



CITTA' DI TORINO

Divisione Servizi Tecnici ed Edilizia per i Servizi
Culturali – Sociali – Commerciali
Settore Edifici per la Cultura
Piazza Corpus Domini 17/E – 10122 Torino

RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI



PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile Unico di Procedimento e Dirigente del Settore	Arch. Rosalba Stura
Progettista opere architettoniche	Arch. Emanuela Lavezzo
Progettista opere strutturali	Ing. Gianfranco Giovagnetti
Progettista opere impiantistiche	Ing. Alfonso Famà
Progettista della sicurezza – Collaboratore alle opere strutturali	Ing. Flavio Aquilano
Supporto al R.U.P. per le opere strutturali	Ing. Elena Grillone
Collaboratore progetto opere architettoniche e strutturali	Geom. Bartolo Saullo
Collaboratore progetto opere architettoniche e sicurezza	Geom. Fabrizio Passantino
Collaboratore progetto opere architettoniche	Arch. Michelina Pirrone
Collaboratori progetto opere impiantistiche	P.I. Francesco Ferrari P.I. Maurizio Genovese

IMPIANTI TERMOMECCANICI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NOVEMBRE 2010

PROGETTO DI RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI

DESCRIZIONE LAVORI

N. ORD.	CODICE	Impianto Ventilconvettori e Radiatori	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
1	P58 F00 010	VENTILCONVETTORE DI QUALUNQUE TIPO, DIMENSIONE, A DUE O QUATTRO TUBI, COMPLETO DI STRUTTURA PORTANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO DA INCASSO DA 2,3 A 3,5 KW	KW	47,00	€ 65,49	€ 3.078,03
2	P58 F00 015	VENTILCONVETTORE DI QUALUNQUE TIPO, DIMENSIONE, A DUE O QUATTRO TUBI, COMPLETO DI STRUTTURA PORTANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO DA INCASSO DA 3,6 A 5,8 KW	KW	306,00	€ 43,44	€ 13.292,64
3	P58 F00 020	VENTILCONVETTORE DI QUALUNQUE TIPO, DIMENSIONE, A DUE O QUATTRO TUBI, COMPLETO DI STRUTTURA PORTANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO DA INCASSO oltre 5,8 KW	KW	58,00	€ 38,02	€ 2.205,16
4	P69 B16 005	POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORE ESCLUSE LINEE ELETTRICHE...	cad	88	€ 104,91	€ 9.232,08
5	P59 Q90 015	VALVOLA A SFERA,SERIE PESANTE,CON MANIGLIA A FARFALLA,"MF"DIAMETRO 3/4"	cad	88	€ 5,38	€ 473,44
6	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	%	473,44	35,00%	€ 165,70
7	P70 B10 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 34	ml	100	€ 5,13	€ 513,00
