



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**MINISTERO  
DELLA  
CULTURA**

# PARROCCHIA DI SAN VERANO DIOCESI DI PINEROLO

CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO - Fraz. Abbazia Alpina - Piazza Ploto

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 1 -  
DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA, COMPONENTE 3 -  
CULTURA 4.0 (M1C3), MISURA 2 "RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI CULTURALI,  
PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE, INVESTIMENTO 2.4:

"SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, RESTAURO DEL PATRIMONIO  
CULTURALE DEL FEC E SITI DI RICOVERO PER LE OPERE D'ARTE (RECOVERY ART)" -  
LINEA D'AZIONE N. 1 SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, TORRI E CAMPANILI.

**CONSOLIDAMENTO STATICO E RESTAURO DELLE VOLTE VOLTE DELLA COPERTURA E  
DELLA FACCIATA DELLA CHIESA DI SAN VERANO – ABBADIA ALPINA – PINEROLO (TO)**

Codice generale	Codice dell'opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Cdiopin	028	0	E	G	007	elenco	1-24

**LA PROPRIETÀ :**  
Parrocchia di San Verano

**SOGGETTO ATTUATORE :**  
Diocesi di Pinerolo

**IL R.U.P.**  
Ing. Paolo Crespo

**I PROGETTISTI:**  
Dott. Ing. Valter Ripamonti



*Valter Ripamonti*



**Arch. Alberto Ripamonti**



Studio Tecnico Dott. Ing. Valter Ripamonti - Via Tessore n° 25 - 10064 Pinerolo - (TO)  
Tel 0121/77445 - E-Mail: segreteria@ripamontistudio.com - tecnico@ripamontistudio.com

## PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

### ELENCO ED ANALISI PREZZI

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	Prima consegna	Giugno 2024	GG	CUP F16J22000490006
1	Revisione	Dicembre 2024	GG	
2				
3				
4				



**PARROCCHIA DI SAN VERANO  
DIOCESI DI PINEROLO**

Città Metropolitana di Torino - Frazione di Abbadia Alpina – Piazza Ploto

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 1 – DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA,  
COMPONENTE 3 – CULTURA 4.0 (M1C3), MISURA 2 “RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE,  
RELIGIOSO E RURALE, INVESTIMENTO 2.4:**

**“SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, RESTAURO DEL PATRIMONIO CULTURALE DEL FEC E SITI DI RICOVERO PER LE OPERE  
D’ARTE (RECOVERY ART)” – LINEA D’AZIONE N. 1 SICUREZZA SISMICA NEI LUOGHI DI CULTO, TORRI E CAMPANILI  
CONSOLIDAMENTO STATICO E RESTAURO DELLE VOLTE DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATA DELLA CHIESA DI SAN VERANO –  
ABBADIA ALPINA – PINEROLO (TO) – CUP F16J22000490006**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ELENCO PREZZI UNITARI**

I seguenti prezzi risultano desunti dal prezzario della Regione Piemonte  
Anno 2024

<b>ECONOMIE E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.P01.A10.005	<b>Art. 1/E)</b> Operaio specializzato (ore normali) (all'ora euro trentanove/28)	h	€ 39,28	€ 39,28	100,00%
01.P01.A20.005	<b>Art. 2/E)</b> Operaio qualificato (ore normali) (all'ora euro trentasei/39)	h	€ 36,39	€ 36,39	100,00%
01.P01.A30.005	<b>Art. 3/E)</b> Operaio comune (ore normali) (all'ora euro trentadue/59)	h	€ 32,59	€ 32,59	100,00%
01.P24.E65.010	<b>Art. 4/E)</b> Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio da m 21 a m 30 (all'ora euro sessantadue/84)	h	€ 62,84	€ 39,28	62,50%
01.P24.E65.015	<b>Art. 5/E)</b> Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio oltre m 30 (all'ora euro sessantanove/91)	h	€ 69,91	€ 39,28	56,18%

