

CITTA' DI TORINO

Divisione Servizi Tecnici ed Edilizia per i Servizi Culturali-Sociali-Commerciali

SETTORE EDIFICI PER LA CULTURA

P.zza Corpus Domini 17/E



RESTAURO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PARTE DEL COMPLESSO MONUMENTALE CAVOURIANO DI SANTENA



PROGETTO DEFINITIVO

Responsabile Unico di Procedimento e Dirigente del Settore	Arch. Rosalba Stura
Progettisti opere architettoniche e di restauro	Ing. Flavio Aquilano Arch. Manuela Castelli Arch. Angela Fusco Arch. Cristina Volpi
Progettista opere impiantistiche	Ing. Alfonso Famà
Progettista opere della sicurezza	Dott. Gianni Chamberlando
Collaboratori opere architettoniche	Geom. Romano Rago Geom. Manuele Valcelli
Collaboratori opere impiantistiche	P.I. Marco Cocca P.I. Francesco Ferrari P.I. Maurizio Genovese
Progettista opere strutturali	Prof. Ing. Giuseppe Pistone
Progettista opere del verde	Dott. Gianmichele Cirulli
Collaboratori opere del verde	Sig. Maurizio D'Agostino Sig. Francesco Macchia
Supporto al progetto per gli aspetti storici e museografici	Dott.ssa Caterina Thellung

IMPIANTI TERMOMECCANICI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

- AGG. OTTOBRE 2011



IMPIANTI TERMOMECCANICI
PARTE A
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RESTAURO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PARTE DEL COMPLESSO MONUMENTALE CAVOURIANO DI SANTENA

COMPUTO METRICO

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
1	IDRICO ANTINCENDIO				
05.P75.E25.005	ALLACCIAMENTO RETE IDRANTI A PRESA STRADALE A. A. M. OPERE DI ASSISTENZA ALLA SQUADRA S.M.A.T. PER L'ALLACCIAMENTO. PER OGNI RETE ALLACCIATA.	cad	€ 198,72	1,00	€ 198,72
05.P75.F15.005	QUADRETTO CONTROLLO E MONITORAGGIO IMPIANTO SURPRESSIONE PER RETI IDRANTI E NASPI. PROVVISITA E POSA IN OPERA DI QUADRETTO PER RETI IDRANTI E NASPI	cad	€ 434,70	1,00	€ 434,70
05.P75.F10.005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITEGNO ANTINQUINAMENTO DA RIFLUSSO. PROVVISITA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITPER OGNI mm. DI DIAMETRO	mm	€ 15,52	95,00	€ 1.474,40
05.P76.B80.005	PROVVISTA E POSA DI CARTELLO INDICANTE (FORMATO 23X31) IL POSIZIONAMENTO DI ESTINTORE...	cad	€ 3,17	48,00	€ 152,16
05.P57.G30.007	Tubo acciaio inox a.i.s.i. 316 riflettibile senza saldatura fino diametro 1" e oltre (TUBO DA 2" e 3"	kg	€ 17,49	816,00	€ 14.271,84
05.P67.C30.005	RACCORDERIA PER TUBAZIONE IN ACCIAIO...	kg	€ 25,26	25,00	€ 631,50
05.P75.C70.020	PROVVISTA E POSA DI COMPLESSO IDRANTE UNI 45 A PARETE O INCASSO CON CASSETTA IN LAMIERA ZINCATA, SPORTELLO IN ACCIAIO INOX O LEGCON MANICH. DA 25 MT. - TRE EFFETTI - NEBULIZZATO	cad	€ 275,31	7,00	€ 1.927,17
05.P75.C95.025	PROVVISTA E POSA DI COMPLESSO IDRANTE PER ESTERNO CON CASSETTA IN LAMIERA VERNICIATA ROSSO EPOSSIDICO, CON TETTO INCLINATO E FERITOIA ARIA LATERALE, SPORTELLO IN LAMIERA VERNICIATA O INOX VETRO FRANGIBILE, MANICHETTA IN NYLON-OLIESTERE GOMMATO CON PRESSIO	cad	€ 456,43	3,00	€ 1.369,29
05.P68.A40.005	IDRANTI INTERNI DA SMANTELLARE	cad	€ 22,25	8,00	€ 178,00
05.P76.B70.005	PROVVISTA E POSA DI ESTINTORE OMOLOGATO PRESSURIZATO, A POLVERE POLIVALENTE A - B - C DA 6 KG. CON CAPACITA' ESTINGUENTE ...	cad	€ 75,98	13,00	€ 987,74
05.P68.B50.005	SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI TUBAZIONI, PARTI IN FERRO, DI QUALUNQUE DIAMETRO O SPESSORE, COMPRESI MATERIALI DI CONSUMO-RIPRISTINI (TUBO DA SMANTELLARE)	kg	€ 1,14	795,00	€ 906,30
	TOTALE POS. 1				€ 22.531,82
2	IMPIANTO IDRICO SANITARIO				
01.P22.A60.015	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete	cad	€ 65,00	6,00	€ 390,00
01.P22.A49.005	Bidet in vitreous-china con erogazione della acqua a zampillo parabolico od a brida grondante	cad	€ 47,97	3,00	€ 143,91

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
01.P22.A10.030	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spillierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma	cad	€ 42,63	11,00	€ 468,93
01.P22.A40.010	Vasca lavatoio in gres ceramico smaltato con troppo - pieno	cad	€ 134,66	1,00	€ 134,66
01.P22.A45.005	Supporti per vasca lavatoio, in gres ceramico smaltato	cad	€ 32,95	1,00	€ 32,95
01.P22.A95.005	Vasca da bagno da rivestire esternamente	cad	€ 89,60	1,00	€ 89,60
01.P22.B30.010	Portacarta per rullo cm 10x16x16	cad	€ 8,21	11,00	€ 90,31
01.P22.B30.015	Portasapone per lavabo cm 10x16x16	cad	€ 8,21	16,00	€ 131,36
01.P22.B30.020	Portasapone per bidet cm 10x16x16	cad	€ 6,50	3,00	€ 19,50
01.P22.B30.025	Portabicchiere per lavabo cm 10x16x16	cad	€ 8,21	11,00	€ 90,31
01.P22.C20.005	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per lavelli, lavatoi, lavabi a canale; con bocca fissa	cad	€ 26,71	1,00	€ 26,71
01.P22.C42.005	Rubinetti per attacco lavatrice in ottone cromato	cad	€ 8,62	2,00	€ 17,24
01.P22.C44.015	Rubinetti semplici a parete in ottone cromato per lavelli	cad	€ 7,46	22,00	€ 164,12
01.P22.C98.005	Riduttore di pressione comprensivo di membranain gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di 20 bar e costanteregolabile a valle da 2 a 6 bar	cad	€ 81,03	11,00	€ 891,33
01.P22.E10.010	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120	cad	€ 42,63	1,00	€ 42,63
01.P22.E16.010	Batteria a miscela da incasso in ottone cromato per bagno - doccia, composta da due rubinetti adangolo, deviatore, doccia a mano con flessibile da cm 120 e gancio, bocca di erogazione, tubettie curve di collegamento	cad	€ 66,11	2,00	€ 132,22
01.P22.E50.005	Miscelatore termostatico in ottone o bronzo cromato, completo di accessori	cad	€ 105,50	19,00	€ 2.004,50
01.P22.A90.005	Vasca poliban con funzione di piatto doccia, vasca, bidet, lavapiedi da rivestire esternamente	cad	€ 139,13	2,00	€ 278,26
01.P22.E00.005	Gruppo monoforo per bidet con aeratore snodato, senza scarico automatico	cad	€ 31,71	3,00	€ 95,13
01.P22.E68.010	Pilette in ottone cromato per lavabi, completedi accessori, tappo a catenella	cad	€ 2,66	16,00	€ 42,56
01.P22.E78.010	Sifoni in PP bianco tipo Geberit per lavelli completi di canotto e rosone	cad	€ 6,39	16,00	€ 102,24
01.P22.E84.005	Sifone in PP bianco tipo Geberit per bidet completo di accessori	cad	€ 4,59	3,00	€ 13,77
01.P22.E86.005	Piletta in ottone cromato per bidet, completa di accessori	cad	€ 2,35	3,00	€ 7,05
01.P22.F20.005	Sifone per piatto doccia, in pe tipo Geberit, piletta a griglia cromata da 1 1/2" con guarnizione, completo di canotti	cad	€ 23,49	2,00	€ 46,98
01.P22.E88.020	Troppopieno per vasca	cad	€ 6,08	1,00	€ 6,08
01.P22.E90.005	Sifone per vasca da bagno normale o a sedile in PP grigio tipo Geberit con piletta in acciaiolegato e rosone cromato, troppopieno, tappo a ventosa e catenella, scarico girevole con raccordo, altezza livello d'acqua mm 50	cad	€ 17,14	1,00	€ 17,14
01.P22.H20.005	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate	cad	€ 10,64	6,00	€ 63,84
01.P22.H24.005	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per bassa posizione e per mezza altezza, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica da 3/8", rubinetto di arresto	cad	€ 44,63	6,00	€ 267,78
01.P22.H30.015	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit	cad	€ 9,15	6,00	€ 54,90
01.P22.H38.005	Tubo di risciacquamento in PE per montaggio da incasso, con tappi di protezione e coppelle in polistirolo espanso, adatto per vaschette di cacciata tipo Geberit, bassa posizione, diametro mm 50/56x45, l uguale a cm 39x7	cad	€ 4,27	6,00	€ 25,62
01.P22.H78.005	Sifoni da pavimento con tappo a griglia cromata	cad	€ 10,12	12,00	€ 121,44

