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

SCALA 1:100	IMPIANTO AERAULICO	T03.10P
SCALA PLOT 1:50	SCHEMA ALTIMETRICO TUBI	

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
	Emissione	NOVEMBRE 2010	P.I. Francesco FERRARI

Macchine di Trattamento Aria

UTA1

Estate

		Archivio 1	Archivio 2	Archivio 3
portata m3/h (Mandata)	m3/h	4000,0		
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	3700,0		
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0		
batteria fredda	kW	20,0		
batteria calda post (elettrica)	kW	1,0	4,0	3,0
vapore condensato	kg/h	6,0		
temperatura di immissione	°C	18,0		

Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	4000,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	3700,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0
batteria calda	kW	28,0
batteria calda post (elettrica)	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	3,0
temperatura di immissione	°C	36,0

CTA2

Estate

portata m3/h (Mandata)	m3/h	3000,0
portata m3/h(Ripresa)	m3/h	2800,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	1350,0
portata m3/h (Espulsione)	m3/h	1150,0
batteria fredda	kW	26,0
batteria calda post (elettrica)	kW	10,0
vapore condensato	kg/h	12,0
temperatura di immissione	°C	23,0

Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	3000,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	2800,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	1350,0
portata m3/h (Espulsione)	m3/h	1150,0
batteria calda	kW	20,0
batteria calda post (elettrica)	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	4,0
temperatura di Immissione	°C	22,0

CTA3

Estate

		PT Area Espositiva	P1 Biblioteca
portata m3/h (Mandata)	m3/h	6000,0	
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	5100,0	
portata m3/h (Esterna)	m3/h	2600,0	
portata m3/h (Espulsione)	m3/h	1700,0	
batteria fredda	kW	57,0	
batteria calda post (elettrica)	kW	7,0	6,0
vapore condensato	kg/h	25,0	
temperatura di immissione	°C	18,0	

Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	6000,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	5100,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	2600,0
portata m3/h (Espulsione)	m3/h	1700,0
batteria calda	kW	40,0
batteria calda post (elettrica)	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	7,0
temperatura di immissione	°C	23,0

NOTA:
le macchine di trattamento aria CTA2 e CTA3, considerata l'elevata portata di aria che potebbero espellere, sono munite di recuperatore del tipo entalpico (rotativo).
Per le UTA, invece, che utilizzano per lo più aria di ricircolo con bassa portata di aria esterna, non si è ritenuto opportuno e conveniente inserire il recuperatore.
Tutti i ventilatori delle UTA e CTA sono regolati in velocità con inverter.
Le batterie di post-riscalda estivo utilizzano il calore prodotto dal gruppo frigorifero.

Macchine di Trattamento Aria

UTA4

Estate

		P1 Archivio 3-4	P2 Archivio 1	P2 Archivio 2	P2 Sala Riunioni	P2 Biblioteca	P3 Archivio 1
portata m3/h (Mandata)	m3/h	3000,0					
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	2700,0					
portata m3/h (Esterna)	m3/h	600,0					
batteria fredda	kW	20,0					
batteria calda post (elettrica)	kW	2,0	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0
vapore condensato	kg/h	7,0					
temperatura di immissione	°C	21,0					

Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	3000,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	2700,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	600,0
batteria calda	kW	12,0
batteria calda post (elettrica)	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	3,0
temperatura di immissione	°C	23,0

UTA5

Estate

		P1 Archivio 1	P1 Archivio 2	P2 Archivio 3	P2 Archivio 4	P2 Archivio 5	P3 Archivio 1	P3 Archivio 2	P3 Archivio 3
portata m3/h (Mandata)	m3/h	3200,0							
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	2900,0							
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0							
batteria fredda	kW	20,0							
batteria calda post (elettrica)	kW	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	
vapore condensato	kg/h	5,0							
temperatura di Immissione	°C	21,0							

