



RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO
DI PORZIONE DI EDIFICIO STORICO DENOMINATO Cà BERIZZI
IN LOCALITA' REGORDA NEL COMUNE DI CORNA IMAGNA

PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E GAS METANO

DESCRIZIONE DEI LAVORI

Data: 27 Giugno 2012

Il Progettista
Personeni per. ind. Andrea

A1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

1°) Caldaia pensile a camera stagna a **condensazione**, per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria, funzionante a gas metano, di produzione **IMMERGAS** mod. **VICTRIX Superior TOP 32**, avente potenzialità termica modulante di **kW 4,0-32,0** con accensione e modulazione elettronica, completa di bruciatore in acciaio con elettrodo di accensione e di controllo di fiamma, scambiatore di calore primario in acciaio speciale, scambiatore di calore secondario a piastre in acciaio inox saldobrasate, pompa di circolazione modulante, flussometro, valvola a tre vie motorizzata, by-pass, dispositivo di riempimento impianto, gruppo manometro e termometro, vaso d'espansione a membrana da lt. 5,8 valvola di sicurezza tarata a 3 Bar, funzione antigelo :

n° 1

2°) Accessori **IMMERGAS** a completamento:

- Sonda di temperatura esterna, cod. **3.014083**: n° 1

- Kit antigelo fino a -15°C, cod. **3.015348**: n° 1

3°) Kit di aspirazione aria/scarico fumi **IMMERGAS "Serie verde"** per **caldaie a condensazione** in polipropilene ad innesto **Ø 80/80 mm.**, corredato di fascette per fissaggio a muro e/o soffitto, composto da:

- Kit separatore Ø 80/80 mm., cod. **3.012002**: n° 1

- Kit 4 curve 90° - Ø 80 mm., cod. **3.012091**: n° 1

- Kit 4 tubi prolunga - Ø 80 mm.,
Lungh. 0,5 m. - cod. **3.014642**: n° 1

- Kit tubo prolunga - Ø 80 mm.,
Lungh. 2 m. - cod. **3.016837**: n° 2

4°) Fornitura in opera di canna fumaria doppia parete a camera d'aria di produzione **G.B.D. METALOTERM** mod. **CRM/UE** rispondente alla norma UNI EN 1856-1 con designazione **T200-P1-W-V2-L50 040-O(25)** e marcatura CE. **Øi 80 mm. - Øe 95 mm.** Parete interna in acciaio inox AISI 316 L/Ti di spessore 0,4 mm; parete esterna INOX AISI 304 di spessore 0,4 mm con finitura **Colore Rame Martellato**. Bicchieratura calibrata con guarnizione di tenuta a triplo labbro e giunzione con fascia di sicurezza a compressione meccanica. Coibentazione mediante camera d'aria con spessore pari a 7.5 mm. così composta:

- scarico condensa - cod. CRM/UEKA - 80: n° 1

- ispezione con sportello - cod. 315 CRM/UEI - 80: n° 1

- elemento a "T" 87° - cod. CRM/UET 87 - 80: n° 1

- elementi dritti - L 950 mm. - cod. CRM/UE 100 - 80: n° 6

- terminale tronco smussato – cod. CRM/UEMA - 80: n° 1
- grembialina inclinabile – cod. CRM/GLS: n° 1
- fascia parapigioggia – cod. CRM/UES: n° 1
- fascia di sicurezza a compressione meccanica in acciaio inox (una ogni giunzione) – cod. CRM/UEKB – 80: n° 10
- staffa a parete regolabile in acciaio inox – cod. CRM/UEMB – 80: n° 6

N.B.:

Le esatte quantità del kit di scarico fumi/aspirazione aria dovranno essere rilevate in loco.

- 5°) Separatore idraulico di produzione **CALEFFI** cod. 548007 – Ø 1”1/4 completo di valvola sfogo d’aria a galleggiante e rubinetto di scarico:
- n° 1
- 6°) Valvola di bilanciamento in ottone completa di prese di pressione con tappo di produzione **CALEFFI** cod. 131600 - Ø1”:
- n° 1
- 7°) Filtro obliquo ispezionabile in bronzo, con cartuccia filtrante in acciaio inox, di produzione **CALEFFI** art. 577 Ø 1”:
- n° 1
- 8°) Termometri con attacco posteriore omologati **CALEFFI** art. 688000, Scala 0-120°C Ø80 mm. con bulbo e guaina:
- n° 2
- 9°) Pompa di circolazione elettronica a rotore bagnato di produzione **GRUNDFOS** mod. **ALPHA 2L 25 – 60**, temperatura liquido da +2 a +110°C, press. max. esercizio 10 bar, IP44, attacchi Ø 1”1/2, completa di bocchettoni:
- n° 1
- 10°) Valvole a sfera in ottone a passaggio totale, per intercettazione impianto di riscaldamento e idrosanitario, con comando a leva:
- Ø 1" n° 2
 - Ø 1"1/4 n° 3
- 11°) Tubazioni multistrato (Pe-X/Al/Pe-X) di produzione **JRG Sanipex MT** per impianti sanitari e di riscaldamento, compreso raccordi e pezzi speciali, fornite in rotoli, temperatura max di esercizio 95°, pressione max esercizio 10 bar, per formazione impianto, compreso staffaggi di sostegno, complete di isolamento termico spess. mm. 9:
- Ø 20 x 2,5 mm. mt. 130

12°) Tubazioni multistrato (Pe-X/Al/Pe-X) di produzione **JRG Sanipex MT** per impianti sanitari e di riscaldamento, compreso raccordi e pezzi speciali, fornite in verghe, temperatura max di esercizio 95°, pressione max esercizio 10 bar, per formazione impianto, compreso staffaggi di sostegno:

