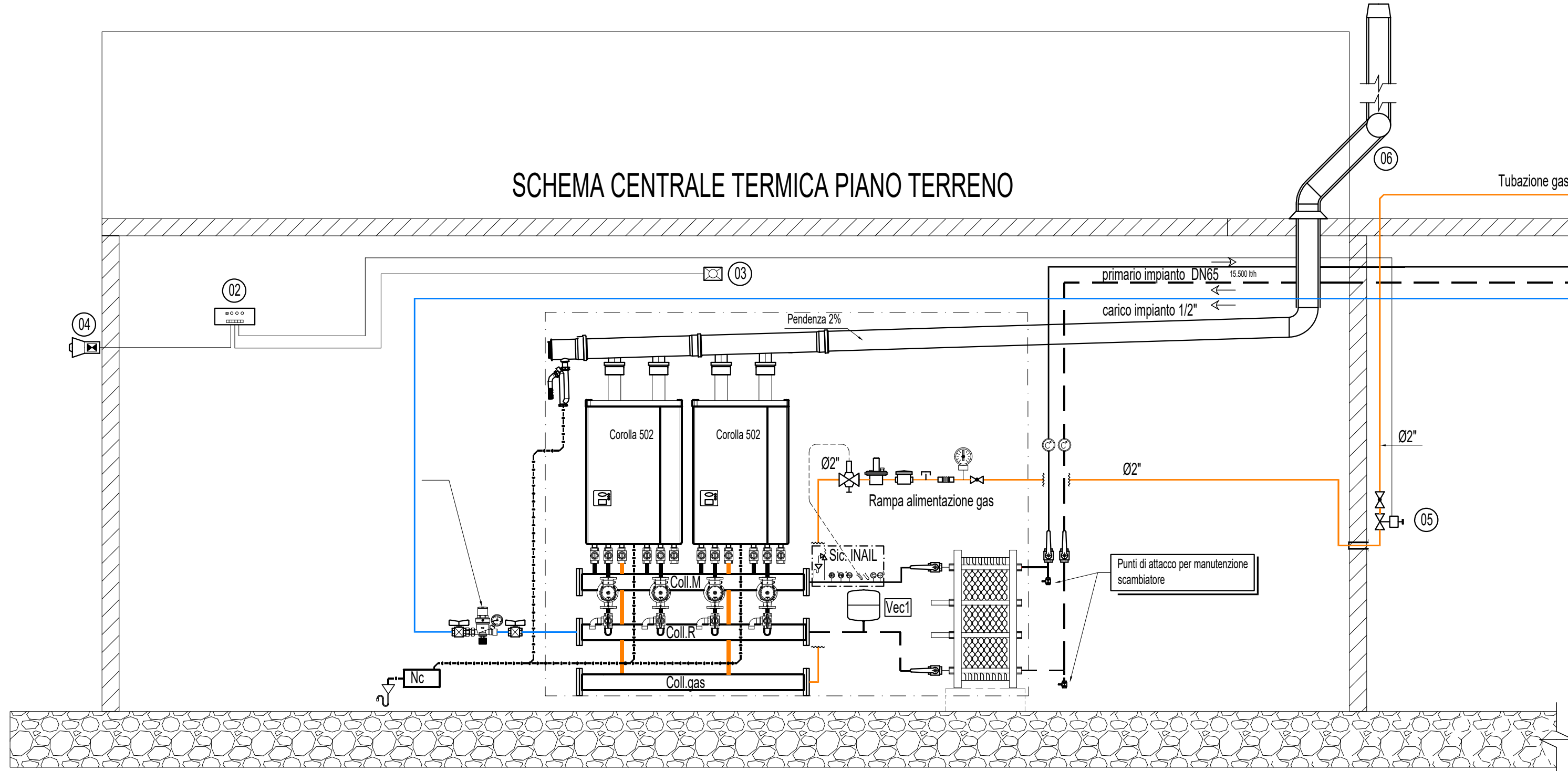
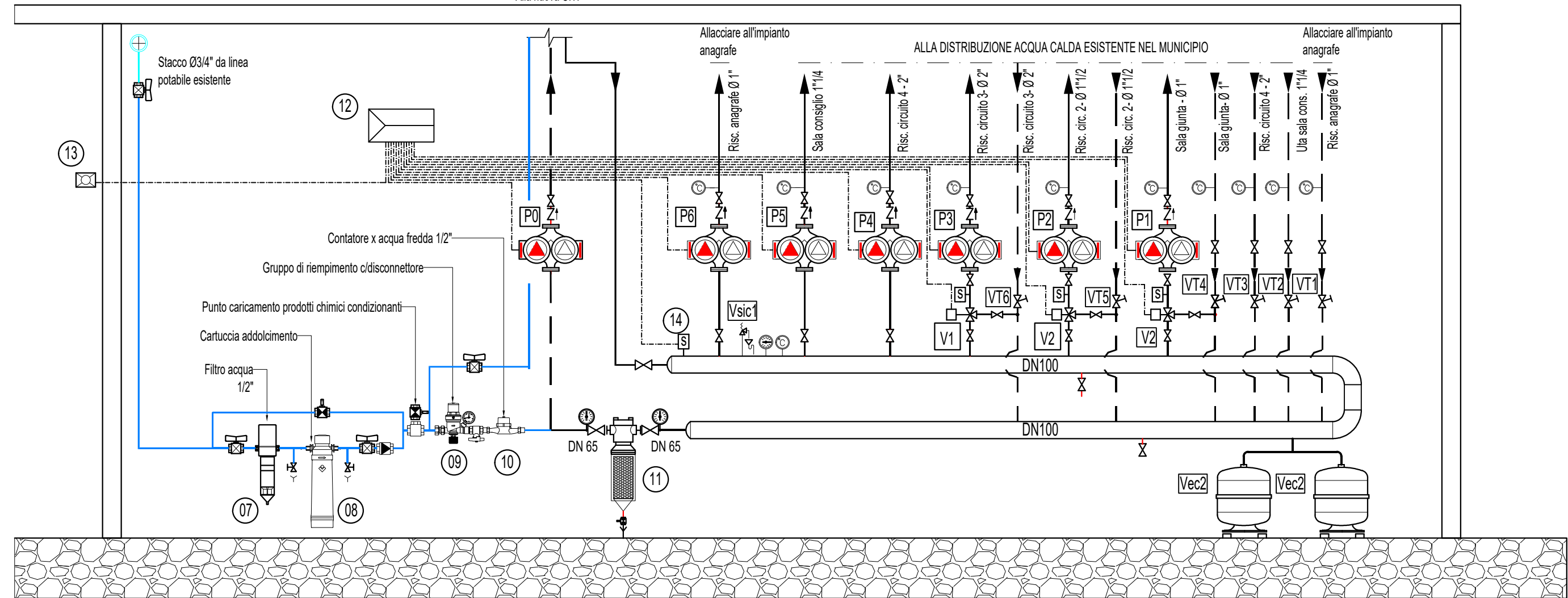


