

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
DELLA VALLE D'AOSTA**

**GIUSTIFICAZIONI ECONOMICHE DELLA SOTTOMISURA 4.4
"INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI"**

1) Riferimenti normativi

Regolamento (UE) n. 1303/2013, art. 67.

2) Fonti

- "Elenco prezzi per l'esecuzione di lavori pubblici di interesse regionale di cui all'art. 42 della legge regionale 20 giugno 1996, n. 12, e successive modificazioni ed integrazioni – Voci elementari – anno 2011" – adottato con deliberazione di Giunta regionale n. 1484 del 24/06/2011.

Le giustificazioni che seguono fanno riferimento al Prezziario 2011; va da sé che all'atto della pubblicazione dei bandi di finanziamento saranno utilizzati i prezzi in vigore.

3) Parametri adottati per la quantificazione dell'aiuto

La giustificazione economica dell'aiuto è differente a seconda che l'opera di ripristino sia realizzata dall'imprenditore agricolo o da un'impresa organizzata:

- nel caso di lavoro volontario da parte dell'imprenditore agricolo è stato determinato un costo standard che considera il ripristino di un muro a secco di dimensioni medie e con un'altezza massima di 1,5 m (anche in considerazione delle norme sulla sicurezza)
- nel caso di opere realizzate da imprese i prezzi utilizzati sono quelli in corso del Prezziario regionale della Valle d'Aosta.

3.1) Costo standard dei lavori in economia eseguiti dall'imprenditore agricolo

- ***Costo standard per la manodopera***

Gli importi orari del "Prezziario regionale delle opere edili" sono comprensivi di utile d'impresa (10% sul costo unitario), ma questa voce è da detrarre nel caso di lavori in economia, come segue:

Operaio Comune 27,00 €/h – 10% = 24,30 €/h

Operaio Specializzato 32,00 €/h – 10% = 28,80 €/h

- ***Sgombero pietre crollate.***

Fase preliminare dell'intervento di ripristino che prevede l'opera di un operaio comune (O.C.) ed è quantificata in 2 h di lavoro comprendenti:

- la predisposizione dello spazio necessario alla formazione del cantiere, mediante ripulitura, eventuale decespugliamento dell'area, spianamento del terreno e rimozione delle pietre crollate;
- la demolizione delle parti instabili del muro oggetto di ripristino, compreso l'eventuale scavo d'impostazione;
- la cernita preliminare del materiale lapideo da mettere in opera e del materiale terroso di riempimento a monte della muratura.

- **Ripristino muro a secco.**

Questa fase prevede compresenza dell'operaio comune (O.C.) e dell'operaio specializzato (O.S.):

a) Operaio comune (3 h di lavoro/ m³):

- provvista del materiale lapideo per la posa in opera da parte dell'operaio specializzato;
- assistenza all'operaio specializzato nella messa in opera del pietrame;
- sistemazione del materiale terroso di riempimento a monte della muratura a completamento del ripristino;

b) Operaio specializzato (2³/₄ h di lavoro/ m³):

- ricostruzione della muratura con sistemazione a regola d'arte del pietrame;
- realizzazione di idonee opere di regimazione superficiale delle acque piovane strettamente connesse alla stabilità del manufatto ripristinato.

- **Quantificazione della volumetria**

Un metro cubo di muratura tradizionale, caratterizzato da pietre di piccola pezzatura, corrisponde ordinariamente ad un manufatto delle seguenti dimensioni:

$$L 1,40m \times H 1,50m \times P 0,50m.$$

- **Determinazione del conto economico**

Nella tabella che segue sono indicati gli importi relativi alle operazioni di ripristino per m³ di muretto a secco:

Operazioni	Tempo (ore)	Prezzo unitario (€/ora)	Prezzo totale (€/m ³)
sgombero pietre (operaio comune)	2,00	24,30	48,60
ripristino muro a secco (operaio comune)	3,00	24,30	72,90
ripristino muro a secco (operaio qualificato) 2 ore 3/4	2,75	28,80	79,20
Prezzo totale al m³			200,70

