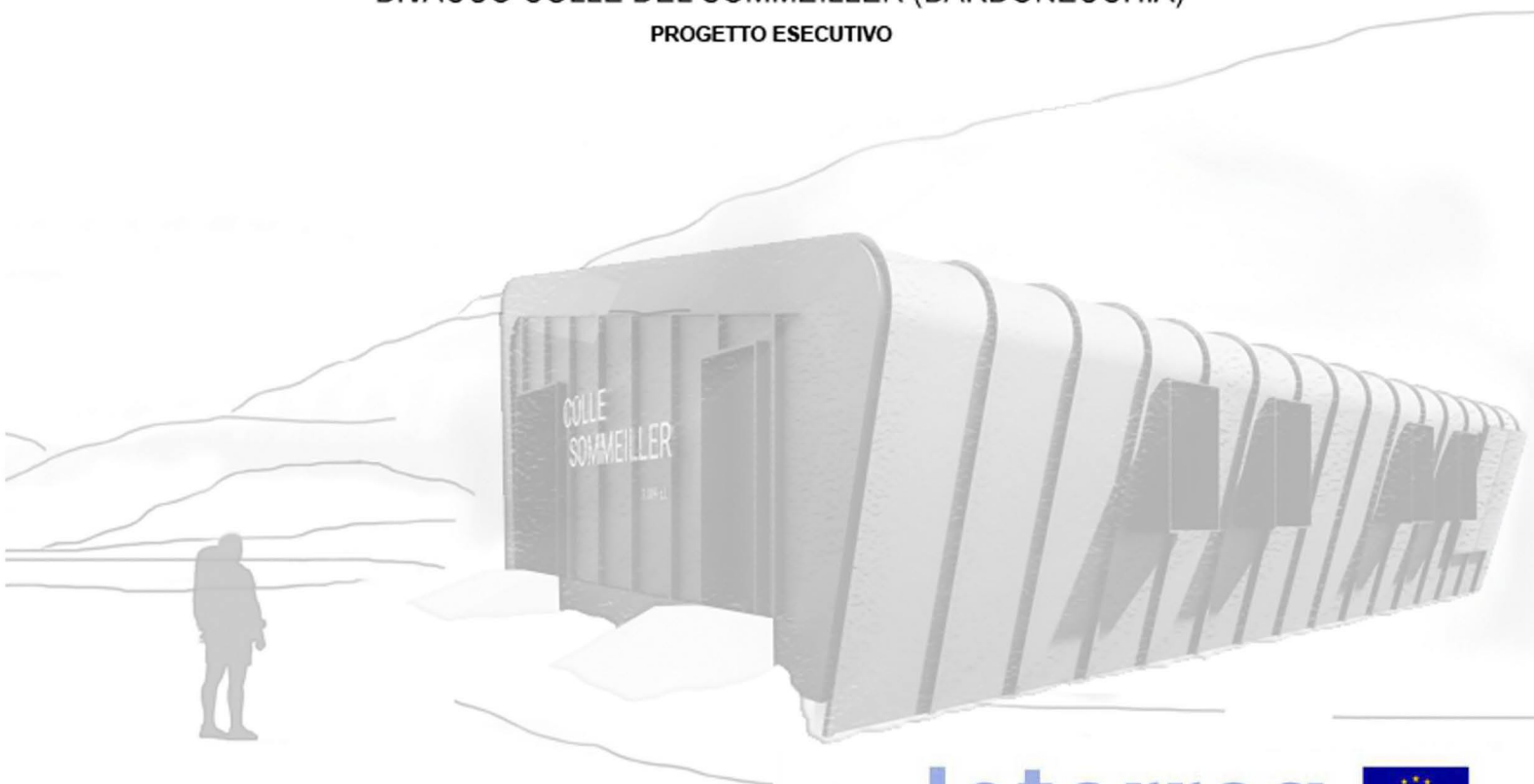


4° BANDO ALCOTRA 2014-2020 "Rilancio"
CENTRO DELLA CULTURA D'ALTA QUOTA
BIVACCO COLLE DEL SOMMEILLER (BARDONECCHIA)
PROGETTO ESECUTIVO



**Interreg
ALCOTRA**

AMB.ENIS

Fonds européen de développement régional
 Fondo europeo di sviluppo regionale



CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA

Via Pellousiere n°6 - OULX (TO) C.A.P. 10056
 Tel. 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282
 E.MAIL bacinimontani@cfavs.it - cfavs@postecert.it
 P.iva 03070280015 - C.F. 86501390016

Geom. Riosecht - Geom. Viceconte - Geom. Belmondo
Dott. For. Alberto Dotta



COUTAN STUDIO ARCHITETTI

Borgata Constans 15 - OULX (TO) C.A.P. 10056
 Cell. 339 - 2145928
 E.MAIL devis.guiguet@coutanstudio.eu
 devis.guiguet@architettitorinopec.it
 www.coutanstudio.eu
 P.iva 09426040011

