

**INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico**

**Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria**

**COMPUTO METRICO**

VOCE DI ELENCO			Rimozione impianto esistente ... PIANO QUARTO				Pag. 1 di 1	M.1.01	N. Scheda 1a	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale
			<b>Lavori di rimozione impianto di raffrescamento e riscaldamento esistente a servizio del piano.</b>							
<b>1</b>	E.002.063.b		Sola rimozione di tubazioni varie compresa coibentazione termica, comprese opere murarie di demolizione: tubazione idrauliche per usi diversi fino al diam. 2"	m				<b>266,00</b>	4,40	<b>1.170,40</b>
<b>2</b>	R 02.088a		Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: per rubinetto singolo sino al diametro 3/4"	N.				<b>56,00</b>	1,28	<b>71,68</b>
<b>3</b>	R 02.091c		Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Per ventilconvettore.	N.				<b>28,00</b>	20,00	<b>560,00</b>
<b>TOTALE</b>										<b>1.802,08</b>



INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Fornitura e posa in opera di n. 26 (ventisei) ventilconvettori ... PIANO QUARTO					Pag. 1 di 1	M.1.02	N. Scheda 2a	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di n. 26 (ventisei) ventilconvettori per installazione a vista soffitto, con le caratteristiche tecniche prestazionali di seguito elencate, per impianto a due tubi, di primaria marca, silenzioso, con ventilatore tangenziale, mobile di copertura composto da robuste spalle laterali in materiale sintetico antiurto (ABS) e da una sezione frontale in lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata. La griglia di mandata dell'aria, in materiale sintetico (ABS), è di tipo reversibile ad alette orientabili. La griglia di ripresa, in materiale sintetico (ABS), è di tipo smontabile per un agevole pulizia del filtro; struttura portante in lamiera di acciaio zincato; batteria di scambio termico a 3 ranghi, a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone; filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene a nido d'ape; gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio; pannello elettronico a filo (remoto) a parete con termostato ambiente, commutatore ON/OFF, selettore estate/inverno, selettore delle velocità; bacinella di raccolta della condensa in plastica; alimentazione del motore elettrico 230 V/1/50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito. Le capacità, di seguito indicate, certificate EUROVENT, si riferiscono alle seguenti condizioni:- INVERNO: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore media; ESTATE: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore media. Le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoisometriche ambientali alla velocità media. Compreso:- ventilconvettore;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a soffitto;- ogni genere di ponteggio, trabattello e altro per il montaggio a soffitto;- pannello di controllo e tutti i relativi cablaggi;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.								
1	n.p.	PIANO QUARTO	Pot. Termica: non inf. a KW 1,7 ; Pot. Frigorifera: non inf. a KW 1,50; Port. Aria : mc/h 220	N.				10,00	469,00	4.690,00	
2	n.p.	PIANO QUARTO	Pot. Termica: non inf. a KW 2,3 ; Pot. Frigorifera: non inf. a KW 1,90; Port. Aria : mc/h 310	N.				16,00	557,00	8.912,00	
3	T.007.001.b	PIANO QUARTO	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	N.				26,00	258,00	6.708,00	
<b>TOTALE</b>										<b>20.310,00</b>	

INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Fornitura e posa in opera di n. 26 (ventisei) ventilconvettori ... PIANO TERZO					Pag. 1 di 1	M.1.02	N. Scheda 2b	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di n. 26 (ventisei) ventilconvettori per installazione a vista soffitto, con le caratteristiche tecniche prestazionali di seguito elencate, per impianto a due tubi, di primaria marca, silenzioso, con ventilatore tangenziale, mobile di copertura composto da robuste spalle laterali in materiale sintetico antiurto (ABS) e da una sezione frontale in lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata. La griglia di mandata dell'aria, in materiale sintetico (ABS), è di tipo reversibile ad alette orientabili. La griglia di ripresa, in materiale sintetico (ABS), è di tipo smontabile per un agevole pulizia del filtro; struttura portante in lamiera di acciaio zincato; batteria di scambio termico a 3 ranghi, a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone; filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene a nido d'ape; gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio; pannello elettronico a filo (remoto) a parete con termostato ambiente, commutatore ON/OFF, selettore estate/inverno, selettore delle velocità; bacinella di raccolta della condensa in plastica; alimentazione del motore elettrico 230 V/1/50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito. Le capacità, di seguito indicate, certificate EUROVENT, si riferiscono alle seguenti condizioni:- INVERNO: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore media; ESTATE: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore media. Le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocità media. Compreso:- ventilconvettore;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a soffitto;- ogni genere di ponteggio, trabattello e altro per il montaggio a soffitto;- pannello di controllo e tutti i relativi cablaggi;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.								
1	n.p.	PIANO TERZO	Pot. Termica: non inf. a KW 1,7 ; Pot. Frigorifera: non inf. a KW 1,50; Port. Aria : mc/h 220	N.				10,00	469,00	4.690,00	
2	n.p.	PIANO TERZO	Pot. Termica: non inf. a KW 2,3 ; Pot. Frigorifera: non inf. a KW 1,90; Port. Aria : mc/h 310	N.				16,00	557,00	8.912,00	
3	T.007.001.b	PIANO TERZO	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	N.				26,00	258,00	6.708,00	
<b>TOTALE</b>										<b>20.310,00</b>	

INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Fornitura e posa in opera di n. 4 (quattro) ventilconvettori ... PIANO QUARTO					Pag. 1 di 1	M.1.03	N. Scheda 3a	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di n. 4 (quattro) ventilconvettori per installazione a incasso canalizzabili, con le caratteristiche tecniche prestazionali di seguito elencate, per impianto a due tubi, di primaria marca, silenzioso, con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione del tipo silenzioso; struttura portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse; batteria di scambio termico a 3 ranghi, a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone; filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene a nido d'ape; gruppo ventilante con motore a tre o più velocità con ventole in alluminio; pannello elettronico a filo (remoto) a parete con termostato ambiente, commutatore ON/OFF, selettore estate/inverno, selettore delle velocità; bacinella di raccolta della condensa in plastica; alimentazione del motore elettrico 230 V/1/50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito. Le capacità, di seguito indicate, certificate EUROVENT, si riferiscono alle seguenti condizioni:- INVERNO: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore media; ESTATE: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore media. Le unità verranno dimensionate per soddisfare alle condizioni termoisometriche ambientali alla velocità media. Compreso:- ventilconvettore;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a soffitto;- ogni genere di ponteggio, trabattello e altro per il montaggio a soffitto;- pannello di controllo e tutti i relativi cablaggi;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;								
1	n.p.		Pot.Termica: non inf.a KW1,6 ;Pot Frigorifera:non inf. a KW 1,30;Port. Aria :mc/h 220	N.				4,00	324,00	1.296,00	
2	T.007.007.i	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 9,0, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi delle opere murarie e dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. - Plenum di mandata con raccordi circolari.	N.				4,00	104,00	416,00	
3	T.021.006.b	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, completa di serranda di taratura, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 300x100 mm	N.				8,00	32,69	261,52	
4	T.021.006.s	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, completa di serranda di taratura, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 600*200 mm	N.				4,00	71,67	286,68	
5	T.021.002.b	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato isolati (a doppia pelle) costituiti da tubo interno, isolamento in lana minerale spessore 25 mm e tubo esterno.-Di = 125 - Si = 0,5 - De = 175 - Se = 0,6	m				15,00	27,40	411,00	
6	T.007.001.b	PIANO QUARTO	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	N.				4,00	258,00	1.032,00	
<b>TOTALE</b>										<b>3.703,20</b>	

INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Fornitura e posa in opera di n. 4 (quattro) ventilconvettori ... PIANO TERZO					Pag. 1 di 1	M.1.03	N. Scheda 3b	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di n. 4 (quattro) ventilconvettori per installazione a incasso canalizzabili, con le caratteristiche tecniche prestazionali di seguito elencate, per impianto a due tubi, di primaria marca, silenzioso, con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione del tipo silenzioso; struttura portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse; batteria di scambio termico a 3 ranghi, a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone; filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene a nido d'ape; gruppo ventilante con motore a tre o più velocità con ventole in alluminio; pannello elettronico a filo (remoto) a parete con termostato ambiente, commutatore ON/OFF, selettore estate/inverno, selettore delle velocità; bacinella di raccolta della condensa in plastica; alimentazione del motore elettrico 230 V/1/50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito. Le capacità, di seguito indicate, certificate EUROVENT, si riferiscono alle seguenti condizioni:- INVERNO: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore media; ESTATE: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore media. Le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoisometriche ambientali alla velocità media. Compreso:- ventilconvettore;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a soffitto;- ogni genere di ponteggio, trabattello e altro per il montaggio a soffitto;- pannello di controllo e tutti i relativi cablaggi;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;								
1	n.p.		Pot.Termica: non inf.a KW1,6 ;Pot Frigorifera:non inf. a KW 1,30;Port. Aria :mc/h 220	N.				4,00	324,00	1.296,00	
2	T.007.007.i	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di accessori dei ventilconvettori per grandezze con potenzialità termica fino a kW 9,0, valutati come aggiunta al prezzo base dei ventilconvettori, comprensivi delle opere murarie e dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. - Plenum di mandata con raccordi circolari.	N.				4,00	104,00	416,00	
3	T.021.006.b	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, completa di serranda di taratura, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 300x100 mm	N.				8,00	32,69	261,52	
4	T.021.006.s	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, completa di serranda di taratura, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dim. 600*200 mm	N.				4,00	71,67	286,68	
5	T.021.002.b	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodiali in acciaio zincato isolati (a doppia pelle) costituiti da tubo interno, isolamento in lana minerale spessore 25 mm e tubo esterno.-Di = 125 - Si = 0,5 - De = 175 - Se = 0,6	m				15,00	27,40	411,00	
6	T.007.001.b	PIANO TERZO	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.	N.				4,00	258,00	1.032,00	
<b>TOTALE</b>										<b>3.703,20</b>	

INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Realizzazione di circuito idronico, per il collegamento dei ventilconvettori alla ... PIANO QUARTO					Pag. 1 di 1	M.1.04	N. Scheda 4a	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO QUARTO	Realizzazione di circuito idronico, per il collegamento dei ventilconvettori alla montante come da disegno allegato.								
1	T.009.001.b	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 10255 (EX UNI 8863) filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. -DN 15 (1/2") - D x s = 21,3 x 2,30 - P = 1,08.	m				109,98	7,10	780,86	
2	T.009.001.c	PIANO QUARTO	DN 20 (3/4") - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,39.	m				27,98	9,50	265,81	
3	T.009.001.d	PIANO QUARTO	DN 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,20.	m				32,23	12,00	386,76	
4	T.009.001.e	PIANO QUARTO	DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82.	m				50,64	15,10	764,66	
5	T.009.001.f	PIANO QUARTO	DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24.	m				45,01	18,00	810,18	
6	T.010.002.f	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 22 (1/2").	m				109,98	2,90	318,94	
7	T.010.002.g	PIANO QUARTO	Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 27 (3/4").	m				27,98	3,34	93,45	
8	T.010.002.h	PIANO QUARTO	Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 34 (1").	m				32,23	3,48	112,16	
9	T.010.003.c	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 7000, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. -Spessore della lastra = mm 13.	mq				29,15	32,12	936,30	
10	T.011.001.f	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 40 (1"1/2), PN = 35.	N.				2,00	32,83	65,66	
11	T.009.021.d	PIANO QUARTO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321.. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 32 x 5,4.	m				70,00	11,60	812,00	
12	T.009.021.c		D x s (mm). -D x s = 25 x 4,2.	m				30,00	9,40	282,00	
<b>TOTALE</b>										<b>5.628,78</b>	

INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico											
Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria											
COMPUTO METRICO											
VOCE DI ELENCO			Realizzazione di circuito idronico, per il collegamento dei ventilconvettori alla ... PIANO TERZO					Pag. 1 di 1	M.1.04	N. Scheda 4b	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale	
		PIANO TERZO	Realizzazione di circuito idronico, per il collegamento dei ventilconvettori alla montante come da disegno allegato.								
1	T.009.001.b	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 10255 (EX UNI 8863) filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. -DN 15 (1/2") - D x s = 21,3 x 2,30 - P = 1,08.	m				109,98	7,10	780,86	
2	T.009.001.c	PIANO TERZO	DN 20 (3/4") - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,39.	m				27,98	9,50	265,81	
3	T.009.001.d	PIANO TERZO	DN 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,20.	m				32,23	12,00	386,76	
4	T.009.001.e	PIANO TERZO	DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82.	m				50,64	15,10	764,66	
5	T.009.001.f	PIANO TERZO	DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24.	m				45,01	18,00	810,18	
6	T.010.002.f	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 22 (1/2").	m				109,98	2,90	318,94	
7	T.010.002.g	PIANO TERZO	Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 27 (3/4").	m				27,98	3,34	93,45	
8	T.010.002.h	PIANO TERZO	Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 34 (1").	m				32,23	3,48	112,16	
9	T.010.003.c	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 7000, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante e conteggiato per metro lineare compreso le curve quando e costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando e costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. -Spessore della lastra = mm 13.	mq				29,15	32,12	936,30	
10	T.011.001.f	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 40 (1"1/2), PN = 35.	N.				2,00	32,83	65,66	
11	T.009.021.d	PIANO TERZO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321.. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 32 x 5,4.	m				70,00	11,60	812,00	
12	T.009.021.c		D x s (mm). -D x s = 25 x 4,2.	m				30,00	9,40	282,00	
<b>TOTALE</b>										<b>5.628,78</b>	



## INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico

Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria

## COMPUTO METRICO

VOCE DI ELENCO			Rimozione centrale termofrigorifera... PIANO COPERTURA				Pag. 1 di 1	M.1.05	N. Scheda 5	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale
	n.p.	<b>PIANO COPERT.</b>	Lavori di rimozione centrale termofrigorifera esistente al piano copertura, consistente essenzialmente in: - svuotamento dell'acqua contenuta nell'intero impianto ed interruzioni delle erogazioni interessate; - distacco di tutti i collegamenti idraulici ed elettrici relativi alle parti di impianto interessate; - rimozione di n. 2 unità trattamento aria di marca RHOSS; - rimozione di n. 2 gruppi frigoriferi a pompa di calore di marca RHOSS mod. CWRE/166; - rimozione di n. 2 ventilatori di estrazione di tipo cassonato; - rimozione di tutte le tubazioni, compresa la coibentazione termica e valvole di ogni genere, facenti parte del circuito di alimentazione delle centrali di trattamento aria sino al collettore del circuito secondario in centrale termofrigorifera al piano copertura; - rimozione di tutte le canalizzazioni in lamiera zincata, compresa la coibentazione termica sino alla montante, comprese serrande di regolazione; - rimozione completa dell'impianto elettrico delle apparecchiature rimosse . Inoltre sono compresi i seguenti oneri: pulizia del locale e degli spazi in cui sono posizionate le tubazioni e le apparecchiature; il carico su idonei automezzi, il trasporto e conferimento alle pubbliche discariche autorizzate, fino a qualsiasi distanza, di tutto il materiale proveniente dallo smantellamento dell'impianto esistente nei modi e nelle forme previste dalla normativa vigente; il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili che rimarranno di proprietà dell'Istituto, nei siti indicati dalla Direzione Lavori nell'ambito del cantiere; le opere murarie ed elettriche necessarie.							
<b>1</b>			Operaio specializzato	h				<b>64,00</b>	29,14	<b>1.864,96</b>
<b>2</b>			Operaio qualificato	h				<b>64,00</b>	27,15	<b>1.737,60</b>
<b>3</b>			Operaio comune	h				<b>64,00</b>	24,53	<b>1.569,92</b>
<b>4</b>			Nolo autogru	h				<b>6,00</b>	90,17	<b>541,02</b>
<b>5</b>			Spese generali ed utili impresa 26,50%	%				<b>26,50</b>	5713,50	<b>1.514,08</b>
<b>TOTALE</b>										<b>7.227,58</b>

**INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico**

**Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria**

**COMPUTO METRICO**

VOCE DI ELENCO			Fornitura e posa in opera di gruppi frigoriferi a pompa di calore ... PIANO COPERTURA				Pag. 1 di 1	M.1.06	N. Scheda 6	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	b	h	quantità	Prezzo unitario	Importo totale
	n.p.	<b>PIANO COPERT.</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo frigorifero, come descritto in capitolato, di primaria marca, ad alta efficienza, da esterno, ad alta silenziosità, reversibile in pompa di calore per la produzione di acqua refrigerata/riscaldada, come descritto in capitolato, con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll dedicati per l'utilizzo di R410A, ventilatori elicoidali, batteria di condensazione con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero e valvola di espansione termostatica . Pannellatura esterna in peraluman e basamento in acciaio zincato e verniciato. Le potenzialità di seguito indicate, certificate EUROVENT, si riferiscono alle seguenti condizioni:- INVERNO: temperatura aria esterna = 6°C b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua 40/45 °C; ESTATE: temperatura aria esterna = 35°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C. Compresi gruppo frigorifero come descritto in capitolato; trasporto e tiro in alto mediante autogru; posa in opera su giunti antivibranti; operazioni di messa in marcia e taratura di tutti i parametri di funzionamento; allacciamenti idraulici alla rete di acqua refrigerata con n. 2 giunti antivibranti in gomma per interrompere la trasmissione dei rumori di diametro DN 100; guarnizioni e materiale di consumo; adattamento al basamento esistente e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. Potenzialità frigorifera: KW 191; EER: > 2,5; Potenzialità termica: KW 218; COP: >3,0; Pressione sonora (a 10 metri di distanza per unità in campo libero) : dB(A) < 52; Gas refrigerante: R410A.							
				n°				<b>2,00</b>	42670,00	<b>85340,00</b>
			Operaio specializzato	h				<b>16,00</b>	29,14	<b>466,24</b>
			Operaio qualificato	h				<b>16,00</b>	27,15	<b>434,40</b>
			Operaio comune	h				<b>16,00</b>	24,53	<b>392,48</b>
			Spese generali ed utili impresa 26,50%	%	0,265	86633,12		<b>1,00</b>	22957,78	<b>22957,78</b>
<b>TOTALE</b>										<b>109.590,90</b>

## INPS - Sede Regionale Puglia - Ufficio Tecnico

Risanamento conservativo con ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi e impianti quarto e terzo piano Sede INPS Andria

## COMPUTO METRICO

VOCE DI ELENCO			F. p.o. di accessori per gruppi frigoriferi a pompa di calore ... PIANO COPERTURA				Pag. 1 di 1	M.1.07	N. Scheda 7	
Num. progr.	Articolo prezzario	zona	Descrizione	Unità di misura	a	h	n°	quantità	Prezzo unitario	Importo totale
1	T.011.013.d	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di raccogliore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati. Raccogliore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. -Diametro nominale 100 (4").	N.				2,00	281,55	563,10
2	n.p.	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di flussostato per liquidi idoneo per essere installato in ambienti umidi, attacco filettato maschio da 1", per tubazioni da 1" a 6", corpo in alluminio con custodia trattata galvanicamente, pressione d'esercizio massima 10 bar, temperatura massima 140 °C grado di protezione IP 55	N.				2,00	150,15	300,30
3	T.011.028.d	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione in ghisa, esente da manutenzione, a tenuta morbida, per montaggio WAFER con scartamento uguale al DN, sede inclinata, PN 16, corpo in ghisa, asta in acciaio inox, tappo di tenuta in ghisa rivestita con EPDM, tenuta a premistoppa, idonea per impianti di riscaldamento e condizionamento fino a 120° C con 16 bar, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. -Diametro nominale 100 (4").	N.				4,00	169,45	677,80
4	T.014.003.b	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico con quadrante circolare D= mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. - Termometro con capillare da 1 m, 0°/+120° C.	N.				4,00	13,09	52,36
5	T.014.002.d	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. -Manometro con rubinetto a 3 vie, flangia e	N.				4,00	33,01	132,04
6	T.009.001.I	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. -DN 100 (4") - D x s = 114,3 x 3,6 - P = 9,83.	m				20,00	42,40	848,00
7	T.010.005.h	PIANO COPERT.	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni costituito da cospelle e curve in poliuretano espanso con densità non inferiore a 40 kg/mc, rivestito esternamente con guaina in PVC dotata di chiusura autoadesiva longitudinale, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mc, classe 2 di reazione al fuoco, campo di impiego fino a +105° C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolamento delle tubazioni e conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -D = 114 (4") spessore mm 40.	m				20,00	35,99	719,80
<b>TOTALE</b>										<b>3.293,40</b>