8	P70 A10 005	Provvista e posa di tubo isolante schiumoso fino a 1"	ml	2865	€ 3,04	€ 8.709,60
9	P67 B85 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA PROFILATI IN FERRO DI QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI.QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI	kg	45	€ 3,81	€ 171,45
10	P67.A80.015	Provvista e posa di collettore complanare a 12 derivazioni	cad	26	€ 69,66	€ 1.811,16
11	NPM 11	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SONDA AMBIENTE PER IL COMANDO DI ZONE O SINGOLI AMBIENTI , COLORE BIANCO E COMPLETO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO.	cad	13	€ 48,00	€ 624,00
12	P58.E70.015	Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma,tipo, completi di nipples, tipo a colonnine in ghisa (deltaT 50K EN442) per altezze fino a cm 60	KW	70,00	€ 172,48	€ 12.073,60
13	P69.A95.005	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole	KW	70,00	€ 79,00	€ 5.530,00
14	P67 F40 005	VALVOLE PER RADIATORI COMPRESI MATERIALI DI CONSUMO PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	410	€ 0,50	€ 205,00
15	P67 B30 005	DETTORI PER RADIATORI COMPRESI MATERIALI DI CONSUMO PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	410	€ 0,47	€ 192,70
16	P59 T10 010	VALVOLINE PER SFOGO ARIA,AUTOMATICHE IGROSCOPICHE DIAMETRO 1/4"	cad	41	€ 1,47	€ 60,27
17	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	%	60,27	35,00%	€ 21,09
18	P67 D70 005	TUBI IN P. V. C.PER DIAM. SINO A 3/4"	ml	677	€ 4,11	€ 2.782,47
19	P67 D70 010	TUBI IN P. V. C.PER DIAM. DA 1" A 1" 1/2	ml	43	€ 8,10	€ 348,30
20	P67 C50 005	RACCORDERIA IN P. V. C. TUTTI I DIAMETRI (NOMINALI)PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	4.500	€ 1,14	€ 5.130,00
21	NPM 17	FORNITURA E POSA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA FANCOILS,COMPLETA DI REGOLATORI, SONDE E VALVOLE.	cad	20	€ 494,00	€ 9.880,00
22	P68 A60 005	DISTACCO DALL'IMPIANTO DI TUTTI I CORPI SCALDANTI PER SOSTITUZIONE O DEMOLIZIONE	cad	115	€ 11,48	€ 1.320,20
23	P68 B50 005	SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E RIMOZIONE TUBAZIONI, PARTI IN FERRO, DI QUALUNQUE DIAMETRO O SPESSORE	kg	275	€ 1,14	€ 313,50
24	NPT T1	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/m²K. Barriera antiossigeno totale, insensibilità ai raggi UV, stabilità nella forma dopo la piegatura compreso tutti gli accessori per una corretta posa	mt	2894	€ 11,00	€ 31.834,00
TOTALE GENERALE						€ 109.967,40