Arch. Devis Guiguet



UNIONE MONTANA AVS

Via Monginevro 35 - OULX (TO) C.A.P. 10056
 Tel. 0122 - 831252
 E.MAIL info@umavs.it - umavs@pec.it

Geom. Mauro Borello

CODICE DOCUMENTO

area		anno incarico				n° commessa			revisione		n° elaborato		n° archivio			
0	3	2	0	2	1	0	3	0	0	0	R	5	1	7	9	9

DATA
20/04/2022

TAV.
R 05

ELENCO PREZZI UNITARI

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.
------	--------	-------------	------	------	--------------	----------

APPONTAMENTO CANTIERE

01	01.A02.E10	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia				
01	01.A02.E10.005	Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori	cad	1.674,47		

31	31.A05	D.P.C.M. 17 MAGGIO 2020 - ALLEGATO 13 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri - PUNTO 1 - INFORMAZIONE				
----	--------	---	--	--	--	--

31	31.A05.A05.020	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al cantiere, a colori, realizzata in alluminio spessore 5/10 o altro materiale ad alta rigidità e resistente agli agenti atmosferici, recante tutte le disposizioni da adottare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.	m²	105,31		
----	----------------	--	----	--------	--	--

28	28.A10	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI				
----	--------	--	--	--	--	--

28	28.A10.A10	Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto.				
28	28.A10.A10.005	lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m.	cad	68,89		

28	28.A20	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 -				
----	--------	---	--	--	--	--

28	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
28	28.A20.A05.010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	11,03		

28	28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
28	28.A05.E05.020	altezza 2,00 m	m	7,48		

28	28.A20.F20	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in specifico dispositivo munito di apposito auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di adrenalina che può essere conservata a temperatura ambiente, da utilizzarsi in caso di manifestazione dei sintomi di shock anafilattico provocato da puntura di insetto imenottero (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione).				
28	28.A20.F20.005	1 dose standard di adrenalina	cad	82,67		

SONDAGGI

17	17.P04.S05	DETERMINAZIONE DEL Vs30 CON PROSPEZIONE SISMICA DI SUPERFICIE con metodo MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) eseguita con idonea apparecchiatura con sistema di acquisizione a 24 canali, compresa l'energizzazione manuale o con fucile sismico, l'elaborazione e la restituzione dei dati in forma grafica e tabellare e relativa relazione interpretativa finale con determinazione del parametro Vs30.				
17	17.P04.S05.005	Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prospezione MASW, compreso il viaggio del personale.	cad	453,12	328,92	72,59%
17	17.P04.S05.010	Esecuzione prospezione MASW, per ogni stendimento	cad	669,99	595,62	88,90%

22	22.P16	INDAGINI SULLE FONTI DI CONTAMINAZIONE - ANALISI CHIMICHE - Terreni - Analisi di laboratorio				
22	22.P16.A55.010	b - diffrattometria RX	cad	155,09		

17	17.P04	PROVE IN SITO				
17	17.P04.E05	PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE (SCPT) con penetrometro medio-leggero DPM-30 per indagini in aree non accessibili con i normali mezzi di trasporto				
17	17.P04.E05.005	Approntamento del penetrometro per prova penetrometrica dinamica continua (SCPT), compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori.	cad	303,24	297,27	98,03%
17	17.P04.E10	Trasporto in andata e ritorno del penetrometro medio-leggero per prova penetrometrica dinamica continua (SCPT), compreso il viaggio del Personale.				
17	17.P04.E10.005	Per ciascun chilometro	km	2,19	1,53	69,79%
17	17.P04.E15	Installazione, o reinstallazione dopo preforo, del penetrometro per prova penetrometrica dinamica in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, anche con trasporto a mano delle attrezzature.				
17	17.P04.E15.005	Per ogni installazione	cad	180,14	152,88	84,87%
17	17.P04.E20	Esecuzione di prova penetrometrica dinamica con penetrometro medio-leggero provvisto di massa battente da 30 kg a sganciamento automatico con punta a perdere e penetrazione standard 10 cm, compresa la restituzione grafica dei dati.				
17	17.P04.E20.005	Per ogni metro di prova	m	17,62	15,39	87,33%

SCAVI E MOVIMENTI TERRA

01	01.A01	SCAVI				
01	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
01	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m ³	4,12	1,06	25,81%

01	01.A01.A17	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
01	01.A01.A17.010	Senza l'uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	m ³	30,03	11,59	38,58%

01	01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
01	01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	m ³	8,35	3,54	42,34%

