



ELENCO DELLE TAVOLE DI RIFERIMENTO

Dis. n.	Descrizione tavola
2000/118-1	Pianta piano interrato costruttivo sottocentrale
2000/118-2	Pianta piano interrato costruttivo sottocentrale viste frontali
2000/119	Pianta piano interrato costruttivo canali aria
2000/120	Forometrie - tutti i piani
2000/121	Pianta piano terreno - termoventilazione
2000/122	Pianta piano primo - termoventilazione
2000/123	Pianta piano secondo - termoventilazione
2000/124	Schema funzionale generale (CT esistente) - Planimetria Tubi cunicolo
2000/125	Schema funzionale centrale frigorifera
2000/126	Schema funzionale sottocentrale "E" di distribuzione e scambio acqua
2000/127	Schema funzionale gruppo trattamento aria primaria
2000/128	Schema funzionale gruppo trattamento aria aule 11,12,13 p.t.
2000/129	Schema funzionale distribuzione ventilconvettori
2000/130	Schema funzionale distribuzione radiatori
2000/131	Schema funzionale distribuzione aria aule didattiche p.t.
2000/132	Schema funzionale distribuzione aria primaria
2000/133	Schema funzionale alimentazione bagni
2000/134	Schema funzionale antiscivolo
2000/135	Pianta piano interrato - idraulico
2000/136	Pianta piano terreno - idraulico
2000/137	Pianta piano primo - idraulico
2000/138	Pianta piano secondo - idraulico
2000/139	Pianta piano copertura - termico
2000/140	Planimetria generale
2000/141	Schema funzionale a blocchi

NOTE:

- Prevedere sfalci nei punti alti del disegno e scarichi nei punti bassi.
- Prevedere opportuni staffaggi e punti di dilatazione nelle tubazioni.
- Il valvolame, del tipo a sfera a passaggio totale, è:
 - di tipo filettato fino a Ø 1"1/2
 - di tipo flangiato per diametri superiori.
- Le caratteristiche di tenuta (PN) e temperatura devono essere idonee per i fluidi convogliati considerando una maggiorazione del 20% rispetto ai valori massimi raggiungibili nel circuito servito.
- Per le valvole di ritengo prevedere tipo a disco da inserire tra le flange.
- Tutti gli scarichi, da eseguire in gallerie (max acqua a 80°C), devono essere raccordati e convogliati nei pozzi.

TUBAZIONI:

- Tubazioni acqua calda e refrigerata in acciaio tipo mannesmann nero serie media UNI 4148-88 (rif. Ø in pollici) per diametri fino a 1"1/2 ed in acciaio nero liscio commerciale UNI 7287-4841 (rif. Ø in mm) per i diametri superiori.
- Tubazioni carico impianto in acciaio zincato trafilato S/S UNI 8863 serie media.
- Le tubazioni in acciaio nero e gli staffaggi devono essere verniciati con due mani di antiruggine colore diverso per le parti non in vista.
- Le tubazioni non isolate ed in vista debbono essere verniciate con antiruggine o primer se zincate e due riprese di vernice a smalto resistente al fuoco, in tinta tradizionale.

COIBENTAZIONI:

- ACQUA CALDA:** Guaine di isolante flessibile, estruso a celle chiuse, di colore nero tipo Armaflex, a base di caucciù vinilico sintetico espanso, spessore in base al D.P.R. 412.
- ACQUA REFRIGERATA:** Guaine di isolante flessibile, estruso a celle chiuse, di colore nero tipo Armaflex, a base di caucciù vinilico sintetico espanso, resistenza al vapore >3000, spess. 32 mm per Ø > 100 mm e 19 mm per Ø ≤ 100 mm.
- ACQUA FREDDA:** Guaine di isolante flessibile, estruso a celle chiuse, di colore nero tipo Armaflex, a base di caucciù vinilico sintetico espanso, resistenza al vapore >3000, spess. 13 mm.
- Conduttività termica degli isolanti λ ≤ 0,04 W/mk a 40°C.
- Reazione al fuoco degli Isolanti Classe 1 con omologazione del Ministero dell'Interno.
- La posa in opera va effettuata per inflaggio; ove ciò non fosse materialmente possibile attraverso taglio longitudinale, con successivo finimento mediante adesivo adatto, nei punti di giunzione di testa è necessario incollare ogni terminale di isolante sulla tubazione stessa ed incollare fra di loro le parti terminali dell'isolante utilizzando sempre l'adesivo prescritto.
- Finitura per tutti gli isolamenti con laminato di alluminio spess. 0,10 mm per i tratti in sottocentrale, nei tratti in cunicolo la finitura è in laminato plastico di colore identico alle tubazioni esistenti.

