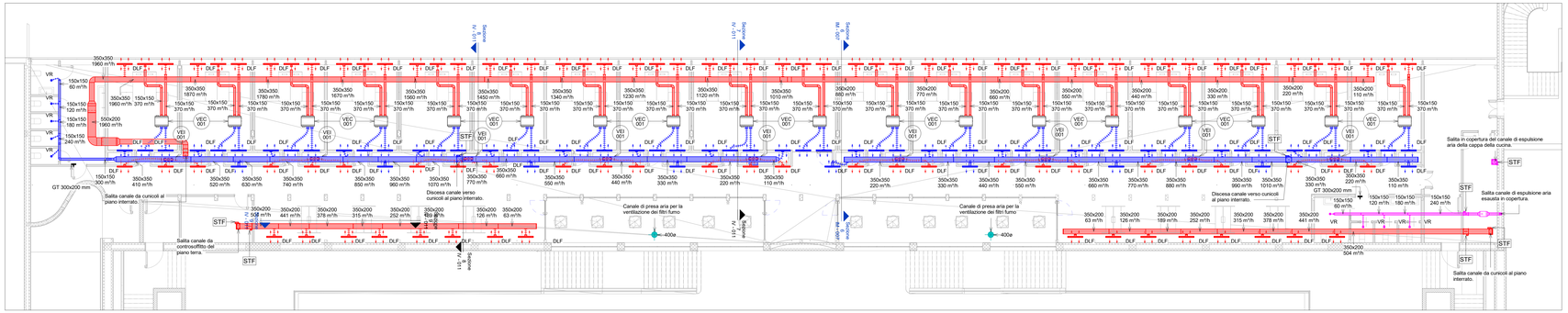
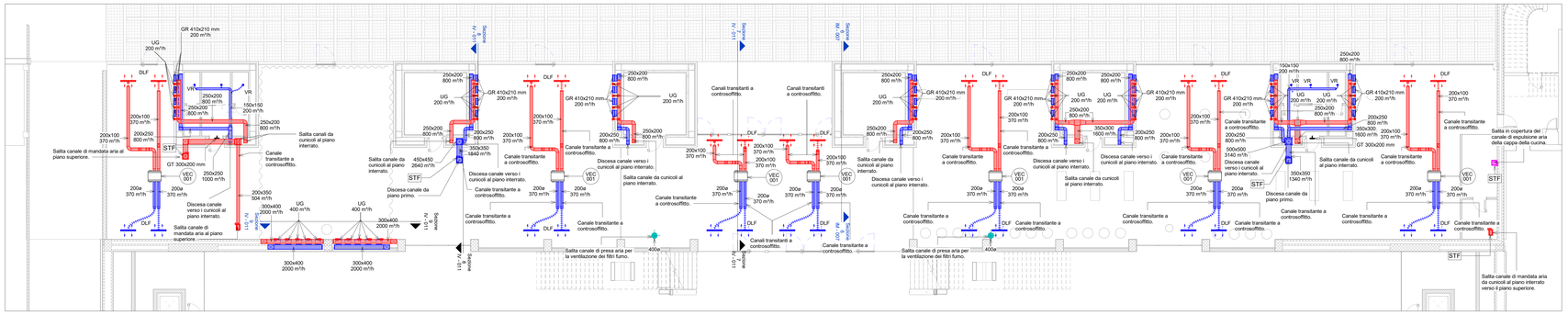
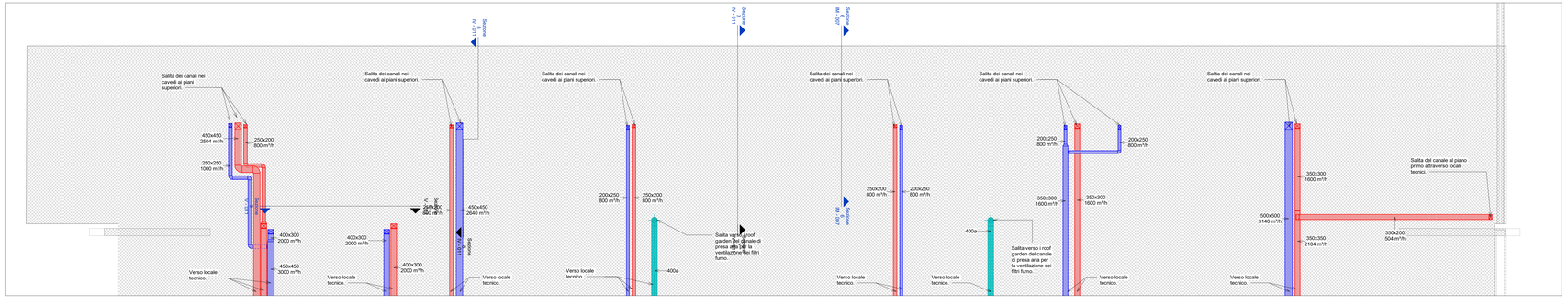


