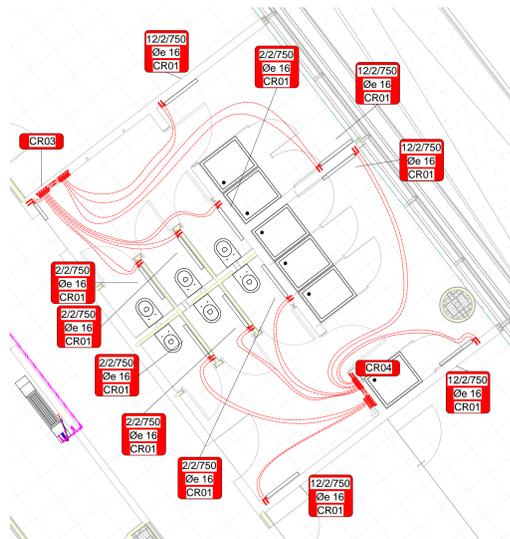
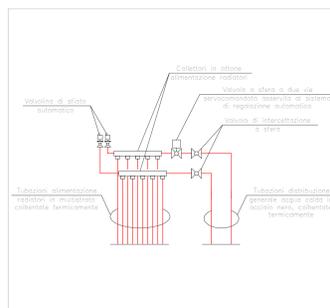


### Impianti di climatizzazione – Dettagli Radiatori

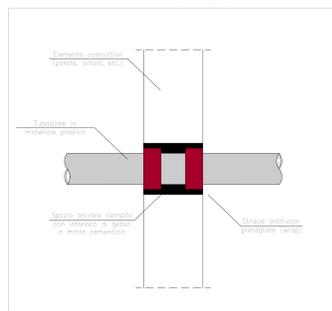
1 : 50



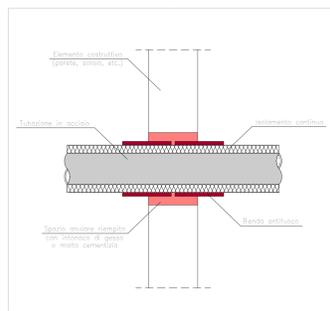
### Dettaglio collettori di alimentazione radiatori



### Dettaglio attraversamento strutture REI



### Dettaglio attraversamento strutture REI



### LEGENDA

	Ventilconvettore a passo in antisoffitto, con griglia di ripresa centrale e diffusori di mandata perimetrali, completo di filtro, batteria ventilatore e tre velocità ed accessori. L'indice riporta le caratteristiche dell'apparecchio.
	Ventilconvettore a doppia batteria, completo di filtro, ripulibile, ventilatore a tre velocità, valvole di regolazione ed accessori, batteria ventilatore e pannello con comando a pannello. L'indice riporta le caratteristiche dell'apparecchio.
	Caratteristiche ventilconvettore: x = grandezza (vedi relativa tabella) y = diametro tubazione di alimentazione acqua calda z = diametro tubazione di alimentazione acqua refrigerata
	Radiatori in ghisa e acciaio, ad elementi componibili, completo di valvole termostatiche, batteria, valvola di sfogo aria manuale e pannello di fissaggio. L'indice riporta le caratteristiche dell'apparecchio.
	Caratteristiche ventilconvettore: x = componibile (vedi relativa tabella) y = diametro tubazione di alimentazione acqua calda z = collezione di alimentazione
	Circuiti di alimentazione circuiti radiatori, complete di accessori inseriti in cassero ad incasso con sportello (vedi relativa tabella)
	Tubazioni circuito acqua calda in acciaio nero tipo Monogramm, con giunzioni saldate, coibentate termicamente con guaine in materiale espanso e rifinite in lamina di alluminio nei tratti in vista.
	Tubazioni circuito acqua refrigerata in acciaio nero tipo Monogramm, con giunzioni saldate, coibentate termicamente con guaine in materiale espanso e rifinite in lamina di alluminio nei tratti in vista.
	Tubazioni circuito acqua calda metallografica multistrato, con giunzioni e raccordi meccanici, coibentate termicamente con guaine in materiale espanso.
	Tubazioni circuito acqua refrigerata metallografica multistrato, con giunzioni e raccordi meccanici, coibentate termicamente con guaine in materiale espanso.
	Tubazione di scarico condensa in polietilene ad alta densità, con giunzioni termoplastiche.