PROGETTO DI RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI

DESCRIZIONE LAVORI

N. ORD.	CODICE	Centrale Termofrigorifera e di Distribuzione	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
1	P61 B10 005	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,25 ATTACCO DN 30/32	cad	10	€ 254,62	€ 2.546,20
2	P61 B10 030	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,5 ATTACCO DN 40	cad	4	€ 300,15	€ 1.200,60
3	P61 B10 035	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,5 ATTACCO DN 50	cad	2	€ 336,38	€ 672,76
4	P61 B10 060	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,75 ATTACCO DN 50	cad	2	€ 356,05	€ 712,10
5	P61 B10 070	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 0,75 ATTACCO DN 80	cad	2	€ 429,53	€ 859,06
6	P61 B10 080	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 1 ATTACCO DN 60/65	cad	2	€ 428,48	€ 856,96
7	P61 B10 095	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 1,5 ATTACCO DN 60/65	cad	4	€ 508,19	€ 2.032,76
8	P61 B10 135	ELETTROPOMPE TRIFASI MONOBLOCCO VERTICALI FLANGIATE ROTORE VENTILATORE POTENZA SINO KW 3 ATTACCO DN 100	cad	2	€ 851,81	€ 1.703,62
9	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	%	10584,06	20,00%	€ 2.116,81
10	P59 D50 005	VASO ESPANSIONE AUTOPRESURRIZATO LITRI 24	cad	1	€ 54,44	€ 54,44
11	P59 D50 025	VASO ESPANSIONE AUTOPRESURRIZATO LITRI 100	cad	1	€ 142,84	€ 142,84
12	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	%	197,28	35,00%	€ 69,05
13	P59 F90 010	TERMOMETRO A QUADRANTE A CARICA DI MERCURIO CON BULBO AD IMMERSIONE, SIA A GAMBO POSTERIORE CHE RADIALE DIAMETRO 100	cad	40	€ 55,78	€ 2.231,20
14	P59 L90 010	RUBINETTO A MASCHIO A 3 VIE, A PREMISTOPPA, IN BRONZO FUSO E CON FLANGETTA PORTA MANOMETRO DIAMETRO 1/2"	cad	40	€ 7,84	€ 313,60
15	P59 O20 015	SERPENTINI VERTICALI IN ACCIAIO, PER MANOMETRI DIAMETRO 1/2"	cad	40	€ 17,80	€ 712,00
16	P59 I95 010	MANOMETRO PER ACQUA CON CUSTODIA IN ACCIAIO STAMPATO, COMPLETO DI LANCETTA DI RIFERIMENTO, ATTACCO RADIALE, 6 ATE, CONFORME DIAMETRO 100	cad	40	€ 13,56	€ 542,40
17	P59 Q90 020	VALVOLA A SFERA, SERIE PESANTE, CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1"	cad	18	€ 6,96	€ 125,28
18	P59 Q90 010	VALVOLA A SFERA, SERIE PESANTE, CON MANIGLIA A FARFALLA, "MF" DIAMETRO 1/2"	cad	7	€ 3,54	€ 24,78
19	P59 P80 010	VALVOLA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO PER IMPIANTI A CIRCUITO CHIUSO CON GRUPPO COMPLETO DI MANOMETRO RIDUTTORE DI PRESSIONE DIAMETRO 3/4"	cad	1	€ 88,61	€ 88,61
20	P59 S40 015	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, OMOLOGATA ISPEL DIAMETRO 1"	cad	1	€ 48,75	€ 48,75
21	P59 E20 005	FLUSSOSTATO...	cad	1	€ 79,80	€ 79,80
22	P57 D30 010	IMBUTO RACCOGLITORE DI SCARICO DIAMETRO 1" X 1 1/4"	cad	25	€ 22,25	€ 556,25
23	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	%	556,25	35,00%	€ 194,69
24	P67 F10 010	VALVOLE DI TARATURA	cad	6,00	€ 37,98	€ 227,88
25	P75 C27 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERBATOIO ACCUMULO ACQUA IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO SIA ESTERNAMENTE CHE INTERNAMENTE, CO...	lt	3000	€ 0,64	€ 1.920,00
26	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	18	€ 48,13	€ 866,34
27	P59 H20 020	FILTRI A Y IN BRONZO FILETTATI PN 10 DIAMETRO 1"	cad	1	€ 10,18	€ 10,18
28	P59 H20 025	FILTRI A Y IN BRONZO FILETTATI PN 10 DIAMETRO 1" 1/4	cad	4	€ 14,91	€ 59,64
29	P59 H20 030	FILTRI A Y IN BRONZO FILETTATI PN 10 DIAMETRO 1" 1/2	cad	3	€ 18,01	€ 54,03
30	P59 H40 030	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 50	cad	2	€ 30,12	€ 60,24
31	P59 H40 035	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 65	cad	4	€ 41,50	€ 166,00
32	P59 H40 040	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 80	cad	5	€ 52,27	€ 261,35
33	P59 H40 045	FILTRI A Y IN GHISA FLANGIATI PN 16 DN 100	cad	2	€ 71,52	€ 143,04

