

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI VERCELLI
COMUNE DI BORGOSIESA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO EX-OSPEDALE
AI FINI DEL RECUPERO FUNZIONALE E LA REALIZZAZIONE DEGLI
UFFICI DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE

COMMITTENTE COMUNE DI BORGOSIESA
UFFICIO LL.PP.
Piazza Martiri n. 1
13011 Borgosesia (VC)

UFFICIO RICEVENTE:



REV Engineering S.r.l.
INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
TEAM PROGETTUALE:
Ing. R. Vancetti
Ing. Roberto VANCETTI - Geom. Alberto Mantione - Arch. Raffaella Tassi

DIRETTORE TECNICO:
Dott. Ing. Roberto VANCETTI Ordine Ingegneri Provincia di Vercelli n° A879

viale G. Garibaldi, n°15
13100 VERCELLI - Italia
Partita I.V.A. 02140130028
Tel./fax: +39.0161.259444
mail:rev-engineering.it
www.rev-engineering.it

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO
IMPIANTI FLUIDOMECCANICI
Riscaldamento e condizionamento
Schema di collegamento

SCALA 1:100

DATA APRILE 2018

TIPOLOGIA

ESE20
ELABORATO
IF02

Elaborazioni grafiche realizzate con Autodesk Autocad 2008 (lic. 344-48041650).
Ai sensi di legge il presente elaborato risulta proprietà della "Rev Engineering s.r.l."
E' vietata la riproduzione (anche parziale) e la diffusione senza la preventiva autorizzazione.

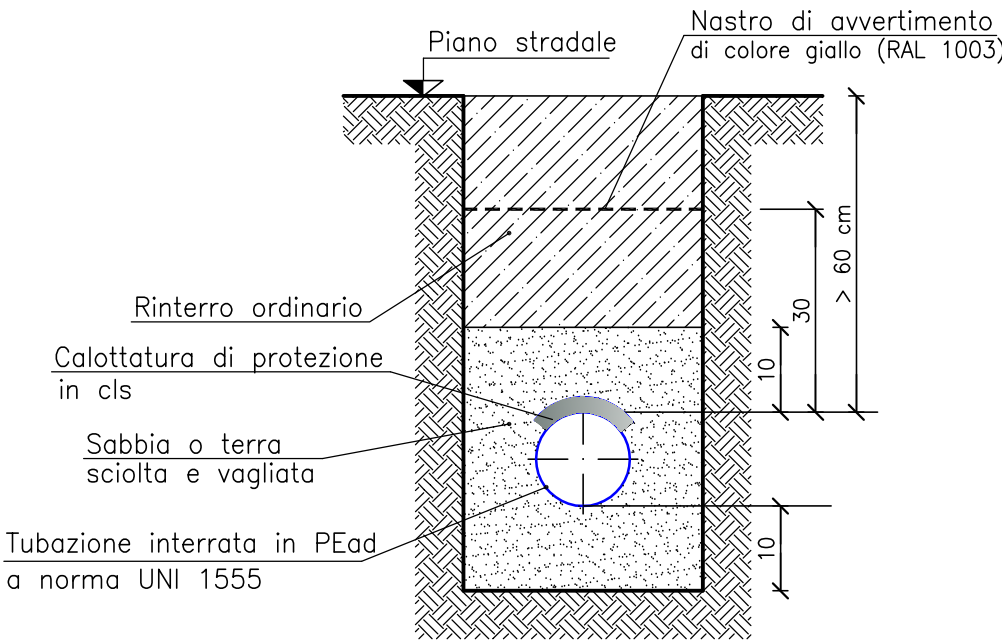
n°	DATA	VERSIONE	DISIGN.	CONTR.	VISTO
0	27/04/2018	EMISSIONE	AM	RV	RV
1					
2					
3					

COMM: 328/I-OP Elaborato: 03-ESE-IF01-0 File: 03-ESE-IF01-0

N.B.: GLI ALLACCIAMENTI ALLE APPARECCHIATURE E/O MACCHINARI DOVRANNO ESSERE
VERIFICATI E CONFRONTATI CON SCHEMI TECNICI FORNITI DALLE CASE COSTRUTTRICI.

