



REGIONE
PIEMONTE



COMUNE
DI ASTI

PISU *Asti - Ovest*

Programma operativo regionale 2007/2013 finanziato dal F.E.S.R. a titolo dell'obiettivo "Competitività ed occupazione" Asse III.2.2 "Riqualificazione aree degradate". Progetto Integrato di Sviluppo Urbano (P.I.S.U.) denominato "Asti - Ovest".

Scheda 5

NUOVO POLO CASERMONE

Intervento A.3.7

Ex palestra Muti_recupero funzionale

Scheda P.T. 520/12

titolo elaborato:
**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO ANALITICO**

CUP MASTER
G36J1100055000

CUP PROGETTO
G34H12000010006

**P
R
O
G
E
T
T
O**
**E
s
e
c
u
t
i
v
o**

Elaborato:

18

Dic 2013 rev 01

Progettista

AARC.it Dario Menichetti arch. +
V.Menichini arch. + F.Paganelli arch. +
Giorgia Maritan arch.
via G.M.Terreni, 32 LIVORNO 57122
tel +390586404281 fax +390586411349
web www.aarc.it email aarc@aarc.it

Collaboratori tecnici del RUP

Sig.ra Anna DE GRANDIS

Arch. Corrado SCARCA

Sig.ra Elisabella BAGLIONE

Sig.ra Antonella BILLI

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Cristina CIRIO

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
01. 1	01.P25.A9 8.005	Accantieramento e Opere provvisionali						
		Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità dell'opera alle norme di sicurezza vigenti, la documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.), i piani di lavoro metallici e i sottopiani (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). per i primi 30 giorni lati lunghi						
			2,000	33,000		9,000	594,000	
		lati corti						
01. 2	01.P25.A9 8.010	Euro 12,01 m²	2,000	13,500		9,000	243,000	10.052,37
		per ogni mese oltre il primo						
		lati lunghi						
		lati corti	4,000	33,000		9,000	1.188,000	
01. 3	28.A05.A0 6.005	Euro 1,80 m²	4,000	13,500		9,000	486,000	3.013,20
		SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori lati lunghi						
		lati corti	2,000	33,000		9,000	594,000	
01. 4	01.P25.C1 7.005	Euro 2,50 m²	2,000	13,500		9,000	243,000	2.092,50
		Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche, sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e						
a riportare							15.158,07	

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	15.158,07
01.5	01.P25.C1 7.010	smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a 10 m di altezza per i primi 30 giorni <i>ponte interno</i> Euro 5,49 m³	1,000	30,000	11,000	6,800	2.244,000 2.244,000	12.319,56
01.6	28.A15.A1 5.005	fino a 10 m di altezza per ogni mese oltre il primo <i>ponte interno</i> Euro 0,70 m³	2,000	30,000	11,000	6,800	4.488,000 4.488,000	3.141,60
01.7	06.A07.H0 6.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE GRANDE (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gru, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato. temporaneo per la durata del cantiere Euro 435,00 cad					1,000	435,00
01.8	28.A05.E1 5.005	""F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 85-120 kA, (tipo L) Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici" F.O. di interr magn.term.scatt. 150 kA (L) - 3P - fino 63 A Euro 754,48 cad					1,000	754,48
		"RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di					a riportare	31.808,71

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	31.808,71
01. 9	28.A05.E1 5.010	controventatura; 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" per sviluppo a metro quadrato per il primo mese <i>recinzione cantiere</i>	1,000	120,000		2,000	240,000 240,000	2.359,20
		Euro 9,83 m²						
01.10	01.P24.E6 0.005	per ogni mese oltre il primo <i>recinzione cantiere</i>	2,000	120,000		2,000	480,000 480,000	1.425,60
		Euro 2,97 m						
01.11	01.P01.A3 0.005	Nolo di castello elevatore della portata di kg 1200 e montacarico a bandiera da kg 400, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego escluso l'onere del manovratore ...					270,000	1.117,80
		Euro 4,14 h						
01.12	28.A20.H0 5.005	Operaio comune Ore normali <i>manovratore castello elevatore</i>	270,000				270,000 270,000	6.210,00
		Euro 23,00 h						
01.13	06.A33.A0 1.030	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.					1,000	15,20
		Euro 15,20 cad						
		F.O. Fornitura in opera di cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione, da fissare con vite o colla, compresi i supporti e gli accessori per la posa in opera. F.O. di cartello con dimensioni fino a 170 dm2					a riportare	42.936,51