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
01.P22.T00.005	Combinazione w.c./ bidet in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile specialerimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura, regolatore automatico di portata, tipo da incasso con presa d'acqua a muro, il tutto secondo le vigenti normative	cad	€ 1.519,12	5,00	€ 7.595,60
01.P22.T05.010	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, spartiacqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile	cad	€ 809,00	5,00	€ 4.045,00
01.P22.T25.005	Specchio reclinabile per disabili in tubo di alluminio rivestito in nylon, sistema di inclinazione frizionato e sistema di fissaggio a parete con protezione	cad	€ 332,43	5,00	€ 1.662,15
01.P22.T40.005	Corrimano diritto a misura, costituito da tubointerno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio	m	€ 88,07	5,00	€ 440,35
01.P22.T60.005	maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon	cad	€ 139,13	5,00	€ 695,65
01.P08.G00.005	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	€ 0,97	196,00	€ 190,12
01.P08.G00.015	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3	m	€ 1,56	50,00	€ 78,00
01.P08.G00.030	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 90-spessore mm 3,5	m	€ 3,36	50,00	€ 168,00
01.P08.G00.035	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	€ 5,13	121,00	€ 620,73
01.P08.G00.045	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 160-spessore mm 6,2	m	€ 10,71	200,00	€ 2.142,00
01.P08.G60.040	Braghe semplici diametro maggiore mm 125- min da mm 50 a mm 125	cad	€ 6,12	50,00	€ 306,00
01.P08.G60.060	Braghe semplici diametro maggiore mm 200, minore mm 160	cad	€ 36,40	21,00	€ 764,40
01.P08.H50.030	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro 110	cad	€ 4,37	50,00	€ 218,50
01.P08.A49.020	Sifoni tipo Firenze in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85	cad	€ 67,50	5,00	€ 337,50
01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe				
01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	€ 5,98	246,00	€ 1.471,08
01.A19.E14.015	Del diametro di mm 90 e 110	m	€ 11,89	171,00	€ 2.033,19
01.A19.E14.020	Del diametro di mm 125 e 160	m	€ 17,80	201,54	€ 3.587,50
01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
01.A19.G10.045	Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole	cad	€ 68,19	11,00	€ 750,09
01.A19.G10.070	Bidet senza doccetta completo di accessori, compresa la posa di gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e tasselli di fissaggio	cad	€ 66,35	3,00	€ 199,05

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
01.A19.G10.090	Vasca lavatoio completa di accessori e sostegni, compresa la posa di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, piletta di scarico, sifone di scarico con raccordo al muro o pavimento	cad	€ 80,89	1,00	€ 80,89
01.A19.G10.100	Vasca da bagno lunga od a sedile, di qualsiasi tipo e dimensione, completa di accessori, gruppo miscelatore incassato a parete, braccio doccia a parete, colonna di scarico, piletta di scarico e troppopieno	cad	€ 110,61	1,00	€ 110,61
01.A19.G10.110	Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico	cad	€ 105,52	2,00	€ 211,04
01.A19.G10.220	Combinazione w.c./ bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed effetti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata	cad	€ 156,18	5,00	€ 780,90
01.A19.G10.230	Specchio reclinabile per disabili	cad	€ 32,34	5,00	€ 161,70
01.A19.G10.165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	€ 77,66	6,00	€ 465,96
01.A19.G10.185	Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico	cad	€ 57,45	6,00	€ 344,70
01.A19.G10.190	Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacità, completa di accessori, alimentazione e scarico	cad	€ 58,83	6,00	€ 352,98
01.A19.G10.195	Sedili in plastica per vasi all'inglese	cad	€ 8,92	6,00	€ 53,52
01.A19.H05	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metallo-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica	cad			
01.A19.H05.005	Sgombero e trasporto della risulta alle discariche	cad	€ 227,50	74,00	€ 16.835,00
01.A19.H30	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante	cad			
01.A19.H30.005	...	cad	€ 94,88	24,00	€ 2.277,12

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
01.A19.H40	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.a19.h35. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo geberit - pe diametro mm 90/97, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende tutte le lavorazioni, provviste, mezzi d'opera previsti dall'art. 01.A19.H35, nulla escluso, per uno sviluppo reale della nuova tubazione per ogni singolo scarico non superiore a m 2 a partire dalla braga di raccordo. prova idraulica di tenuta prima del ripristino del pavimento; sgombero e trasporto alle discariche della risulta (inclusa nell'analisi) con lo scarico a valle già realizzato. per allacciamenti aventi distanza superiore, il tratto eccedente i m 2 verrà compensato a parte.				
01.A19.H40.005	...	cad	€ 121,34	11,00	€ 1.334,74
05.P67.A40	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave:				
05.P67.A40.015	33x70	cad	€ 43,37	12,00	€ 520,44
05.P67.A60.020	Tre derivazioni 1"-1/2"	cad	€ 12,01	12,00	€ 144,12
05.P59.P15	Valvola anti colpo d'ariete costituita da corpo principale in ghisa a flange, valvola d'isolamento a monte ed a valle, filtro, valvola a spillo, valvola pilota di stabilizzazione a monte ed a valle, rubinetto di spurgo, valvole di isolamento, serbatoio ac				
05.P59.P15.005	Dn 50	cad	€ 1.430,37	2,00	€ 2.860,74
05.P59.R80	Valvola di intercettazione combustibile, omologata ispesl, completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva				
05.P59.R80.025	Diametro 1" 1/2	cad	€ 336,38	2,00	€ 672,76
05.P57.H00	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densità pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo nor				
05.P57.H00.005	20	m	€ 11,91	540,00	€ 6.431,40
05.P57.H00.015	32	m	€ 15,21	198,00	€ 3.011,58
	TOTALE POS. 2				€ 69.968,18
3	ARIA PRIMARIA				
06.P27.C01	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz				
06.P27.C01.005	ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora	cad	€ 170,57	9,00	€ 1.535,13
06.A27.C01	P.O. posa in opera di Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz				
06.A27.C01.705	P.O. di ventilatore fino a 500 m³/ora	cad	€ 178,54	9,00	€ 1.606,86
05.P73.F30	Provvista e posa in opera dibocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione:				
05.P73.F30.005	Aria frontale sino dmq. 1.40	dm²	€ 23,50	100,00	€ 2.350,00
05.P75.G85	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, diametro da 51 mm interni fino a 100 mm interni				
05.P75.G85.005	Per ogni metro	m	€ 35,19	54,00	€ 1.900,26
01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
01.P08.G00.035	diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	€ 5,13	35,00	€ 179,55
01.P08.G00.040	diametro mm 125-spessore mm 4,9	m	€ 6,60	20,00	€ 132,00
01.P08.G00.045	diametro mm 160-spessore mm 6,2	m	€ 10,71	50,00	€ 535,50
01.P08.G00.050	diametro mm 200-spessore mm 6,2	m	€ 13,31	30,00	€ 399,30

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
05.P73.G60	Provvista e posa in opera digriglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100:				
05.P73.G60.010	Da dmq. 51 a dmq. 100	dm ²	€ 4,05	300,00	€ 1.215,00
05.P73.F30	Provvista e posa in opera dibocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione:				
05.P73.F30.015	Aria frontale oltre dmq. 2.01	dm ²	€ 13,26	54,00	€ 716,04
05.P73.F40	Provvista e posa in opera dibocchetta ripresa aria a semplice ordina di alette in lamiera i.c.s.:				
05.P73.F40.015	Aria frontale oltre dmq. 2.01	dm ²	€ 12,94	9,00	€ 116,46
05.P75.G90	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, diametro da 101 mm interni fino a 200 mm interni				
05.P75.G90.005	Per ogni metro	m	€ 61,89	20,00	€ 1.237,80
05.P73.H80	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro e parti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica amianto, di- spositivo portafusibile estraibile dall'esterno, rele' termico con fusibile a 72 °C, leva di ritorno manuale, cuscinetti in bronzo autolubrificanti, fine corsa elettrico, profondita' dimm. 300, sino				
05.P73.H80.005	Dmq. 3	dm ²	€ 39,64	30,72	€ 1.217,74
05.P73.F85	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera di acciaio inox, di qualsiasi sezione, tipo graffato o chiodato o saldato, di qualsiasi dimensione, forma o spessore, comprese eventuali flange per giunzioni, staffe o tiranti di sostegno, opere murarie, ecc.				
05.P73.F85.005	.....	kg	€ 16,15	200,00	€ 3.230,00
NPE T2	Fornitura e posa di: Centrale di trattamento aria come da scheda allegata mc/h 2000	cad	€ 7.729,00	1,00	€ 7.729,00
	TOTALE POS. 3				€ 24.100,64
4	FAN-COIL E RADIATORI				
05.P58.E80	Radiatori per impianti ad acqua calda di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colonnine in alluminio (?T 50K EN442)				
05.P58.E80.025	Per altezze sino a cm. 88	kW	€ 97,56	31,10	€ 3.034,12
05.P58.E86	Radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette per forniture limitate a 5 kW				
05.P58.E86.005	Aumento sui prezzi art 58.E70-58.E75-58.E80-58.E85 del	%	47,00%	3034,12	€ 1.426,03
05.P68.A60	Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzione o demolizione				
05.P68.A60.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€ 11,48	8,00	€ 91,84
05.P69.A95	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole				
05.P69.A95.005	Posa in opera di radiatore	kW	€ 79,00	34,00	€ 2.686,00
05.P69.A95.010	Aumento sulla posa per installazione limitata a kW 5	%	47,00%	2686,00	€ 1.262,42