N.B.: LE TUBAZIONI SARANNO IN ACCIAIO NERO COIBENTATE CON ISOLANTE IDONEO PER ACQUA
REFRIGERATA MUNTO DI GUAINA ANTICONDENSA E FASCIATURA IN LAMIERINO DI ALLUMINIO PER
LE PARTI COLLOCATE ALL'ESTERNO E CON FINITURA IN PLASTICA RIGIDA (TIPO ISOGENOPAK) PER
PARTI COLLOCATE ALL'INTERNO

SEZIONE SULLO SCAVO
TUBAZIONE GAS METANO



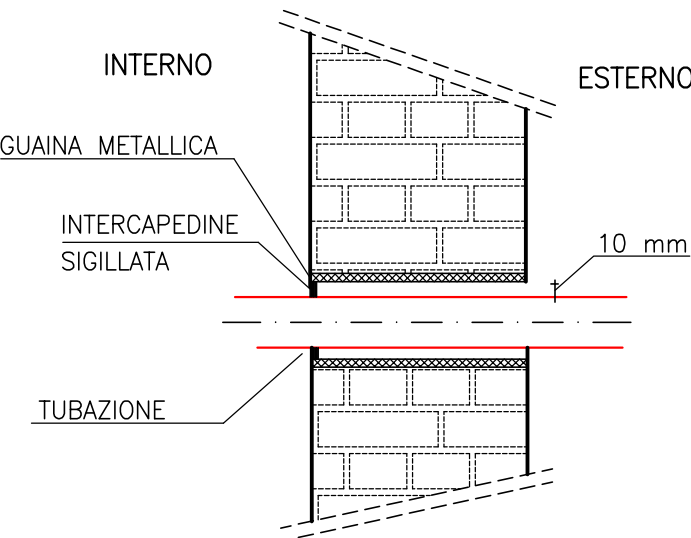
NUOVO GENERATORE DI CALORE DEL TIPO A CONDENSAZIONE (N.2 MODULI TERMICI IN CASCATA)
SCAMBIATORE A TUBO CORRUGATO RESISTENTE ALLA CORROSIONE CON MODULAZIONE 1:6
REGOLAZIONE CLIMATICA AGENTE DIRETTAMENTE SUL BRUCIATORE
SUPERFICIE DI SCAMBIO TERMICO IN ACCIAIO INOX
Rendimento di combustione > 93 + 2 x log (potenza utile)
POTENZA TERMICA AL FOCOLARE 70,0 kW
A BASSE EMISSIONI DI NOx (CLASSE 5) < 25 mg/kWh
IL GENERATORE DI CALORE DOVRA' AVERE I REQUISITI PER LA RICHIESTA
DELLE DETRAZIONI FISCALI (CLASSE ENERGETICA A)

N.B. CAMINO IDONEI PER IL FUNZIONAMENTO AD UMIDO (SIGLA W NORMA UNI EN 1856-1/03)
E RESISTENTE ANCHE A PRESSIONE POSITIVA 200 Pa

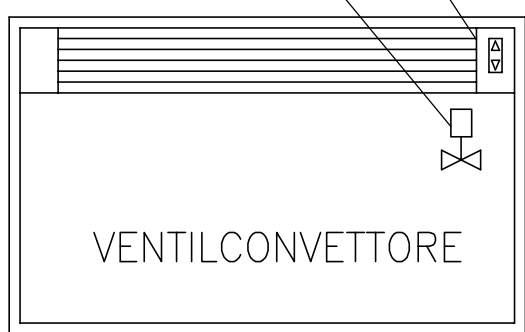
LA DITTA INSTALLATRICE DOVRA' :
- PRESENTARE UNA NUOVA DENUNCIA INAIL (D.M. 1.12.75)
- COMPILARE IL LIBRETTO DI IMPIANTO ED EFFETTUARE IL RAPPORTO DI CONTROLLO ENERGETICO TIPO 1
- RILASCIARE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
- RILASCIARE DICHIARAZIONE DI DENUNCIA IMPIANTO AI SENSI D.lgs. 152/2006

PARTICOLARE CORPI SCALDANTI

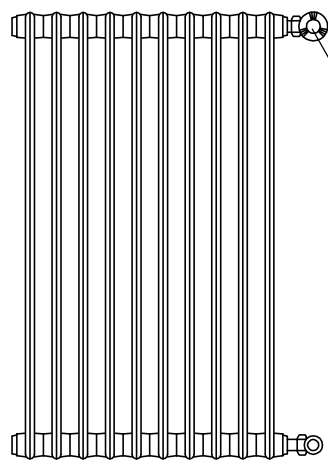
PARTICOLARE ATTRAVERSAMENTO
PARETE IN MURATURA