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
01.14	01.P25.C4 0.005	Euro 31,10 cad					riporto	42.936,51
		Lanterna omologata, a luce rossa o gialla, per segnale d'ingombro, alimentata con accumulatore, compreso l'occorrente per il funzionamento, la mano d'opera necessaria al posizionamento e alla sorveglianza notturna Per ogni notte					3,000	93,30
01.15	28.A05.D1 0.015	Euro 2,46 cad					180,000	442,80
		"NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete						
							a riportare	43.472,61

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
01.16	28.A05.D1 0.020	fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie." Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese Euro 360,00 cad					riporto	43.472,61
		costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Euro 190,00 cad					1,000	360,00
							2,000	380,00
		TOTALE Accantieramento e Opere provvisionali						44.212,61
02. 1	01.A02.B8 5.005	Demolizioni Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. <i>gronde sviluppo 33 1,8 kg/ml</i>						
		<i>pluviali d=8cm 1,47 kg/ml</i>	2,000	31,000		1,800	111,600	
		<i>converse ed elementi incongrui in facciata come da elaborati grafici</i>	6,000	7,300		1,470	64,386	
		Euro 2,01 kg	7,000	18,064		1,800	227,606 403,592	811,22
03. 1	01.A17.L0 0.005	TOTALE Demolizioni						811,22
		Opere da Serramentista 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 <i>vetrate archi</i>						
		<i>lunette</i>	12,000		1,650	3,600	71,280	
		<i>vetrata interna</i>	4,000		4,950	1,600	31,680	
		<i>timpano interno</i>	1,000		5,000	7,300	36,500	
		Euro 38,83 m²	0,500		11,000	3,900	21,450 160,910	6.248,14
							a riportare	45.023,83

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
03. 2	01.A18.A1 0.005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata <i>telaio vetrata interna montanti peso profilato dim 150 x50mm , peso pari a 14,5 kg/m</i>					riporto	45.023,83
		<i>telaio vetrata interna montanti peso profilato dim 150 x50mm , peso pari a 14,5 kg/m</i>	4,000	7,400		14,500	429,200	
		<i>telaio vetrata interna traversi peso profilato dim 50 x30mm , peso pari a 3,3 kg/m</i>	9,000	1,600		3,300	47,520	
		<i>telaio vetrate esterne montanti peso profilato dim 150 x50mm , peso pari a 14,5 kg/m</i>	16,000	3,600		14,500	835,200	
		<i>telaio vetrate esterne traversi peso profilato dim 50 x30mm , peso pari a 3,3 kg/m</i>	24,000	1,600		3,300	126,720	
03. 3	01.A18.A2 0.005	Euro 3,86 kg					1.438,640	5.553,15
		Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata <i>telaio vetrata interna montanti peso profilato dim 150 x50mm , peso pari a 14,5 kg/m</i>	4,000	7,400		14,500	429,200	
		<i>telaio vetrata interna traversi peso profilato dim 50 x30mm , peso pari a 3,3 kg/m</i>	9,000	1,600		3,300	47,520	
		<i>telaio vetrate esterne montanti peso profilato dim 150 x50mm , peso pari a 14,5 kg/m</i>	16,000	3,600		14,500	835,200	
		<i>telaio vetrate esterne traversi peso profilato dim 50 x30mm , peso pari a 3,3 kg/m</i>	24,000	1,600		3,300	126,720	
03. 4	01.P20.I00 .010	Euro 2,63 kg					1.438,640	3.783,62
		"Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,6$ e $> 2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)"						
							a riportare	60.608,74