**PONTEGGI E PIANI DI LAVORO**

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.P25.A60.005	<p><b>Art. 1)</b> Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni (al metro quadrato euro diciannove/22)</p>	m <sup>2</sup>	€ 19,22		
01.P25.A60.010	<p><b>Art. 2)</b> Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). (al metro quadrato euro tre/29)</p>	m <sup>2</sup>	€ 3,29		
01.P25.A91.005	<p><b>Art. 3)</b> Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese (al metro quadrato euro tre/04)</p>	m <sup>2</sup>	€ 3,04		
01.P25.C15.005	<p><b>Art. 4)</b> Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. la misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie del piano di lavoro  Fino a m 5 di altezza per i primi 30 giorni (al metro quadrato euro trenta/28)</p>	m <sup>2</sup>	€ 30,28		
01.P25.C15.010	<p><b>Art. 5)</b> Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. la misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie del piano di lavoro  Fino a m 5 di alt. per ogni mese oltre il primo (al metro quadrato euro tre/50)</p>	m <sup>2</sup>	€ 3,50		

RIMOZIONI E DEMOLIZIONI		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
Analisi 1	<b>Art. 6)</b> Opere di rimozione impianto elettrico di illuminazione esistente sul sottotetto, con criterio di recupero, compresi gli oneri di successivo riposizionamento a regola d'arte. Doccioni di gronda o tubi di discesa (cadauno euro duemilacinquecento/00)	cad	€ 2.500,00		
05.P68.B50.005	<b>Art. 7)</b> Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini  Di qualsiasi diametro o spessore (al kilogrammo euro uno/34)	kg	€ 1,34	€ 1,20	89,53%
02.P02.A58.010	<b>Art. 8)</b> Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in coppi (al metro quadrato euro venti/10)	m <sup>2</sup>	€ 20,10	€ 19,70	98,03%
02.P02.A64.010	<b>Art. 9)</b> Rimozione di piccola, media e grossa orditura di tetto alla piemontese con deposito del materiale al piano cortile (al metro quadrato euro dieci/20)	m <sup>2</sup>	€ 10,20	€ 9,86	96,71%
01.A02.A10.010	<b>Art. 10)</b> Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato  (al metro cubo euro centododici/59)	m <sup>3</sup>	€ 112,59	€ 102,33	90,89%
05.P68.B50.005	<b>Art. 11)</b> Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini  Di qualsiasi diametro o spessore (al kilogrammo euro uno/34)	kg	€ 1,34	€ 1,20	89,53%
01.A19.A10.005	<b>Art. 12)</b> Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera (al kilogrammo euro trentatre/18)	kg	€ 33,18	€ 24,43	73,64%

TRASPORTO E ONERI DI DISCARICA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.P26.A45.005	<p><b>Art. 13)</b>  Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)  (al metro cubo euro sette/82)</p>	m <sup>3</sup>	€ 7,82		
29.P15.A05.025	<p><b>Art. 14)</b>  Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)  (alla tonnellata euro diciotto/85)</p>	t	€ 18,85		
29.P15.A10.005	<p><b>Art. 15)</b>  Conferimento a impianto di trattamento autorizzato di legno (rif. codice CER 17 02 01)  (alla tonnellata euro centoquaranta/68)</p>	t	€ 140,68		

OPERE STRUTTURALI		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A04.B20.005	<p><b>Art. 16)</b> Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (al metro cubo euro centotrentadue/67)</p>	m³	€ 132,67		
01.A04.C30.015	<p><b>Art. 17)</b> Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate (al metro cubo euro ventotto/73)</p>	m³	€ 28,73	€ 12,12	42,18%
01.A04.E00.005	<p><b>Art. 18)</b> Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di calcestruzzo cementizio armato (al metro cubo euro nove/86)</p>	m³	€ 9,86	€ 6,52	66,09%
01.A04.F10.005	<p><b>Art. 19)</b> Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;  In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm  (al kilogrammo euro uno/87)</p>	kg	€ 1,87	€ 0,90	48,37%
01.A04.H10.005	<p><b>Art. 20)</b> Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma (al metro quadrato euro trentotto/52)</p>	m²	€ 38,52	€ 31,04	80,58%
01.A05.E10.005	<p><b>Art. 21)</b> Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria.  Per il primo ancoraggio eseguito (cadauno euro trentaquattro/97)</p>	cad	€ 34,97	€ 24,85	71,07%

