe "V" assorbimento energetico MEL ≥ di 2000<br>Sommano m²  | 880,00    | 880,00   | ---        | 325,58 | 286'510,40 | 286'510,40 |            |          |              |
| 2<br>1F.03.020.00<br>70.a | 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, esegui ... della fornitura ed iniezione della boiacca di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse.<br>Sommano ml  | 150,00    | 150,00   | ---        | 56,83  | 8'524,50   | 8'524,50   |            |          |              |
| 3<br>1F.03.020.00<br>70.b | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con funi di tipo spirodali e comunque formati da funi nel tipo spiroidale oppure ad anima metallica con diametro non inferiore ... tazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Idoneità Tecnica del Servizio Tecnico Centrale).<br>Sommano ml   | 258,00    | 168,00   | -90,00     | 107,82 | 27'817,56  | 18'113,76  |            | 9'703,80 | -34,884      |
| 4<br>AP.01                | 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>Sommano m2 | 711,00    | 973,57   | 262,57     | 94,30  | 67'047,30  | 91'807,65  | 24'760,35  |          | 36,930       |
| 5<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                                                                                                                                                                           |           |          |            |        |            |            |            |          |              |
|                           | A RIPIORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |          |            |        |            |            | 24'760,35  | 9'703,80 |              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | QUANTITA' |          |            | PREZZO   | IMPORTI   |           | VARIAZIONI |          | variaz.<br>% |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|--------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Progetto  | Variante | variazioni |          | Progetto  | Variante  | IN PIU'    | IN MENO  |              |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |            |          |           |           | 24'760,35  | 9'703,80 |              |
| 6                   | dell'attrezzatura adeguata p ... lativa voce di elenco. Carico, allontanamento e smaltimento del materiale vegetale di risulta è a carico dell'impresa.<br>Sommano m2                                                                                                                                                                   | 711,00    | 1'274,80 | 563,80     | 4,20     | 2'986,20  | 5'354,16  | 2'367,96   |          | 79,297       |
| AP.03               | Devitalizzazione di ceppaia di esemplare arboreo mediante tecnica endoterapica (perforazione delle superfici esposte e iniezione di diserbante immediatamente a valle del tagli o sp ... atore.<br>Utilizzo di diserbanti in bosco nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 45, comma 8 della LR 31/2008 smi.<br>Sommano cadauno | 10,00     | ---      | -10,00     | 81,10    | 811,00    | ---       |            | 811,00   | -100,000     |
| 7                   | 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.<br>Sommano a corpo    | 1,00      | 1,00     | ---        | 4'070,00 | 4'070,00  | 4'070,00  |            |          |              |
| C.01                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |            |          |           |           |            |          |              |
| 8                   | Specie arborea di essenza generica, tronco di diametro di 50 cm misurato a 1,3 m dalla base                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |            |          |           |           |            |          |              |
| LOM2301_1           | Abbattimento con attrezzatura manuale (motosega), con recisione a livello del suolo e ca ... ta, allontanamento. Esclusa rimozione dell'apparato radicale.                                                                                                                                                                              |           |          |            |          |           |           |            |          |              |
| G.ED.04.01.0        | Parametri di riferimento: condizioni di lavoro nella norma                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |            |          |           |           |            |          |              |
| 1.00.0010._         | Sommano cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24,00     | 25,00    | 1,00       | 459,11   | 11'018,64 | 11'477,75 | 459,11     |          | 4,167        |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |            |          |           |           |            |          |              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE                | IMPORTI    |            | VARIAZIONI |          | variaz.<br>% |
|---------------------|----------------------------|------------|------------|------------|----------|--------------|
|                     |                            | Progetto   | Variante   | IN PIU'    | IN MENO  |              |
|                     | RIPORTO                    |            |            |            |          |              |
|                     | <u>CONFRONTO CATEGORIE</u> |            |            |            |          |              |
| M                   | LAVORI A MISURA euro       | 408'785,60 | 425'858,22 | 17'072,62  |          | 4,176        |
| M:000.001           | CANTIERIZZAZIONE           | 4'070,00   | 4'070,00   |            |          | ---          |
| M:000.002           | OPERE PRELIMINARI          | 14'815,84  | 16'831,91  | 2'016,07   |          | 13,608       |
| M:000.003           | BARRIERE PARAMASSI         | 322'852,46 | 313'148,66 |            | 9'703,80 | -3,006       |
| M:000.004           | CONSOLIDAMENTO             | 67'047,30  | 91'807,65  | 24'760,35  |          | 36,930       |
|                     | A RIPORTARE                |            |            |            |          |              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE             | IMPORTI    |            | VARIAZIONI |           | variaz.<br>% |
|---------------------|-------------------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
|                     |                         | Progetto   | Variante   | IN PIU'    | IN MENO   |              |
|                     | RIPORTO                 |            |            |            |           |              |
|                     | <b><u>RIEPILOGO</u></b> |            |            |            |           |              |
|                     | Importo Totale euro     | 408'785,60 | 425'858,22 | 27'587,42  | 10'514,80 |              |
|                     | Totale variazione euro  |            |            | 17'072,62  |           | 4,176        |
|                     | Sondrio, 20/02/2025     |            |            |            |           |              |
|                     | Il Tecnico              |            |            |            |           |              |
|                     | A RIPORTARE             |            |            |            |           |              |