N. ORD.	CODICE	Centrale Termofrigorifera e di Distribuzione	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
34	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	%	754	35,00%	€ 264,07
35	P67 E50 005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIEPER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	2.490	€ 1,71	€ 4.257,90
36	P67 E70 005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FLANGIATO, A 2 O PIU' VIE -PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	5.639	€ 2,15	€ 12.123,85
37	P67 D10 005	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	495	€ 4,81	€ 2.380,95
38	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	2.898	€ 3,80	€ 11.012,40
39	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	5.251	€ 3,11	€ 16.330,61
40	P67 C20 005	RACCORDERIA IN GHISA MALLEABILE PER TUBAZIONI NERE...	kg	400	€ 23,50	€ 9.400,00
41	P70 B50 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 34	ml	286	€ 13,66	€ 3.906,76
42	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	489	€ 16,56	€ 8.097,84
43	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	198	€ 18,52	€ 3.666,96
44	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	185	€ 20,08	€ 3.714,80
45	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	127	€ 22,06	€ 2.801,62
46	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	15	€ 23,71	€ 355,65
47	P70 B50 045	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 114	ml	235	€ 29,91	€ 7.028,85
48	P70 B50 055	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 160	ml	5	€ 39,33	€ 196,65
49	P70 B50 060	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 168	ml	5	€ 41,40	€ 207,00
50	P70 B50 065	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. OLTRE A MM 170	mq	10	€ 47,30	€ 473,00
51	P70 B50 075	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. PER OGNI CURVA DI QUALUNQUE DIAMETRO VALVOLINE PER SFOGO ARIA, AUTOMATICHE A GALLEGGIANTE DIAMETRO 3/8"	cad	80	€ 25,36	€ 2.028,80
52	P59 T20 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	%	150	35,00%	€ 52,64
53	P69 A80 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA PROFILATI IN FERRO DI QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI.QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI	kg	508	€ 3,81	€ 1.935,48
54	P67 B85 005	FLANGE IN ACCIAIO DOLCE DI QUALSIASI DIAMETRO, SPESSORE, CIECHE O CON FORI PER BULLONIPER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	8.800	€ 0,23	€ 2.024,00
55	P67 B40 005	BULLONI DI OTTONE, FILETTATI CON DADO...	kg	250	€ 6,01	€ 1.502,50
56	P57 A60 005	RULLI DI SCORRIMENTO MONTATI SU STAFFE O FISSATI STABILMENTE A MURO...	cad	60	€ 81,81	€ 4.908,60
57	P67 F80 005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIEPER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	110	€ 1,71	€ 188,10
58	P67 E50 005	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINI PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	48	€ 5,31	€ 254,88
59	P67 D30 005	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINI PER DIAM. SINO A 2"	kg	95	€ 4,05	€ 384,75
60	P67 D30 010	RACCORDERIA PER TUBAZIONE ZINCATATA...	kg	25	€ 25,26	€ 631,50
61	P67 C30 005	TUBI IN P. V. C.PER DIAM. DA 1" A 1" 1/2	ml	10	€ 8,10	€ 81,00
62	P67 D70 010	RACCORDERIA IN P. V. C. TUTTI I DIAMETRI (NOMINALI)PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	278	€ 1,14	€ 316,92
63	P67 C50 005	TUBI IN P. V. C.PER DIAM. DA 1" A 1" 1/2	ml	10	€ 8,10	€ 81,00

N. ORD.	CODICE	Centrale Termofrigorifera e di Distribuzione	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
64	NPM 3	FORNITURA E POSA DI GRUPPO REFRIGERATORE D'ACQUA CON CONDENSAZIONE AD ARIA. CON RECUPERO PARZIALE DEL CALORE RESA FRIGOR. kW 330	cad	1	€ 76.075,00	€ 76.075,00
65	NPM 3/A	Prove, collaudi vari e rilascio di certificazioni di funzionalità a corpo	Corpo	1	€ 3.729,00	€ 3.729,00
66	NPM 32	FORNITURA E POSA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA CENTRALE TERMOFRIGORIFERA, COMPLETA DI TUTTE LE APPARECCHIATURE.	cad	1	€ 5.611,00	€ 5.611,00
67	01.A09.P00.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO FONOASSORBENTE COSTITUITO DA PANNELLI SCATOLATI IN LAMIERA DI ACCIAIO FORATO	MQ	56	€ 107,01	€ 5.992,56
68	P68 A40 005	DISTACCO DALL'IMPIANTO DI ELETTROPOMPE PER SOSTITUZIONE O DEMOLIZIONE	cad	10	€ 22,25	€ 222,50
69	P68 A70 005	DISTACCO DALL'IMPIANTO DI SARACINESCHE O VALVOLE PER SOSTITUZIONE O DEMOLIZIONE	cad	25	€ 3,17	€ 79,25
70	P68 B40 005	SCARICO IMPIANTO DI QUALSIASI POTENZIALITA'	cad	1	€ 31,67	€ 31,67
TOTALE GENERALE						€ 214.072,72