Comando a bordo macchina
valvola a 2 vie

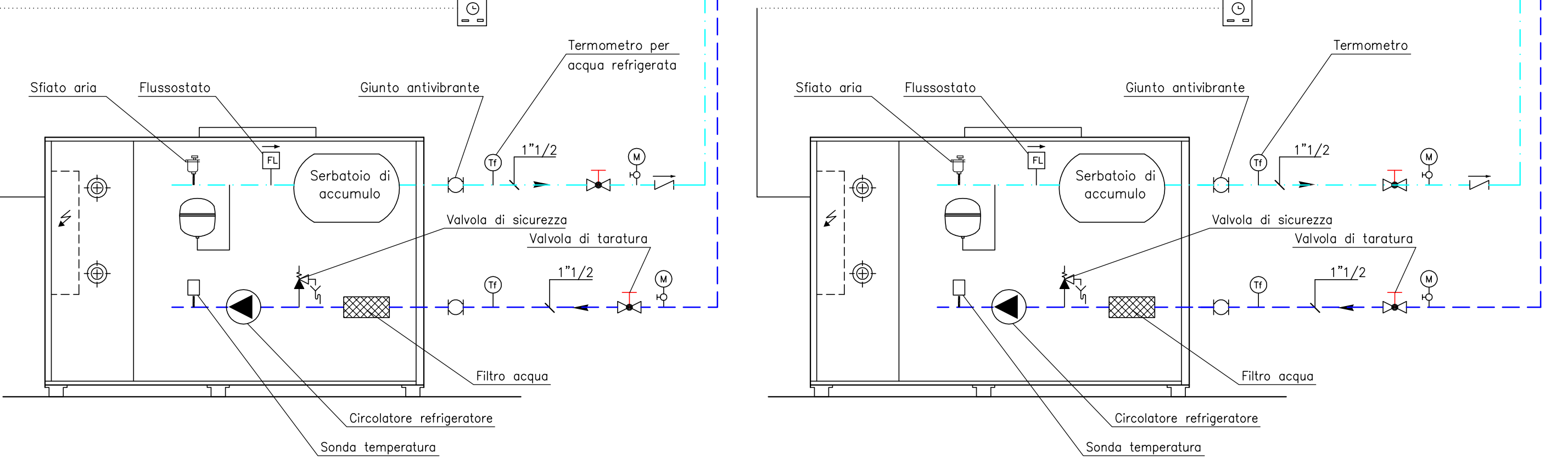
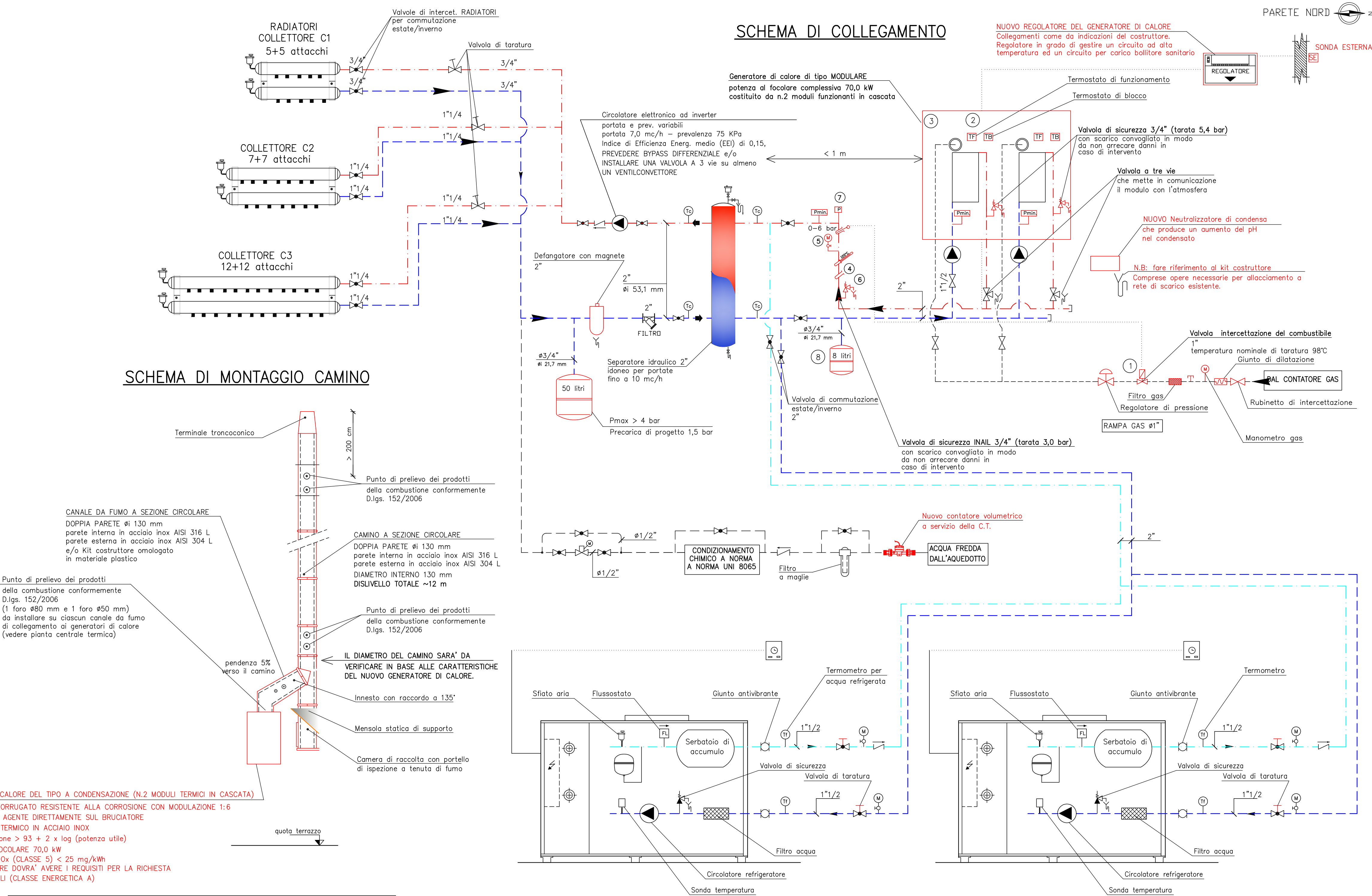


