CITTA' DI TORINO
VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA PER LA CULTURA
SERVIZIO EDILIZIA PER IL SOCIALE

ENERGY CENTER

CITTA' DI TORINO	
Responsabile del Procedimento:	Arch. Rosalba STURA
Progettista delle opere Architettoniche e Coordinatore Tecnico del Progetto:	Arch. Corrado DAMIANI
Indirizzo e supporto tecnico per l'integrazione dei sistemi energetici e le innovazioni tecnologiche:	Ing. Carmelo DI VITA
Progettista degli impianti tecnologici:	Ing. Alfonso FAMA'
Progettista delle opere strutturali:	Ing. Flavio AQUILANO Ing. Elena GRILLONE
Supporto tecnico per la gestione delle terre e rocce di scavo:	Ing. Renzo FAVA
Supporto tecnico per la verifica della qualità ambientale:	Ing. Donato FIERRI
Progettista della Sicurezza:	Geom. Claudio MASTELLOTTO
Collaboratori Progettazione Opere Edili e Architettoniche:	Arch. Germana BARBERIO Geom. Antonio LA GAMBA Geom. Claudio MASTELLOTTO Arch. Simona MONTAFIA
Collaboratori Progettazione Impianti Tecnologici:	P.I. Marco COCCA P.I. Sergio CHIURATO P.I. Francesco FERRARI P.I. Maurizio GENOVESE
Collaboratori Progettazione Opere Strutturali:	Geom. Luigi BALICE Geom. Romano RAGO
Professionisti Esterni Supporto Tecnico al Progetto:	Ing. Gregorio CANGIALOSI Dott. Geol. Giuseppe GENOVESE Arch. Alessia Paola GRIGNIS Soc. MANENS-TIFS S.p.A.
POLITECNICO DI TORINO **Servizio Edilizia e Dipartimento di Energia:**	Supporto al progetto per illuminotecnica sistemi energetici e antincendio

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI TERMOMECCANICI

IMPIANTI AERAULICI
SCHEMA DI PRINCIPIO ALTIMETRICO

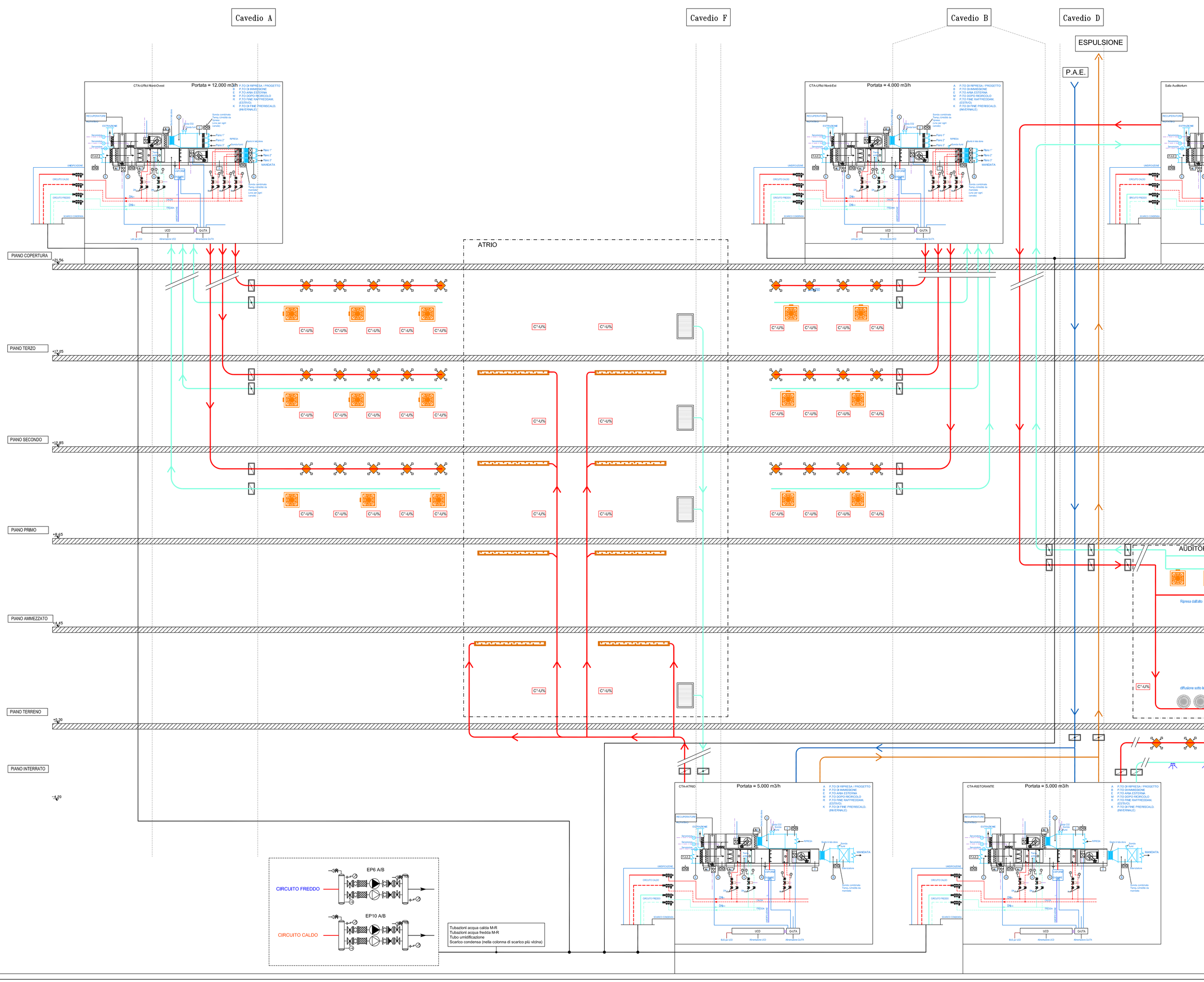
Nome_file:
Scala Plot: 1:10
Scala: 1:100