### CARATTERISTICHE VENTILCONVETTORI

Grandezza	Velocità	Portata		Potenza		
		aria	acqua	termica	frigorifera	
		m³/h	l/h	Watt	Sensibilità Totale	
A	2	220	80	180	820	1.000
B	2	350	140	330	1.600	1.450
C	2	610	230	550	2.600	2.550
D	2	380	140	330	1.533	1.424
E	2	445	110	410	1.267	1.802
F	2	610	130	520	1.505	2.327

### CARATTERISTICHE RADIATORI

Tipo radiatore	Resa Δt50/0,7°C	
	Altezza - mm	Watt
N. colonne		
2	750	52,3
4	750	96,8

### CARATTERISTICHE COLLETTORI DI ALIMENTAZIONE RADIATORI

Sigla collettore	Diametro collettore	Caratteristiche tubazioni	
		Alimentazioni	Derivazioni
CR 01	Ø 1"	Ø 1"	n. 4+4 Øe 16
CR 02	Ø 1"	Ø 1"	n. 2+2 Øe 16
CR 03	Ø 1"	Ø 1"	n. 5+5 Øe 16
CR 04	Ø 1"	Ø 1"	n. 5+5 Øe 16
CR 05	Ø 1"	Ø 1"	n. 4+4 Øe 16
CR 06	Ø 1"	Ø 1"	n. 3+3 Øe 16
CR 07	Ø 1"	Ø 1"	n. 4+4 Øe 16
CR 08	Ø 1"	Ø 1"	n. 3+3 Øe 16

### CARATTERISTICHE DIFFUSORI ARIA

Grandezza	Portata		Attacco alimentazione
	aria min	aria max	
	m³/h	m³/h	n. - Ø -
A	80	120	n. 1 Ø 125
B	120	180	n. 2 Ø 125
C	180	270	n. 2 Ø 125
D	180	250	n. 1 Ø 125
D1	130	430	n. 1 Ø 160

### LEGENDA APPARECCHIATURE

mod.	Dimensioni	Portata		Attacco alimentazione
		aria min	aria max	
	mm	m³/h	m³/h	n. - Ø -
LITA 01	1000	1000	1000	n. 1 Ø 125
LITA 02	1000	1000	1000	n. 1 Ø 125
VE 01	1900	1900	1900	n. 1 Ø 125
VE 02	700	700	700	n. 1 Ø 125
VE 03	5400	5400	5400	n. 1 Ø 250
VE 04	2300	2300	2300	n. 1 Ø 250

### CARATTERISTICHE DIFFUSORI ARIA

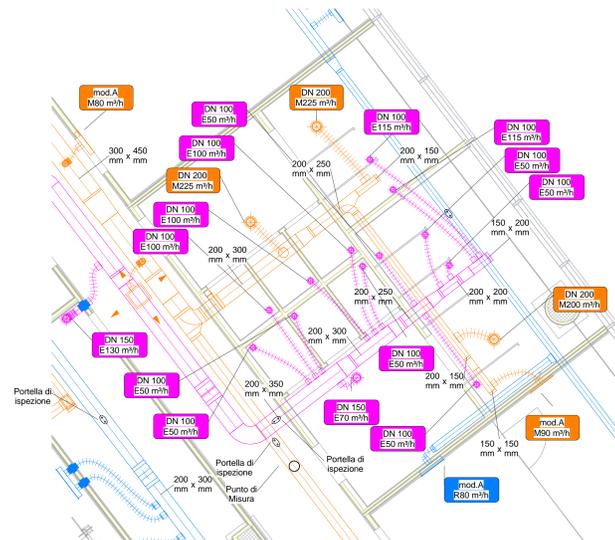
mod.	Dimensioni	Portata		Attacco alimentazione
		aria min	aria max	
	mm	m³/h	m³/h	n. - Ø -
A	580(a) x 176(b) x 144(c)	80	120	n. 1 Ø 125
B	765(a) x 176(b) x 144(c)	120	180	n. 2 Ø 125
C	945(a) x 176(b) x 144(c)	180	270	n. 2 Ø 125
D	321(a) x 321(b) x 230(n)	100	250	n. 1 Ø 125
D1	391(a) x 391(b) x 280(n)	130	430	n. 1 Ø 160
DN100	Ø 102 x 50(h)	50	100	n. 1 Ø 250
DN150	Ø 152 x 50(h)	100	200	n. 1 Ø 250
DN200	Ø 202 x 50(h)	200	400	n. 1 Ø 250