RADIATORE TUBULARE IN ACCIAIO
DIMENSIONATO SECONDO
UNI EN 442 DT=40°C



SCHEMA DI COLLEGAMENTO

SCHEMA DI MONTAGGIO CAMINO



SPESORE DI ISOLANTE DA PORRE IN OPERA IN FUNZIONE DELLA SUA CONDUTTIVITA' E DEL DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE DELLA TUBAZIONE (A NORMA D.P.R. 412/93)

Conduttività termica utile dell'isolante W/m°C	<20	20 a 39	40 a 59	60 a 79	80 a 99	>100
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60

I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi che risultano nel prospetto devono essere moltiplicati per 0,5. Per tubazioni correnti entro strutture non attaccate né all'esterno né su locali non riscaldati, gli spessori, devono essere moltiplicati per 0,3

POMPA DI CALORE CANALIZZABILE PER INSTALLAZIONE INTERNA
POMPA DI CALORE REVERSIBILE ARIA/ACQUA AD ALTA EFFICIENZA SILENZIATA
COMPLETO DI KIT IDRONICO INTEGRATO (CIRCOLATORE, SICUREZZE, ETC.)
VENTILATORI RADIALI PLUG-FAN AD INVERTER
POTENZA FRIGORIFERA 20,00 kW CADUNO
PORTATA ARIA 7500,0 mc/h pressione statica utile 80 Pa (CADUNO)
ALIMENTAZIONE ELETTRICA 400V/3N
ATTACCHI IDRAULICI 1"1/2
PORTATA ACQUA 3,5 mc/h PREVALENZA UTILE 77,50 kPa (CADUNO)
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA 7,0 kW (CADUNO)
COMPLETO DI LIMITATORE POTENZA PER SPUNTO INIZIALE
DIM. cm 161x80 x h=128 peso 280 kg (Versione con pompa e accumulo)

LEGENDA

- ① VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE 1" AD AZIONE POSITIVA OMOLOGATA E TARATA A BANCO ISPEL, CON RIARMO MANUALE CON CAPILLARE E BULBO IMMESSO NEL FLUSSO D'ACQUA DELLA TUBAZIONE DI MANDATA CALDAIA ENTRO M 0,5 DALLA CALDAIA STESSA.
- ② PANNELLO STRUMENTI GENERATORE DI CALORE CON INTERRUITTORE TERMICO DI FUNZIONAMENTO INTERRUITTORE TERMICO DI SICUREZZA E TERMOMETRO REGOLAMENTARI A NORMA INAIL
- ③ GENERATORE DI CALORE ALIMENTATO A GAS METANO, LOW NOx, A CONDENSAZIONE AD ALTO RENDIMENTO CONTENUTO D'ACQUA 10,0 LITRI - PRESSIONE MASSIMA 6,0 bar POTENZA TERMICA AL FOCOLARE 70,0 kW POTENZA TERMICA UTILE 65,0 kW
- ④ POZZETTO Ø1/2" PER L'APPLICAZIONE DEL TERMOMETRO DI CONTROLLO INAIL
- ⑤ INDICATORE DI PRESSIONE A QUADRANTE SCALA 0-6 Bar, CON RUBINETTO A TRE VIE E FLANGETTA DI PROVA.
- ⑥ VALVOLA DI SICUREZZA 3/4" A MEMBRANA QUALIFICATA E TARATA A 3,00 bar CON SCARICO CONVOGIATO, SOVRAPPRESSIONE 10x E SCARTO DI CHIUSURA 20%
- ⑦ PRESSOSTATO DI BLOCCO A RIARMO MANUALE INAIL TARATO A 2,8 Bar
- ⑧ VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA COLLAUDATO INAIL PRECARICA 1,5 Bar, Pressione massima > 4,0 Bar
- ⑨ TERMOMETRO A QUADRANTE 0-120°C
- Valvola a tre vie che mette in comunicazione il modulo con l'ATMOSFERA
- Pmin: PRESSOSTATO DI MINIMA PRESSIONE TARATO A 0,8 Bar