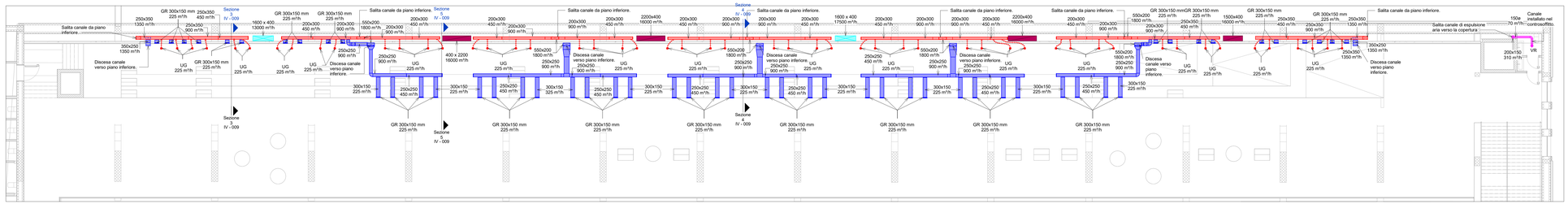
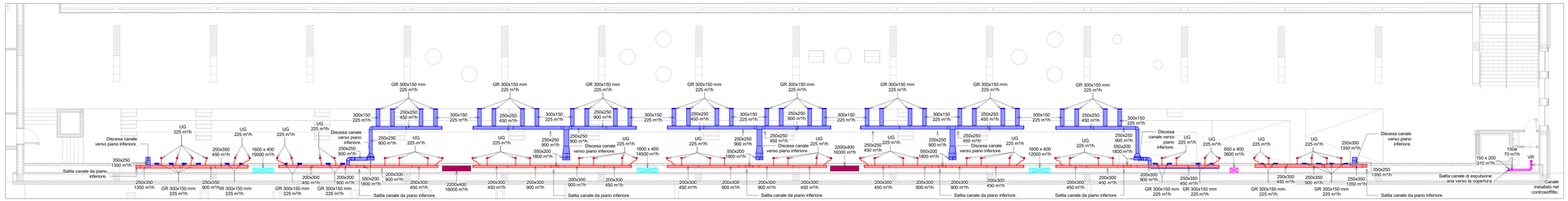
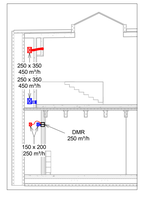