## SCHEMA CENTRALE TERMICA PIANO TERRENO



## SCHEMA CENTRALE POMPAGGIO PIANO INTERRATO



- 01 GRUPPO TERMICO CON SCAMBIATORE**  
Gruppo termico a condensazione marca Thermit mod. Kit Smart 200 kW (o similare)  
Caratteristiche:  
Sistema modulare a condensazione da centrale, del tipo murale, montato su telaio portante con potenza gestita in cascata da 14,4 a 180 kW  
Classe di rendimento: 4 stelle  
Potenza termica utile: 176,60 kW (acqua 80-60°C)  
Rendimento di combustione a P100%: 98,7%  
Kit sicurezza INAIL  
Kit Valvola intercettazione combustibile  
Kit collettore scarico fumi  
Centrale a cascata e climatica  
Scambiatore a piastre scambiata 225 kW (prim. 80-60°C sec. 70-50°C)
- 02 CENTRALINA DI RILIEVO FUGHE GAS**  
Marca COSTER mod. RFG 981 (o similare)  
Caratteristiche:  
Rilevatore da barra DIN per un solo sensore esterno
- 03 SENSORE DI GAS METANO**  
Marca COSTER mod. SRS 150 (o similare)  
Caratteristiche:  
Sensore di gas metano in contenitore stagno (80x80x42 mm)

- 04 AVVISATORE ACUSTICO LUMINOSO**  
Marca COSTER mod. SOA 706 (o similare)  
Caratteristiche:  
Potenza elettrica 21 W  
Alimentazione 1/50/230
- 05 ELETTROVALVOLA GAS**  
Marca COSTER mod. GCA 850 (o similare)  
Caratteristiche:  
Omologazione Classe A Gruppo 2  
Alimentazione 1/50/230
- 06 CAMINO IN ACCIAIO INOX**  
Caratteristiche:  
Camino in doppia parete  
Adatto per il funzionamento in pressione positiva  
Adatto per il funzionamento ad umido  
Diametro interno 160 mm  
Sviluppo verticale previsto mt 18
- 07 FILTRO ACQUA**  
Marca Cilicchemie mod. Mini protector AF 3/4" (o similare)  
Caratteristiche:  
Capacità filtrante 100 micron  
Portata con Dp 0,2 bar 2800 l/h  
Attacchi Ø 3/4"

- 08 CARTUCCIA ADDOLCIMENTO**  
Marca Cilicchemie mod. Cillit BA SOFT L (o similare)  
Caratteristiche:  
Portata acqua a durezza 2°F 900 l/h  
Autonomia calcolata con durezza ingr. 25°F uscita 7°F = 1388 lt
- 09 GRUPPO RIEMPIMENTO C/DISCONNETTORE**  
Marca Caleffi mod. 573 (o similare)  
Caratteristiche:  
Gruppo di caricamento con manometro  
Disconnettere serie 573 tipo CAa  
Valvole di intercettazione  
Attacchi 1/2"
- 10 CONTATORE ACQUA**  
Contatore per acqua fredda  
Diametro 1/2"
- 11 DEFANGATORE**  
Marca CALEFFI mod. DIRT MAG DN65 (o similare)  
Caratteristiche:  
Defangatore-separatore di impurità magnetico  
Portata con velocità < 1,2 mt/sec = 15 mch  
Perdita di carico 1 kPa  
Colbertazione a guscio di schiuma poliuretamica