PROGETTO DI RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI

DESCRIZIONE LAVORI

N. ORD.	CODICE	Impianto Aria Primaria ed Espulsione	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
1	NPM 18/B	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 5500 UTA Prefettura	CAD	1	€ 8.722,00	€ 8.722,00
2	NPM 18/C	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 3000 UTA 4	CAD	1	€ 7.541,00	€ 7.541,00
3	NPM 18/D	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 4000 UTA 1	CAD	1	€ 7.914,00	€ 7.914,00
4	NPM 18/E	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 3200 UTA 5	CAD	1	€ 7.553,00	€ 7.553,00
5	NPM 18/F	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 6000 CTA 3	CAD	1	€ 15.645,00	€ 15.645,00
6	NPM 18/G	FORNITURA E POSA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. COMPLETA DI INVERTER E VENTILATORE DI RIPRESA. PORTATA ARIA MC/H 3000 CTA 2	CAD	1	€ 14.763,00	€ 14.763,00
7	P72.G10.005	Provisata e posa in opera di canalizzazione eseguite in lastra schiumarigida di polisocianato autoestinguente	mq	1762,00	€ 31,05	€ 54.710,10
8	P27.C01.005	Fornitura di ventilatore per espulsione in condotto monofase 240/480 m/ora	cad	9	€ 170,57	€ 1.535,13
9	A27.C02.705	Posa di ventilatore fino a 500 m/ora	cad	11	€ 178,54	€ 1.963,94
10	P27.C01.010	Fornitura di ventilatore per espulsione in condotto monofase 900 m/ora	cad	2	€ 258,95	€ 517,90
11	NPM 21/B	Fornitura e posa di diffusore forellato multidirezionali di mandata in acciaio verniciato bianco (RAL 9010), in esecuzione quadrata per lancio orizzontale, fissaggio a vite, completo di schermo interno di regolazione in lamiera di acciaio stirata e cassetta di raccordo in acciaio con attacco circolare verticale. Dimensione 500 x 500.	cad	10	€ 156,00	€ 1.560,00
12	NPM 23/C	Fornitura e posa di diffusore multidirezionale a soffitto in alluminio anodizzato, esecuzione quadrata o rettangolare, lancio orizzontale da 1 a 4 lati, parte centrale amovibile. Completo di serranda di taratura e cassetta di raccordo in lamiera zincata con attacco circolare verticale. Dimensione 300 x 300.	cad	28	€ 121,00	€ 3.388,00
13	NPM 35/E	Fornitura e posa di condotto flessibile in alluminio e poliestere, con strato di isolamento in lana di vetro da 25 mm., rivestimento esterno in alluminio e poliestere, classe di resistenza al fuoco 1 ed omologate come richiesto dal D.M. 26/06/1984. DN 200.	ml	144	€ 54,00	€ 7.776,00
14	NPM 33/A	Fornitura e posa 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 CTA 3	cad	1	€ 7.973,00	€ 7.973,00
15	NPM 33/B	Fornitura e posa 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 CTA 2	cad	1	€ 9.567,00	€ 9.567,00
16	NPM 33/C	Fornitura e posa 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 UTA 4	cad	1	€ 6.628,00	€ 6.628,00
17	NPM 33/D	Fornitura e posa 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 UTA PREF	cad	1	€ 6.691,00	€ 6.691,00
18	NPM 33/E	Fornitura e posa 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 UTA 1	cad	1	€ 6.617,00	€ 6.617,00

