



COMUNE DI SAN CASCIANO IN VAL DI  
PESA  
Servizio lavori pubblici

**Progetto esecutivo  
impianto meccanico**

# **Costruzione del nuovo centro dell'infanzia del Bargino**

**tav  
M08**

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

San Casciano in Val di Pesa settembre 2017

Il Progettista impianto elettrico  
Dott. Ing. Franco Cecconi

Il R.U.P.

Dott. Ing. Massimo Conti

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
<b>Centrale termica (SpCat I)</b>					
1 / 1 NPACAL 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di gruppo termico murale KW 3,7 -32 KW tipo RIELLO RESIDENCE CONDENS 32 IS	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	2'145,83	2'145,83
2 / 2 NPAPC 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua con ventilatore elicolidale e gruppo di pompaggio di serie - potenza raffrescamento 26,7 kW, TIPO RIELLO NXH 026	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	10'492,06	10'492,06
3 / 3 NPAAUT 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di autoclave per acqua sanitaria costituita da : gruppo di pompaggio con vaso d'espansione TIPO E.SYBOX DAB e serbatoio in polietilene da 500 l TIPO E. SYTANK DAB, compresi accessori quali: trippo pieno, tubo di aspirazione, valvola di riempimento con galleggiante e stop di sipezione.	SOMMANO... cadauno	2,00 2,00	1'924,14	3'848,28
4 / 4 NPAPOMPSO M 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di pompa sommersa per sollevamento acqua sanitaria 50 m c.a. - 7 l/min, alim. 2P - 230Vca, Pfe= 0,75 W.	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	323,25	323,25
5 / 5 NPABL 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di bollitore sanitario doppio serpantino con gruppo idraulico e centrale solare tipo RIELLO 7200/2 READY	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	2'273,59	2'273,59
6 / 6 NPAPOM1 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di pompa gemellare ad inverter per climatizzazione estiva ed invernale TIPO EVOPLUS DAB 100/220 DN 40, alim. 2P- 230Vca, Pfe=350W	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	1'950,34	1'950,34
7 / 7 NPAPOMR 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di pompa di ricircolo acqua sanitaria CON INVERTER TIPO EDETRO DAB 40/150	SOMMANO... cadauno	1,00 1,00	391,61	391,61
8 / 8 NPCT 16/05/2017	Fornitura e posa in opera delle tubazioni, coibentazioni, valvole di intercettazione, rivestimento in guscio di alluminio di spessore 6/10mm, in centrale termica e di collegamento in copertura alla pompa di calore e ai pannelli solari, necessari per realizzare le opere di progetto.	SOMMANO... a corpo	1,00 1,00	1'837,64	1'837,64
9 / 22 013616c 19/09/2017	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, per condotte di gas a norma UNI EN 1555-2 , di colore nero con strisce di costruzione gialle, per pressioni fino a 5 bar, SS: Ø 50 mm	SOMMANO... m	80,00 80,00	2,24	179,20
10 / 30 023204c 16/05/2017	Vaso di espansione, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 8 l attacco 3/4"				
	A R I P O R T A R E				23'441,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O			23'441,80	
11 / 31 023205a 16/05/2017	Vaso di espansione saldato collaudato INAIL, pressione massima di esercizio 5 bar fino a 200 l, 6 bar oltre i 200 l, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C , attacco 1" M della capacità di: 35 l	SOMMANO...	cad	1,00 1,00 2,00 2,00	39,62 39,62 59,36 118,72
12 / 32 043050d 16/05/2017	Valvola a globo a tre vie per la termoregolazione di impianti di riscaldamento centralizzati e unità di trattamento aria, corpo in ottone DN 1/2"; in ghisa DN 3/4"-2", parti interne in ottone, attacchi filettati gas F, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C , corsa 16,5 mm, regolazione equipcentrale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: Ø nominale 1"1/2, kVs 22 m³/h	SOMMANO...	cad	1,00 1,00	423,50 423,50
13 / 34 NPACS 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di collettore solare verticale tipo RIELLO CSAL/25RS compreso di Kit di staffaggio	SOMMANO...	cadauno	3,00 3,00	864,34 2'593,02
14 / 35 015001f 15/09/2017	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zinato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 1 1/2", spess. 2,9 mm	SOMMANO...	m	20,00 20,00	30,57 611,40
15 / 36 013616d 19/09/2017	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, per condotte di gas a norma UNI EN 1555-2 , di colore nero con strisce di coestruzione gialle, per pressioni fino a 5 bar, SS: Ø 40 mm	SOMMANO...	m	40,00 40,00	1,42 56,80
16 / 41 025105 19/09/2017	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	SOMMANO...	cad	10,00 10,00	51,82 518,20
	<b>Climatizzazione (SpCat 2)</b>				
17 / 12 NPACOLRA D 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di collettore preisolato per climatizzazione estiva ed invernale con pannelli radianti a 11 vie tipo TEMPOWER 2G IT - CHEMIDRO, attacco 3/4", con ciascuna uscita dotata di testina motorizzata on/off, vaolva di intercettazione e taratura, compreso di scatola di contenimento da incasso con sportello in acciaio verniciato a caldo.	SOMMANO...	cadauno	4,00 4,00	973,57 3'894,28
18 / 13 NPATUBRA D 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di tubazione tipo POLYSUPER Pe-Xa 5 STRATI CHEMIDRO, in polietilene conforme norma UNI ISO 15875-2 Pn= 8 bar.	SOMMANO...	m	3'200,00 3'200,00	3,87 12'384,00
19 / 14 NPaPANRA D	Fornitura e posa in opera di pannello tipo SIMPLE CHEMIDRO, per posa pannelli radianti, conforme norme UNI EN 13163a nocche passo 50mm, Classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			370,00	
	A R I P O R T A R E			370,00	44'081,34