### SPessori ISOLAMENTO RETI DI DISTRIBUZIONE

ACQUA POTABILE FREDDA	DIAMETRO		SPESSORE (mm)		
	fino Ø 2"	oltre Ø 2"			
			9,0		
			13,0		
ACQUA REFRIGERATA	DIAMETRO		SPESSORE (mm)		
	fino Ø 1 1/2"	oltre Ø 1 1/2"			
			18,0		
			32,0		
ACQUA CALDA	DIAMETRO	PASSAGGIO ESTERNO		PASSAGGIO INTERNO	
		SPESSORE (mm)			
		Øe ≤ 20 mm	20,0		10,0
		Øe 21-30 mm	30,0		15,0
		Øe 40-50 mm	40,0		20,0
Øe 60-70 mm	50,0	25,0			
	Øe 80-90 mm	55,0	30,0		
	Øe ≥ 100 mm	60,0	30,0		

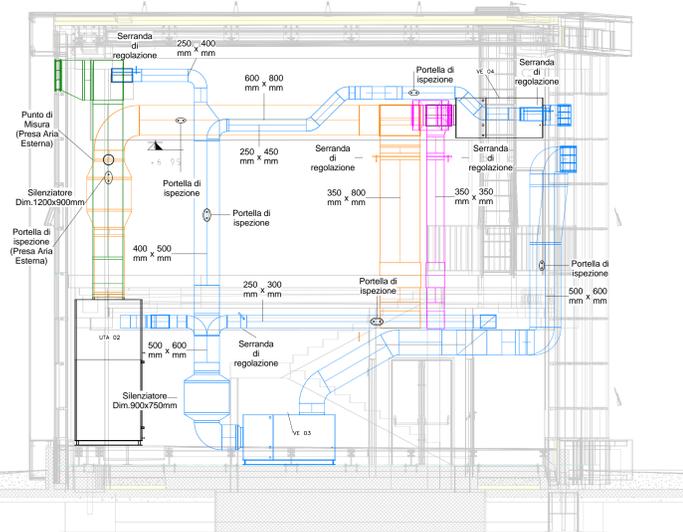
### Impianti di ventilazione – Dettagli Valvole di ventilazione

1 : 50



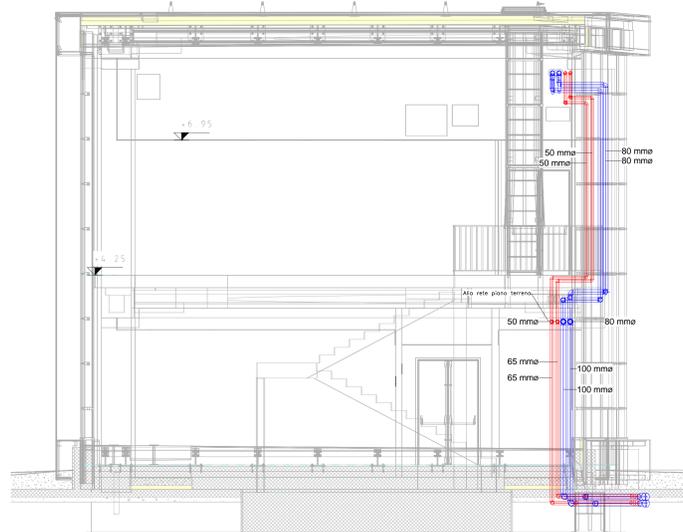
### Sezione Scala – Impianti Ventilazione