N. ORD.	CODICE	Impianto Aria Primaria ed Espulsione	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
19	NPM 33/F	Fornitura e posa 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 UTA 5	cad	1	€ 6.617,00	€ 6.617,00
20	NPM 34	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	1	€ 15.610,00	€ 15.610,00
21	P73 F20 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTA MANDATA O RIPRESA ARIA IN ALLUMINIO ANODIZZATO A DOPPIA FILA DI ALETTE CON SERRAN...	dmq	1013,00	€ 17,29	€ 17.514,77
22	P73 H70 020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDA DI REGOLAZIONE DELLA PORTATA, IN ACCIAIO VERNICIATO:DI SEZIONE RETTANGOLARE O QUADRATA	dmq	1013	€ 3,93	€ 3.981,09
23	P73 F10.005	Provvista e posa di anemostato per distribuzione aria in lamiera di acciaio verniciato a fuoco per diametro sino a 125 mm	cad	42	€ 27,53	€ 1.156,26
24	P73 G60.005	Provvista e posa di griglia presa di espulsione aria in alluminio con rete antitopo da dmq 51 a dmq 100	dmq	115	€ 4,05	€ 465,75
25	P73 H80 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 3	dmq	22	€ 39,64	€ 872,08
26	P73 H80 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 4,5	dmq	15	€ 31,05	€ 465,75
27	P73 H80 015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 8	dmq	56	€ 16,76	€ 938,56
28	P73 H80 020	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 15	dmq	24	€ 10,55	€ 253,20
29	P73 H80 025	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 24	dmq	195	€ 7,10	€ 1.384,50
30	P73 H80 030	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, CON CERTIFICAZIONE, CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO REI 120,PER INSTAL DMQ. 35	dmq	337	€ 5,58	€ 1.880,46
31	P70 B40 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATT. DIAM. FINO A MM 34	ml	150	€ 10,05	€ 1.507,50
32	P70 B40 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	10	€ 13,66	€ 136,60
33	P67 E50 005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIE PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	3.205	€ 1,71	€ 5.480,55
34	P67 E70 005	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FLANGIATO, A 2 O PIU' VIE -PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	802	€ 2,15	€ 1.724,30
35	P59 M30 010	RUBINETTO A MASCHIO,A VITE,IN BRONZO FUSO,DI PROVA E SCARICO, CON PREMISTOPPA E FLANGETTA DIAMETRO 3/8"	cad	25	€ 13,35	€ 333,75
36	P59 F90 010	TERMOMETRO A QUADRANTE A CARICA DI MERCURIO CON BULBO AD IMMERSIONE, SIA A GAMBO POSTERIORE CHE RADIALE DIAMETRO 100	cad	60	€ 55,78	€ 3.346,80
	P59.I95.010	MANOMETRO	cad	12	€ 13,56	€ 162,72
37	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	%	3.680,55	35,00%	€ 1.288,19
38	P67 B85 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA PROFILATI IN FERRO DI QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI.QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONI	kg	279	€ 3,81	€ 1.062,99
39	P73 G40 010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI GIUNTO ANTIVIBRANTE DI COLLEGAMENTO TRA CANALIZZAZIONE E GRUPPO TERMOVENTILANTE O EQUIVALENTE,CON GIUNTI A FLANGIA	ml	20	€ 30,12	€ 602,40
40	P58.E00.005	Areotermo con tubi alettati completo di motore a sei poli	KW	50	€ 30,60	€ 1.530,00
41	P569.A41.005	Posa di areotermo sino a 60KW	cad	238,16	€ 20,00	€ 4.763,20