**OPERE STRUTTURALI**

**Unità di**      **Prezzo**      **Manod.**  
**misura**      **unitario (€)**      **lorda**      **% Manod.**

01.A05.E10.010	<p><b>Art. 22)</b>                  Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria.</p>	<p>Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo (cadauno euro ventinove/03)</p>	<p>cad</p>	<p>€</p>	<p><b>29,03</b></p>	<p>€</p>	<p>19,11</p>	<p>65,82%</p>
----------------	---	--	------------	----------	---------------------	----------	--------------	---------------

ORDITURA IN LEGNO		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
02.P45.L15.020	<p><b>Art. 23)</b> Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi, banchine, ecc., segati a 4 fili con tolleranza di smusso commerciale, sino ad una lunghezza di 6 m, sezione massima di 30x40 cm, in legno di larice (al metro cubo euro milletrecentoventiquattro/68)</p>	m <sup>3</sup>	€ 1.324,68	€ 619,29	46,75%
02.P45.L20.010	<p><b>Art. 24)</b> Supplemento alle voci precedenti per assemblaggio capriate, compreso fornitura di ferramenta fucinata e bulloneria occorrente (al metro cubo euro settecentottanta/91)</p>	m <sup>3</sup>	€ 780,91	€ 756,70	96,90%
01.A09.M00.005	<p><b>Art. 25)</b> Consolidamento e/o ricostruzione di nodi di capriate lignee o di travi lignee eseguiti mediante pulizia ed eliminazione delle parti ammalorate, perforazione longitudinale degli elementi lignei, inserimento di barre in vetroresina od acciaio di diametro adeguato disposte secondo progetto, inserimento di pioli verticali di rinforzo in vetroresina, cassetatura dei lati del trave, sigillatura delle barre e dei pioli, ricostruzione della sezione resistente con getto di betoncino a base di resine epossidiche ed inerti quarziferi, successivo disarmo e pulizia finale della zona di intervento, compresi i mezzi provvisori per il puntellamento delle strutture ed ogni altra opera accessoria (al decimetro cubo euro ventisette/02)</p>	dm <sup>3</sup>	€ 27,02	€ 16,26	60,18%
01.A20.F32.005	<p><b>Art. 26)</b> Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese (al metro quadrato euro quindici/37)</p>	m <sup>2</sup>	€ 15,37	€ 12,74	82,89%
02.P45.L25.010	<p><b>Art. 27)</b> Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti 8x10 cm interassi 65 cm, listelli sezione 5x7 cm interassi 18 cm, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (al metro quadrato euro cinquantotto/81)</p>	m <sup>2</sup>	€ 58,81	€ 38,76	65,91%



**MANTO DI COPERTURA**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
02.P45.L35.010	<b>Art. 28)</b> Fornitura e posa in opera di copertura in coppi con manto inferiore in coppi nuovi e manto superiore in coppi vecchi. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (al metro quadrato euro settantotto/11)	m <sup>2</sup>	€ 78,11	€ 19,06	24,40%
02.P45.L40.005	<b>Art. 29)</b> Fornitura e posa in opera di tegoloni di colmo in cotto, compresa sigillatura con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI EN 998-2 e in classe M 5. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (al metro euro venticinque/00)	m	€ 25,00	€ 11,90	47,60%

**FALDALERIA**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
02.P45.L45.010	<b>Art. 30)</b> Fornitura e posa in opera di staffa fermacoppi in rame, completa di chiodi in rame: a "S", sezione fino ad un massimo di 12x90x1 mm (cadauno euro tre/81)	cad	€ 3,81	€ 2,87	75,39%
01.A19.A10.005	<b>Art. 31)</b> Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (al kilogrammo euro trentatre/18)	kg	€ 33,18	€ 24,43	73,64%

