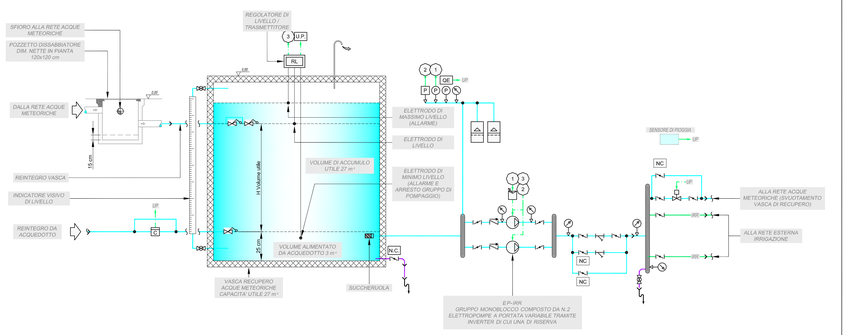


SCHEMA FUNZIONALE CENTRALE IDRICA IRRIGAZIONE

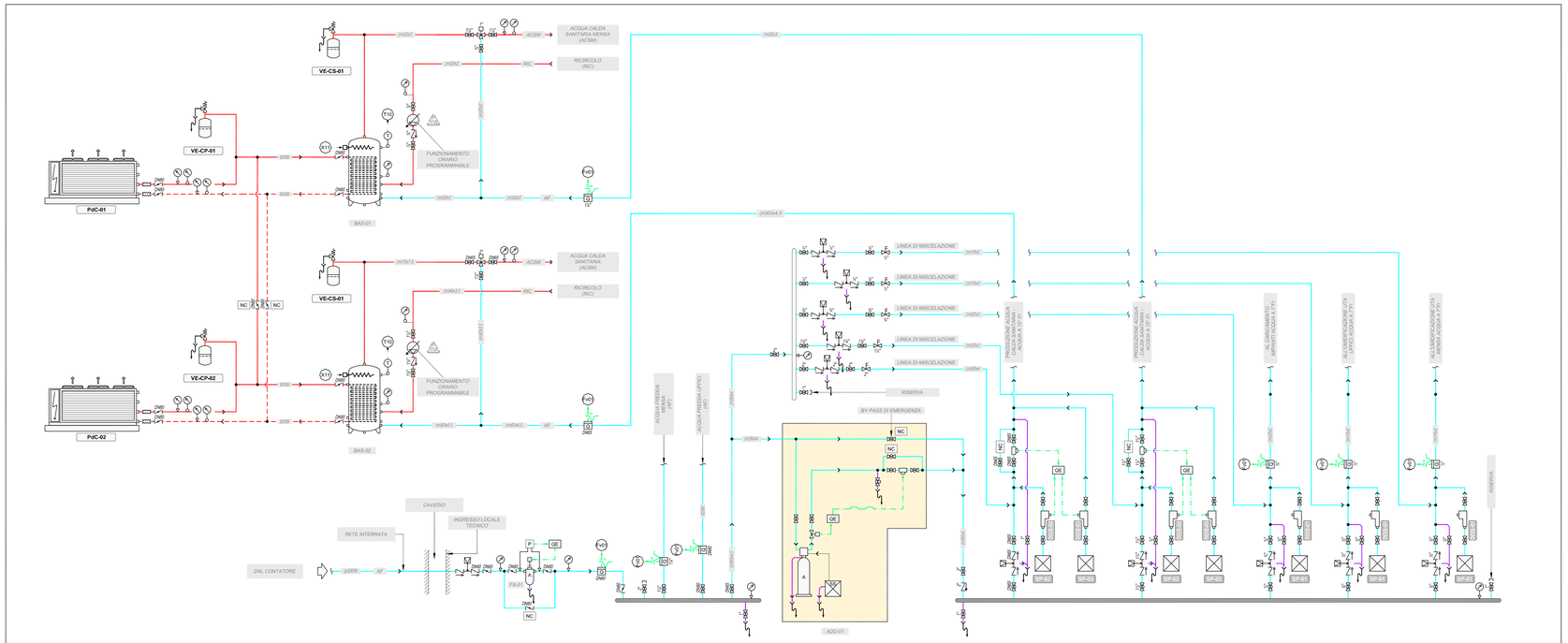
TUBAZIONI

Fluido	Materiale	Norma	Dimensione indicata con
Acqua calda e refrigerata in centrale e montanti principali	*Acciaio nero senza saldatura*	*UNI EN 10255 serie media per diametri <= DN 50 UNI EN 10216-1 per diametri superiori*	*in pollici fino a 2" diametro interno/sistema per dimensioni superiori a 2"*
Rete di scarico condensa	*Polipropilene*	*UNI EN 1451*	*(pe)De*
Attacco ai terminali di acqua calda e refrigerata al piano	*Tubazioni multistrato*	*UNI EN ISO 21003-1-2-5:2009*	*(m)De*
Acqua calda e refrigerata al piano	*Acciaio nero senza saldatura*	*UNI EN 10255 serie media per diametri <= DN 50 UNI EN 10216-1 per diametri superiori*	*in pollici fino a 2" diametro interno/sistema per dimensioni superiori a 2"*
Acqua addolcita caricamento impianti	*Tubazioni multistrato*	*UNI EN ISO 21003-1-2-5:2009*	*(m)De*
Acqua fredda, calda e ricircolo sanitario distribuzione principale e montanti	*Tubazioni multistrato*	*UNI EN ISO 21003-1-2-5:2009*	*(m)De*
Acqua fredda, calda e ricircolo sanitario al piano	*Tubazioni multistrato*	*UNI EN ISO 21003-1-2-5:2009*	*(m)De*
Acqua fredda interrata	*P.E.A.D.*	*UNI EN 12201*	*(ei)De*
Scarichi verticali a gravità, ventilazione sia acque nere che grasse cucina	*P.E.A.D. insonorizzato*	*UNI EN 1519*	*(si)De*
Scarichi acque nere e grasse esterne, orizzontali interrate	*P.E.A.D.*	*UNI EN 1519*	*De*
Diramazioni di scarico interne ai servizi igienici e per acque grasse	*Polipropilene insonorizzato a 3 strati*	*UNI EN 1451*	*(pe)De*
Tubazioni gas metano esterne o in vista	*Acciaio zincato*	*UNI EN 10255*	*(g)DN*
Tubazioni gas metano in traccia o nel massetto	*Rame in guaina*	*UNI EN 1057*	*(r)De*
Tubazioni gas metano interrate	*Polietilene*	*UNI 1555*	*(pe)De*
Meteoriche interrate	*PVC*	*UNI 1401*	*(p)De*
