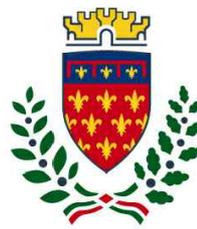




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



COMUNE di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto

**OFFICINA GIOVANI - RECUPERO PICCOLO CAPANNONE
ARTIGIANALE FRONTE PIAZZA DEI MACELLI 4_OPERE DI RECUPERO**

CUP

C33D21002860005

Titolo

Analisi prezzi Opere Strutturali

Fase

Progetto Esecutivo

Servizio	Servizio Edilizia storico monumentale e immobili comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro
Dirigente del servizio	Arch. Francesco Caporaso
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Antonio Silvestri

Progettisti delle opere architettoniche

Arch. Antonio Silvestri - Comune di Prato

Arch. Elena Vitali - Comune di Prato

Progettista delle opere strutturali

Ing. Francesco Sanzo - Comune di Prato

Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione

Arch. Luca Erbaggio

Progettista delle opere meccaniche, diagnosi energetica e valutazioni acustiche

Ing. Roberto Ferrara

Progettista delle opere elettriche e prevenzione incendi

Studio Greenhaus - PI Gian Luca Sani

Legenda codici

A - opere architettoniche

E - impianti elettrici

De - diagnosi energetica

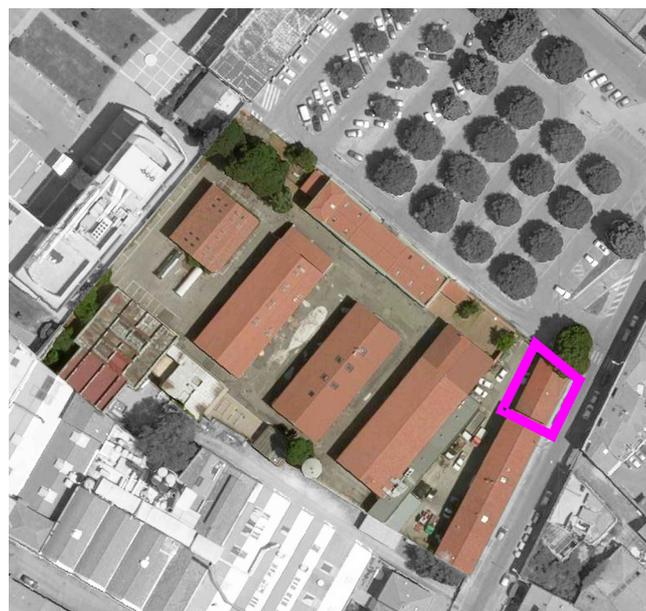
M - impianti meccanici

S - opere strutturali

Ai - prevenzione incendi

Ac - valutazioni acustiche

Sic - sicurezza



Elaborato: **S - APR**

Scala: ---

Spazio riservato agli uffici:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 S - 02	Realizzazione sedi di incasso architravi tramite demolizione puntuale muratura, comprensivo di trasporto e oneri di conferimento e scarrettamento in ambito di cantiere. Successivo ripristino della sede di incasso con l'inserimento di mattoni pieni e malta di calce per ristabilire il filo della muratura. Il tutto per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [TOS23_PR.P04.001.002] Mattone in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5 cad (E) [TOS23_PR.P09.014.001] Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la U ... kg (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora (E) [TOS23_PPREC.P17.009.004] Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rif ... Tn	20,000 15,000 2,000 2,000 1,000	0,56 0,07 24,45 27,11 17,86	11,20 1,05 48,90 54,22 17,86	MT MT MDO MDO ---
	Sommano euro			133,23	
	Spese Generali 16.00% * (133.23) euro			21,32	
	Sommano euro			154,55	
	Utili Impresa 10% * (154.55) euro			15,46	
	T O T A L E euro / a corpo			170,01	
Nr. 2 S - 11	Stilatura dei giunti muratura in pietrame: eseguita con malta bastarda E L E M E N T I: (E) [TOS23_PR.P09.014.002] Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la U ... kg (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	100,000 0,020 1,150 0,030 0,900	0,08 29,18 29,18 29,18 24,45	8,00 0,58 33,56 0,88 22,01	MT MDO MDO MDO MDO
	Sommano euro			65,03	
	Spese Generali 16.00% * (65.03) euro			10,40	
	Sommano euro			75,43	
	Utili Impresa 10% * (75.43) euro			7,54	
	T O T A L E euro / m²			82,97	
Nr. 3 S - 12	Demolizione di porzione di solaio e rinforzo foro del solaio per l'esecuzione di cavedio impianti. La voce comprende tutte le lavorazioni necessarie per la realizzazione del cavedio impianti comprese le lavorazioni di rinforzo del foro del solaio. Il tutto per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS23_PR.P10.008.113] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratt ... m³ (A) [TOS23_02.A07.011.001] Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantier ... di cui MDO= 78.370%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [TOS23_AT.N01.065.011] Martelli, perforatori elettrici e accessori Martello demolit ... ora (E) [TOS23_AT.N10.025.002] Puntelli, noleggio mensile in legname d'abete m³ (E) [TOS23_AT.N01.100.901] Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macc ... ora (E) [TOS23_PR.P06.004.002] Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe ... kg	1,000 1,000 1,000 1,000 0,500 1,000 2,000 1,000 2,000 50,000	29,18 29,18 29,18 24,45 121,64 34,24 3,88 25,66 17,10 1,34	29,18 29,18 29,18 24,45 60,82 34,24 7,76 25,66 34,20 67,00	MDO MDO MDO MDO MT AN NL NL NL MT
	Sommano euro			341,67	
	Spese Generali 16.00% * (341.67) euro			54,67	
	Sommano euro			396,34	
	Utili Impresa 10% * (396.34) euro			39,63	
	T O T A L E euro / cadauno			435,97	
Nr. 4	Ammorsamento PERIMETRALE parete esisente con parete di nuova realizzazione tramite intervento di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