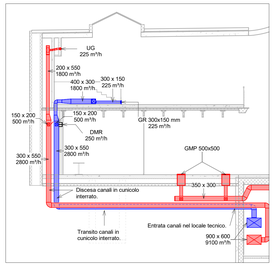
Piano primo SX - Scala 1 : 100



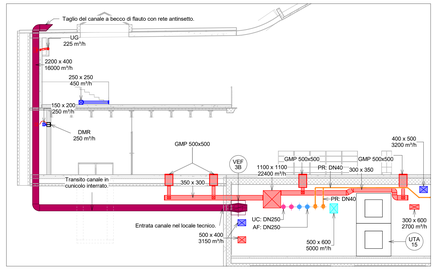
Piano primo DX - Scala 1 : 100



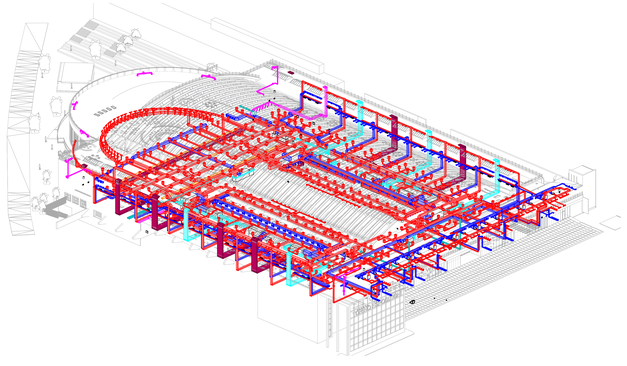
Sezione 3 - Scala 1 : 100



Sezione 4 - Scala 1 : 100



Sezione 5 - Scala 1 : 100



Impianto di ventilazione

LEGENDA DIFFUSIONE ARIA

- Canali di mandata aria, ripresa aria e presa d'aria esterna in lamiera d'acciaio zincata coibentati con lastra in elastomero espanso a cellule chiuse, spessore secondo DPR 412/93.
- Canali di presa d'aria esterna coibentati solamente all'interno dell'edificio.
- Canali di espulsione in lamiera d'acciaio zincata.
- Canali di espulsione fumi in lamiera d'acciaio zincata. Provviste di marcatura CE secondo la normativa UNI EN 12101-7:2011 ai sensi del Regolamento UE 305/2011 e testate ai sensi della norma EN 1366-9:2008.
- Canali di ventilazione filtri fumo in lamiera zincata completi di materassino REI 120 sp. 50 mm.
- Condotto flessibile per aria coibentato termicamente e acusticamente.
- Condotto circolare di mandata aria microforato in lamiera d'acciaio.

DMR — Diffusore combinato per mandata e ripresa dell'aria adatto per il montaggio a parete, composto da piastra frontale in acciaio verniciato bianco, con ugelli fissi di mandata in plastica e griglia stampata per la ripresa. Con camera di raccordo in lamiera d'acciaio zincato con manicotti per la mandata e la ripresa e lamiera di separazione termicamente isolata.
Portata d'aria MAN: 250m³/h
Portata d'aria RIP: 250 m³/h

DLF — Diffusore lineare a feritoia per installazione a soffitto. Alette interne consugate per lato orizzontali con effetto Coanda o verticali. Costruzione in alluminio anodizzato o verniciato. Comprensivo di plenum isolato e serranda regolabile dall'ambiente.
Dimensioni 1000 mm. Numero feritoie:
- n.3 feritoie per portate V ≤ 370 m³/h

GMP — Diffusore a dislocamento a pavimento di forma rettangolare o quadrata per il montaggio in pavimenti, costituito da piastra frontale con foratura e struttura di supporto posteriore in lamiera d'acciaio verniciato nero. Lancio bilaterale.
Dimensioni:
- 500x500 mm per portate V ≤ 400 m³/h
- 1000x150 mm per portate V ≤ 200 m³/h

VR — Valvola di aspirazione regolabile completa di collare di fissaggio per montaggio a soffitto o a parete. Dimensioni:
- Ø100 mm per portate V ≤ 50 m³/h
- Ø150 mm per portate 50 m³/h < V ≤ 1000 m³/h
Portata di estrazione dai bagni: 80 m³/h (dove non diversamente indicato).

GR — Griglia di ripresa con passo alette 25 mm. Alette inclinate di 45° e montate su supporto plastico per la limitazione della rumorosità dovuta a vibrazioni. Comprensiva di serranda di regolazione e plenum isolato.
Dimensioni: come indicato.
Portata: come indicato.

GM — Bocchetta di mandata a barre orizzontali amovibili passo 12,5 mm. Fissaggio a mezzo di molle a pressione.
Dimensioni: come indicato.
Portata: come indicato.

GT — Griglia di transito passo 20 mm. Costruzione in alluminio anodizzato o alluminio naturale verniciato bianco RAL 9010. Alette a "V" rovesciata. Dimensioni:
300x100 mm per portate V ≤ 150 m³/h
300x200 mm per portate 150 ≤ V ≤ 350 m³/h

UG — Ugello per lancio profondo per la climatizzazione di grandi ambienti. Il diffusore può essere impiegato sia in regime di raffreddamento che di riscaldamento. Possibilità di collegamento e installazione a parete, a soffitto, in canali o tubi.
Portata: come indicato.

BEF — Bocchetta regolabile per le condotte di estrazione fumi in caso di incendio. Provviste di marcatura CE secondo la normativa UNI EN 12101-7:2011 ai sensi del Regolamento UE 305/2011 e testate ai sensi della norma EN 1366-9:2008.