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
05.P69.B16	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico.				
05.P69.B16.005	posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche	cad	€ 104,91	37,00	€ 3.881,67
05.P58.F00	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocità, motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocità media				€ -
05.P58.F00.005	'Sino a kW 2,3	kW	€ 86,82	63,00	€ 5.469,66
05.P67.A80	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui due lati di rame.attacchi colonna a manicotto.				
05.P67.A80.015	12 deriv.(4x8) -4 deriv. su un lato 8 sull'altro	cad	€ 69,66	11,00	€ 766,26
05.P59.Q90	Valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf"				
05.P59.Q90.015	Diametro 3/4"	cad	€ 5,38	33,00	€ 177,54
05.P69.A80	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal				
05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35,00%	177,54	€ 62,14
05.P67.B30	Detentori per radiatori compresimateriali di consumo				
05.P67.B30.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	€ 0,47	205,00	€ 96,35
05.P67.F40	Valvole per radiatori, compresi i materiali di consumo				
05.P67.F40.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	€ 0,50	205,00	€ 102,50
05.P59.T10	Valvoline per sfogo aria, automatiche igroscopi- che				
05.P59.T10.010	Diametro 1/4"	cad	€ 1,47	29,00	€ 42,63
05.P69.A80	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature				
05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35,00%	42,63	€ 14,92
NPE T3	Rimozione è riposizionamento di Valvola intercettazione del Gas compreso allacciamenti e prove di funzionamento nei nuovi locali	cad	€ 644,00	1,00	€ 644,00
NPE T4	Rimozione di Caldaia Murale dal locale Control-Room compreso smantellamento tubazioni e collettore	cad	€ 515,00	1,00	€ 515,00
NPE T5	FORNITURA E POSA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA FANCOILS, COMPLETA DI REGOLATORI, SONDE E VALVOLE.	cad	€ 623,00	13,00	€ 8.099,00
05.P68.B50	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini				
05.P68.B50.005	Di qualsiasi diametro o spessore	kg	€ 1,14	1200,00	€ 1.368,00
NPE T6	PROVV. E POSA DI TUBO MULTISTRATO in polietilene reticolato, protetto da uno strato di alluminio e rivestito da una guaina in polietilene ad alta densità, che isola la parte metallica. Limiti di utilizzo: 95°C a 10 bar; conducibilità termica: 0,38 W/mK. Barriera antiossigeno totale, insensibilità ai raggi UV, stabilità nella forma dopo la piegatura compreso tutti gli accessori per una corretta posa	m	€ 17,00	938,00	€ 15.946,00
01.P08.G00.005	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	€ 0,97	471,65	€ 457,50
	TOTALE POS. 4				€ 46.143,58

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
5	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA				
NPE T1	Fornitura e posa in opera, di Refrigeratore del tipo con desurriscaldatore e versione supersilenziata e Kit idronico composta di pompa , serbatoio inerziale e Antivibranti a molla compreso tutti gli accessori necessari per la posa, con caratteristiche tecniche come da scheda tecnica di prodotto NPE T1	cad	€ 38.597,00	1,00	€ 38.597,00
NPT T7	Fornitura e pasa di unità autonome di regolazione elettronica, utilizzante la tecnologia DDC (Controllo Digitale Diretto), sia su quadro che in campo, complete di tutti i componenti, di Engineering e delle prestazioni di servizio per la gestione completa della Centrale Termofrigorifera.	cad	€ 5.478,00	1,00	€ 5.478,00
NPT T8	Fornitura e posa di sistema di supervisione, utilizzante la tecnologia DDC (Controllo Digitale Diretto), completo di hardware unità centrale, software di base, di Engineering e startup per la gestione completa degli impianti tecnologici del fabbricato.Completo di verifica, taratura, regolazione ed indirizzamento di ogni singolo punto al sistema operativo.	cad	€ 13.668,00	1,00	€ 13.668,00
05.P69.C30	Provvista e posa in opera divaso di espansione in lamiera zincata completo di coperchio, attacchi con manicotto per carico, scarico, alimentazione, troppo pieno, rubinetto a galleggiante, rivestimento isolante, mensole, sottofondo con tubo scarico,opere m				
05.P69.C30.005	1) per capacita' sino a 100 lt. spess. 15/10	l	€ 2,75	80,00	€ 220,00
05.P69.C30.010	2) per capacita' sino a 200 lt. spess. 15/10	l	€ 2,22	150,00	€ 333,00
05.P69.C30.015	3) per capacita' sino a 500 lt. spess. 20/10	l	€ 1,60	500,00	€ 800,00
05.P61.B10.005	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,25 ATTACCO DN 30/32	cad	€ 254,62	2,00	€ 509,24
05.P71.L30.005	POSA IN OPERA CIRCOLATORI,ELETTROPOMPE E MOTORI ELETTRICI COMPRESO OPERE MURARIE PER EVENTUALE BASAMENTO AUMENTO SUI PREZZI DEGLI ART. DAL 61A10 AL 61C40 RIF. ART. PRECED	%	20,00%	509,24	€ 101,85
05.P59.F90.010	TERMOMETRO A QUADRANTE A CARICA DI MERCURIO CON BULBO AD IMMERSIONE, SIA A GAMBO POSTERIORE CHE RADIALE DIAMETRO 100	cad	€ 55,78	12,00	€ 669,36
05.P59.L90.010	RUBINETTO A MASCHIO A 3 VIE, A PREMISTOPPA, IN BRONZO FUSO E CON FLANGETTA PORTA MANOMETRO DIAMETRO 1/2"	cad	€ 7,84	18,00	€ 141,12
05.P59.O20.015	SERPENTINI VERTICALI IN ACCIAIO, PER MANOMETRI DIAMETRO 1/2"	cad	€ 17,80	18,00	€ 320,40
05.P59.I95.010	MANOMETRO PER ACQUA CON CUSTODIA IN ACCIAIO STAM PATO,COMPLETO DI LANCETTA DI RIFERIMENTO,ATTACCO RADIALE,6 ATE,CONFORME DIAMETRO 100	cad	€ 13,56	18,00	€ 244,08
05.P59.Q90.020	VALVOLA A SFERA,SERIE PESANTE,CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1"	cad	€ 6,96	50,00	€ 348,00
05.P59.Q90.010	VALVOLA A SFERA,SERIE PESANTE,CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1/2"	cad	€ 3,54	8,00	€ 28,32
05.P59.P80.010	VALVOLA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO PER IMPIANTI A CIRCUITO CHIUSO CON GRUPPO COMPLETO DI MANOMETRO RIDUTTORE DI PRESSIONE DIAMETRO 3/4"	cad	€ 88,61	1,00	€ 88,61
05.P59.S40.015	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA,OMOLOGATA ISPESL DIAMETRO 1"	cad	€ 48,75	1,00	€ 48,75
05.P67.E40	Valvolame speciale a sfera in acciaio -				
05.P67.E40.005	Per ogni mm di diam. nominale	mm	€ 9,49	300,00	€ 2.847,00
05.P59 E20 005	FLUSSOSTATO...	cad	€ 79,80	1,00	€ 79,80

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
05.P57.D30.010	IMBUTO RACCOGLITORE DI SCARICO DIAMETRO 1" X 1 1/4"	cad	€ 22,25	10,00	€ 222,50
05.P69.A80.005	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL RIF. ART. PRECED	%	35,00%	222,50	€ 77,88
05.P70.B50.070	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. E DI BOYLER - VASI ESPANSIONE - CANALI DA FUMO	mq	€ 48,13	100,00	€ 4.813,00
05.P59.H40.020	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 32	cad	€ 22,25	6,00	€ 133,50
05.P59.H40.030	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 50	cad	€ 30,12	8,00	€ 240,96
05.P59.H40.035	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 65	cad	€ 41,50	2,00	€ 83,00
05.P67.E50.005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIEPER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	€ 1,71	500,00	€ 855,00
05.P67.E70.005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FLANGIATO, A 2 O PIU' VIE -PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	€ 2,15	500,00	€ 1.075,00
05.P67.D10.010	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA PER DIAM. SINO A 2"	kg	€ 3,80	2253,00	€ 8.561,40
05.P67.D10.015	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA PER DIAM. OLTRE A 2"	kg	€ 3,11	2835,00	€ 8.816,85
05.P67.C20.005	RACCORDERIA IN GHISA MALLEABILE PER TUBAZIONI NERE... .	kg	€ 23,50	150,00	€ 3.525,00
05.P70.B50.010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 42	ml	€ 16,56	250,00	€ 4.140,00
05.P70.B50.015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 49	ml	€ 18,52	100,00	€ 1.852,00
05.P70.B50.020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 60	ml	€ 20,08	50,00	€ 1.004,00
05.P70.B50.025	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 76	ml	€ 22,06	150,00	€ 3.309,00
05.P70.B50.030	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 89	ml	€ 23,71	178,00	€ 4.220,38
05.P59.Q00	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati				
05.P59.Q00.015	Diametro 1"	cad	€ 98,12	6,00	€ 588,72
05.P59.P60	Valvola deviatrice a 3 vie, motorizzata, in bronzoattacchi filettati				
05.P59.P60.025	Diametro 2"	cad	€ 82,29	2,00	€ 164,58
05.P68.A40	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione				
05.P68.A40.005	Di qualsiasi portata	cad	€ 22,25	2,00	€ 44,50
05.P68.A50	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione				
05.P68.A50.005	Di qualsiasi tipo	cad	€ 9,49	1,00	€ 9,49