<b>CONSOLIDAMENTO E RINFORZI STRUTTURALI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
Analisi 2	<p><b>Art. 32)</b> Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori non passanti nella misura di 4 al mq., posa di rete in fibra di vetro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, spessore minimo cm 5</p> <p>(al metro quadrato euro duecentoventicinque/00)</p>	m <sup>2</sup>	€ 225,00		
02.P95.V36.010	<p><b>Art. 33)</b> Riparazione di camini monumentali in precarie condizioni statiche, su copertura, comprendente lo smontaggio, il recupero dei materiali, la discesa delle macerie, lo smontaggio delle parti instabili fino alla muratura solida, la ricostruzione delle parti rimosse e posate con l'utilizzo dei mattoni recuperati e con mattoni rimossi appositamente sagomati sul posto; inserimento all'interno di una canna in fibrocemento e tondini in ferro agli angoli per garantirne la stabilità; il ripristino delle converse con integrazione del materiale mancante o irrecuperabile ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente a dare l'opera finita a regola d'arte, esclusa la malta di cemento per il consolidamento e di calce a rifinire per i giunti esterni a vista (dimensioni medie indicative di massima altezza m 1,50-3,00 m, larghezza m 0,50-2,00x0,50-2,00 m) su misure da calcolare sul solido geometrico di involuppo della sagoma effettiva, escluso inserimento all'interno di canna idonea, sollevamento ed opere provvisionali</p> <p>(al metro cubo euro milletrecentodieci/61)</p>	m <sup>3</sup>	€ 1.310,61	€ 1.149,80	87,73%
01.A05.E20.005	<p><b>Art. 34)</b> Esecuzione di cuciture in murature di soli mattoni, eseguita mediante inserimento di barre metalliche del diam. di mm 16-18, secondo gli schemi e con le inclinazioni stabilite dal progetto esecutivo; compresa la successiva accurata ripulitura dei fori dai detriti, l'inserimento delle barre d'armatura e il riempimento fino a rifiuto di malta cementiz. reoplastica antiritiro approvata dalla D.L., il nolo dei piani di lavoro ed ogni opera accessoria, da misurarsi al m di perforazione eseguita</p> <p>(al metro euro centosette/77)</p>	m	€ 107,77	€ 71,05	65,93%
02.P90.U26.030	<p><b>Art. 35)</b> Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stilatura con malta adeguata degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole idonee, comprendente il rimpiazzo dei mattoni mancanti e la sostituzione di quelli erosi, la ripresa di piccole lesioni a scuci-cuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fuggate sia verticalmente che orizzontalmente nonché delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459:</p> <p>con sostituzione media di 12 mattoni per metro quadrato (al metro quadrato euro centoquarantatre/40)</p>	m <sup>2</sup>	€ 143,40	€ 93,60	65,27%
02.P90.U40.010	<p><b>Art. 36)</b> Trattamento consolidante per murature in laterizio o materiale lapideo, fino a rifiuto, su superfici già preparate (al metro quadrato euro trentanove/04)</p>	m <sup>2</sup>	€ 39,04	€ 3,64	9,32%

<b>CONSOLIDAMENTO E RINFORZI STRUTTURALI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A05.E00.005	<p><b>Art. 37)</b> Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretatiche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe ed eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni</p> <p>Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite (al metro euro settantatre/05)</p>	m	€ 73,05	€ 45,17	61,83%
Analisi 3	<p><b>Art. 38)</b> Opere ricucitura fessurazioni su volte e voltini esistenti, comprendenti la spicconatura dell'intonaco, pulizia dei giunti, eventuale infissione di barre elicoidali in acciaio, inserimento di malta antiritiro, ripristino dell'intonaco eseguito a calce e successiva tinteggiatura.</p> <p>(cadauno euro novecentosettantacinque/00)</p>	cad	€ 975,00		
Analisi 4	<p><b>Art. 39)</b> Opere di risanamento inseriti in pietra esistenti, comprese opere edili per eventuale sostituzione delle stesse da realizzare in pietra di Luserna, ricucitura dei laterizi ed ogni altro onere</p> <p>(al metro euro duecentottanta/00)</p>	m	€ 280,00		
Analisi 5	<p><b>Art. 40)</b> Iniezioni di consolidamento e rinforzo del paramento murario mediante geomalta, procedendo dal basso verso l'alto e a bassa pressione, compresa la realizzazione dei fori (4 al mq), fornitura e posa di tubi iniettori, il tutto fino a saturazione con fuoriuscita della malta dai fori adiacenti</p> <p>(al metro quadrato euro centododici/00)</p>	m <sup>2</sup>	€ 112,00		