VCL 001 — Ventilatore centrifugo in linea per canali rettangolari.
Prevalenza: 350-100 Pa
Portata: 20-2200 m³/h

ECC 001 — Cassonetto centrifugo insonorizzato progettato per utilizzo su cappe da cucina. Completo di sezionatore di sicurezza.
Portata: 1500 m³/h
Prevalenza: 300 Pa

VEF 001 — Ventilatore assiale a comando diretto progettato per l'estrazione del fumo in condizioni di incendio e certificato EN 12101-3.
Codice: 1A–SB 6A–6B
Portata: 16000 m³/h 16000 m³/h
Prevalenza: 300 Pa 400 Pa

SPV 001 — Sistema di pressurizzazione filtri fumo.
Portata: 3380 m³/h
Prevalenza: 500 Pa

TSV 001 — Terminale d'estrazione a scarico verticale, dotato di motore EC con regolatore di velocità integrato.
Prevalenza: 100-2.0 Pa
Portata: 0-5100 m³/h

STF — Serranda tagliafuoco rettangolare o circolare (codice STF) munita di marcatura CE, motorizzata con motore 24 Vdc per riarmo motorizzato.

SCF — Serranda per il controllo dei fumi per comparto singolo ad alette contrapposte provvista di marcatura CE secondo normativa di prodotto UNI EN 12101-8:2011. Resistenza fino a 120 minuti. per installazione in condotta, completamente realizzata in lamiera di acciaio zincato.

NOTA: le canalizzazioni di distribuzione dell'aria saranno opportunamente dotate di sistemi attivi e/o passivi per limitare la propagazione di incendi, quali serrande tagliafuoco e collari antifuoco, in corrispondenza degli attraversamenti di pareti certificate EI.

LEGENDA CLIMATIZZAZIONE

Tubazione di emungimento/restituzione acqua di pozzo (codice AP) da realizzarsi nei seguenti materiali:
- Tratti interrati: PE alta densita conforme alla norma UNI EN 12201 ad innesto con isolamento acustico;
- Tratti tra pompa e testa pozzo: acciaio INOX AISI 304;
- Tratti tra collettore e scambiatore: acciaio nero coibentata in elastomero espanso a celle chiuse ai sensi del DPR 412/93

Tubazione in acciaio nero per l'acqua calda/refrigerata di mandata/ritorno ai ventilconvettori dell'esedra e dei locali tecnici (codice VE) coibentata in elastomero espanso a celle chiuse ai sensi del DPR 412/93.

Tubazione in acciaio nero per l'acqua calda di mandata/ritorno ai pannelli radianti (codice PR) coibentata in lana minerale ai sensi del DPR 412/93.

Tubazione in acciaio nero per l'acqua calda di mandata/ritorno dei circuiti di alimentazione delle UTA, dei ventilconvettori e dei radiatori (codice UC) coibentata in lana minerale ai sensi del DPR 412/93.

Tubazione in acciaio nero per l'acqua refrigerata di mandata/ritorno dalle batterie alrauliche delle UTA e dei ventilconvettori(codice AF) coibentata in elastomero espanso a celle ai sensi del DPR 412/93.

VEC 001 — Ventilconvettore canalizzabile a 3+1 ranghi, impianto a quattro tubi, con motore elettronico monofase a cinque velocità e batteria di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio. Caratteristiche:
- Potenza termica in riscaldamento: 3,87 kW
- Potenza termica sensibile in raffrescamento: 3,71 kW
- Potenza termica totale in raffrescamento: 4,88 kW
- Potenza elettrica assorbita: 67 W

Lo scarico condensa dovrà essere convogliato tramite tubazione in PVC Ø25mm con pendenza minima 1% al più vicino sifone di scarico di lavabo della rete acque nere.

VED 001 — Ventilconvettore centrifugo da incasso, dotato di motore elettronico sincrono di tipo brushless a magneti permanenti controllato da inverter.
Caratteristiche:
- Potenza termica in riscaldamento: 2,45 kW
- Potenza termica sensibile in raffrescamento: 2,22 kW
- Potenza termica totale in raffrescamento: 2,93 kW
- Potenza elettrica assorbita: 15 W

Lo scarico condensa dovrà essere convogliato tramite tubazione in PVC Ø25mm con pendenza minima 1% al più vicino sifone di scarico di lavabo della rete acque nere.

