

**COMMITTENTE:**

ASSOCIAZIONE ONLUS  
L'ALTRA META' DEL CIELO TELEFONO DONNA DI MERATE  
Via S. Ambrogio, 17 – 23807 MERATE  
C.F.94027160137



diennepierre  
architetti associati  
Massimo Negri  
Chiara Pagano  
Giovanni Ripamonti  
via Corti 2/c 23900 Lecco  
tel. e fax +39.0341.286647  
dnpr@pec.it  
www.dnpr.eu  
P.IVA e c.f.03059320139

**Comune di Olginate**

**Provincia di Lecco**

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'UNITA' IMMOBILIARE SITA IN  
OLGINATE, VIA RONCO PRADERIGO 12\_ FG, 3 MAPP.174, SUB 40.  
PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO**

**EM-CM            COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI MECCANICI**

**La progettista**

*Arch. Chiara Maria Cristina Pagano*

Giugno 2015

Consulente per le opere impiantistiche:  
Ing. Pozzi Mauro  
Monticello B.za (Lc)



Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		
	<b>NP-xxx</b>	Nuovi Prezzi						
	015021	Prezzi Genio Civile – gennaio 2015 (opere compiute)						
<b>A.1</b>		<b><u>IMPIANTO GAS METANO</u></b>						
	025121	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento in pvc senza CFC a finitura esterna di colore bianco e spessore 2 mm, anticodensa conformi alla norma EN 1057 e DM 37/08, temperatura d'impiego da -80 °C a +100 °C, per impianti di acqua potabile e nell'esecuzione di linee gas ed aria, opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:</p>						
1.1	025121f	22 x 1 mm	m	7	€ 16,42	€ 114,94	31%	€ 35,63
1.2	<b>NPM01</b>	F.P.O. tubazione in rame diametro 28x1.5mm installata a vista su parete esterna	m	5	€ 28,00	€ 140,00	41%	€ 57,40
	025277	<p>Valvola gas per caldaia autonoma murale, compresi smontaggio e rimontaggio mantello caldaia, smontaggio e rimontaggio pannello di comando, smontaggio vecchia valvola e rimontaggio nuova valvola, verifica del funzionamento:</p>						
1.3	025277a	Ø 1/2"	cad	3	€ 156,60	€ 469,80	41%	€ 192,62
1.4	<b>NPM02</b>	F.P.O. di griglia alettata per ventilazione cucina, installazione h, 0.3m da pavimento	cad	1	€ 9,00	€ 9,00	20%	€ 1,80
1.5	<b>NPM03</b>	F.P.O. di griglia alettata per ventilazione cucina, installazione h, 0.1m da soffitto, da installarsi nel locale lavanderia	cad	1	€ 9,00	€ 9,00	20%	€ 1,80
1.6	<b>NPM04</b>	<p>Realizzazione di cappa a servizio della cucina, realizzata in materiale plastico, conforme a normativa UNI 7129. Sbocco a tetto mediante comignolo, non di fornitura da parte dell'idraulico. Elemento raccolta condensa incluso, collegamento a rete di scarico mediante sifone incluso.</p> <p>Ø interno 125 mm (cappa CUCINA)</p>	m	3	€ 111,01	€ 333,03	30%	€ 99,91
<b>A.1</b>		<b>sub totale IMPIANTO GAS METANO</b>				<b>€ 1.075,77</b>	<b>36%</b>	<b>€ 389,16</b>

Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		
<b>A.2</b>		<b>GENERATORE DI CALORE</b>						
2.1	<b>NPM05</b>	F.p.o. generatore termico murale a condensation da interno composta da nr.1 caldaia marca ROTEX o similare e pompa di calore per servizio in riscaldamento da posizionare all'esterno. Elettropompa di circolazione inclusa, vaso di espansione incluso. Valvole di collegamento all'impianto incluse. Scarico condensa incluso Modello ROTEX IT.RHYHBH/RVLQ05; oneri di montaggio e collegamento tubi rame inclusi.	a corpo	1	€ 7.190,00	€ 7.190,00	25%	€ 1.797,50
2.2	<b>NPM06</b>	F.P.O. canna fumaria di tipo coassiale marca GBD modello UNIPLUS. Elemento terminale e scarico condensa inclusi. Tratto esterno a vista su copertura, sfociante da falda 1,2m, color rame martellato	m	3	€ 210,00	€ 630,00	25%	€ 157,50
<b>A.2</b>		<b>sub totale GENERATORE DI CALORE</b>				<b>€ 7.820,00</b>	25%	€ 1.955,00

Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		
<b>A.3                    <u>IMPIANTI DISTRIBUZIONE RISCALDAMENTO</u></b>								
	CAP04OC	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas femmina, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 cappaPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 cappaPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 cappaPa:						
3.1	045001a	Ø nominale 1/2" o 15 mm, cappaVs 0,63 mc/h	cad	4	€ 101,96	€ 407,84	39%	€ 159,06
	025123	Tube 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/mcappa, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori:						
3.2	025123a	16 mm x 2,0 mm	m	110	€ 11,36	€ 1.249,60	12%	€ 149,95
3.3	025123f	32 mm x 3,0 mm	m	60	€ 14,39	€ 863,40	33%	€ 284,92
<b>A.3</b>	<b>sub totale IMPIANTI DISTRIBUZIONE RISCALDAMENTO</b>					<b>€ 2.520,84</b>	<b>24%</b>	<b>€ 593,93</b>

Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		
<b>IMPIANTO RISCALDAMENTO</b>								
4.1	<b>NPM07</b>	Impianto di riscaldamento autonomo a gas metano, per immobile di civile abitazione di superficie pari a 90-100 mq e volume di 250-300 mc, dimensionato per mantenere all'interno dei locali riscaldati una temperatura di 20 °C, costituito da: caldaia murale da contabilizzarsi a parte, gruppo di riempimento automatico, apparecchiature di controllo e sicurezza, tubazioni in polietilene per alimentazione idrica della caldaia, tubazioni di rame coibentate per impianto riscaldamento, collettore complanare, valvole automatiche di sfogo aria, valvole e detentori per radiatori, cronotermostato ambiente elettronico con programmazione settimanale; con esclusione di opere edili, impianto elettrico, canna fumaria, tubazioni, generatore e pratiche gas:  prezzo dell'intero impianto: con radiatori multicolonna in acciaio	cad.	1	€ 3.258,02	€ 3.258,02	77%	€ 2.508,68
4.2	<b>NPM08</b>	F.P.O. di collettore a parete composto da cassetta da incasso in materiale metallico, collettore in ottone 1" circuito andata e ritorno, valvole di intercettazione, 6 attacchi	cad	1	€ 430,00	€ 430,00	30%	€ 129,00
4.3	<b>NPM09</b>	F.P.O. di collettore a parete composto da cassetta da incasso in materiale metallico, collettore in ottone 1" circuito andata e ritorno, valvole di intercettazione, 5 attacchi	cad	1	€ 430,00	€ 430,00	30%	€ 129,00
4.4	<b>NPM10</b>	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiare tubazioni a/r circuito riscaldamento, acqua calda e fredda, da installarsi nella zona studio per futura separazione impiantistica dell'unità immobiliare	cad	1	€ 230,00	€ 230,00	80%	€ 184,00
<b>A.4</b>	<b>sub totale RISCALDAMENTO</b>					<b>€ 4.348,02</b>	<b>68%</b>	<b>€ 2.950,68</b>

Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		
<b>IMPIANTO IDRICO ED IGIENICO SANITARIO</b>								
5.1	015160	Bagno completo composto da: rete di scarico realizzata con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI 1329; rete di distribuzione acqua calda/fredda con tubazioni in polietilene reticolato Ø 20 mm con giunzioni saldate per polifusione; colonna di scarico con tubazioni in pvc di Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria; un vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca fissato con cemento bianco e viti e borchie, completo di batteria con comando a pulsante incassato e sedile in plastica; un lavabo in porcellana vetrificata, dimensioni 70 x 55 cm, completo di gruppo rubinetti con maniglie del tipo classico, su colonna in vetrochina compresa; una vasca da bagno del tipo da rivestire in acciaio porcellanato delle dimensioni di 105 ÷ 170 x 65 ÷ 70 cm, completa di gruppo miscelatore da esterno cromato con bocca di erogazione, deviatore, doccia con corpo in plastica bianca, maniglie del tipo classico, flessibile da 1500 mm e appendidoccia con forcilla orientabile a parete, piletta con tappo a catenella e troppopieno; un bidet in porcellana vetrificata, dimensioni 58 x 36 cm, monoforo completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile; rubinetto per attacco lavatrice con bocchettone portagomma cromato; il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte compresi gli accessori per la posa e il collegamento alla rete idrica e di scarico con la sola esclusione delle opere murarie e della colonna di adduzione. <b>N.B.: si prevede l'installazione di piatto doccia in sostituzione della vasca da bagno senza oneri aggiunti</b>	m	2	€ 2.713,44	€ 5.426,88	51%	€ 2.767,71
5.2	<b>NPM11</b>	Maggiore costo per sanitari sospesi, per ogni bagno	cad	2	€ 320,11	€ 640,22	20%	€ 128,04
5.3	<b>NPM12</b>	Formazione di impianto idrico sanitario (acqua calda e fredda) e sistema di scarico a servizio della cucina, collegato alla lavanderia.	cad	1	€ 150,00	€ 150,00	70%	€ 105,00
5.4	<b>NPM13</b>	Formazione di impianto idrico sanitario (acqua calda e fredda) e sistema di scarico a servizio della lavanderia a servizio di n. 1 lavatrice (solo acqua fredda), n.1 lavello (acqua calda e fredda), n. 1 attacco cucina (acqua calda e fredda)	cad	1	€ 320,11	€ 320,11	70%	€ 224,08
5.5	<b>NPM14</b>	Box doccia in profili di alluminio verniciato e pannelli acrilici serigrafati, apertura a libro a 90° completo di guarnizioni di tenuta a pressione su piatto doccia Dimensioni 70x90, numero 1 demensioni 80x80 angolare, numero 1	cad	2	€ 500,00	€ 1.000,00	30%	€ 300,00
<b>A.5</b>	<b>sub totale IMPIANTO IDRICO ED IGIENICO SANITARIO</b>					<b>€ 7.537,21</b>	<b>47%</b>	<b>€ 3.524,83</b>

Num. Progr.	Art.	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	IMPORTI		% m.d.o.	costo mdo
					UNITARIO	TOTALE		

## RIEPILOGO CAPITOLI

A.1		sub totale IMPIANTO GAS METANO				€ 1.075,77	36%	€ 389,16
A.2		sub totale GENERATORE DI CALORE				€ 7.820,00	25%	€ 1.955,00
A.3		sub totale IMPIANTI DISTRIBUZIONE RISCALDAMENTO				€ 2.520,84	24%	€ 593,93
A.4		sub totale IMPIANTO RISCALDAMENTO				€ 4.348,02	68%	€ 2.950,68
A.5		sub totale IMPIANTO IDRICO ED IGIENICO SANITARIO				€ 7.537,21	47%	€ 3.524,83
<b>IMPORTO TOTALE</b>						<b>€ 23.301,84</b>	40%	€ 9.413,60