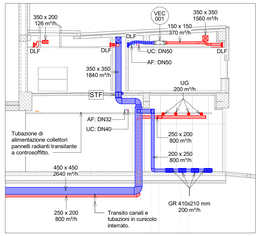
Piano primo - Scala 1:100



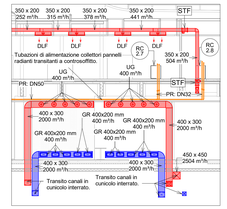
Piano terra - Scala 1:100



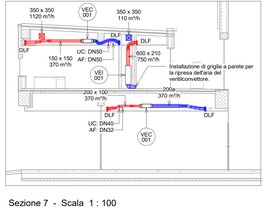
Cunicoli - Scala 1:100



Sezione 8 - Scala 1 : 100



Sezione 9 - Scala 1 : 100



Sezione 7 - Scala 1 : 100

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 in lamiera d'acciaio zincata. Provviste di marcatura CE secondo la normativa UNI EN 12101-7:2011 e 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 terricamente 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 coniugate per lanci 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+9B 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 — Torrino d'estrazione a scarico verticale, dotato di motore EC con regolatore di velocità integrato.
  Prevalenza: 400-2.0 Pa
  Portata: 0-5100 m³/h
- STF — Serranda taglafuoco 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 taglafuoco 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'esadra 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 idrauliche 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 a velocità variabile 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.
- VEI 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.
- VEM 001 — Ventilconvettore centrifugo a mobletto, 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: 0,98 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
- BS 001 — Boiltore per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria. Caratteristiche:
  - Volume: 50 litri
- CRD — Collettore premontato di distribuzione per impianti di riscaldamento.
  - Campo di temperatura: 5÷100 °C
  - Pressione massima d'esercizio: 10 bar
- AC 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 .
- VC 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.

SCR PIEMONTE — SOCIETÀ DI COMMITTENZA

Finanziato dall'Unione europea — NextGenerationEU

Città di Torino

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE	COMUNE
SCR Piemonte	**Città di TORINO**

LIVELLO PROGETTUALE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

CUP	TITOLO INTERVENTO
C14E21001220001	**TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO" REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO**
CODICE OPERA **22044D02**	

ELABORATO N.	TITOLO ELABORATO
011	**VENTILAZIONE - PROGETTO - 2B** **Pianta cunicoli, piano terra e primo**

DATA	SCALA	AREA PROGETTUALE
Settembre 2022	1 : 100	**IMPIANTI DI VENTILAZIONE**

FORMATO DI STAMPA	CODICE GENERALE ELABORATO	NOME FILE (TI COMMITTENTE_IN_CORSO/22SF - SCR ICIS Biblioteca Civica Centrale TO02_Definito/10_BIM02_Modelli Locali/Tecnico_BIM-BC-MUSICO-Bim_001.rvt
A0x7	**22044D02_1_U_P_IV_00_AE_011_0**	

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR	APPR.
0	Settembre 2022	Prima emissione	CPT	RRM	LCN

RTP PROGETTAZIONE

- RAFAEL MONEO — Arch. Rafael Moneo (mandantie) Calle Core 6 - 28035 Madrid (Spagna)
- ieoArchitekt S.r.l. (mandante) Corso Giulio Cesare 50 - 10152 Torino
- ICIS S.r.l. (mandante/direttrice) Corso Giulio Cesare 50 - 10152 Torino
- Ing. Giambattista Quirico (mandante) Corso Giovanni Lanza, 94 - 10131 Torino
- MCM Ingegneria (mandante) Strada Vicinale Moretti, 8 - 10095 Grugliasco (TO)
- Onleco Srl (mandante) Via Figlietto,2 - 10128 Torino

TIMBRI - FIRME

Progettista impianti meccanici:
Ing. Davide Primela 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.**