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
03.5	01.P20.I10.020	"finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m ² " <i>lunette archi</i>					riporto	60.608,74
		<i>sopraluce</i>	4,000		4,950	1,500	29,700	
		Euro 98,56 m ²	4,000		1,650	1,100	7,260	
							36,960	3.642,78
		"Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,6$ e $> 2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)"						
03.6	01.P20.I10.010	"portafinestra ad anta battente; di superficie oltre 3,5 m ² " <i>portafinestra battente archi</i>	4,000		1,650	2,400	15,840	
		<i>vetrata interna</i>	1,000		1,650	2,400	3,960	
		<i>porta est</i>	1,000		1,200	2,100	2,520	
		Euro 184,21 m ²					22,320	4.111,57
		"Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,6$ e $> 2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)"						
		"portafinestra ad specchiatura fissa; di superficie oltre 3,5 m ² " <i>portafinestre fisse</i>	8,000		1,650	3,600	47,520	
		<i>vetrata interna</i>	1,000		5,000	7,050	35,250	
		<i>tamponamento capriata_a</i>	2,000	0,500	4,700	2,400	11,280	
		<i>tamponamento capriata_b</i>	2,000	0,500	1,400	2,100	2,940	
		<i>a detrarre porta vetrata interna</i>	1,000		1,650	2,400	-3,960	
		Euro 98,56 m ²					93,030	9.169,04
		TOTALE Opere da Serramentista						32.508,30
							a riportare	77.532,13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
04. 1	01.P20.BO 0.035	Opere da vetraio					riporto	77.532,13
		Vetrare isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinibutirrale "vetro mm 5 + vetro antisf. mm 3+0.38+3; Ug= da 3,3 a 2,8 w/m2k e Rw= c.a 34dB" <i>vetro infissi a battente</i>	4,000		1,650	3,600	23,760	
		<i>vetri fissi</i>	8,000		1,650	3,600	47,520	
		<i>lunette</i>	4,000		4,950	1,600	31,680	
		<i>vetrata interna</i>	1,000		5,000	7,300	36,500	
		<i>timpano interno</i>	1,000		11,000	3,900	42,900	
		Euro 67,20 m²					182,360	12.254,59
04. 2	01.A15.A1 0.035	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Vetri antisfondamento <i>vetro infissi a battente</i>	4,000		1,550	3,500	21,700	
		<i>vetri fissi</i>	8,000		1,550	3,500	43,400	
		<i>lunette</i>	4,000		4,850	1,600	31,040	
		<i>vetrata interna</i>	1,000		4,900	6,950	34,055	
		<i>tamponamento capriata_parti a</i>	2,000	0,500	4,600	2,300	10,580	
		<i>tamponamento capriata_parti b</i>	2,000	0,500	1,300	2,000	2,600	
		<i>porta est</i>	1,000		1,200	2,100	2,520	
		Euro 37,70 m²					145,895	5.500,24
05. 1	02.P90.UO 5.010	TOTALE Opere da vetraio						17.754,83
		Interventi sulle murature						
		Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detergenti ... <i>parete lunga est</i> <i>parete lunga ovest</i>	1,000	30,200		7,500	226,500	
							a riportare	95.286,96

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
05. 2	02.P90.U1 0.030						riporto	95.286,96
		<i>parete esterna sud</i>	1,000	30,200		7,500	226,500	
		<i>parete esterna nord</i>	1,000	11,500		9,300	106,950	
		<i>pareti interne corte</i>	1,000	11,500		1,000	11,500	
		<i>pareti interne lunghe</i>		11,000		1,000	11,000	
		<i>spessori contrafforti</i>		29,700		1,000	29,700	
		<i>intradosso archi</i>		0,250		1,000	0,250	
		<i>a detrarre area archi</i>	5,000	13,650	0,380		25,935	
			5,000		4,900	5,000	-122,500	
		Euro 12,71 m²					515,835	6.556,26
		Risanamento di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolta (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a cucì-scucì di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta cementizia per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola: sostituzione media di 12 mattoni al m²						
		<i>parte lesionata muratura</i>			1,000	6,000	6,000	
		Euro 76,92 m²					6,000	461,52
		Rinzaffo fratazzato fine per esterni per sottofondo di rivestimenti di qualsiasi tipo (spessore fino a cm 2) eseguito con malta di calce idraulica e grassello						
05. 3	02.P55.N1 8.010	...						
		<i>ripresa fascia intonaco lato est</i>	0,300	15,000		1,900	8,550	
05. 4	02.P80.S6 8.010	Euro 36,19 m²					8,550	309,42
		Risanamento o protezione di paramento di facciata in pietra, marmo, laterizio, eseguito su superfici preventivamente pulite, con una ripresa di protettivo non						
							a riportare	102.614,16

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
06. 1	01.A09.G5 0.005	filmogeno, per un assorbimento medio di l/m² 0,3, misurato a vuoto per pieno, esclusi i vuoti uguali o superiori a m² 4 ...					riporto	102.614,16
		<i>pareti esterne lunghe</i>	2,000	30,200		7,500	453,000	
		<i>pareti esterne corte</i>	2,000	11,500		9,300	213,900	
		<i>intradosso archi</i>	5,000	13,650	0,350		23,888	
		<i>a detrarre area archi</i>	5,000		4,900	5,000	-122,500	
		Euro 5,90 m²					568,288	3.352,90
		TOTALE Interventi sulle murature						10.680,10
		Interventi in copertura						
		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 Per superfici in piano e simili <i>isolante copertura</i>	1,000	31,000	15,600		483,600	
		Euro 6,27 m²					483,600	3.032,17
06. 2	01.P09.A2 2.020	Pannelli ottenuti dall'accoppiaggio tra una membrana bituminosa impermeabilizzante e pannelli isolanti in polistirene espanso sinterizzato (EPS) ad alta densità, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 200 kpa e densità compresa tra 20-36 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 coperture spessore 80 mm <i>isolante copertura</i>	1,000	31,000	15,600		483,600	
		Euro 18,17 m²					483,600	8.787,01
06. 3	02.P45.L4 5.010	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" <i>1 ganci ogni mq</i>	1,000	31,000	15,600		483,600	
		Euro 2,97 cad					483,600	1.436,29
06. 4	01.A09.A3 9.005	Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale						
							a riportare	119.222,53