1 : 50

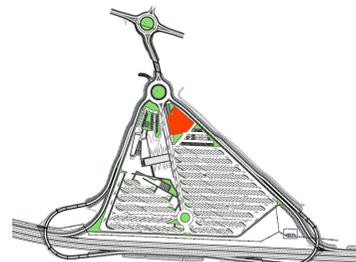


### Sezione Scala – Impianti Climatizzazione

1 : 50



### Key-Plan



### LEGENDA

PAE	Griglia di presa aria esterna in alluminio anodizzato, con elica inclinata paragonata, passo 50 mm, completa di rete antiveletta.
ESP	Griglia di espulsione aria in alluminio anodizzato, con elica inclinata paragonata, passo 50 mm, completa di rete antiveletta.
	Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di pannello coibentato con serranda di regolazione e di condato flessibile coibentato. L'indice riporta le caratteristiche.
	Raccolta di mandata aria a doppio filo di eliche ortogonali, completo di serranda di regolazione. L'indice riporta le caratteristiche.
	Raccolta di ripresa aria a semplice filo di eliche ortogonali, completo di serranda di regolazione. L'indice riporta le caratteristiche.
	Raccolta di estrazione aria a semplice filo di eliche ortogonali, completo di serranda di regolazione. L'indice riporta le caratteristiche.
	Valvola di ventilazione regolabile di mandata aria, in polipropilene bianco. L'indice riporta le caratteristiche.
	Valvola di ventilazione regolabile di estrazione aria, in polipropilene bianco. L'indice riporta le caratteristiche.
	Indicazioni caratteristiche diffusori: p. m. = mandata; r. = ripresa; t. = tirante; e. = estrazione ac. z. = portata aria in m³/s.
	Condato di mandata aria in lamiera zincata con giunzioni frangite in lamiera coibentata con guaine in materiale espanso e calata chiusa e rifinita in lamina d'alluminio nei tratti passanti in vista o all'esterno.
	Condato di ripresa aria in lamiera zincata con giunzioni frangite in lamiera coibentata con guaine in materiale espanso e calata chiusa e rifinita in lamina d'alluminio nei tratti passanti in vista o all'esterno.
	Condato di estrazione aria in lamiera zincata con giunzioni frangite in lamiera coibentata con guaine in materiale espanso e calata chiusa e rifinita in lamina d'alluminio nei tratti passanti in vista o all'esterno.
	Condato di presa aria esterna in lamiera zincata, senza coibentazione.
	Condato flessibile di mandata aria, in PVC con anima in acciaio armonico, completo di fascette e coibentato.
	Condato flessibile di ripresa aria, in PVC con anima in acciaio armonico, completo di fascette e coibentato.
	Condato flessibile di estrazione aria, in PVC con anima in acciaio armonico, completo di fascette.
	Serranda toglieluogo, quadrangolare REI 120, completa di servocomando di apertura e contatti di fine corsa.
	Serranda toglieluogo, quadrangolare REI 60, completa di servocomando di apertura e contatti di fine corsa.
	Colore antiruggine REI 120, idoneo all'applicazione sui contatti circolari in corrispondenza dell'attraversamento delle strutture REI.
	Colore antiruggine REI 60, idoneo all'applicazione sui contatti circolari in corrispondenza dell'attraversamento delle strutture REI.
	Portella di ispezione secondo UNI EN 12037.
	Punto di misura.
	Serranda di regolazione manuale ad elica con relazione costante.

**TUNNEL EURALPIN LYON TURIN**

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN**  
**PARTIE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 LOT DE CONSTRUCTION 1**  
**CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C**  
**DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE**  
**RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA**  
**PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION**  
**CUP C11J0500030001 - CIG 682325367F**

**IMPIANTI FABBRICATI**  
**IMPIANTI MECCANICI**  
**Particolari e dettagli**  
**DIREZIONE ESERCIZIO, PCC e OK-GOL**

Indice	Rev./Data	Modifiche/Note	Elab. per/Concepito da	Verif. per/Controllato da	Assenti per/Autorizzati da
0	30/06/2017	Piano esecutivo Particolare di Valvola	P. FAUPELLO	A. ALIBESCHI (MAGNET ENIG)	C. GIOVANNETTI (MAGNET ENIG)
A	31/08/2017	Riservato e soggetto a commenti TEST RIPROVA SUI SISTEMI CONVENZIONATI TEST	P. FAUPELLO	A. ALIBESCHI (MAGNET ENIG)	C. GIOVANNETTI (MAGNET ENIG)
B	30/04/2018	Ricevimento struttura valutazione RPA Check	A. BIANCHI (MAGNET ENIG)	A. ALIBESCHI (MAGNET ENIG)	L. BARNIERI (MAGNET ENIG)

**1 0 2 C C 1 6 1 6 7 I M A 1 0 7** **E I M P L 2 4 1 0 B**

**INFORMAZIONE PROTEZIONE SPECIALISTICA**  
**INFORMAZIONE PROTEZIONE**

**SCALA / ECHELLE**

**L'INGEGNERE DESIGNER**  
**L'INGEGNERE RESPONSABILE**  
**L'ESPRESSO DELLA QUALITÀ MATERE COULDE**

**TUNNEL EURALPIN LYON TURIN**

**SITAF**

**EUROPEAN UNION**