



**TECNO  
LUSSO**

STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA E ARCHITETTURA



Camera di Commercio  
Cuneo



**Interreg  
ALCOTRA**

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



**PROGETTO COFINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)  
PROGRAMMA INTERREG V-A ITALIA-FRANCIA ALCOTRA 2014-2020**

**PROGETTO ECO – BATI n.1660 CUP E26G17000330007 – CIG 7411993A1C**

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER MEZZO DI REALIZZAZIONE DEL SISTEMA  
A CAPPOTTO E SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI DEL FABBRICATO TETTO  
SOTTILE DEL COMPLESSO CAMERA DI COMMERCIO DI CUNEO**

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**ANALISI PREZZI - ELABORATO 8**

COMMITTENTE: Camera di Commercio di Cuneo

PROGETTISTA: Tecno Lusso – Ingegneria e Architettura – Studio Associato (Cn)

RUP: Marco Martini

Cuneo, lì 31 dicembre 2018

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

N.P. 01	Rimozione di inferriate di qualsiasi tipo compreso carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, compresi relativi oneri di smaltimento.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	kg	1,00	2,09	2,09
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>2,09</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,02	33,10	<b>0,71</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>0,71</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>2,80</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>2,80</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>24,54%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,10</b>
<b>TOTALE COMPENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>2,90</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/kg)</b>					<b>2,90</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico Sede Camerale (TETTO SOTTILE)  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

N.P. 02	Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio qualificato.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
A ED AA 001 b	Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Edilizia" valido per il territorio della Provincia di Cuneo. Operaio qualificato	h	1,00	33,10	33,10
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>33,10</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>33,10</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>33,10</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>0,00%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>33,10</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/h)</b>					<b>33,10</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

N.P. 03	Spicconatura di intonaco esistente, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Intervento localizzato a stipiti finestre.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A02.B60.005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato. Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre	m <sup>2</sup>	1,00	6,58	6,58
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>6,58</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>8,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,19	33,10	<b>6,29</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>6,29</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>20,87</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>20,87</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>66,21%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,70</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>21,57</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>21,58</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

N.P. 04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, converse, scossaline, lavorati e sagomati. In lastra di rame da 8-10/10.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.P13.F00.010	Canali di gronda e tubi pluviali con tutte le lavorazioni occorrenti in lamiera di rame	kg	0,50	5,26	2,63
01.P13.F20.005	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda e tubi pluviali Cantonale cm 30x30	cad	0,10	15,44	1,54
01.P13.F20.010	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda e tubi pluviali Testate	cad	0,10	2,44	0,24
01.P13.F20.015	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda e tubi pluviali Cicogne o tiranti	cad	0,10	1,37	0,14
01.P13.F20.020	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda e tubi pluviali Bocchette di raccordo grondaia-pluviale	cad	0,10	2,27	0,23
01.P13.F20.025	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda e tubi pluviali Gomiti per pluviali	cad	0,10	4,54	0,45
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>5,24</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,19	33,10	<b>6,26</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>6,26</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>11,49</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>11,49</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>52,79%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,36</b>
<b>TOTALE COMPENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>11,85</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/kg)</b>					<b>11,85</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 05</b>	<b>Assistenza edile alla posa in opera di canali di gronda in rame, compreso scarico materiale, tiro in quota, con utilizzo ponteggio esistente: rimozione n. 2 file di tegole e della piccola orditura, posa nuova orditura - tegole compresa la sostituzione di quelle obsolete e ogni onere accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte.</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
02.P02.A58.030	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in tegole marsigliesi	m <sup>2</sup>	20,00	17,20	344,00
01.P15.E30.011	Listelli in abete (Picea abies, Abies alba) Sezione cm 5x5 m 0,55	m	80,00	0,55	44,00
B ED AA 120 a	Tegole marsigliesi piane.	cad.	30,00	0,67	20,10
01.A09.C00.010	Ripassamento di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete, esclusa la sola provvista delle tegole e dei listelli sostituiti In tegole piane.	m <sup>2</sup>	25,00	13,74	343,50
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>751,60</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	5,00	33,10	<b>165,50</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>165,50</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>917,10</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>917,10</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>17,42%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>33,00</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>950,10</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (a corpo)</b>					<b>950,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 06</b>	<b>Fornitura e posa in opera di faldali in rame spessore 8/10 sagomati per moduli in curva su canaletta ad elementi lapidei, compresi raccordi a manto di copertura per cupola superiore, escluso ponteggio. Ogni altro onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame	kg	4,50	28,41	127,85
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>127,85</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>20,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,40	33,10	<b>13,24</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>13,24</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>161,09</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>161,09</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>20,15%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>4,00</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>165,09</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>165,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 07</b>	<b>Fornitura e posa pluviali di discesa realizzati in rame, forniti in opera a perfetta regola d'arte, comprese curve stampate, collari a tassello, ancoraggi, tagli, saldature, sigillante, elemento terminale l 1500 mm, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. in rame - diametro 100 mm - spessore 6/10.</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
B ED OO 020 d	Tubi per pluviali aggraffati e con imbocchi saldati, ø 8-15 cm o sezione quadra/rettangola (lati da 8-15 mm) In lamiera rame da 8/10	kg	5,00	11,37	56,85
01.P13.F20.030	Pezzi speciali in rame, per canali di gronda etubi pluviali Collari per pluviali	cad.	0,30	1,81	0,54
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>57,39</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>10,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,25	29,73	<b>7,43</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>7,43</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>74,83</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>74,83</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>22,90%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>1,30</b>
<b>TOTALE COMPRENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>76,13</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/ml)</b>					<b>76,12</b>



CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

N.P. 08	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoie di raccolta acqua con sifone incorporato, in cemento prefabbricato compreso lo scavo, la rimozione dell'esistente, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il ripristino del marciapiede e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. dimensioni interne 50x50x80 cm.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm <sup>2</sup> ) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di smaltimento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	cad.	1,00	164,82	164,82
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>164,82</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	1,35	33,10	<b>44,69</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>44,69</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>209,51</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>209,51</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>20,78%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>5,50</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>215,01</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/cad.)</b>					<b>215,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 09</b>	<b>Realizzazione di controparete mediante mattoni forati dello spessore di cm 8 legati con malta di calce e successiva intonacatura. (per isolamento pareti perimetrali con muratura a cassa vuota in corrispondenza delle porzioni di sottofinestra ove è stato rimosso il radiatore).</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A06.A10.055	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 m <sup>2</sup> 32,63	m <sup>2</sup>	1,00	32,63	32,63
D ED BB 005 b	Fornitura e posa in opera di intonaco per interni su pareti verticali, orizzontali e inclinate, eseguite a mano o a macchina tirato in perfetto piano costituito da rinzafo e strato di finitura, arricciatura e stabilitura, inclusi i ponteggi fino a 4 m ed ogni altro onere in malta di calce idrata	m <sup>2</sup>	1,00	18,77	18,77
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>51,40</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>51,40</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>51,40</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>0,00%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>1,60</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>53,00</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>53,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 10</b>	<p><b>Fornitura e posa in opera di sistema costruttivo tricomponente isolante composto da un'ossatura portante costituita da un cassero a perdere in legno di conifera, un riempitivo di spessore 20 cm. entro il cassero, composto da una miscela di calce e canapa di massa volumica apparente di 160 Kg/m<sup>3</sup>, uno strato di 6 cm di intonaco naturale ad elevato isolamento termo-acustico a base di canapulo, calce e idrogel magnesiaco e uno strato esterno di rasatura traspirante a base di calce di 1 cm di spessore. Il cassero a perdere sarà composto da una struttura portante costituita da montanti in legno fissati alla parete con opportune staffe metalliche collegate al muro con tasselli a percussione. I montanti saranno distribuiti secondo un interasse di 70 cm e la distribuzione dei tasselli dipenderà dall'altezza del sistema costruttivo in opera e dai relativi calcoli statici della stessa. La struttura sarà inoltre completata con listelli orizzontali inchiodati ai montanti verticali distribuiti in modo da lasciare una distanza ridotta tra un listello e l'altro al fine di contenere la miscela calce-canapa senza fuoriuscite dal cassero prima del suo indurimento e come aggrappaggio al termointonaco esterno. Nel prezzo sarà compreso il carico, lo scarico, il trasporto, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato, degli elementi componenti la struttura, il nolo del macchinario per il trasporto pneumatico della miscela calce-canapa di riempimento ed ogni altro onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte escluso il montaggio del ponteggio.</b></p>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A04.H30.010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	m <sup>2</sup>	1,00	31,31	31,31
01.P15.E30.011	Listelli in abete (Picea abies, Abies alba) Sezione cm 5x5 m 0,55	m	6,00	0,55	3,30
B AB BB 005 a	Premiscelati da utilizzare per sottofondi e riempimenti, anche con caratteristiche isolanti, a seconda della densità. Se gli additivi non sono di origine petrolchimica, i premiscelati a base di argilla, sabbia e calce possono sostituire il cemento nei massetti, nei sottofondi, nei riempimenti. Non devono contenere fibre ed e altri elementi potenzialmente respirabili, né in fase di produzione, né in fase di posa, né in fase di smaltimento finale. Premiscelato di argilla e fibre di legno per riempimento solai.	m <sup>3</sup>	0,2	170,17	34,03
03.P06.G01.005	Intonaco premiscelato a base di calce idraulica naturale (Natural Hidraulic Lime) NHL 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Intonaco per superfici interne ed esterne e/o cappotto isolante esterno a spessore e malta di rinzafo. In sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20 lt di acqua pulito per intonaco e 24 lt per rinzafo)	kg	10,00	1,99	19,90
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>88,54</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	2,00	35,69	<b>71,38</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>71,38</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>159,92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>159,92</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>43,26%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>5,00</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>164,92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>165,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 11</b>	<b>Isolante composto da canapulo di pezzatura da 5 a 35 mm (parte legnosa dello stelo della canapa) con massa volumica di 100 Kg/m<sup>3</sup>, coefficiente di diffusione al vapore acqueo (UNI EN 1015-18) Mu = 1, Lambda = 0,05 W/mk, calore specifico C = 1700 J/kgK</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
B AB BB 005 a	Premiscelati da utilizzare per sottofondi e riempimenti, anche con caratteristiche isolanti, a seconda della densità. Se gli additivi non sono di origine petrolchimica, i premiscelati a base di argilla, sabbia e calce possono sostituire il cemento nei massetti, nei sottofondi, nei riempimenti. Non devono contenere fibre ed e altri elementi potenzialmente respirabili, né in fase di produzione, né in fase di posa, né in fase di smaltimento finale. Premiscelato di argilla e fibre di legno per riempimento solai.	m <sup>3</sup>	0,005	170,17	0,85