- 12 REGOLATORE ELETTRONICO**  
Marca SIEMENS mod. RMH760B-1 (o similare)  
n° 3 uscite per controllo zone miscelate + circolatore  
n° 4 uscite per controllo orario circolatori
- 13 SONDA ESTERNA**  
Marca SIEMENS mod. QAC22 (o similare)
- 14 SONDA IMMERSIONE**  
Marca SIEMENS mod. QAE2120 010 (o similare)

**V.EC. VASO DI ESPANSIONE PER RISCALDAMENTO**  
Omologato, certificato CE

Denom.	Capacità	Pre-carica	Note
Vec1	18 lt	2,0 bar	
Vec2	250 lt	2,0 bar	Da verificare

### CIRCOLATORI impianti

Denom.	Circolo	Portata	Preval.	Costrutt.	Modello	Velocità	Aliment.	Pot. El.
P0	Circ. primario	15,5 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 65-80	var.	1/230/50	360 W
P1	Risc. sala giunta	3,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 32-60	var.	1/230/50	110 W
P2	Riscald. circ. 2	7,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 40-80	var.	1/230/50	270 W
P3	Riscald. circ. 3	10,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 50-100	var.	1/230/50	430 W
P4	Riscald. circ. 4	7,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 40-80	var.	1/230/50	270 W
P5	Uta sala cons.	3,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 32-60	var.	1/230/50	110 W
P6	Circ. anagrafe	3,0 mc	50 kPa	GRUNDFOS	Magna3D 32-60	var.	1/230/50	110 W

### VALVOLA di sicurezza

Denom.	Misura	Critizio	Sez. netta	Taratura	kg/h	Note
Vsc1	3/4"	20 mm	3,1416 cmq	3,5 bar	728,61	Qualificata

### VALVOLA miscelatrice a tre vie

Denom.	Portata	Kvs	Diametro	Servomotore	Mod. rif. SIEMENS
V1	10 mc	31	DN50	tre punti	VXF21.50 + SQX35
V2	7 mc	25	1"1/2	tre punti	VXG44.40-25 + SQX35
V3	3 mc	10	1"	tre punti	VXG44.25-10 + SQX35

- VT.. VALVOLA di bilanciamento**  
Marca CALEFFI mod. 130 (o similare)  
Caratteristiche:  
Serie filettata fino al diametro 2" compreso, flangiata oltre  
Materiale: lega antiodiozinizzazione serie filettata, ghisa grigia oltre
- | Denom. | Misura | Serie     |
|--------|--------|-----------|
| VT1    | 1"1/4  | Filettata |
| VT2    | 1"1/2  | Filettata |
| VT3    | 2"     | Filettata |
| VT4    | 1"1/2  | Filettata |

- TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO LINEE RISCALDAMENTO**  
Colbertazione in isolante flessibile del tipo schiumoso a struttura cellulare completamente chiusa in caucciù sintetico  
Finitura in gusci di PVC per le parti interne e in lamierino di alluminio per le parti esterne
- TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO ACQUA FREDDA**  
Colbertazione in isolante flessibile del tipo schiumoso a struttura cellulare completamente chiusa in caucciù sintetico  
Spessore 9 mm con funzione anticorrosione  
Finitura in gusci di PVC per le parti interne e in lamierino di alluminio per le parti esterne

**CITTA' METROPOLITANA DI TORINO**  
Comune di Alipignano

PROPRIETA':  
Comune di Alipignano  
viale Vittoria, 14  
10091 - ALPIGNANO (TO)

COMMITTENTE:  
Comune di Alipignano  
viale Vittoria, 14  
10091 - ALPIGNANO (TO)

UBICAZIONE INTERVENTO:  
Comune di Alipignano  
viale Vittoria, 14  
10091 - ALPIGNANO (TO)

PROGETTO:  
**Palazzo Municipale RIFACIMENTO CT**

OGGETTO:  
**SCHEMA FUNZIONALE E POSIZIONE MACCHINARIO STATO DI PROGETTO**

LIVELLO DI PROGETTO:  
**PROGETTO ESECUTIVO**

ELABORATO N°:  
**16028B-EG-C01.00**

SCALA:  
**==**

FORMATO:  
**840x730**

FILE:  
**----**

NOTE:

Rev. n°	Data	Descrizione	Approvazione
00	17.08.2016	Prima emissione per appalto	CPR
01			
02			
04			

IL PROGETTISTA:  
STUDIO OPRANDI  
Per Ing. Massimo Oprandi  
Ing. Chiara Felici Grandi  
Via Reggio, 27-10153 - TORINO  
max@studiooprandi.com

IL COMMITTENTE:  
Dott. Ing. Flavio LUPRA  
Via Reggio, 27  
10153 - TORINO (TO)