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
05.P68.A60	Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzione o demolizione				
05.P68.A60.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€ 11,48	10,00	€ 114,80
05.P68.A70	Distacco dall'impianto di saracinesche ovalvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione				
05.P68.A70.005	A vite o a flange	cad	€ 3,17	50,00	€ 158,50
05.P68.A80	Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni				
05.P68.A80.005	Di qualsiasi diametro	cad	€ 2,21	100,00	€ 221,00
05.P68.A90	Distacco e riattacco all'impianto caldaia murale per riparazione				
05.P68.A90.005	Di qualsiasi potenzialita'	cad	€ 31,67	1,00	€ 31,67
05.P68.B00	Distacco e riattacco all'impianto divalvole di intercettazione, saracinesche, inserite sulle tubazioni per riparazioni:				
05.P68.B00.005	Saracinesche o valvole con flange	cad	€ 12,73	5,00	€ 63,65
05.P68.B00.010	Saracinesche o valvole a vite	cad	€ 23,50	5,00	€ 117,50
05.P68.B10	Lavaggio interno, con getto d'acqua, di radiatori				
05.P68.B10.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€ 12,73	25,00	€ 318,25
05.P68.B20	Riattacco agli impianti di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo				
05.P68.B20.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€ 15,84	5,00	€ 79,20
05.P68.B30	Riattacco di valvole o detentori perradiatori				
05.P68.B30.005	Di qualsiasi diam.	cad	€ 2,85	10,00	€ 28,50
05.P68.B40	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita'				
05.P68.B40.005	Di qualsiasi potenzialita'	cad	€ 31,67	1,00	€ 31,67
05.P68.B50	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini				
05.P68.B50.005	Di qualsiasi diametro o spessore	kg	€ 1,14	180,00	€ 205,20
05.P63.B30	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 75 mm. di lana minerale di densita' superiore a 150 kg/m³ Costituita da elementi modulari, gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'ispezione, c				
05.P63.B30.010	Condotto semplice diam. int. mm. 305	m	€ 588,92	15,00	€ 8.833,80
05.P73.A40.145	Fornitura e posa di termostato	cad	€ 40,13	9,00	€ 361,17
05.P71.L60	Provvista e posa di regolatore elettronico per economizzatore fumi/acqua, composto di servocomando, regolatore elettronico, sonda termoresistiva, collegamenti, linee elettriche e quanto altro necessario				
05.P71.L60.005	.....	cad	€ 1.139,53	1,00	€ 1.139,53
05.P65.A10	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacita' scambio mc/grad f.				
05.P65.A10.030	Portata sino 319/4000	cad	€ 2.056,55	1,00	€ 2.056,55
05.P73.C10	Provvista e posa in opera diseparatore di gocce costruito in lamieradi acciaio zincato a lamelle a due pieghe:				
05.P73.C10.010	Da 5.001 a 10.000 mc/h	cad	€ 493,69	1,00	€ 493,69
05.P72.A15	Provvista e posa di rubinetto a sfera, passaggiototale, per gas, corpo in ottone				
05.P72.A15.005	Diametro 1/2"	cad	€ 19,04	1,00	€ 19,04
05.P72.A30	Provvista e posa in opera di: comando elettromagnetico per valvole farfalla				
05.P72.A30.005	Diametro 50 - 65 - 80	cad	€ 326,03	3,00	€ 978,09
05.P72.A60	Rivelatore di fughe gas ad altissimasensibilita' di tipo selettivo, in esecuzione modulare tarato per metano				
05.P72.A60.005	Campo misura: 0 - 100% lie per unita' controllo	cad	€ 1.328,94	1,00	€ 1.328,94
05.P72.A70	Contenitore per montaggio a fronte quadro idoneo a portare su slitte				
05.P72.A70.005	Fino a otto unita'	cad	€ 348,80	1,00	€ 348,80
05.P57.G40	Tubi di rame rivestiti P.V.C.				
05.P57.G40.005	...	kg	€ 3,29	5,00	€ 16,45

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	IMPORTO TOTALE
01.A09.P00.010	Fornitura e posa in opera di rivestimento fonoassorbente costituito da pannelli scatolati in lamiera di acciaio forato con 6 diversi diametri di foratura. la lamiera di acciaio dovrà essere protetta procedimento sedmizir ottenuto per immersione in continuo. successivamente, dopo le operazioni di piegatura e foratura, la lamiera di acciaio dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con prodotti a base poliestere applicati a polvere. spessore minimo del film secco 60 micron. colori della gamma ral. all'interno del pannello scatolato sarà inserita la coibentazione in fibre minerali (densità 40 kg/m ³ min). la coibentazione sarà protetta a vista con tessuto antispolvero. il complesso, di spessore minimo 66 mm, sarà corredato da certificati acustici con le seguenti prestazioni minime:hz 125 250 500 1k 2k 4kalfa s 0.27 0.73 0.9 0.89 0.86 0.87compreso l'orditura di sostegno da installare su superfici in muratura intonacate e lisciate a partire da m 0,50 fino a m 4,50 dal piano di campagna. per installazioni superiori a m 4,5 dal piano di campagna si rende nec	m ²	€ 107,01	50,00	€ 5.350,50
	TOTALE POS. 5				€ 130.555,78
	TOTALE GENERALE				€ 293.300,00

IMPIANTI TERMOMECCANICI
PARTE B
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

RESTAURO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PARTE DEL COMPLESSO MONUMENTALE CAVOURIANO DI SANTENA

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	Q.TA' TOTALE	Categ. D'opera	IMPORTO LORDO (compreso 24,3%)	IMPORTO NETTO (depurato del 24,3%)	QUOTA M.D.O. (%)	IMPORTO M.D.O.	IMPORTO RESTANTE (compreso 24,3%)	INCIDENZA M.D.O. SULLA CATEGORIA (%)
1	IDRICO ANTINCENDIO										
05.P75.E25.005	ALLACCIAMENTO RETE IDRANTI A PRESA STRADALE A. A. M. OPERE DI ASSISTENZA ALLA SQUADRA S.M.A.T. PER L'ALLACCIAMENTO. PER OGNI RETE ALLACCIATA.	cad	€ 198,72	1,00		€ 198,72	€ 159,87	30,000	€ 47,96	€ 150,76	
05.P75.F15.005	QUADRETTO CONTROLLO E MONITORAGGIO IMPIANTO SURPRESSIONE PER RETI IDRANTI E NASPI. PROVVISITA E POSA IN OPERA DI QUADRETTO PER RETI IDRANTI E NASPI	cad	€ 434,70	1,00		€ 434,70	€ 349,72	30,000	€ 104,92	€ 329,78	
05.P75.F10.005	PROVVISITA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITEGNO ANTINQUINAMENTO DA RIFLUSSO. PROVVISITA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITPER OGNI mm. DI DIAMETRO	mm	€ 15,52	95,00		€ 1.474,40	€ 1.186,16	30,000	€ 355,85	€ 1.118,55	
05.P76.B80.005	PROVVISITA E POSA DI CARTELLO INDICANTE (FORMATO 23X31) IL POSIZIONAMENTO DI ESTINTORE...	cad	€ 3,17	48,00		€ 152,16	€ 122,41	30,000	€ 36,72	€ 115,44	
05.P57.G30.007	Tubo acciaio inox a.i.s.i. 316 riflettibile senza saldatura fino diametro 1" e oltre (TUBO DA 2" e 3"	kg	€ 17,49	816,00		€ 14.271,84	€ 11.481,77	75,500	€ 8.668,74	€ 5.603,10	
05.P67.C30.005	RACCORDERIA PER TUBAZIONE IN ACCIAIO...	kg	€ 25,26	25,00		€ 631,50	€ 508,05	90,600	€ 460,29	€ 171,21	
05.P75.C70.020	PROVVISITA E POSA DI COMPLESSO IDRANTE UNI 45 A PARETE O INCASSO CON CASSETTA IN LAMIERA ZINCATA, SPORTELLINO IN ACCIAIO INOX O LEGCON MANICH. DA 25 MT. - TRE EFFETTI - NEBULIZZATO	cad	€ 275,31	7,00		€ 1.927,17	€ 1.550,42	30,000	€ 465,13	€ 1.462,04	
05.P75.C95.025	PROVVISITA E POSA DI COMPLESSO IDRANTE PER ESTERNO CON CASSETTA IN LAMIERA VERNICIATA ROSSO EPOSSIDICO, CON TETTO INCLINATO E FERITOIA ARIA LATERALE, SPORTELLINO IN LAMIERA VERNICIATA O INOX VETRO FRANGIBILE, MANICHETTA IN NYLON-POLIESTERE GOMMATO CON PRESSIO	cad	€ 456,43	3,00		€ 1.369,29	€ 1.101,60	30,000	€ 330,48	€ 1.038,81	
05.P68.A40.005	IDRANTI INTERNI DA SMANTELLARE	cad	€ 22,25	8,00		€ 178,00	€ 143,20	100,000	€ 143,20	€ 34,80	
05.P76.B70.005	PROVVISITA E POSA DI ESTINTORE OMOLOGATO PRESSURIZZATO, A POLVERE POLIVALENTE A - B - C DA 6 KG. CON CAPACITA' ESTINGUENTE ...	cad	€ 75,98	13,00		€ 987,74	€ 794,64	30,000	€ 238,39	€ 749,35	
05.P68.B50.005	SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI TUBAZIONI, PARTI IN FERRO, DI QUALUNQUE DIAMETRO O SPESSORE, COMPRESI MATERIALI DI CONSUMO-RIPRISTINI (TUBO DA SMANTELLARE)	kg	€ 1,14	795,00		€ 906,30	€ 729,12	100,000	€ 729,12	€ 177,18	
	TOTALE POS. 1					€ 22.531,82	€ 18.126,97	0,000	€ 11.580,80	€ 10.951,02	63,89
2	IMPIANTO IDRICO SANITARIO										