- Ø 32 x 3,0 mm. mt. 2
- Ø 40 x 3,5 mm. mt. 32

13°) Isolamento delle tubazioni sotto pavimento e sotto traccia con guaine di polietilene a cellule chiuse spess. mm. 12:

- Øi 43 mm ml. 30

14°) Isolamento di tutte le tubazioni e le parti solo calde in vista nel locale tecnico con guaine di polietilene a cellule chiuse spess. mm. 30 rifinite con film antigraffio groffato:

a corpo

15°) Attacchi per tubo di polietilene e/o rame, completi di bicono:

- Ventilconvettori n° 5

16°) Ventilconvettori centrifughi con mobiletto, di produzione **AERMEC** mod. **FCX - AS** (alto senza pannello comandi, compatibile con il sistema VMF), per installazione a parete, completi di gruppo ventilante a 3 velocità, griglia di distribuzione aria regolabile, batteria alettata di scambio termico a **4 ranghi** con attacchi Ø3/4", filtro ad alta efficienza, vaschetta raccogli condensa, mobile verniciato colore RAL 9002, griglia di mandata in materiale plastico:

- mod. **FCX 34 AS** n° 1

17°) Ventilconvettore centrifugo di produzione **AERMEC** mod. **FCX - P** (pensile senza mobile, compatibile con il sistema VMF) per installazione ad incasso, completo di gruppo ventilante a 3 velocità, batteria alettata di scambio termico a **4 ranghi** con attacchi Ø3/4, filtro ad alta efficienza, vaschetta raccogli condensa:

- mod. **FCX 34 P** n° 4

Accessori **AERMEC** a completamento:

- ventilcassaforma, dima in lamiera zincata per alloggiare nel muro il ventilconvettore, completa di cornice e pannello di chiusura, cod. **CHF 32**: n° 4

18°) Sistema di controllo e regolazione di produzione **AERMEC** mod. **VMF** (Variable Multi Flow) composto da:

- controllore centrale da incasso per scatola unificata 506, per gestire e programmare tutte le zone dell'impianto, cod. **VMF-E5**: n° 1

- interfaccia utente a bordo macchina, per il controllo della temperatura e delle velocità del ventilatore del singolo ventilconvettore, cod. **VMF-E2**: n° 1
 - interfaccia utente a parete, per il controllo della temperatura e delle velocità del ventilatore di uno o più ventilconvettori, cod. **VMF-E4**: n° 2
 - termostato con comunicazione seriale, da installare a bordo di ogni ventilconvettore, cod. **VMF-E1**: n° 6
- 19°) Valvole a squadra in bronzo cromato, attacco per tubi in ferro, di produzione **CALEFFI** art. **401500** - Ø 3/4": n° 5
- 20°) Detentori a squadra in bronzo cromato, attacco per tubi in ferro, di produzione **CALEFFI** art. **431503** - Ø 3/4": n° 5
- 21°) Collettore di distribuzione in ottone di produzione **CALEFFI** art. **663** - Ø 1"1/4 in ottone, **CON COIBENTAZIONE**, con n°6 derivazioni, composto da:
- n°1 collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico;
 - n°1 collettore di andata completo di valvole di prerogolazione;
 - n°2 zanche di fissaggio;
 - n°2 riduzioni 1"1/4 x 1"
 - n°2 raccordi di testa con tappi:
- n° 1
- Accessori a completamento collettore CALEFFI:**
- Coppia valvole a sfera di intercettazione collettore, con attacco termometro, Ø 1" x 1"1/4 - cod. 391067: n° 1
 - Valvole sfogo aria a galleggiante, Ø 3/8" - cod. 5025 complete di rubinetto di intercettazione: n° 2
 - Rubinetti di scarico con portagomma e tappo, Ø 1/2" - cod. 538: n° 2
 - Raccordi Ø 3/4" per allacciamento al collettore delle tubazioni in materiale plastico, cod. 680: n° 12
 - Testine elettrotermiche 230 V, con manopola di apertura manuale ed indicatore di posizione, completa di **microinterruttore ausiliario**, cod. 656312: n° 6
- 22°) Cassetta in lamiera verniciata di produzione **CALEFFI** cod. 659, profondità regolabile 110 – 140 mm., completa di blocchetto ad aggancio rapido, dim. mm. 500 x 800 (H x L): n° 1
- 23°) Liquido antigelo di produzione **CILLICHEMIE** cod. **12365AA**, tanica da kg. 10: n° 2

A2) IMPIANTO GAS METANO (dalla tubazione esistente in acciaio zincato Ø1")

1°) Fornitura in opera di tubazioni in acciaio zincato, nei vari diametri, **TenarisDalmine UNI EN 10255 FM** per la formazione delle reti esterne in vista gas metano, compreso raccordi, guarniture e staffaggi:

- Ø 1" mt. 25

2°) Fornitura in opera di tubo in polietilene per gas barrato giallo, UNI EN 1555 - Serie S 5 per formazione reti interrate, compreso raccorderie, pezzi speciali e bandella identificatrice a 30 cm sottoterra, posato secondo UNI 7129/08:

- De 40 (40/32,6 mm) ml. 25

3°) Fornitura in opera di giunti di transizione polietilene-acciaio per gas metano, Ø1"1/4 x De 40 mm.:

n° 2

4°) Fornitura in opera di giunti dielettrici per gas, Ø 1" n° 2

5°) Fornitura in opera di valvola a sfera in ottone a passaggio totale, per intercettazione impianto gas, con comando a leva o a farfalla, Ø 1":

n° 3

6°) Giunto antivibrante per gas metano **CALEFFI** art. 842 Ø 3/4":

n° 1

* * * * *