	LINEA VITA	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A40.A01.032	<p><b>Art. 41)</b> Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile multiplo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 2 cordini in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completi agli estremi di capocorda a occhiello e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa forniture e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.</p> <p>(cadauno euro sessantadue/64)</p>	cad	€ 62,64 €	18,20	29,05%
01.A40.A20.005	<p><b>Art. 42)</b> Gancio scala parete acciaio zincato - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio al carbonio zincato a caldo, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.</p> <p>(cadauno euro centocinquantasette/79)</p>	cad	€ 157,79 €	36,39	23,06%
01.P16.H00.015	<p><b>Art. 43)</b> Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; <math>U_w \leq 2,0</math> e <math>&gt; 1,4</math> W/(m²K). (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10)</p> <p>largh. 75/90 x lungh.130/140 (cadauno euro seicentostantatatre/59)</p>	cad	€ 673,59		
01.A17.I00.005	<p><b>Art. 44)</b> Posa in opera di finestre per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; ad apertura manuale o elettrica; con raccordo, telaio e battente in legno; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante. Esclusa l'apertura del vano, ma compresi tutti gli apprestamenti e il necessario per il montaggio.</p> <p>Per dimensioni comprese tra largh. 45/135 x lungh.50/140 (cadauno euro centoquarantadue/39)</p>	cad	€ 142,39 €	103,69	72,82%

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2024	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
<b>ANALISI N. 1 - ARTICOLO ELENCO PREZZI N. 6</b>											
	<b>Art. 6</b>	Opere di rimozione impianto elettrico di illuminazione esistente sul sottotetto, con criterio di recupero, compresi gli oneri di successivo riposizionamento a regola d'arte.									
1	01.P01.A10.005	Operaio specializzato (ore normali)	h	39,28	39,28	100,00%		16,00	1/E	628,48	628,48
2	01.P01.A20.005	Operaio qualificato (ore normali)	h	36,39	36,39	100,00%		16,00	2/E	582,24	582,24
3	01.P01.A30.005	Operaio comune (ore normali)	h	32,59	32,59	100,00%		16,00	3/E	521,44	521,44
4		Materiali di consumo	a corpo	765,00				1,00		765,00	
		<b>Totale analisi prezzo N. 1</b>								<b>2.497,16</b>	<b>1.732,16</b>
		<b>Arrotondato a</b>	cad							<b>2.500,00</b>	<b>1.730,00</b>

**ANALISI 2 - ARTICOLO ELENCO PREZZI N. 32**

Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori non passanti nella misura di 4 al mq., posa di rete in fibra di vetro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, spessore minimo cm 5	<b>€/mq x 5 cm</b>	<b>225,00</b>
---	--------------------	---------------

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
<b>Mano d'opera</b>					
Squadra tipo di n° 3 operai:					
1 operaio specializzato	ore	0,30	39,28	11,78	
2 operai qualificati	ore	0,60	36,39	21,83	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>	<b>EURO</b>				<b>33,62</b>
<b>Mezzi d'opera</b>					
Idropulitrice	ore	0,05	2,20	0,11	
<b>TOTALE MEZZI D'OPERA</b>	<b>Euro</b>				<b>0,11</b>
<b>Materiali</b>					
Malta	kg/mq x cm	2,85	29,50	84,08	
Sfrido	%	2,00	29,50	1,68	
Connettori	cad	4,00	12,50	50,00	
Rete in fibra di vetro	mq	1,00	6,50	6,50	
<b>TOTALE MATERIALI</b>	<b>Euro</b>				<b>142,26</b>
<b>SOMMANO</b>					<b>175,98</b>
<b>TOTALI COSTI</b>	<b>Euro</b>				<b>175,98</b>
<b>SPESE GENERALI</b>					
	%	16,00	175,98	28,16	
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	<b>Euro</b>				<b>28,16</b>
<b>TOTALE</b>	<b>Euro</b>				<b>204,14</b>
<b>UTILE</b>					
	%	10,00	204,14	20,41	
<b>TOTALE UTILE</b>					<b>20,41</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€/mq x 5 cm</b>				<b>224,56</b>
<b>ARROTONDATO A</b>	<b>€/mq x 5 cm</b>				<b>225,00</b>