ELETTROPOMPE gemellari:

Elettropompe a rotore bagnato in esecuzione gemellare flangiata a 3 velocità, max. 2800 l/min - marca WILO
 Circuito acqua refrigerata condizionatori
 TOP SD 80/10
 Q = 35 m³/h - H = 6+7 m c.a. - Pot. = 1,75 kW
 Circuito acqua calda condizionatori
 TOP SD 85/13
 Q = 25 m³/h - H = 6+7 m c.a. - Pot. = 1,75 kW
 Circuito acqua calda radiatori
 TOP SD 32/7
 Q = 1,5 m³/h - H = 4+5 m c.a. - Pot. = 0,3 kW
 Circuito scambiatore acqua calda sanitaria
 TOP SD 40/7
 Q = 8 m³/h - H = 4+5 m c.a. - Pot. = 0,65 kW
 Circuito ventilconvettori
 TOP SD 30/10
 Q = 14 m³/h - H = 6+7 m c.a. - Pot. = 0,8 kW
 Ricircolo acqua calda sanitaria
 TOP SD 32/7
 Q = 0,5 m³/h - H = 5+6 m c.a. - Pot. = 0,3 kW
 Circuito acqua refrigerata ventilconvettori laboratori
 TOP SD 32/7
 Q = 1,8 m³/h - H = 2+3 m c.a. - Pot. = 0,3 kW
 Circuito acqua calda ventilconvettori laboratori
 TOP SD 32/7
 Q = 7,3 m³/h - H = 7+8 m c.a. - Pot. = 0,8 kW
 Elettropompe di circolazione con motore ventilato - marca WILO
 Circuito primario acqua refrigerata
 DPH 80-160-2/4
 Q = 55 m³/h - H = 7+8 m c.a. - Pot. = 2,2 kW

ELETTROPOMPE singole:

Elettropompe a rotore bagnato in esecuzione singola flangiata e 3 velocità, max. 2800 l/min - marca WILO
 Circuito recupero di calore UTA aria primaria
 TOP S 30/7
 Q = 4 m³/h - H = 3+4 m c.a. - Pot. = 0,42 kW
 Circuito recupero di calore UTA condizionamento aule
 TOP S 30/7
 Q = 2 m³/h - H = 4+5 m c.a. - Pot. = 0,23 kW

VALVOLE MISCELATRICI:

Valvole miscelatrici a 3 vie con servocomando magnetico a microprocessore, con controllo di posizione, segnalato feedback, dispositivo di ritorno a molla e comando manuale.
 Siemens Building Technologies SpA
 Landis & Staefa Division
 VM1 - MXF461.20-5,0 - MAGNETIC - PN16 DN20 Kvs 5
 VM2 - MXF461.15-5,0 - MAGNETIC - PN16 DN15 Kvs 5
 VM3 - MXF461.15-5,0 - MAGNETIC - PN16 DN15 Kvs 5
 VM4 - MXF461.65-50 - MAGNETIC - PN16 DN65 Kvs 50
 VM5 - MXF461.40-20 - MAGNETIC - PN16 DN40 Kvs 20
 VM6 - MXF461.40-20 - MAGNETIC - PN16 DN40 Kvs 20
 VM7 - MXF461.65-50 - MAGNETIC - PN16 DN65 Kvs 50
 VM8 - MXF461.32-12 - MAGNETIC M3PY - PN16 DN32 Kvs 12
 VM9 - MXF461.20-5,0 - MAGNETIC - PN16 DN20 Kvs 5
 VM10 - MXF461.32-12 - MAGNETIC M3PY - PN16 DN32 Kvs 12
 VM11 - MXF461.50-30 - MAGNETIC M3PY - PN16 DN50 Kvs 30
 VM12 - MXF461.65-50 - MAGNETIC - PN16 DN65 Kvs 50
 VM13 - MXF461.25-8,0 - MAGNETIC M3PY - PN16 DN25 Kvs 8

REGIONE PIEMONTE
VILLA GUALINO
VIALE SETTIMIO SEVERO N. 65 - TORINO

PROGETTO DELLA SEDE DEGLI
ISTITUTI DI RICERCA - SETTORE E

IMPIANTO TERMICO E DI VENTILAZIONE

Dis. n° 500T

GUAL e VAR1/Esec

PROGETTO ESECUTIVO

Pianta piano interrato
 Costruttivo sottocentrale "E" - VISTE FRONTALI

Progettazione architettonica:
 prof. G. P. ZUCCOTTI - capogruppo architetti
 dott. M. C. LENTI
 Str. Rebaude 180/8 - Moncalieri - Tel 64.44.11

Progettazione impiantistica:
 Studio Tecnico Ing. Sagge ed associati
 Via Montevecchio, 20 - 10128 Torino - Tel.: 011/538617 Telefax: 011/542481

Società Concessionaria:
 Consorzio Villa Gualino - s.c. a.r.l.
 Galleria S. Federico, 54 - 10121 Torino

TECNOLOGIE IMPIANTISTICHE s.r.l.
 Via Torino-Druento,79
 10040 SAVONERA
 COLLEGGIO (TO) ITALY

Dis. Tres G.

Contr. /

Data: 17-nov-2000

Scala 1:25

6-lug-2001

Commissa N. 199/004

Disegno N. 2000/118-2