S - 13	<p>cuci-scuci puntuale. La voce comprende la demolizione puntuale della tessitura muraria e l'ammorsamento della nuova muratura con un blocco (mattoni e/o pietra) uno ogni tre file fissati con malta cementizia espansiva premiscelata a giunti sottili. Il tutto comprensivo di ogni onere per eseguire la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [TOS23_PR.P04.001.002] Mattone in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5 cad</p> <p>(A) [TOS23_PR.P09.003.001] Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosat ... di cui MDO= 30.646%; MAT= 45.834%; ATT= 1.893%; m³</p> <p>(E) [TOS23_PR.P03.008.001] Additivo espansivo cemento reoplastico per cls, a ritiro con ... kg</p> <p>(E) [TOS23_PR.P01.002.005] Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa Tn</p> <p>(E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p> <p>(E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p> <p>(A) [TOS23_02.A07.011.001] Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantier ... di cui MDO= 78.370%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³</p> <p>(E) [TOS23_AT.N01.065.011] Martelli, perforatori elettrici e accessori Martello demolit ... ora</p> <p>(E) [TOS23_AT.N10.025.002] Puntelli, noleggio mensile in legname d'abete m³</p>	<p>16,000</p> <p>0,070</p> <p>5,000</p> <p>0,080</p> <p>0,300</p> <p>0,300</p> <p>0,300</p> <p>0,700</p> <p>0,300</p>	<p>0,56</p> <p>96,03</p> <p>1,05</p> <p>22,42</p> <p>29,18</p> <p>29,18</p> <p>34,24</p> <p>3,88</p> <p>25,66</p>	<p>8,96</p> <p>6,72</p> <p>5,25</p> <p>1,79</p> <p>8,75</p> <p>8,75</p> <p>10,27</p> <p>2,72</p> <p>7,70</p>	<p>MT</p> <p>AN</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>AN</p> <p>NL</p> <p>NL</p>
	Sommano euro			60,91	
	Spese Generali 16.00% * (60.91) euro			9,75	
	Sommano euro			70,66	
	Utili Impresa 10% * (70.66) euro			7,07	
	T O T A L E euro / m			77,73	
Nr. 5 S - 14	<p>Rinforzo murature mediante tessuto UNIDIREZIONALE in acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e malta ad alta idroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica minerale (resistenza a compressione a 28gg>15/N/mm²). L'intervento prevede anche la connessione dei rinforzi mediante n.6 diatoni d8 con fiocco al mq. Il sistema tessuto+malta+diatoni adottato dovrà essere certificato nel suo insieme. Il tessuto dovrà sovrapporsi per almeno 30cm, mentre la stesura della malta dovrà avvenire in due fasi, prima e dopo l'applicazione del tessuto, per uno spessore complessivo maggiore di 10mm. La voce comprende anche il ripristino dell'incrocio murario delle pareti rinforzate con quelle incidenti, realizzando un rinforzo per una fascia di 0.5mdall'incrocio. La voce si intende comprensiva della lavorazione su una facciata della parete.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Preventivo tessuto in acciaio galvanizzato, calce idraulica e connettori mq</p> <p>(E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p> <p>(E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora</p>	<p>1,000</p> <p>0,800</p> <p>0,800</p>	<p>43,31</p> <p>29,18</p> <p>24,45</p>	<p>43,31</p> <p>23,34</p> <p>19,56</p>	<p></p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			86,21	
	Spese Generali 16.00% * (86.21) euro			13,79	
	Sommano euro			100,00	
	Utili Impresa 10% * (100.00) euro			10,00	
	T O T A L E euro / m2			110,00	
Nr. 6 S - 15	<p>Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza fino a 30 cm</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(A) [TOS23_01.B02.002.001] Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi ... di cui MDO= 52.866%; MAT= 23.461%; ATT= 2.052%; mq</p> <p>(A) [TOS23_02.A07.011.010] Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantier ... di cui MDO= 78.333%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³</p> <p>(E) [TOS23_PR.P06.004.001] Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe ... kg</p> <p>(E) [TOS23_PR.P06.004.002] Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe ... kg</p> <p>(E) [TOS23_PR.P10.010.124] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratt ... mc</p> <p>(E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora</p> <p>ULTERIORI INFORMAZIONI</p> <p>- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 2.3089</p> <p>- Incidenza Manodopera 34.11</p>	<p>8,000</p> <p>1,250</p> <p>37,020</p> <p>75,000</p> <p>1,000</p> <p>0,220</p>	<p>22,15</p> <p>12,22</p> <p>1,49</p> <p>1,34</p> <p>175,54</p> <p>24,45</p>	<p>177,20</p> <p>15,28</p> <p>55,16</p> <p>100,50</p> <p>175,54</p> <p>5,38</p>	<p>AN</p> <p>AN</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			529,06	
	Spese Generali 16.00% * (529.06) euro			84,65	