VEN 001 — Ventilconvettore centrifugo a mobiletto, dotato di motore elettronico sincrono di tipo brushless a magneti permanenti controllato da inverter.
Caratteristiche:
- Potenza termica in riscaldamento: 1,37 kW
- Potenza termica sensibile in raffrescamento: 0,86 kW
- Potenza termica totale in raffrescamento: 1,32 kW
- Potenza elettrica assorbita: 11 W

Lo scarico condensa dovrà essere convogliato tramite tubazione in PVC Ø25mm con pendenza minima 1% al più vicino sifone di scarico di lavabo della rete acque nere.

VEP 001 — Ventilconvettore a pavimento per il riscaldamento e raffreddamento con impianto a due tubi, ventilatore tangenziale, motore EC.
Caratteristiche:
- Potenza termica in riscaldamento: 1,79 kW
- Potenza termica sensibile in raffrescamento: 1,06 kW
- Potenza termica totale in raffrescamento: 1,19 kW

Lo scarico condensa dovrà essere convogliato tramite tubazione in PVC Ø25mm con pendenza minima 1% al più vicino sifone di scarico di lavabo della rete acque nere.

RAD 001 — Radiatore tubolare a sei colonne in acciaio verniciato. Collegamento alla rete di distribuzione in acciaio nero coibentata in lana minerale ai sensi del DPR 412/93.
Caratteristiche:
- Potenza termica: 1,2 kW

BB 001 — Boiltore per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria.
Caratteristiche:
- Volume: 50 litri

CRD — Collettore premortato di distribuzione per impianti di riscaldamento.
- Campo di temperatura: 5÷100 °C
- Pressione massima d'esercizio: 10 bar

XX — Collettore dei pannelli radianti di tipo residenziale con misuratore di portata su ogni circuito, valvole di regolazione di zona, valvola a 3 vie miscelatrice motorizzata e pompa elettronica di circolazione .

XX — Collettore dei pannelli radianti di tipo industriale con misuratore di portata su ogni circuito, valvole di regolazione di zona, valvola a 3 vie miscelatrice motorizzata e pompa elettronica di circolazione .

Bende REI.

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE: **SCR Piemonte**	COMUNE: **Città di TORINO**

LIVELLO PROGETTUALE: **PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**

CUP: **C14E21001220001**	TITOLO INTERVENTO: **TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO" REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO**
CODICE OPERA: **22044D02**	
ELABORATO N.: **009**	TITOLO ELABORATO: **VENTILAZIONE - PROGETTO - 2 Pianta piano primo - Soppalchi**
DATA: Settembre 2022	SCALA: 1 : 100
AREA PROGETTUALE: **IMPIANTI DI VENTILAZIONE**	
FORMATO DI STAMPA: A0x7	CODICE GENERALE ELABORATO: **22044D02_1_0_P_IV_00_AE_009_0**
NOME FILE: 22044D02_1_0_P_IV_00_AE_009_0_CORDOZZIBF - SCR ICIS Biblioteca Civica Centrale TEDI Cerbaia+15.3MB32.3Multi Layout+Presets.DWG BCC-M.MEC-CT_rev. v007.rvt	

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.
0	Settembre 2022	Prima emissione	CPT	RMM	LCR

RTP PROGETTAZIONE:
- RAFAEL MONEO Arch. Rafael Moneo (mandatario) Calle Cinca 5 - 28002 Madrid (Spagna)
- E A R A C H I T E K T S S.r.l. (mandante) Via Maestri, 31 - 10123 Torino
- ICIS S.r.l. (mandante) Corso Einaudi, 6 - 10128 Torino
- Ing. Giambattista Quirico (mandato) Corso Einaudi, 6 - 10128 Torino
- MCM Ingegneria (mandante) Viale Vittorio Veneto, 5 - 10093 Grugliasco (TO)
- Onleco Srl (mandante) Via Pugliese,2 - 10128 Torino

TIMBRI - FIRME:
Progettista impianti meccanici:
Ing. Davide Primula Miero (MCM Ingegneria S.r.l.)

Integrazione prestazioni specialistiche:
Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)

ORGANISMO DI CONTROLLO: CONTECO S.p.A. Responsabile di Commessa: **Ing. Daniele Baldi**

SCR PIEMONTE S.p.A. Responsabile del Procedimento: **Arch. Sergio Manto**

Questo elaborato è di proprietà della Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A. Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale, deve essere espressamente autorizzata **S.C.R. Piemonte S.p.A.**