FONDAZIONI E CONTENIMENTO

01	01.A04	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.				
----	--------	---	--	--	--	--

01	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura, conteggiati a parte.				
01	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m ³	m ³	71,23		

01	01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
01	01.A04.C00.005	In struttura di fondazione	m ³	87,58	87,58	100,00%

01	01.A04.B25	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).				
01	01.A04.B25.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m ³	109,81		

01	01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
----	------------	---	--	--	--	--

01	01.A04.C00.015	In strutture semplici armate	m³	124,85	124,85	100,00%
01	01.A04.C00.005	In struttura di fondazione	m³	87,58	87,58	100,00%

01	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
01	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	m³	9,18	6,40	69,75%

01	01.A04.F10	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				
01	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,81	0,71	38,97%

01	01.A04.H30	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				
01	01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma	m²	34,99	30,45	87,02%

01	01.A04.H10	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				
01	01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma	m²	33,69	30,45	90,39%

STRUTTURA PORTANTE E COPERTURA

01	01.A17	OPERE DA FALEGNAME				
----	--------	--------------------	--	--	--	--

01	01.A17.A70	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru				
01	01.A17.A70.010	In abete (Picea abies, Abies alba) per edifici industriali	m³	2.532,16	135,98	5,37%

01	01.A18	OPERE DA FABBRO				
----	--------	-----------------	--	--	--	--

01	01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine				
01	01.A18.A25.005	A lavorazione chiodata o bullonata	kg	5,08	3,64	71,61%

	Vedi COSTO Nb. Per queste voci è stato parametrizzato il costo al mq del pacchetto totale come somma dei costi dei singoli componenti al mq facendo uso esclusivo del prezzario 2022	copertura isolata : 1,5 OSB + freno vap + 14 EPS + antiventto + 1,5 OSB	m ²	#RIF!		
--	---	---	----------------	-------	--	--

01	01.A09.A60	Tetto in lastre di lamiera zincata, con nervature grecate longitudinali, posate su correnti di larice rosso aventi sezione cm 6x8, fissate con apposite staffe, viti o bulloni, dato in opera, compresi i colmi ed i displuvi				
01	01.A09.A60.005	Lamiera del n.24, esclusa la grossa orditura	m ²	50,75	32,46	63,96%

01	01.A19	OPERE DA LATTONIERE IDRAULICO				
01	01.A19.A10	Tubi pluviali, docciai, converse, faldali, compreso ogni accessorio,				
01	01.A19.A20.015	Del diametro di cm 10	m	21,85	18,26	83,57%

01	01.A19.B00	Doccia di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro zincato del n. 26, muniti di robuste cicogne a distanza massima di cm 50, comprese le saldature				
01	01.A19.B00.005	Dello sviluppo di cm 25	m	27,05	18,75	69,31%

28	28.A10.A05	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.				
28	28.A10.A05.005	a corpo	cad	826,60		

PAVIMENTAZIONI e IMPALCATI ISOLATI

01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.010	In larice (Larix decidua)	m ³	1.498,64	864,72	57,70%

	Vedi COSTO Nb. Per queste voci è stato parametrizzato il costo al mq del pacchetto totale come somma dei costi dei singoli componenti al mq facendo uso esclusivo del prezzario 2022	Solaio isolato : 1,8 OSB + freno vap. 14 lana roccia + antivento + 1,8 OSB	m ²	#RIF!		
--	--	--	----------------	-------	--	--

TAMPONAMENTI ESTERNI

	Vedi COSTO Nb. Per queste voci è stato parametrizzato il costo al mq del pacchetto totale come somma dei costi dei singoli componenti al mq facendo uso esclusivo del prezzario 2022	parete perimetrale isolata : tavolato abete + freno vap. + 14cm EPS + antivento + 1,5 OSB	mq	#RIF!		
--	--	---	----	-------	--	--

TAMPONAMENTI INTERNI

01	01.A17	OPERE DA FALEGNAME				
----	--------	--------------------	--	--	--	--

01	01.A06.A60	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm.				
01	01.A06.A60.005	lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm	m ²	44,86	27,05	60,30%

01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%

01	01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati				
01	01.A20.E30.005	Su intonaci interni ad una riprese	m ²	4,78	2,95	61,77%

01	01.P09.A04	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai				
01	01.P09.A04.030	spessore 120 mm	m ²	16,14		

01	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
01	01.A09.G50.010	Per superfici verticali o simili	m ²	10,52	10,15	96,45%

SERRAMENTI E CHIUSURE

01	01.A17	OPERE DA FALEGNAME				
----	--------	--------------------	--	--	--	--

01	01.P20.L10	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.L40)				
01	01.P20.L10.015	-in legno di pino (Pinus Sylvestris), portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m ²	m ²	399,61		