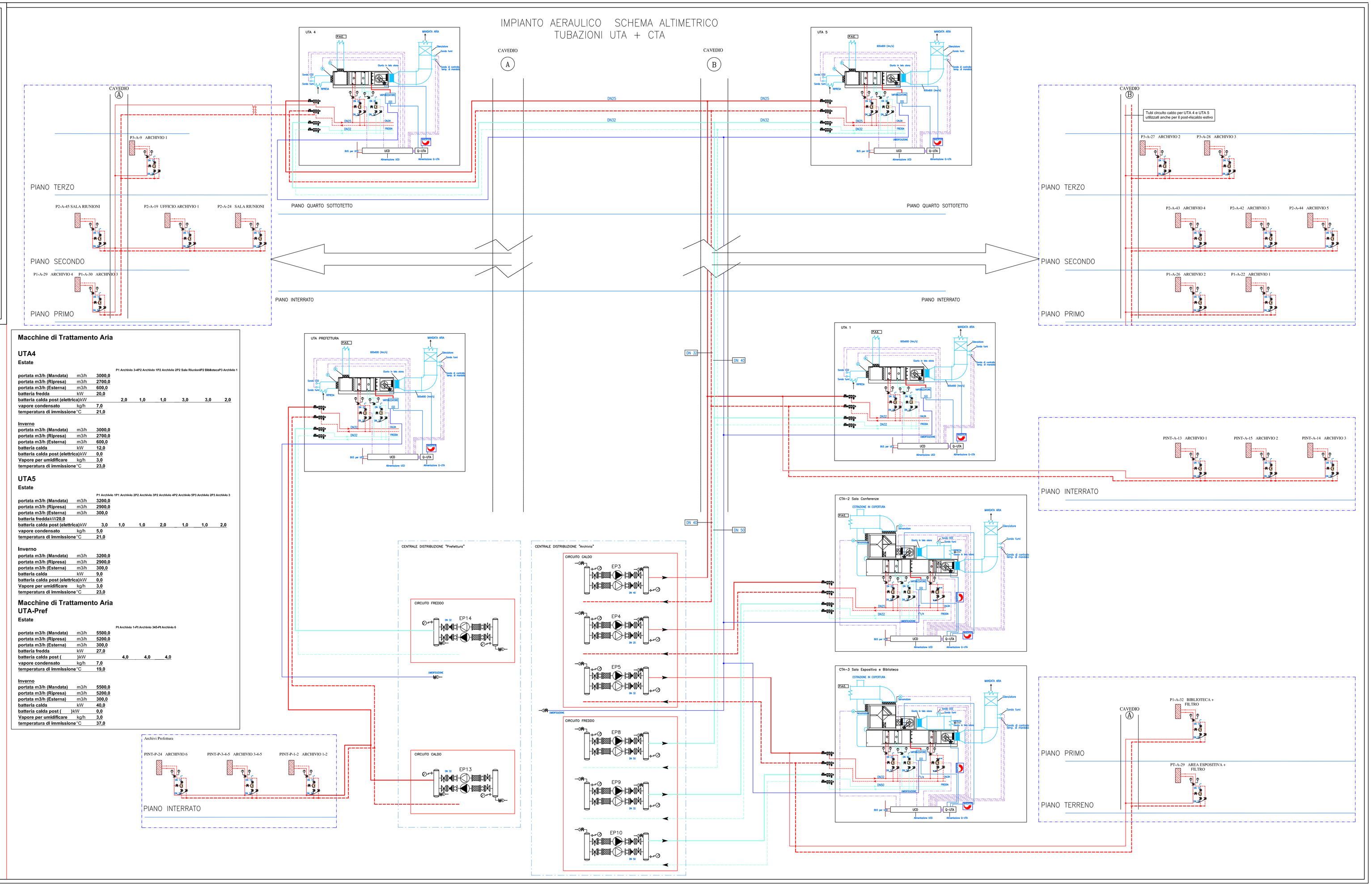
Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	3200,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	2900,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0
batteria calda	kW	9,0
batteria calda post (elettrica)	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	3,0
temperatura di Immissione	°C	23,0

Macchine di Trattamento Aria
UTA-Pref

Estate

		P1 Archivio 1-P1 Archivio 3	P1 Archivio 4-5	P1 Archivio 6
portata m3/h (Mandata)	m3/h	5500,0		
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	5200,0		
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0		
batteria fredda	kW	27,0		
batteria calda post ( )	kW	4,0	4,0	4,0
vapore condensato	kg/h	7,0		
temperatura di Immissione	°C	19,0		

Inverno

portata m3/h (Mandata)	m3/h	5500,0
portata m3/h (Ripresa)	m3/h	5200,0
portata m3/h (Esterna)	m3/h	300,0
batteria calda	kW	40,0
batteria calda post ( )	kW	0,0
Vapore per umidificare	kg/h	3,0
temperatura di Immissione	°C	37,0