01.P22.A60.015	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete	cad	€	65,00	6,00	€	390,00	€	313,76	0,000	€	-	€	390,00
01.P22.A49.005	Bidet in vitreous-china con erogazione della acqua a zampillo parabolico od a brida grondante	cad	€	47,97	3,00	€	143,91	€	115,78	0,000	€	-	€	143,91
01.P22.A10.030	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma	cad	€	42,63	11,00	€	468,93	€	377,26	0,000	€	-	€	468,93
01.P22.A40.010	Vasca lavatoio in gres ceramico smaltato con troppo - pieno	cad	€	134,66	1,00	€	134,66	€	108,33	0,000	€	-	€	134,66
01.P22.A45.005	Supporti per vasca lavatoio, in gres ceramico smaltato	cad	€	32,95	1,00	€	32,95	€	26,51	0,000	€	-	€	32,95
01.P22.A95.005	Vasca da bagno da rivestire esternamente	cad	€	89,60	1,00	€	89,60	€	72,08	0,000	€	-	€	89,60
01.P22.B30.010	Portacarta per rullo cm 10x16x16	cad	€	8,21	11,00	€	90,31	€	72,65	0,000	€	-	€	90,31
01.P22.B30.015	Portasapone per lavabo cm 10x16x16	cad	€	8,21	16,00	€	131,36	€	105,68	0,000	€	-	€	131,36
01.P22.B30.020	Portasapone per bidet cm 10x16x16	cad	€	6,50	3,00	€	19,50	€	15,69	0,000	€	-	€	19,50
01.P22.B30.025	Portabicchiere per lavabo cm 10x16x16	cad	€	8,21	11,00	€	90,31	€	72,65	0,000	€	-	€	90,31
01.P22.C20.005	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per lavelli, lavatoi, lavabi a canale; con bocca fissa	cad	€	26,71	1,00	€	26,71	€	21,49	0,000	€	-	€	26,71
01.P22.C42.005	Rubinetti per attacco lavatrice in ottone cromato	cad	€	8,62	2,00	€	17,24	€	13,87	0,000	€	-	€	17,24
01.P22.C44.015	Rubinetti semplici a parete in ottone cromato per lavelli	cad	€	7,46	22,00	€	164,12	€	132,04	0,000	€	-	€	164,12
01.P22.C98.005	Riduttore di pressione comprensivo di membranain gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di 20 bar e costanteregolabile a valle da 2 a 6 bar	cad	€	81,03	11,00	€	891,33	€	717,08	0,000	€	-	€	891,33
01.P22.E10.010	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120	cad	€	42,63	1,00	€	42,63	€	34,30	0,000	€	-	€	42,63
01.P22.E16.010	Batteria a miscela da incasso in ottone cromato per bagno - doccia, composta da due rubinetti adangolo, deviatore, doccia a mano con flessibile da cm 120 e gancio, bocca di erogazione, tubettie curve di collegamento	cad	€	66,11	2,00	€	132,22	€	106,37	0,000	€	-	€	132,22
01.P22.E50.005	Miscelatore termostatico in ottone o bronzo cromato, completo di accessori	cad	€	105,50	19,00	€	2.004,50	€	1.612,63	0,000	€	-	€	2.004,50
01.P22.A90.005	Vasca poliban con funzione di piatto doccia, vasca, bidet, lavapiedi da rivestire esternamente	cad	€	139,13	2,00	€	278,26	€	223,86	0,000	€	-	€	278,26
01.P22.E00.005	Gruppo monoforo per bidet con aeratore snodato, senza scarico automatico	cad	€	31,71	3,00	€	95,13	€	76,53	0,000	€	-	€	95,13
01.P22.E68.010	Pilette in ottone cromato per lavabi, completedi accessori, tappo a catenella	cad	€	2,66	16,00	€	42,56	€	34,24	0,000	€	-	€	42,56
01.P22.E78.010	Sifoni in PP bianco tipo Geberit per lavelli completi di canotto e rosone	cad	€	6,39	16,00	€	102,24	€	82,25	0,000	€	-	€	102,24
01.P22.E84.005	Sifone in PP bianco tipo Geberit per bidet completo di accessori	cad	€	4,59	3,00	€	13,77	€	11,08	0,000	€	-	€	13,77
01.P22.E86.005	Piletta in ottone cromato per bidet, completa di accessori	cad	€	2,35	3,00	€	7,05	€	5,67	0,000	€	-	€	7,05
01.P22.F20.005	Sifone per piatto doccia, in pe tipo Geberit, piletta a griglia cromata da 1 1/2" con guarnizione, completo di canotti	cad	€	23,49	2,00	€	46,98	€	37,80	0,000	€	-	€	46,98
01.P22.E88.020	Troppopieno per vasca	cad	€	6,08	1,00	€	6,08	€	4,89	0,000	€	-	€	6,08
01.P22.E90.005	Sifone per vasca da bagno normale o a sedile in PP grigio tipo Geberit con piletta in acciaioolegato e rosone cromato, troppopieno, tappo a ventosa e catenella, scarico girevole con raccordo, altezza livello d'acqua mm 50	cad	€	17,14	1,00	€	17,14	€	13,79	0,000	€	-	€	17,14
01.P22.H20.005	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate	cad	€	10,64	6,00	€	63,84	€	51,36	0,000	€	-	€	63,84
01.P22.H24.005	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per bassa posizione e per mezza altezza, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica da 3/8", rubinetto di arresto	cad	€	44,63	6,00	€	267,78	€	215,43	0,000	€	-	€	267,78

01.P22.H30.015	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit	cad	€ 9,15	6,00	€ 54,90	€ 44,17	0,000	€ -	€ 54,90
01.P22.H38.005	Tubo di risciacquamento in PE per montaggio da incasso, con tappi di protezione e coppelle in polistirolo espanso, adatto per vaschette di cacciata tipo Geberit, bassa posizione, diametro mm 50/56x45, l uguale a cm 39x7	cad	€ 4,27	6,00	€ 25,62	€ 20,61	0,000	€ -	€ 25,62
01.P22.H78.005	Sifoni da pavimento con tappo a griglia cromata	cad	€ 10,12	12,00	€ 121,44	€ 97,70	0,000	€ -	€ 121,44
01.P22.T00.005	Combinazione w.c./ bidet in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile specialerimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura, regolatore automatico di portata, tipo da incasso con presa d'acqua a muro, il tutto secondo le vigenti normative	cad	€ 1.519,12	5,00	€ 7.595,60	€ 6.110,70	0,000	€ -	€ 7.595,60
01.P22.T05.010	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, spartiacqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile	cad	€ 809,00	5,00	€ 4.045,00	€ 3.254,22	0,000	€ -	€ 4.045,00
01.P22.T25.005	Specchio reclinabile per disabili in tubo di alluminio rivestito in naylor, sistema di inclinazione frizionato e sistema di fissaggio a parete con protezione	cad	€ 332,43	5,00	€ 1.662,15	€ 1.337,21	0,000	€ -	€ 1.662,15
01.P22.T40.005	Corrimano diritto a misura, costituito da tubointerno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio	m	€ 88,07	5,00	€ 440,35	€ 354,26	0,000	€ -	€ 440,35
01.P22.T60.005	maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon	cad	€ 139,13	5,00	€ 695,65	€ 559,65	0,000	€ -	€ 695,65
01.P08.G00.005	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	€ 0,97	196,00	€ 190,12	€ 152,95	0,000	€ -	€ 190,12
01.P08.G00.015	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3	m	€ 1,56	50,00	€ 78,00	€ 62,75	0,000	€ -	€ 78,00
01.P08.G00.030	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 90-spessore mm 3,5	m	€ 3,36	50,00	€ 168,00	€ 135,16	0,000	€ -	€ 168,00
01.P08.G00.035	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	€ 5,13	121,00	€ 620,73	€ 499,38	0,000	€ -	€ 620,73
01.P08.G00.045	Tubo in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 160-spessore mm 6,2	m	€ 10,71	200,00	€ 2.142,00	€ 1.723,25	0,000	€ -	€ 2.142,00
01.P08.G60.040	Braghe semplici diametro maggiore mm 125- min da mm 50 a mm 125	cad	€ 6,12	50,00	€ 306,00	€ 246,18	0,000	€ -	€ 306,00
01.P08.G60.060	Braghe semplici diametro maggiore mm 200, minore mm 160	cad	€ 36,40	21,00	€ 764,40	€ 614,96	0,000	€ -	€ 764,40
01.P08.H50.030	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro 110	cad	€ 4,37	50,00	€ 218,50	€ 175,78	0,000	€ -	€ 218,50
01.P08.A49.020	Sifoni tipo Firenze in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85	cad	€ 67,50	5,00	€ 337,50	€ 271,52	0,000	€ -	€ 337,50
01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe					€ -	0,000	€ -	€ -
01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	€ 5,98	246,00	€ 1.471,08	€ 1.183,49	98,399	€ 1.164,54	€ 306,54
01.A19.E14.015	Del diametro di mm 90 e 110	m	€ 11,89	171,00	€ 2.033,19	€ 1.635,71	98,874	€ 1.617,29	€ 415,90
01.A19.E14.020	Del diametro di mm 125 e 160	m	€ 17,80	201,54	€ 3.587,50	€ 2.886,16	99,140	€ 2.861,34	€ 726,16

01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico					€	-	0,000	€	-	€	-		
01.A19.G10.045	Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole	cad	€	68,19	11,00	€	750,09	€	603,45	94,905	€	572,71	€	177,38
01.A19.G10.070	Bidet senza doccetta completo di accessori, compresa la posa di gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e tasselli di fissaggio	cad	€	66,35	3,00	€	199,05	€	160,14	97,539	€	156,20	€	42,85
01.A19.G10.090	Vasca lavatoio completa di accessori e sostegni, compresa la posa di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, piletta di scarico, sifone di scarico con raccordo al muro o pavimento	cad	€	80,89	1,00	€	80,89	€	65,08	80,890	€	52,64	€	28,25
01.A19.G10.100	Vasca da bagno lunga od a sedile, di qualsiasi tipo e dimensione, completa di accessori, gruppomiscelatore incassato a parete, braccio doccia a parete, colonna di scarico, piletta di scarico e troppopieno	cad	€	110,61	1,00	€	110,61	€	88,99	100,000	€	88,99	€	21,62
01.A19.G10.110	Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico	cad	€	105,52	2,00	€	211,04	€	169,78	96,822	€	164,39	€	46,65
01.A19.G10.220	Combinazione w.c./ bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed effetti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata	cad	€	156,18	5,00	€	780,90	€	628,24	94,168	€	591,60	€	189,30
01.A19.G10.230	Specchio reclinabile per disabili	cad	€	32,34	5,00	€	161,70	€	130,09	90,940	€	118,30	€	43,40
01.A19.G10.165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	€	77,66	6,00	€	465,96	€	374,87	100,000	€	374,87	€	91,09
01.A19.G10.185	Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico	cad	€	57,45	6,00	€	344,70	€	277,31	100,000	€	277,31	€	67,39
01.A19.G10.190	Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico	cad	€	58,83	6,00	€	352,98	€	283,97	100,000	€	283,97	€	69,01
01.A19.G10.195	Sedili in plastica per vasi all'inglese	cad	€	8,92	6,00	€	53,52	€	43,06	100,000	€	43,06	€	10,46
01.A19.H05	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metallo-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica	cad				€	-	0,000	€	-	€	-		
01.A19.H05.005	Sgombero e trasporto della risulta alle discariche	cad	€	227,50	74,00	€	16.835,00	€	13.543,85	60,772	€	8.230,87	€	8.604,13