EMISSIONE	MARZO_2013
REVISIONE	

T04-08P

LEGENDA

- Serranda Tagliafuoco
- Bocchetta di Mandata
- Bocchetta di Ripresa sezione in funzione del locale
- C°-U% — Sonda Temperatura Umidità nei locali
- CO2 — Sonda Anidride Carbonica sui Canali di Ripresa
- TUBO FLESSIBILE
- BATTERIA POST RISCALDO
- CANALE MANDATA
- CANALE RIPRESA
- CANALE PRESA D'ARIA ESTERNA (PAE)
- CANALE ESPULSIONE ARIA
- Diffusore di mandata o ripresa quadratocon immissione dell'aria su 4 vie provvista di cassette di raccordo per tubo flessibile,serranda di tarartura e deflettori.
- Diffusore di mandata multidirezionale 300x300 provvista di cassette di raccordo per tubo flessibile Ø200 e serranda di tarartura
- Diffusore di ripresa elicoidale da soffitto completo di serranda di regolazione (per auditorium).
- Diffusore di mandata elicoidale da pavimento, con elemento diffusore in ottone e cestello raccogli polvere (per auditorium).
- Bocchette ad ugelli integrate nel canale circolare, singolarmente orientabilie regolabili (per l'atrio).
- Colonna montante Impianto Estrazione e Mndata Aria

NOTA:
Tutte le macchine di trattamento aria sono munite di recuperatore del tipo rotativo regolato in velocità con inverter.
Tutti i ventilatori delle UTA (mandata e ripresa) sono regolati in velocità con inverter.
Le batterie di post-riscaldo estivo utilizzano il calore prodotto dalla Pompa di Calore/Gruppo Frigo e del teleriscaldamento.
Impianto idraulico del fluido termico delle batterie con valvola modulante a due vie.
In centrale termofrigorifera pompe a portata variabile e regolazione della temperatura del fluido con valvole miscelatrici a tre vie.
La ventilazione estiva notturna, che sfrutta l'aria fresca della notte e se le condizioni lo permettono, sarà ottenuta fermando la rotazione del recuperatore rotativo invcece del by-pass. Le due portate d'aria (interna ed esterna) potranno così fluire senza scambio di calore che in tal caso sarebbe svantaggioso (l'aria interna sarebbe più calda di quella esterna).

NOTA:
PER LA PORTATA DELLE BOCCHETTE SI VEDA LA RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO DEGLI IMPIANTI TERMICI