Camino cucinette uffici	*PVDF*		*(v)De*

VALVOLAME

Fluido / Posizione	Funzione	Materiale	Tipo / PN	DN
Acqua calda e refrigerata	*Intercettazione*	*Ottone cromato*	*Sfera attacchi filettati / PN 16*	*<= 50*
Acqua calda e refrigerata	*Intercettazione*	*Ghisa*	*Farfalla attacchi flangiati comando a leva / PN 16*	*>= 65 <= 150*
Acqua calda e refrigerata	*Intercettazione e taratura*	*Bronzo*	*A sede inclinata, filettata con prese piezometriche / PN 16*	*<= 50*
Acqua calda e refrigerata	*Intercettazione e taratura*	*Ghisa*	*A sede inclinata, flangiata con prese piezometriche / PN 16*	*>= 65*
Acqua calda e refrigerata	*Ritegno*	*Ottone*	*A disco attacchi filettati / PN 16*	*<= 50*
Acqua calda e refrigerata	*Ritegno*	*Ghisa*	*Ritegno a flusso avviato flangiate / PN 16*	*>= 65*
Acqua fredda e calda sanitaria in centrale	*Intercettazione*	*Acciaio Inox AISI 316*	*Sfera a passaggio totale attacchi filettati / PN 16*	*<= 50*
Acqua fredda e calda sanitaria in centrale	*Intercettazione*	*Acciaio Inox AISI 316*	*Sfera a passaggio totale attacchi flangiati / PN 16*	*<= 80*
Acqua fredda e calda sanitaria in centrale	*Intercettazione e taratura*	*Bronzo*	*A sede inclinata con prese piezometriche attacchi filettati / PN 16*	*<= 50*
Acqua fredda e calda sanitaria in centrale	*Intercettazione e taratura*	*Ghisa inossita internamente*	*A sede inclinata con prese piezometriche attacchi flangiati / PN 16*	*>= 65*
Acqua fredda e calda sanitaria in centrale	*Ritegno*	*Acciaio inox AISI 316*	*A doppio battente tipo wafer attacchi filettati / PN 16*	*<= 80*
Acqua fredda, calda e ricircolo sanitaria distribuzione primaria interna	*Intercettazione*	*Ottone cromato*	*Sfera a passaggio totale attacchi filettati / PN 16*	*<= 80*
Acqua fredda, calda e ricircolo sanitaria distribuzione primaria interna	*Intercettazione e taratura*	*Bronzo*	*A sede inclinata attacchi filettati / PN 16*	*<= 50*