	A R I P O R T A R E			613,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			613,71	
				613,71	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (613.71) euro			61,37	
	T O T A L E euro / mc			675,08	
Nr. 7 TOS23_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce E L E M E N T I: (E) [TOS23_AT.N01.011.041] Attrezzature per taglio e centraline Sega elettrica per carp ... ora (E) [TOS23_AT.N06.016.006] Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo ... ora (E) [TOS23_PR.P03.009.001] Disarmante per casseformi in legno l (E) [TOS23_PR.P07.021.001] Complementi metallici chiodi fino a 20/100 kg (E) [TOS23_PR.P08.020.001] Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI ... mc (E) [TOS23_PR.P08.020.002] Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI ... mc (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora (E) [TOS23_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.0532 - Incidenza Manodopera 52.86	0,200 0,020 0,020 0,300 0,010 0,006 0,020 0,265 0,265	2,49 4,13 5,20 1,60 379,94 375,00 29,18 27,11 27,11	0,50 0,08 0,10 0,48 3,80 2,25 0,58 7,18 7,18	NL NL MT MT MT MT MDO MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (22.15) euro			22,15 3,54	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (25.69) euro			25,69 2,57	
	T O T A L E euro / mq			28,26	
Nr. 8 TOS23_02.A 07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere E L E M E N T I: (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.05477 - Incidenza Manodopera 78.37	0,700 0,700	24,45 24,45	17,12 17,12	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (34.24) euro			34,24 5,48	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (39.72) euro			39,72 3,97	
	T O T A L E euro / m³			43,69	
Nr. 9 TOS23_02.A 07.011.010	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali E L E M E N T I: (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS23_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.01956 - Incidenza Manodopera 78.37	0,250 0,250	24,45 24,45	6,11 6,11	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (12.22) euro			12,22 1,96	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (14.18) euro			14,18 1,42	
	T O T A L E euro / m³			15,60	
	A RIPO RTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 11 TOS23_AT. N01.011.041	Attrezzature per taglio e centraline Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	euro / ora		2,49	NL
Nr. 12 TOS23_AT. N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	euro / ora		3,88	NL
Nr. 13 TOS23_AT. N01.072.001	Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	euro / ora		3,32	NL
Nr. 14 TOS23_AT. N01.100.901	Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	euro / ora		17,10	NL
Nr. 15 TOS23_AT. N06.016.006	Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	euro / ora		4,13	NL
Nr. 16 TOS23_AT. N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile in legname d'abete	euro / m³		25,66	NL
Nr. 17 TOS23_PR.P 01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa	euro / Tn		22,42	MT
Nr. 18 TOS23_PR.P 02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	euro / Tn		90,00	MT
Nr. 19 TOS23_PR.P 03.008.001	Additivo espansivo cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	euro / kg		1,05	MT
Nr. 20 TOS23_PR.P 03.009.001	Disarmante per casseformi in legno	euro / l		5,20	MT
Nr. 21 TOS23_PR.P 04.001.002	Mattone in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	euro / cad		0,56	MT
Nr. 22 TOS23_PR.P 06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, Staffe	euro / kg		1,49	MT
Nr. 23 TOS23_PR.P 06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, sagomato	euro / kg		1,34	MT
Nr. 24 TOS23_PR.P 07.021.001	Complementi metallici chiodi fino a 20/100	euro / kg		1,60	MT
Nr. 25 TOS23_PR.P 08.020.001	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	euro / mc		379,94	MT
Nr. 26 TOS23_PR.P 08.020.002	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	euro / mc		375,00	MT
Nr. 27 TOS23_PR.P 09.014.001	Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	euro / kg		0,07	MT
Nr. 28 TOS23_PR.P 09.014.002	Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	euro / kg		0,08	MT
Nr. 29 TOS23_PR.P 10.008.113	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	euro / m³		121,64	MT
Nr. 30 TOS23_PR.P 10.010.124	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	euro / mc		175,54	MT
A R I P O R T A R E					

Firmato da:

Francesco Sanzo

codice fiscale SNZFNC78B25D612J

num.serie: 2719083020112253494

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 11/02/2022 al 08/11/2024