01	01.P20.L40.005	incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,8$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.L00 e 01.P20.L10	%	15,00		
----	----------------	--	---	-------	--	--

01	01.P20.B04	Vetrata isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine 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)				
01	01.P20.B04.095	3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; $U = 1,4$ W/m ² K e $R_w =$ c.a 36dB	m ²	108,61		

01	01.P20.B06	Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)				
01	01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	m ²	6,12		

01	01.A17.A80	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorrente, l'assistenza, il trasporto in cantiere, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il successivo spostamento sul luogo d'impiego nell'ambito del cantiere (comprese le eventuali salite o discese al piano), la pulizia finale e ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.				
01	01.A17.A80.005	Larghezza fino a 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio).	m	9,39	6,47	68,85%

01	01.A17.B40	Legname per fornitura e posa in opera di porte interne, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene od a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri)				
01	01.A17.B40.036	In larice (Larix decidua) dello spessore inferiore a mm 60	m ²	275,26	174,60	63,43%

PAVIMENTAZIONI INTERNE

01		01.A12		PAVIMENTI E RIVESTIMENTI			
01	01.A12.B75	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo					
01	01.A12.B75.005	Per una superficie di almeno m ² 0,20	m ²	32,38	30,43	93,98%	

01		01.P07		MATERIALI IN GRES			
01	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo					
01	01.P07.B45.005	Nei formati cm 20X20 - 30X30 - 40X40	m ²	25,95			

IMPIANTO ELETTRICO

06		06.A13		APPARECCHIATURE CIVILI			
06	06.A13.F01	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)					
06	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	56,03	34,55	61,66%	

costo involucri

parete perimetrale isolata : tavolato abete + freno vap. + 14cm EPS + antivento + 1,5 OSB

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
01	01.A09.G50.010	Per superfici verticali o simili	m²	10,52	10,15	96,45%
01	01.P09.A04	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai				
01	01.P09.A04.035	spessore 140 mm	m²	18,85		
03	03.P10.A08	Guaina di pura cellulosa a fibra lunga, antistrappo, estensibile, proveniente da riciclo di giornali, impregnata con oli, resine naturali e sali di boro. Utilizzata come antivento e antipolvere.				
03	03.P10.A08.005	Rotoli da 100x1000 cm	m²	2,30		
03	03.A08.A01	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posa in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli.				
03	03.A08.A01.005	Per pareti	m²	17,78	17,78	100,00%
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.P16.F30	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piati di lavoro				
01	01.P16.F30.015	Industrial panel spessore pari a 15 mm	m²	8,61		

copertura isolata : 1,5 OSB + freno vap + 14 EPS + antivento + 1,5 OSB

01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.P16.F30	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piati di lavoro				
01	01.P16.F30.015	Industrial, ecc spessore pari a 15 mm	m ²	8,61		
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
01	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili	m ²	6,76	6,76	100,00%
01	01.P09.A04	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai				
01	01.P09.A04.035	spessore 140 mm	m ²	18,85		
03	03.P10.A08	Guaina di pura cellulosa a fibra lunga, antistrappo, estensibile, proveniente da riciclo di giornali, impregnata con oli, resine naturali e sali di boro. Utilizzata come antivento e antipolvere.				
03	03.P10.A08.005	Rotoli da 100x1000 cm	m ²	2,28		
03	03.A08.A01	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posati in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli.				
03	03.A08.A01.005	Per pareti	m ²	17,78	17,78	100,00%
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.P16.F30	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piati di lavoro				
01	01.P16.F30.015	Industrial, ecc spessore pari a 15 mm	m ²	8,61		

Solaio isolato : 1,8 OSB + freno vap. 14 EPS + antivento + 1,8 OSB

01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.P16.F30	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piati di lavoro				
01	01.P16.F30.020	Industrial, ecc spessore pari a 18 mm	m ²	10,35		
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
01	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili	m ²	6,76	6,76	100,00%
01	01.P09.A04	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai				
01	01.P09.A04.035	spessore 140 mm	m ²	18,85		
03	03.P10.A08	Guaina di pura cellulosa a fibra lunga, antistrappo, estensibile, proveniente da riciclo di giornali, impregnata con oli, resine naturali e sali di boro. Utilizzata come antivento e antipolvere.				
03	03.P10.A08.005	Rotoli da 100x1000 cm	m ²	2,30		
03	03.A08.A01	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posa in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli.				
03	03.A08.A01.005	Per pareti	m ²	17,78	17,78	100,00%
01	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01	01.A17.A30.015	In abete (Picea abies, Abies Alba)	m ³	1.289,75	864,78	67,05%
01	01.P16.F30	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piati di lavoro				
01	01.P16.F30.020	Industrial, ecc spessore pari a 18 mm	m ²	10,35		