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2024	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
<b>ANALISI N. 3 - ARTICOLO ELENCO PREZZI N. 38</b>											
	<b>Art. 38</b>	Opere ricucitura fessurazioni su volte e voltini esistenti, comprendenti la spicconatura dell'intonaco, pulizia dei giunti, eventuale infissione di barre elicoidali in acciaio, inserimento di malta antiritiro, ripristino dell'intonaco eseguito a calce e successiva tinteggiatura.									
1	01.P01.A10.005	Operaio specializzato (ore normali)	h	39,20	39,20	100,00%		6,00	1/E	235,20	235,20
2	01.P01.A20.005	Operaio qualificato (ore normali)	h	36,39	36,39	100,00%		6,00	2/E	218,34	218,34
		Materiali di consumo barre elicoidali	a corpo	522,00				1,00		522,00	
		<b>Totale analisi prezzo N. 3</b>								<b>975,54</b>	<b>453,54</b>
		<b>Arrotondato a</b>								<b>975,00</b>	<b>453,50</b>



N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2024	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
<b>ANALISI N. 4 - ARTICOLO ELENCO PREZZI N. 39</b>											
	<b>Art. 39</b>	Opere di risanamento inseriti in pietra esistenti, comprese opere edili per eventuale sostituzione delle stesse da realizzare in pietra di Luserna, ricucitura dei laterizi ed ogni altro onere									
1	01.P01.A10.005	Operaio specializzato (ore normali)	h	39,28	39,28	100,00%		2,00	1/E	78,56	78,56
2	01.P01.A20.005	Operaio qualificato (ore normali)	h	36,39	36,39	100,00%		2,00	2/E	72,78	72,78
3	01.P01.A30.005	Operaio comune (ore normali)	h	32,59	32,59	100,00%		2,00	3/E	65,18	65,18
4	01.P18.R00.005	Spezzoni di lastre di luserna dello spessore da cm 3 a cm 6 colorazione uniforme	q	14,25				1,50		21,38	
5		Materiali di consumo	a corpo	1,00				43,00		43,00	
		<b>Totale analisi prezzo N. 4</b>								<b>280,90</b>	<b>216,52</b>
		<b>Arrotondato a</b>	ml							<b>280,00</b>	<b>216,50</b>

**ANALISI 5 - ARTICOLO ELENCO PREZZI N. 40**

Iniezioni di consolidamento e rinforzo del paramento murario mediante geomalta, procedendo dal basso verso l'alto e a bassa pressione, compresa la realizzazione dei fori (4 al mq), fornitura e posa di tubi iniettori, il tutto fino a saturazione con fuoriuscita della malta dai fori adiacenti	<b>€/mq</b>	<b>112,00</b>
---	-------------	---------------

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
<b>Mano d'opera</b>					
Squadra tipo di n° 3 operai:					
1 operaio specializzato	ore	0,20	39,28	7,86	
2 operai qualificati	ore	0,40	36,39	14,56	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>	<b>EURO</b>				<b>22,41</b>
<b>Mezzi d'opera</b>					
Idropulitrice	ore	0,05	2,20	0,11	
<b>TOTALE MEZZI D'OPERA</b>	<b>Euro</b>				<b>0,11</b>
<b>Materiali</b>					
Tubi iniettori	cad	4,00	2,50	10,00	
Fori	cad	4,00	5,50	22,00	
Geomalta da iniettare	kg	15,00	2,25	33,75	
<b>TOTALE MATERIALI</b>	<b>Euro</b>				<b>65,75</b>
<b>SOMMANO</b>					<b>88,27</b>
<b>TOTALI COSTI</b>	<b>Euro</b>				<b>88,27</b>
<b>SPESE GENERALI</b>	<b>%</b>				
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	<b>Euro</b>	16,00	88,27	14,12	<b>14,12</b>
<b>TOTALE</b>	<b>Euro</b>				<b>102,40</b>
<b>UTILE</b>	<b>%</b>				
<b>TOTALE UTILE</b>		10,00	102,40	10,24	<b>10,24</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€/mq</b>				<b>112,64</b>
<b>ARROTONDATO A</b>	<b>€/mq</b>				<b>112,00</b>