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>0,85</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,002	35,69	<b>0,07</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,000	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,000	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>0,07</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>0,92</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>0,92</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>7,51%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,03</b>
<b>TOTALE COMPENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>0,95</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.*cm)</b>					<b>0,95</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 12</b>	Fornitura e posa in opera di intonaco naturale, altamente traspirante ad elevato isolamento termo-acustico a base di canapulo con granulometria di 1-6 mm, calce e idrogel magnesiaco per applicazione manuale o a macchina su pareti sia interne che esterne. Il composto miscelato al momento dell'uso dovrà presentare una volta posato una massa volumica apparente di 400 Kg/m <sup>3</sup> con coefficiente di diffusione al vapore acqueo (UNI EN 1015-18) Mu=5,3, Lambda=0,085 W/mk, classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501, calore specifico C=1500 J/kgK. Nel prezzo sarà compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, compresa rasatura.				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
03.P06.G01.005	Intonaco premiscelato a base di calce idraulica naturale (Natural Hidraulic Lime) NHL 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Intonaco per superfici interne ed esterne e/o cappotto isolante esterno a spessore e malta di rinforzo. In sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20 lt di acqua pulito per intonaco e 24 lt per rinforzo)	kg	2,00	1,99	3,98
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>3,98</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,11	33,10	<b>3,59</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>3,59</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>7,57</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>7,57</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>46,09%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,23</b>
<b>TOTALE COMPENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>7,80</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.*cm)</b>					<b>7,80</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 13</b>	<b>Pitturazione in tinta unica con pittura a base di calce a due strati: per esterni (da concordare con la Commissione paesaggio del Comune)</b>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
B AB FF 055 a	Pittura murale coprente per esterni, resistente agli agenti atmosferici, a base di olio di resine naturali e caseina; composta da leganti e solventi di pura origine vegetale.	l	0,5	8,25	4,13
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>4,13</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>0,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,11	33,10	<b>3,64</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>3,64</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>7,77</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>7,77</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>45,51%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>0,24</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>8,01</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>8,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 14</b>	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in essenza di legno larice lamellare ricavato da segati opportunamente stagionati e provenienti da foreste gestite in modo sostenibile e distanti meno di 150 Km dal cantiere di riferimento accompagnati da certificato PEFC. I serramenti in oggetto saranno costituiti da finestre o porte finestre, ad uno o due battenti, con telaio completo di guarnizione di tipo termico-acustica, traverso inferiore delle finestre in legno con profilo di raccolta e scarico delle acque piovane o condense. Traverso inferiore del telaio delle porte balcone a taglio termico in PVC/alluminio anodizzato naturale con guarnizione di isolamento in gomma. Saranno compresi gli accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale e il prodotto dovrà essere trattato con impregnante e intermedio a base acquosa e con una mano protettiva di finitura semiopaca all'acqua.</p> <p>Nel prezzo sarà inoltre compresa la fornitura e posa in opera delle vetrate isolanti tipo vetrocamera con vetro basso emissivo formata da tre lastre stratificate con interposte intercapedini con Gas Argon al 90% complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti, etc.</p> <p>Il serramento comprensivo di vetro dovrà garantire una trasmittanza non superiore a <math>U_w = 1W/m^2K</math> e sarà compreso ogni altro onere - assistenze murarie, per dare il sistema finito e funzionante a regola d'arte.</p>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m <sup>2</sup>	1,00	42,63	42,63
01.A17.B00.057	Legname per fornitura e posa in opera di finestre, porte finestre interne di qualunque forma, dimensione e numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio In larice (Larix decidua) dello spessore maggiore di mm 60	m	1,50	283,63	425,45
01.P20.B05.020	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4/15/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,6 W/m <sup>2</sup> K e Rw= c.a 32dB	m <sup>2</sup>	1,00	81,48	81,48
01.P20.B06.005	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05) supplemento con gas argon 90%	m <sup>2</sup>	1,00	5,90	5,90
01.A17.L00.005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno, in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura	m <sup>2</sup>	1,00	40,62	40,62
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>596,08</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>50,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	2,00	35,69	<b>71,38</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>71,38</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>717,46</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>717,46</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>16,40%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>22,20</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>739,66</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>740,00</b>

CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 15</b>	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in essenza di legno larice lamellare ricavato da segati opportunamente stagionati e provenienti da foreste gestite in modo sostenibile e distanti meno di 150 Km dal cantiere di riferimento accompagnati da certificato PEFC. I serramenti in oggetto saranno costituiti da finestre o porte finestre, ad uno o due battenti, con telaio completo di guarnizione di tipo termico-acustica, traverso inferiore delle finestre in legno con profilo di raccolta e scarico delle acque piovane o condense. Traverso inferiore del telaio delle porte balcone a taglio termico in PVC/alluminio anodizzato naturale con guarnizione di isolamento in gomma. Saranno compresi gli accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale e il prodotto dovrà essere trattato con impregnante e intermedio a base acquosa e con una mano protettiva di finitura semiopaca all'acqua.</p> <p>Nel prezzo sarà inoltre compresa la fornitura e posa in opera delle vetrate isolanti tipo vetrocamera con vetro basso emissivo formata da tre lastre stratificate con interposte intercapedini con Gas Argon al 90% complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti, etc.</p> <p>Il serramento comprensivo di vetro dovrà garantire una trasmittanza non superiore a <math>U_w = 1W/m^2K</math> e dovrà essere del tipo antisfondamento con lastre stratificate con interposta pellicola di idoneo spessore di polivinilbutirrale. Nel prezzo sarà inoltre compreso ogni altro onere - assistenze murarie, per dare il sistema finito e funzionante a regola d'arte, comprese le maggiorazioni per la particolare posa in opera del serramento antintrusione.</p>				
	<b>ANALISI</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.</b>	<b>PREZZO UN. in EURO</b>	<b>IMPORTO in EURO</b>
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo in legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m <sup>2</sup>	1,00	42,63	42,63
01.A17.B00.057	Legname per fornitura e posa in opera di finestre, porte finestre interne di qualunque forma, dimensione e numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio in larice (Larix decidua) dello spessore maggiore di mm 60	m	1,50	283,63	425,45
01.P20.B05.020	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4/15/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,6 W/m <sup>2</sup> K e Rw= c.a 32dB	m <sup>2</sup>	1,00	81,48	81,48
01.P20.B06.005	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05) supplemento con gas argon 90%	m <sup>2</sup>	1,00	5,90	5,90
01.A17.L00.005	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno, in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio. Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura	m <sup>2</sup>	1,00	40,62	40,62
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>596,08</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>65,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	2,65	35,69	<b>94,58</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>94,58</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>755,65</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>755,65</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>20,46%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>23,40</b>
<b>TOTALE COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>779,05</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>780,00</b>