01.A19.H30	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante						€	-	0,000	€	-	€	-		
01.A19.H30.005	...	cad	€	94,88	24,00		€	2.277,12	€	1.831,95	84,981	€	1.556,81	€	720,31
01.A19.H40	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.a19.h35. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo geberit - pe diametro mm 90/97, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende tutte le lavorazioni, provviste, mezzi d'opera previsti dall'art. 01.A19.H35, nulla escluso, per uno sviluppo reale della nuova tubazione per ogni singolo scarico non superiore a m 2 a partire dalla braga di raccordo. prova idraulica di tenuta prima del ripristino del pavimento; sgombero e trasporto alle discariche della risulta (inclusa nell'analisi) con lo scarico a valle già realizzato. per allacciamenti aventi distanza superiore, il tratto eccedente i m 2 verrà compensato a parte.						€	-	0,000	€	-	€	-		
01.A19.H40.005	...	cad	€	121,34	11,00		€	1.334,74	€	1.073,81	81,929	€	879,76	€	454,98
05.P67.A40	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave:						€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P67.A40.015	33x70	cad	€	43,37	12,00		€	520,44	€	418,70	0,000	€	-	€	520,44
05.P67.A60.020	Tre derivazioni 1"-1/2"	cad	€	12,01	12,00		€	144,12	€	115,95	0,000	€	-	€	144,12
05.P59.P15	Valvola anti colpo d'ariete costituita da corpo principale in ghisa a flange, valvola d'isolamento a monte ed a valle, filtro, valvola a spillo, valvola pilota di stabilizzazione a monte ed a valle, rubinetto di spurgo, valvole di isolamento - to, serbatoio ac						€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P59.P15.005	Dn 50	cad	€	1.430,37	2,00		€	2.860,74	€	2.301,48	0,000	€	-	€	2.860,74
05.P59.R80	Valvola di intercettazione combustibile, omologata ispesl, completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva						€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P59.R80.025	Diametro 1" 1/2	cad	€	336,38	2,00		€	672,76	€	541,24	0,000	€	-	€	672,76
05.P57.H00	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densità pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo nor						€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P57.H00.005	20	m	€	11,91	540,00		€	6.431,40	€	5.174,09	0,000	€	-	€	6.431,40
05.P57.H00.015	32	m	€	15,21	198,00		€	3.011,58	€	2.422,83	0,000	€	-	€	3.011,58
							€	-							
	TOTALE POS. 2						€	69.968,18	€	56.289,77	0,000	€	19.034,64	€	50.933,54
															33,82

3	ARIA PRIMARIA													
06.P27.C01	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz					€	-	0,000	€	-	€	-		
06.P27.C01.005	ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora	cad	€	170,57	9,00	€	1.535,13	€	1.235,02	0,000	€	-	€	1.535,13
06.A27.C01	P.O. posa in opera di Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz					€	-	0,000	€	-	€	-		
06.A27.C01.705	P.O. di ventilatore fino a 500 m³/ora	cad	€	178,54	9,00	€	1.606,86	€	1.292,73	0,000	€	-	€	1.606,86
05.P73.F30	Provvista e posa in opera dibocchetta normale mandata aria ad aletteorientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione:					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.F30.005	Aria frontale sino dmq. 1.40	dm²	€	23,50	100,00	€	2.350,00	€	1.890,59	30,000	€	567,18	€	1.782,82
05.P75.G85	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, diametro da 51 mm interni fino a 100 mm interni					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P75.G85.005	Per ogni metro	m	€	35,19	54,00	€	1.900,26	€	1.528,77	30,000	€	458,63	€	1.441,63
01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE					€	-	0,000	€	-	€	-		
01.P08.G00.035	diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	€	5,13	35,00	€	179,55	€	144,45	30,000	€	43,33	€	136,22
01.P08.G00.040	diametro mm 125-spessore mm 4,9	m	€	6,60	20,00	€	132,00	€	106,19	30,000	€	31,86	€	100,14
01.P08.G00.045	diametro mm 160-spessore mm 6,2	m	€	10,71	50,00	€	535,50	€	430,81	30,000	€	129,24	€	406,26
01.P08.G00.050	diametro mm 200-spessore mm 6,2	m	€	13,31	30,00	€	399,30	€	321,24	30,000	€	96,37	€	302,93
05.P73.G60	Provvista e posa in opera digriglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100:					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.G60.010	Da dmq. 51 a dmq. 100	dm²	€	4,05	300,00	€	1.215,00	€	977,47	30,000	€	293,24	€	921,76
05.P73.F30	Provvista e posa in opera dibocchetta normale mandata aria ad aletteorientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione:					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.F30.015	Aria frontale oltre dmq. 2.01	dm²	€	13,26	54,00	€	716,04	€	576,06	0,000	€	-	€	716,04
05.P73.F40	Provvista e posa in opera dibocchetta ripresa aria a semplice ordinati alette in lamiera i.c.s.:					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.F40.015	Aria frontale oltre dmq. 2.01	dm²	€	12,94	9,00	€	116,46	€	93,69	30,000	€	28,11	€	88,35
05.P75.G90	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, diametro da 101 mm interni fino a 200 mm interni					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P75.G90.005	Per ogni metro	m	€	61,89	20,00	€	1.237,80	€	995,82	30,000	€	298,74	€	939,06
05.P73.H80	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro eparti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica amianto, di-sspositivo portafusibile estraibile dall'esterno, rele' termico con fusibile a 72 °C, leva di ritorno manuale, cuscinetti in bronzo autolu-brificanti, fine corsa elettrico, profondita' dimm. 300, sino					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.H80.005	Dmq. 3	dm²	€	39,64	30,72	€	1.217,74	€	979,68	30,000	€	293,90	€	923,84
05.P73.F85	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera di acciaio inox, di qualsiasi sezione, tipo graffato o chiodato o saldato, di qualsiasi dimensione, forma o spessore, comprese eventualiflange per giunzioni, staffe o tiranti di soste-gno, opere murarie, ecc.					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P73.F85.005	.....	kg	€	16,15	200,00	€	3.230,00	€	2.598,55	30,000	€	779,57	€	2.450,43
NPE T2	Fornitura e posa di:Centrale di trattamento aria come da scheda allegata mc/h 2000	cad	€	7.729,00	1,00	€	7.729,00	€	6.218,02	8,325	€	517,65	€	7.211,35
						€	-	0,000	€	-	€	-		
	TOTALE POS. 3					€	24.100,64	€	19.389,09	0,000	€	3.537,83	€	20.562,81

4	FAN-COIL E RADIATORI					€	-							
05.P58.E80	Radiatori per impianti ad acqua calda di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colon-nine in alluminio (?T 50K EN442)					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P58.E80.025	Per altezze sino a cm. 88	kW	€	97,56	31,10	€	3.034,12	€	2.440,96	40,000	€	976,38	€	2.057,73
05.P58.E86	Radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette per forniture limitate a 5 kW					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P58.E86.005	'Aumento sui prezzi art 58.E70-58.E75-58.E80-58.E85 del	%		47,00%	3034,12	€	1.426,03	€	1.147,25	40,000	€	458,90	€	967,13
05.P68.A60	Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzione o demolizione					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P68.A60.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€	11,48	8,00	€	91,84	€	73,89	40,000	€	29,55	€	62,29
05.P69.A95	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P69.A95.005	Posa in opera di radiatore	kW	€	79,00	34,00	€	2.686,00	€	2.160,90	40,000	€	864,36	€	1.821,64
05.P69.A95.010	Aumento sulla posa per installazione limitata a kW 5	%		47,00%	2686,00	€	1.262,42	€	1.015,62	40,000	€	406,25	€	856,17
05.P69.B16	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico.					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P69.B16.005	posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche	cad	€	104,91	37,00	€	3.881,67	€	3.122,82	40,000	€	1.249,13	€	2.632,54
05.P58.F00	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciata, gruppo ventilante a più velocità, motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocità media					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P58.F00.005	'Sino a kW 2,3	kW	€	86,82	63,00	€	5.469,66	€	4.400,37	40,000	€	1.760,15	€	3.709,51
05.P67.A80	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui due lati di rame. attacchi colonna a manicotto.					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P67.A80.015	12 deriv. (4x8) -4 deriv. su un lato 8 sull'altro	cad	€	69,66	11,00	€	766,26	€	616,46	40,000	€	246,58	€	519,68
05.P59.Q90	Valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf"					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P59.Q90.015	Diametro 3/4"	cad	€	5,38	33,00	€	177,54	€	142,83	40,000	€	57,13	€	120,41
05.P69.A80	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%		35,00%	177,54	€	62,14	€	49,99	40,000	€	20,00	€	42,14
05.P67.B30	Detentori per radiatori compresimateriali di consumo					€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P67.B30.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	€	0,47	205,00	€	96,35	€	77,51	40,000	€	31,01	€	65,34