**COMMITTENTE:**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPIORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		370,00		44'081,34
16/05/2017	SOMMANO...	m2	370,00	28,49	10'541,30
20 / 20 025117f	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centratu		50,00		
16/05/2017	re in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 22 x 1 mm, spessore isolamento 15 mm	m	50,00	12,28	614,00
21 / 21 025117g	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centratu		110,00		
16/05/2017	re in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 35 x 1,5 mm, spessore isolamento 15 mm	m	110,00	20,10	2'211,00
22 / 38 NPATERM	Fornitura e posa in opera di termostato regolabile da parete con tarature ed impostazioni solo all'interno dell'apparecchio contatto 230 Vca		7,00		
16/05/2017	SOMMANO...	cadauno	7,00	55,25	386,75
23 / 40 NPA_RADI ATORE	Fornitura e posa in opera di N 2 radiatori nel locale cucina in acciaio tubolare verniciato, dim. 1008x600, tipo ODDO IRSAP. Si intende compreso: tubazione di collegamento, detentore, valvola termostatica e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.		1,00		
06/06/2017	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'025,41	1'025,41
<b>Impianto sanitario e antincendio (SpCat 3)</b>					
24 / 9 015008d	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 50 mm		70,00		
16/05/2017	SOMMANO...	m	70,00	10,70	749,00
25 / 10 015006b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri: Ø esterno 32 mm		130,00		
16/05/2017	SOMMANO...	m	130,00	10,52	1'367,60
26 / 15 NPACSAN	Fornitura e posa in opera di collettore modulare componibile sanitario con valvola di chiusura diam. ingresso 26 dimetro e uscita 16 installato in scatola da incasso (compresa in quota parte), E' compreso 1 uscita b e quota parte della scatola di contenimento.		58,00		
16/05/2017	SOMMANO...	cadauno	58,00	27,88	1'617,04
27 / 16 025159d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: Ø 3/4"		10,00		
16/05/2017	SOMMANO...	cad	10,00	12,28	122,80
	A R I P O R T A R E				62'716,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				62'716,24
28 / 17 025121a 16/05/2017	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 16 mm x 2,0 mm				
		SOMMANO...	m	290,00	
				290,00	11,36
				290,00	3'294,40
29 / 18 025121e 16/05/2017	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm				
		SOMMANO...	m	120,00	
				120,00	13,25
				120,00	1'590,00
30 / 19 025121c 16/05/2017	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,0 mm				
		SOMMANO...	m	50,00	
				50,00	11,65
				50,00	582,50
31 / 23 TOS16_PR.P 29.083.008 16/05/2017	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.				
		SOMMANO...	m	130,00	
				130,00	6,68
				130,00	868,40
32 / 24 NPASPP110 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di tubazione in polipropilene silenziata TIPO TRIPLUS VALSIR , COMPRESA di quota aprte di pezzi speciali, diam. 110mm				
		SOMMANO...	m	50,00	
				50,00	21,51
				50,00	1'075,50
33 / 25 NPASPP40 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di tubazione in polipropilene silenziata TIPO TRIPLUS VALSIR , COMPRESA di quota aprte di pezzi speciali, diam. 40mm				
		SOMMANO...	m	50,00	
				50,00	8,92
				50,00	446,00
34 / 26 NPASPP50 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di tubazione in polipropilene silenziata TIPO TRIPLUS VALSIR , COMPRESA di quota aprte di pezzi speciali, diam. 50mm				
		SOMMANO...	m	50,00	
				50,00	38,46
				50,00	1'923,00
35 / 27 NPASPP75 16/05/2017	Fornitura e posa in opera di tubazione in polipropilene silenziata TIPO TRIPLUS VALSIR , COMPRESA di quota aprte di pezzi speciali, diam. 75mm				
		SOMMANO...	m	50,00	
				50,00	12,82
				50,00	641,00
36 / 28 023370b 16/05/2017	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività -lambda- alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$ : spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm				
		SOMMANO...	m	150,00	
				150,00	4,92
				150,00	738,00
37 / 29 053028b 16/05/2017	Naspo UNI 25 in cassetta in acciaio, in cassetta da incasso o da parete con raccordi e manicotti, erogatore in ottone portello portavetro in alluminio, valvola a sfera Ø 1" lancia frazionatrice UNI 25: completa di tubo semirigido di colore bianco: manichetta da 20 m, 650 x 700 x 270 mm				
		SOMMANO...	cad	2,00	
				2,00	219,10
				2,00	438,20
	A R I P O R T A R E				74'313,24

COMMITTENTE:

**COMMITTENTE:**