PROGETTO DI RECUPERO FUNZIONALE DELL'EDIFICIO DI VIA DEL CARMINE 14 AD USO ARCHIVI ED ATTIVITA' CULTURALI

DESCRIZIONE LAVORI

N. ORD.	CODICE	IMPIANTO ANTINCENDIO	U.M.	QUANT.	PREZZO	TOTALE
1	NPM S1	Fornitura e posa in opera di Gruppo di pompaggio "Gas-driven Pump Unit". Il sistema consiste in una serie di bombole di gas (azoto), in una pompa a pistone principale azionata dall'azoto	cad	1	€ 55.935,00	€ 55.935,00
2	NPM S2	Bombole azoto, omologate ISPSEL, da lt. 80	cad	10	€ 1.119,00	€ 11.190,00
3	NPM S3	Fornitura e posa di Section Valves per aree residenziali (tipo sprinkler), comprensive di micro interruttore di posizione incorporato.	cad	2	€ 3.729,00	€ 7.458,00
4	NPM S4	Fornitura e posa di Flussostato per aree residenziali (tipo sprinkler), comprensive di micro interruttore per segnalazione allarme.	cad	6	€ 1.865,00	€ 11.190,00
5	NPM S5	Avviamento e messa in funzione	cad	1	€ 1.865,00	€ 1.865,00
6	NPM S6	Bombole azoto, omologate ISPSEL, da lt. 50, di consumo per stand-by pump e avviamento e messa in funzione	cad	2	€ 932,00	€ 1.864,00
7	NPM S7	compressore elettrico 220V 0,5 CV	cad	1	€ 622,00	€ 622,00
8	NPM S8	Ugelli speciali per impianti ad umido tipo water mist FM approved, omologati RINA "twin fluid" nel tipo e nelle dimensioni definite in sede di progettazione ed indicate sui disegni allegati ugello Tipo 1	cad	115	€ 348,00	€ 40.020,00
9	P67 D30 010	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINIPER DIAM. SINO A 2"	kg	458	€ 4,05	€ 1.854,90
10	P67 D30 015	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINIPER DIAM. OLTRE A 2"	kg	1772	€ 3,67	€ 6.503,24
11	P67 C30 005	RACCORDERIA PER TUBAZIONE ZINCATA...	kg	100	€ 25,26	€ 2.526,00
12	P76 B70 005	PROVVISTA E POSA DI ESTINTORE OMOLOGATO PRESSURIZATO, A POLVERE POLIVALENTE A - B - C DA 6 KG. CON CAPACITA' ESTINGUENTE ...	cad	64	€ 75,98	€ 4.862,72
13	P75 F10 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITEGNO ANTINQUINAMENTO DA RIFLUSSO. PROVVISTA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITPER OGNI mm. DI DIAMETRO	mm	100	€ 15,52	€ 1.552,00
14	P75 F15 005	QUADRETTO CONTROLLO E MONITORAGGIO IMPIANTO SURPRESSIONE PER RETI IDRANTI E NASPI. PROVVISTA E POSA IN OPERA DI QUADRETTOPER RETI IDRANTI E NASPI	cad	1	€ 434,70	€ 434,70
15	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	1	€ 198,72	€ 198,72
16	P75 D20 020	PROVVISTA E POSA DI IDRANTE A COLONNA COMPLETO DI TUTTO IL NECESSARIODN70	cad	1	€ 459,54	€ 459,54
17	P75 D00 010	PROVVISTA E POSA DI GRUPPO MOTOPOMPA ORIZZONTALE O VERTICALE COMPLETO DI TUTTO IL NECESSARIODN 70	cad	1	€ 277,38	€ 277,38
18	P75 C70 010	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 20 MT. - TRE EFFETTI - NEBULIZZATO	cad	18	€ 261,86	€ 4.713,48
19	P76 B80 005	PROVVISTA E POSA DI CARTELLO INDICANTE (FORMATO 23X31) IL POSIZIONAMENTO DI ESTINTORE...	cad	85	€ 3,17	€ 269,45
20	P67 E40 005	VALVOLAME SPECIALE A SFERA IN ACCIAIO -PER OGNI MM DI DIAM. NOMINALE	mm	485,09	€ 9,49	€ 4.603,50
21	P57.G30.005	Tubo acciaio inox a.i.s.i. 316 rifilettabile senza saldatura fino diametro 3/8"	Kg	152,19	€ 23,56	€ 3.585,60
22	P57.G30.015	Tubo acciaio inox a.i.s.i. 316 rifilettabile senza saldatura fino diametro 3/4"	Kg		€ 19,04	€ -