TUBAZIONI, ISOLAMENTO E VALVOLAME



SCHEMA FUNZIONALE CENTRALE IDRICA

CARATTERISTICHE GRUPPI POLIVALENTI

TIPO	SIGLA	POTENZA FRIGORIFERA (*) [kW]	POTENZA TERMICA (*) [kW]	TEMPERATURA EVAPORATORE CONDIZIONI REALI DI FUNZIONAMENTO [°C]	TEMPERATURA CONDENSATORE CONDIZIONI REALI DI FUNZIONAMENTO [°C]	NOTE
VITE	POL-01/02	500	490	15 / 6°C	45 / 40°C	IN VERSIONE SUPER SILENZIATA

(*) Le rese indicate si riferiscono alle condizioni nominali ossia
- resa frigorifera con acqua 12 / 7°C e aria esterna 35°C;
- resa termica con acqua 40 / 45°C ed aria esterna a 7°C.

CARATTERISTICHE POMPE DI CALORE ALTA TEMPERATURA

TIPO	SIGLA	POTENZA TERMICA (*) [kW]	TEMPERATURA CONDENSATORE CONDIZIONI REALI DI FUNZIONAMENTO [°C]	NOTE
SCROLL	PdC-01/02	100	65 / 80°C	IN VERSIONE SUPER SILENZIATA COMPRENSIVE DI GRUPPO DI POMPAGGIO CON n.2 ELETTROPOMPE 1+1 RISERVA

(*) Le rese indicate si riferiscono alle condizioni nominali ossia
- resa termica con acqua 40 / 45°C ed aria esterna a 7°C

CARATTERISTICHE ELETTROPOMPE

UTENZA	SIGLA	RISERVA (n.)	INVERTER	FUNZIONAMENTO (E: Estivo; I:Invernale; A:Annuale)	MAGGIORAZIONE DELLA PORTATA RISPETTO AI VALORI CALCOLATI	PORTATA (cad) [kg/s]	PREVALENZA (cad) [kPa]	TIPO
VENTILCONVETTORI FREDDA	*EP-RFC*	*1*	*X*	*A*	*10%*	*16,8*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
VENILCONVETTORI CALDA	*EP-CFC*	*1*	*X*	*I*	*10%*	*11,4*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
PAVIMENTO RADIANTE	*EP-CPR*	*1*	*X*	*I*	*10%*	*2,1*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
RADIATORI CALDA	*EP-CRD*	*1*	*X*	*I*	*10%*	*0,34*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
REFRIGERATA UTA UFFICI	*EP-RUU*	*1*	*X*	*E*	*10%*	*15,7*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
REFRIGERATA UTA MENSA	*EP-RUM*	*1*	*X*	*E*	*10%*	*9,7*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
CALDA UTA UFFICI	*EP-CUU*	*1*	*X*	*A*	*10%*	*4,3*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
CADDA UTA MENSA	*EP-CUM*	*1*	*X*	*A*	*10%*	*5,1*	*120*	*GEMELLARE IN LINEA*
ELETTROPOMPE REFRIGERATA PRIMARIA POL-01	*EP-RPR1*	*1*	*X*	*E*	*10%*	*18,7*	*100*	*GEMELLARE IN LINEA*
ELETTROPOMPE REFRIGERATA PRIMARIA POL-02	*EP-RPR2*	*1*	*X*	*E*	*10%*	*25,8*	*100*	*GEMELLARE IN LINEA*
ELETTROPOMPE CALDA PRIMARIA POL-01	*EP-CPR1*	*1*	*X*	*A*	*10%*	*18,7*	*100*	*GEMELLARE IN LINEA*
ELETTROPOMPE CALDA PRIMARIA POL-02	*EP-CPR2*	*1*	*X*	*A*	*0%*	*25,8*	*100*	*GEMELLARE IN LINEA*
RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA PdC-01	*EP-RIC1*	*-*	*X*	*A*	*0%*	*0,10*	*40*	*CIRCOLATORE*
RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA PdC-02	*EP-RIC2*	*-*	*X*	*A*	*0%*	*0,15*	*40*	*CIRCOLATORE*
ELETTROPOMPE IRRIGAZIONE	*EP-IRR*	*1*	*X*	*A*	*0%*	*1,6*	*550*	*GEMELLARE IN LINEA*