05.P67.F40	Valvole per radiatori, compresi i materiali di consumo					€	-	0,000	€	-	€	-			
05.P67.F40.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	€	0,50	205,00	€	102,50	€	82,46	40,000	€	32,98	€	69,52	
05.P59.T10	Valvoline per sfogo aria, automatiche igroscopi- che					€	-	0,000	€	-	€	-			
05.P59.T10.010	Diametro 1/4"	cad	€	1,47	29,00	€	42,63	€	34,30	40,000	€	13,72	€	28,91	
05.P69.A80	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal					€	-	0,000	€	-	€	-			
05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%		35,00%	42,63	€	14,92	€	12,00	40,000	€	4,80	€	10,12	
NPE T3	Rimozione e riposizionamento di Valvola intercettazione del Gas compreso allacciamenti e prove di funzionamento nei nuovi locali	cad	€	644,00	1,00	€	644,00	€	518,10	100,000	€	518,10	€	125,90	
NPE T4	Rimozione di Caldaia Murale dal locale Control-Room compreso smantellamento tubazioni e collettore	cad	€	515,00	1,00	€	515,00	€	414,32	100,000	€	414,32	€	100,68	
NPE T5	FORNITURA E POSA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA FANCOILS, COMPLETA DI REGOLATORI, SONDE E VALVOLE.	cad	€	623,00	13,00	€	8.099,00	€	6.515,69	41,300	€	2.690,98	€	5.408,02	
05.P68.B50	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini					€	-	0,000	€	-	€	-			
05.P68.B50.005	Di qualsiasi diametro o spessore	kg	€	1,14	1200,00	€	1.368,00	€	1.100,56	40,000	€	440,23	€	927,77	
NPE T6	PROVV. E POSA DI TUBO MULTISTRATO in polietilene reticolato, protetto da uno strato di alluminio e rivestito da una guaina in polietilene ad alta densità, che isola la parte metallica. Limiti di utilizzo: 95°C a 10 bar; conducibilità termica: 0,38 W/m*K. Barriera antiossigeno totale, insensibilità ai raggi UV, stabilità nella forma dopo la piegatura compreso tutti gli accessori per una corretta posa	m	€	17,00	938,00	€	15.946,00	€	12.828,64	91,150	€	11.693,31	€	4.252,69	
01.P08.G00.005	Tube in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	€	0,97	471,65	€	457,50	€	368,06	0,000	€	-	€	457,50	
						€	-								
	TOTALE POS. 4					€	46.143,58	€	37.122,75		€	21.907,88	€	24.235,69	59,01
5	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA														
NPE T1	Fornitura e posa in opera, di Refrigeratore del tipo con desurriscaldatore e versione supersilenziata e Kit idronico composta di pompa, serbatoio inerziale e Antivibranti a molla compreso tutti gli accessori necessari per la posa, con caratteristiche tecniche come da scheda tecnica di prodotto NPE T1	cad	€	38.597,00	1,00	€	38.597,00	€	31.051,49	3,334	€	1.035,26	€	37.561,74	
NPT T7	Fornitura e posa di unità autonome di regolazione elettronica, utilizzando la tecnologia DDC (Controllo Digitale Diretto), sia su quadro che in campo, complete di tutti i componenti, di Engineering e delle prestazioni di servizio per la gestione completa della Centrale Termofrigorifera.	cad	€	5.478,00	1,00	€	5.478,00	€	4.407,08	11,502	€	506,90	€	4.971,10	
NPT T8	Fornitura e posa di sistema di supervisione, utilizzando la tecnologia DDC (Controllo Digitale Diretto), completo di hardware unità centrale, software di base, di Engineering e startup per la gestione completa degli impianti tecnologici del fabbricato. Completo di verifica, taratura, regolazione ed indirizzamento di ogni singolo punto al sistema operativo.	cad	€	13.668,00	1,00	€	13.668,00	€	10.995,98	18,434	€	2.027,00	€	11.641,00	

05.P69.C30	Provvista e posa in opera divaso di espansione in lamiera zincata completo di coperchio, attacchi con manicotto per carico, scarico, alimentazione, troppo pieno, rubinetto a galleggiante, rivestimento isolante, mensole, sottofondo con tubo scarico, opere m						€	-	0,000	€	-	€	-		
05.P69.C30.005	1) per capacita' sino a 100 lt. spess. 15/10	l	€	2,75	80,00		€	220,00	€	176,99	30,000	€	53,10	€	166,90
05.P69.C30.010	2) per capacita' sino a 200 lt. spess. 15/10	l	€	2,22	150,00		€	333,00	€	267,90	30,000	€	80,37	€	252,63
05.P69.C30.015	3) per capacita' sino a 500 lt. spess. 20/10	l	€	1,60	500,00		€	800,00	€	643,60	30,000	€	193,08	€	606,92
05.P61.B10.005	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,25 ATTACCO DN 30/32	cad	€	254,62	2,00		€	509,24	€	409,69	30,000	€	122,91	€	386,33
05.P71.L30.005	POSA IN OPERA CIRCOLATORI,ELETTROPOMPE E MOTORI ELETTRICI COMPRESO OPERE MURARIE PER EVENTUALE BASAMENTO AUMENTO SUI PREZZI DEGLI ART. DAL 61A10 AL 61C40 RIF. ART. PRECED	%		20,00%	509,24		€	101,85	€	81,94	30,000	€	24,58	€	77,27
05.P59.F90.010	TERMOMETRO A QUADRANTE A CARICA DI MERCURIO CON BULBO AD IMMERSIONE, SIA A GAMBO POSTERIORE CHE RADIALE DIAMETRO 100	cad	€	55,78	12,00		€	669,36	€	538,50	30,000	€	161,55	€	507,81
05.P59.L90.010	RUBINETTO A MASCHIO A 3 VIE, A PREMISTOPPA, IN BRONZO FUSO E CON FLANGETTA PORTA MANOMETRO DIAMETRO 1/2"	cad	€	7,84	18,00		€	141,12	€	113,53	30,000	€	34,06	€	107,06
05.P59.O20.015	SERPENTINI VERTICALI IN ACCIAIO, PER MANOMETRI DIAMETRO 1/2"	cad	€	17,80	18,00		€	320,40	€	257,76	30,000	€	77,33	€	243,07
05.P59.I95.010	MANOMETRO PER ACQUA CON CUSTODIA IN ACCIAIO STAM PATO, COMPLETO DI LANCETTA DI RIFERIMENTO, ATTACCO RADIALE, 6 ATE, CONFORME DIAMETRO 100	cad	€	13,56	18,00		€	244,08	€	196,36	30,000	€	58,91	€	185,17
05.P59.Q90.020	VALVOLA A SFERA, SERIE PESANTE, CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1"	cad	€	6,96	50,00		€	348,00	€	279,97	30,000	€	83,99	€	264,01
05.P59.Q90.010	VALVOLA A SFERA, SERIE PESANTE, CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1/2"	cad	€	3,54	8,00		€	28,32	€	22,78	30,000	€	6,84	€	21,48
05.P59.P80.010	VALVOLA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO PER IMPIANTI A CIRCUITO CHIUSO CON GRUPPO COMPLETO DI MANOMETRO RIDUTTORE DI PRESSIONE DIAMETRO 3/4"	cad	€	88,61	1,00		€	88,61	€	71,29	30,000	€	21,39	€	67,22
05.P59.S40.015	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, OMOLOGATA ISPEL DIAMETRO 1"	cad	€	48,75	1,00		€	48,75	€	39,22	30,000	€	11,77	€	36,98
05.P67.E40	Valvolame speciale a sfera in acciaio -						€	-		0,000	€	-	€	-	
05.P67.E40.005	Per ogni mm di diam. nominale	mm	€	9,49	300,00		€	2.847,00	€	2.290,43	30,000	€	687,13	€	2.159,87
05.P59.E20.005	FLUSSOSTATO...	cad	€	79,80	1,00		€	79,80	€	64,20	30,000	€	19,26	€	60,54
05.P57.D30.010	IMBUTO RACCOGLITORE DI SCARICO DIAMETRO 1" X 1 1/4"	cad	€	22,25	10,00		€	222,50	€	179,00	30,000	€	53,70	€	168,80
05.P69.A80.005	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL RIF. ART. PRECED	%		35,00%	222,50		€	77,88	€	62,65	30,000	€	18,80	€	59,08
05.P70.B50.070	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. E DI BOYLER - VASI ESPANSIONE - CANALI DA FUMO	mq	€	48,13	100,00		€	4.813,00	€	3.872,08	30,000	€	1.161,63	€	3.651,37
05.P59.H40.020	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 32	cad	€	22,25	6,00		€	133,50	€	107,40	30,000	€	32,22	€	101,28
05.P59.H40.030	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 50	cad	€	30,12	8,00		€	240,96	€	193,85	30,000	€	58,16	€	182,80
05.P59.H40.035	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 65	cad	€	41,50	2,00		€	83,00	€	66,77	30,000	€	20,03	€	62,97

05.P67.E50.005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIEPER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	€	1,71	500,00	€	855,00	€	687,85	30,000	€	206,36	€	648,64
05.P67.E70.005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FLANGIATO, A 2 O PIU' VIE -PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	€	2,15	500,00	€	1.075,00	€	864,84	30,000	€	259,45	€	815,55
05.P67.D10.010	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA PER DIAM. SINO A 2"	kg	€	3,80	2253,00	€	8.561,40	€	6.887,69	30,000	€	2.066,31	€	6.495,09
05.P67.D10.015	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA PER DIAM. OLTRE A 2"	kg	€	3,11	2835,00	€	8.816,85	€	7.093,20	30,000	€	2.127,96	€	6.688,89
05.P67.C20.005	RACCORDERIA IN GHISA MALLEABILE PER TUBAZIONI NERE...	kg	€	23,50	150,00	€	3.525,00	€	2.835,88	30,000	€	850,76	€	2.674,24
05.P70.B50.010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 42	ml	€	16,56	250,00	€	4.140,00	€	3.330,65	30,000	€	999,20	€	3.140,80
05.P70.B50.015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 49	ml	€	18,52	100,00	€	1.852,00	€	1.489,94	30,000	€	446,98	€	1.405,02
05.P70.B50.020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 60	ml	€	20,08	50,00	€	1.004,00	€	807,72	30,000	€	242,32	€	761,68
05.P70.B50.025	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 76	ml	€	22,06	150,00	€	3.309,00	€	2.662,11	30,000	€	798,63	€	2.510,37
05.P70.B50.030	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 89	ml	€	23,71	178,00	€	4.220,38	€	3.395,32	30,000	€	1.018,60	€	3.201,78
05.P59.Q00	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati							€	-		€	-	€	-
05.P59.Q00.015	Diametro 1"	cad	€	98,12	6,00	€	588,72	€	473,63	30,000	€	142,09	€	446,63
05.P59.P60	Valvola deviatrice a 3 vie, motorizzata, in bronzoattacchi filettati							€	-	0,000	€	-	€	-
05.P59.P60.025	Diametro 2"	cad	€	82,29	2,00	€	164,58	€	132,41	30,000	€	39,72	€	124,86
05.P68.A40	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione							€	-	0,000	€	-	€	-
05.P68.A40.005	Di qualsiasi portata	cad	€	22,25	2,00	€	44,50	€	35,80	30,000	€	10,74	€	33,76
05.P68.A50	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione							€	-	0,000	€	-	€	-
05.P68.A50.005	Di qualsiasi tipo	cad	€	9,49	1,00	€	9,49	€	7,63	30,000	€	2,29	€	7,20
05.P68.A60	Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzione o demolizione							€	-	0,000	€	-	€	-
05.P68.A60.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€	11,48	10,00	€	114,80	€	92,36	30,000	€	27,71	€	87,09
05.P68.A70	Distacco dall'impianto di saracinesche ovalvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione							€	-	0,000	€	-	€	-
05.P68.A70.005	A vite o a flange	cad	€	3,17	50,00	€	158,50	€	127,51	30,000	€	38,25	€	120,25