CCIAA CUNEO  
Intervento di efficientamento energetico TETTO SOTTILE  
ANALISI PREZZI INTEGRATIVI

<b>N.P. 16</b>	Fornitura e posa in opera di serramenti in essenza di legno esterni ad un'anta completi di telaio a taglio termico, pannellature di rivestimento in essenza di legno verniciato a fuoco tamponamenti con opportuno isolante termico in modo da garantire una trasmittanza termica $U_w = 1 \text{ W/ m}^2\text{K}$ completi di robusta serramenta, serratura di sicurezza antiscasso ed ogni altro onere, comprese le assistenze murarie per dare il sistema finito e funzionante a regola d'arte.				
	ANALISI	U.M.	Q.	PREZZO UN. in EURO	IMPORTO in EURO
<b>MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					
D RR LL 160 a	Fornitura e posa in opera di porta caposcala ad una antina con telaio in massello di legno mogano o noce, battente ad ossatura cellulare tamburata con rivestimento in legno nobilitato mogano o noce, sp. 50 mm finito con poliestere satinato, completo di telaio, chiavi, opere murarie, ogni onere compreso.	cad	1	849,54	849,54
<b>TOTALE MATERIALI ED OPERE COMPRESI NELL'ELENCO PREZZI REGIONE PIEMONTE E CCIAA (2018)</b>					<b>849,54</b>
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>					<b>100,00</b>
<b>OPERAIO SPECIALIZZATO</b>		ORE	0,00	35,69	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO QUALIFICATO</b>		ORE	0,00	33,10	<b>0,00</b>
<b>OPERAIO COMUNE</b>		ORE	0,00	29,73	<b>0,00</b>
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					<b>0,00</b>
<b>TOTALE MATERIALI + MANO D'OPERA + ASS. MURARIE</b>					<b>949,54</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE FRANCO ONERI PER SICUREZZA</b>					<b>949,54</b>
<b>PERCENTUALE MANO D'OPERA (riferito Prezzo di Applicazione)</b>					<b>10,31%</b>
<b>ONERI SICUREZZA</b>					<b>22,00</b>
<b>TOTALE COMPRENSIVO ONERI PER LA SICUREZZA</b>					<b>971,54</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE (€/mq.)</b>					<b>970,00</b>