Il valore ricavato, espresso in €/m³, viene convertito in €/m² applicando la profondità media di 0,50m precedentemente determinata:

$$200,70 \text{ €/m}^3 / 0,50m = 100,35 \text{ €/m}^2$$

L'importo dell'aiuto, determinato in **100,00 €/m²**, è coerente coi prezzi applicati dal Prezziario regionale per il ripristino della stessa tipologia di manufatto, per cui si ritiene giustificato.

3.2) Prezzi da applicare nel caso di opere realizzate da imprese organizzate

Nel caso di murature ripristinate da imprese (fatturabili) si utilizzeranno le seguenti voci dell'Elenco prezzi regionale; i prezzi indicati fanno riferimento all'anno 2011, mentre quelli applicati a seguito della pubblicazione del bando di finanziamento saranno quelli in corso.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
S12.C10	Muratura in pietrame scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, posato a secco, di dimensioni proporzionate al muro da costruire e al risultato da conseguire, proveniente da cave di prestito; per muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa, retti, obliqui oppure curvi, sia in fondazione che in elevazione, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte		
<i>S12.C10.005</i>	<i>con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.25 mq</i> (Euro centocinquantacinquevirgolasessantasei)	€/m ³	155,66
<i>S12.C10.010</i>	<i>con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.16 mq</i> (Euro centosettantottovirgolasessantuno)	€/m ³	178,61
<i>S12.C10.015</i>	<i>con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.10 mq</i> (Euro duecentocinquevirgolaquarantaquattro)	€/m ³	205,44
<i>S12.C10.020</i>	<i>con pietre di superficie a vista inferiore a 0.05 mq</i> (Euro duecentoventunovirgolasettantadue)	€/m ³	221,72
<i>S12.C20.000</i>	Muratura in pietrame di medie-grosse dimensioni, riquadrato e spianato su tutti i lati, posato a secco, proveniente da cave di prestito; per muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa, retti, obliqui oppure curvi, sia in fondazione che in elevazione, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	€/m ³	87,80
<i>S04.A10.000</i>	<i>Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della L.R. 31/2007, escluso il costo di smaltimento in conformità alle prescrizioni progettuali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</i> (Euro seivirgolatredici)	€/m ³	6,13
S04.A15	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della L.R. 31/2007, escluso il costo di smaltimento in conformità alle prescrizioni progettuali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita		
<i>S04.A15.110</i>	<i>per profondità fino a 4 m</i> (Euro seivirgolasessantatre)	€/m ³	6,63
<i>S04.A15.210</i>	<i>con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta</i> (Euro sedicivirgolaventicinque)	€/m ³	16,25

Nel caso in cui non sia possibile l'utilizzo di mezzi meccanici, il Prezziario regionale non prevede le operazioni per lo sgombero manuale delle pietre crollate: in questo caso si fa quindi riferimento alle medesime operazioni indicate nel caso 3.1:

- predisposizione dello spazio necessario alla formazione del cantiere, mediante ripulitura, eventuale decespugliamento dell'area, spianamento del terreno e rimozione delle pietre crollate;
- demolizione delle parti instabili del muro oggetto di ripristino, compreso l'eventuale scavo d'impostazione;

- cernita preliminare del materiale lapideo da mettere in opera e del materiale terroso di riempimento a monte della muratura.

Considerando che per le tre operazioni di cui sopra sono necessarie 2 ore di lavoro di un operaio comune (O.C.), e che le tariffe sono comprensive dell'utile di impresa, si determina quanto segue:

Operazioni	Tempo (ore)	Prezzo unitario (€/ora)	Prezzo totale (€ m³ muro ripristinato)
sgombero pietre (operaio comune)	2,00	27,00	54,00