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
06. 5	02.P45.L9 4.010	In rame <i>fermaneve</i>	124,000				riporto	119.222,53
		Euro 3,24 cad					124,000	
							124,000	401,76
06. 6	02.P45.L5 0.010	Rimaneggiamento di manto di copertura con tegole curve nuove comprendente la rimozione dei coppi, la revisione della piccola e media orditura lignea, la ricomposizione e risistemazione dei coppi con l'integrazione di nuovi o di recupero (25%) e quanto altro necessario, la discesa dei materiali di risulta, il carico ed il trasporto a scarica ... <i>manto copertura</i>	1,000	31,000	15,600		483,600	
		Euro 30,29 m²					483,600	14.648,24
		Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno ... <i>tavolato copertura</i>	1,000	31,000	15,600		483,600	
06. 7	01.A19.A1 0.005	Euro 31,92 m²					483,600	15.436,51
		Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame <i>gronde sviluppo 33 1,8 kg/ml</i>	2,000	31,000		1,800	111,600	
		<i>pluviali d=8cm 1,47 kg/ml</i>					64,386	
06. 8	01.P10.F5 5.005	<i>converse sviluppo 33cm 1,8 kg/ml</i>					57,600	
		Euro 27,62 kg	2,000	16,000		1,800	233,586	6.451,65
		Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene Dello spessore di mm 0,3 <i>isolante copertura</i>					427,800	
07. 1	03.A02.I04 .005	Euro 1,70 m²					427,800	727,26
		TOTALE Interventi in copertura						50.920,89
		Finiture varie e cartongessi						
07. 1	03.A02.I04 .005	Tramezzi leggeri. Parete divisoria da utilizzare in presenza di ambienti con acqua o umidità (bagni, piscine...) in lastra di gesso rinforzato con fibra di vetro e con bordi ad incastro maschio - femmina su entrambi i lati da avvitare alla struttura portante in profili d'acciaio comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli						
							a riportare	156.887,95

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
07.2	01.P09.A0 0.050	e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Lastra di spessore 1,25 cm <i>pareti interne</i>					riporto	156.887,95
		Euro 108,95 m²	1,000	5,200		7,300	37,960 37,960	4.135,74
		Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 120 mm <i>isolante parete interna</i>						
		Euro 4,06 m²	2,000	2,600		7,300	37,960 37,960	154,12
07.3	01.A09.G5 0.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) 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 Per superfici verticali o simili <i>pareti cartongesso interne</i>						
		Euro 9,75 m²	2,000	2,600		7,300	37,960 37,960	370,11
07.4	03.A04.C0 1.005	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per milimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati e fino a 2mm di spessore. A civile per interni ed esterni. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m²/mm. Prezzo al m² per 1 milimetro di spessore.						
							a riportare	161.547,92

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
07. 5	03.A10.CO 3.005						riporto	161.547,92
		<i>pareti cartongesso interne</i>						
			2,000	5,200		7,300	75,920	
		<i>riprese varie</i>						
			5,000	4,000	3,000		60,000	
		Euro 3,71 m²					135,920	504,26
07. 7	01.A18.A1 0.005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di fibre grezze e cartongesso, a base di gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani						
		<i>pareti interne</i>						
			2,000	5,200		7,300	75,920	
		<i>riprese varie</i>						
			5,000	4,000	3,000		60,000	
		Euro 14,18 m²					135,920	1.927,35
07. 8	01.A18.A2 0.005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata						
		<i>traversi cartongesso</i>						
			2,000	2,600		3,300	17,160	
		Euro 3,86 kg					17,160	66,24
		Posa in opera di carpenterie in ferro,per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata						
		<i>traversi cartongesso</i>						
	2,000	2,600		3,300	17,160			
Euro 2,63 kg					17,160	45,13		
TOTALE Finiture varie e cartongessi								7.202,95
TOTALE LAVORI								164.090,90

RIEPILOGO CATEGORIE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		01 - Accantieramento e Opere provvisionali						44.212,61
		02 - Demolizioni						811,22
		03 - Opere da Serramentista						32.508,30
		04 - Opere da vetraio						17.754,83
		05 - Interventi sulle murature						10.680,10
		06 - Interventi in copertura						50.920,89
		07 - Finiture varie e cartongessi						7.202,95
		TOTALE LAVORI						164.090,90

Asti_Livorno Dic 2013**Il Progettista**

Dario Menichetti arch.