05.P68.A80	Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.A80.005	Di qualsiasi diametro	cad	€	2,21	100,00		€ 221,00	€ 177,80	30,000	€ 53,34	€ 167,66
05.P68.A90	Distacco e riattacco all'impianto caldaia murale per riparazione						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.A90.005	Di qualsiasi potenzialita'	cad	€	31,67	1,00		€ 31,67	€ 25,48	30,000	€ 7,64	€ 24,03
05.P68.B00	Distacco e riattacco all'impianto divalvole di intercettazione, saracinesche, inserite sulle tubazioni per riparazioni:						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B00.005	Saracinesche o valvole con flange	cad	€	12,73	5,00		€ 63,65	€ 51,21	30,000	€ 15,36	€ 48,29
05.P68.B00.010	Saracinesche o valvole a vite	cad	€	23,50	5,00		€ 117,50	€ 94,53	30,000	€ 28,36	€ 89,14
05.P68.B10	Lavaggio interno, con getto d'acqua, di radiatori						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B10.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€	12,73	25,00		€ 318,25	€ 256,03	30,000	€ 76,81	€ 241,44
05.P68.B20	Riattacco agli impianti di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B20.005	Di qualsiasi dimensione	cad	€	15,84	5,00		€ 79,20	€ 63,72	30,000	€ 19,12	€ 60,08
05.P68.B30	Riattacco di valvole o detentori perradiatori						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B30.005	Di qualsiasi diam.	cad	€	2,85	10,00		€ 28,50	€ 22,93	30,000	€ 6,88	€ 21,62
05.P68.B40	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita'						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B40.005	Di qualsiasi potenzialita'	cad	€	31,67	1,00		€ 31,67	€ 25,48	30,000	€ 7,64	€ 24,03
05.P68.B50	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P68.B50.005	Di qualsiasi diametro o spessore	kg	€	1,14	180,00		€ 205,20	€ 165,08	30,000	€ 49,53	€ 155,67
05.P63.B30	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 75 mm. di lana minerale di densita' superiore a 150 kg/m³ Costituita da elementi modulari, gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'ispezione, c						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P63.B30.010	Condotto semplice diam. int. mm. 305	m	€	588,92	15,00		€ 8.833,80	€ 7.106,84	30,000	€ 2.132,05	€ 6.701,75
05.P73.A40.145	Fornitura e posa di termostato	cad	€	40,13	9,00		€ 361,17	€ 290,56	30,000	€ 87,17	€ 274,00
05.P71.L60	Provvista e posa di regolatore elettronico per economizzatore fumi/acqua, composto di servocomando, regolatore elettronico, sonda termoresistiva, collegamenti, linee elettriche e quanto altro necessario						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P71.L60.005	.....	cad	€	1.139,53	1,00		€ 1.139,53	€ 916,76	30,000	€ 275,03	€ 864,50
05.P65.A10	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacita' scambio mc/grad f.						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P65.A10.030	Portata sino 319/4000	cad	€	2.056,55	1,00		€ 2.056,55	€ 1.654,51	30,000	€ 496,35	€ 1.560,20
05.P73.C10	Provvista e posa in opera diseparatore di gocce costruito in lamieradi acciaio zincato a lamelle a due pieghe:						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P73.C10.010	Da 5.001 a 10.000 mc/h	cad	€	493,69	1,00		€ 493,69	€ 397,18	30,000	€ 119,15	€ 374,54
05.P72.A15	Provvista e posa di rubinetto a sfera, passagiototale, per gas, corpo in ottone						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P72.A15.005	Diametro 1/2"	cad	€	19,04	1,00		€ 19,04	€ 15,32	30,000	€ 4,60	€ 14,44
05.P72.A30	Provvista e posa in opera di: comando elettromagnetico per valvole farfalla						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P72.A30.005	Diametro 50 - 65 - 80	cad	€	326,03	3,00		€ 978,09	€ 786,88	30,000	€ 236,06	€ 742,03
05.P72.A60	Rivelatore di fughe gas ad altissima sensibilita' di tipo selettivo, in esecuzione modulare tarato per metano						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P72.A60.005	Campo misura: 0 - 100% lie per unita' controllo	cad	€	1.328,94	1,00		€ 1.328,94	€ 1.069,14	30,000	€ 320,74	€ 1.008,20
05.P72.A70	Contenitore per montaggio a fronte quadro idoneo a portare su slitte						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P72.A70.005	Fino a otto unita'	cad	€	348,80	1,00		€ 348,80	€ 280,61	30,000	€ 84,18	€ 264,62
05.P57.G40	Tubi di rame rivestiti P.V.C.						€ -	0,000	€ -	€ -	
05.P57.G40.005	...	kg	€	3,29	5,00		€ 16,45	€ 13,23	30,000	€ 3,97	€ 12,48

01.A09.P00.010	Fornitura e posa in opera di rivestimento fonoassorbente costituito da pannelli scatolati in lamiera di acciaio forato con 6 diversi diametri di foratura. la lamiera di acciaio dovrà essere protetta procedimento sedmizir ottenuto per immersione in continuo. successivamente, dopo le operazioni di piegatura e foratura, la lamiera di acciaio dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con prodotti a base poliestere applicati a polvere. spessore minimo del film secco 60 micron. colori della gamma ral. all'interno del pannello scatolato sarà inserita la coibentazione in fibre minerali (densità 40 kg/m³ min). la coibentazione sarà protetta a vista con tessuto antispolvero. il complesso, di spessore minimo 66 mm, sarà corredato da certificati acustici con le seguenti prestazioni minime:hz 125 250 500 1k 2k 4kalfa s 0.27 0.73 0.9 0.89 0.86 0.87compreso l'orditura di sostegno da installare su superfici in muratura intonacate e lisciate a partire da m 0,50 fino a m 4,50 dal piano di campagna. per installazioni superiori a m 4,5 dal piano di campagna si rende necessario l'impiego di speciali mezzi di solle	m²	€ 107,01	50,00	€ 5.350,50	€ 4.304,51	30,000	€ 1.291,35	€ 4.059,15	
TOTALE POS. 5					€ 130.555,78	€ 105.032,81		€ 21.142,64	€ 109.413,15	€ 20,13
TOTALE GENERALE					€ 293.300,00	€ 235.961,38		€ 77.203,79	€ 216.096,21	€ 32,72

Gruppi di lavorazione			
Gru.	Descrizione		
1	IDRICO ANTINCENDIO	€	22.531,82
2	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	€	69.968,18
3	IMPIANTO ARIA PRIMARIA	€	24.100,64
4	VENTILCONVETTORI E RADIATORI	€	46.143,58
5	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA	€	130.555,78
6			
7		€	-
TOTALE		€	293.300,00

Categ. D'opera	IMPORTO LORDO (compreso 24,3%)	IMPORTO NETTO (depurato del 24,3%)	IMPORTO M.D.O.	IMPORTO RESTANTE (compreso 24,3%)	INCIDENZA M.D.O. SULLA CATEGORIA (%)
	€ 22.531,82	€ 18.126,97	€ 11.580,80	€ 10.951,02	63,89
	€ 69.968,18	€ 56.289,77	€ 19.034,64	€ 50.933,54	33,82
	€ 24.100,64	€ 19.389,09	€ 3.537,83	€ 20.562,81	18,25
	€ 46.143,58	€ 37.122,75	€ 21.907,88	€ 24.235,69	59,01
	€ 130.555,78	€ 105.032,81	€ 21.142,64	€ 109.413,15	20,13
	€ -	€ -	€ -	€ -	
	€ 293.300,00	€ 235.961,38	€ 77.203,79	€ 216.096,21	32,72

TABELLA A			
IMPIANTI TERMOMECCANICI			
1T	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA E DI DISTRIBUZIONE	€	130.555,78
2T	VENTILCONVETTORI E RADIATORI	€	46.143,58
3T	IMP. ARIA PRIMARIA ED ESPULSIONE	€	24.100,64
TOTALE IMPIANTI TERMOMECCANICI		€	200.800,00

IMP. ANTINCENDIO E IDROSANITARIO			
1A	IDRICO ANTINCENDIO	€	22.531,82

OG11	€ 130.555,78	€ 105.032,81	€ 21.142,64	€ 109.413,15	20,13
OG11	€ 46.143,58	€ 37.122,75	€ 21.907,88	€ 24.235,69	59,01
OG11	€ 24.100,64	€ 19.389,09	€ 3.537,83	€ 20.562,81	18,25
	€ 200.800,00	€ 161.544,65	€ 46.588,35	€ 154.211,65	28,84

OG11	€ 22.531,82	€ 18.126,97	€ 11.580,80	€ 10.951,02	63,89
------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------

2A	IDRICO SANITARIO	€ 69.968,18
	<i>TOT. IMP. ANTINCENDIO E IDROSANITARIO</i>	€ 92.500,00

	<i>TOTALE TERMOMECCANICI</i>	€ 293.300,00
--	------------------------------	--------------

OG11

€ 69.968,18	€ 56.289,77	€ 19.034,64	€ 50.933,54	33,82
€ 92.500,00	€ 74.416,73	€ 30.615,44	€ 61.884,56	41,14

€ 293.300,00	€ 235.961,38	€ 77.203,79	€ 216.096,21	32,72
--------------	--------------	-------------	--------------	-------