Tutte le elettropompe hanno inverter e sonde di pressione differenziale integrate

APPARECCHIATURE

SERBATOI / BOLLITORI

UTENZA	SIGLA	CAPACITA' (l)	POTENZA RESISTENZA ELETTRICA (kW)	SUPERFICIE SERPENTINO (m²)	NOTE
VOLANI ACQUA CALDA POLIVALENTI	*ACC-02÷04*	*3.000*	*9,0*		
VOLANI ACQUA REFRIGERATA POLIVALENTI	*ACC-01÷03*	*3.000*	*9,0*		
BOLLITORI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA	*BAS-01÷02*	*1.500*	*9,0*	*3,9*	*ADATTO ALLA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA*

ADDOLCITORE E TRATTAMENTI

DESCRIZIONE	SIGLA	COMPRESO DELL'ELEMENTO	PORTATA DI PUNTA (m³/h)	CAPACITA' CICLICA (°F x m³)
ADDOLCITORE + SERBATOIO SALE	*ADD-01*	*SS*	*8,0*	*1.100*
DOSAGGIO POLIAMMINE + SERBATOIO	*DOS-01*	*SP-01*	*-*	*-*
DOSAGGIO POLIFOSFATI + SERBATOIO	*DOS-02*	*SP-02*	*-*	*-*
DOSAGGIO PEROSSIDO DI IDROGENO + SERBATOIO	*DOS-03*	*SP-03*	*-*	*-*

VASI DI ESPANSIONE

DESCRIZIONE	SIGLA	CAPACITA' (l)	PRESSIONE DI PRECARICA (bar)	TARATURA DELLA RELATIVA VALVOLA DI SICUREZZA (bar)
CIRCUITO CALDO	*VE-CC-01*	*200*	*1,5*	*5*
CIRCUITO REFRIGERATO	*VE-CR-01*	*60*	*1,5*	*5*
ACQUA CALDA SANITARIA	*VE-CS-01/02*	*50*	*1,5*	*5*
CIRCUITO POMPE DI CALORE ALTA TEMPERATURA	*VE-CP-01/02*	*24*	*1,5*	*5*

SIGLE, TEMPERATURE E PORTATE CIRCUITI

DESCRIZIONE	SIGLA	PORTATA (kg/s)	TEMPERATURA ACQUA FREDDA/REFRIGERATA (IN/OUT °C)	TEMPERATURA ACQUA CALDA (IN/OUT °C - OUT °C)
PRIMARIO CALDO POLIVALENTE	*CPR*	*47,01*	*-*	*40 / 45°C*
PRIMARIO REFRIGERATO POLIVALENTE	*RPR*	*34,07*	*15 / 8°C*	*-*
ACQUA CALDA UTA UFFICI	*CUU*	*3,96*	*-*	*45 / 35°C*
ACQUA CALDA UTA MENSA	*CUM*	*4,71*	*-*	*45 / 35°C*
ACQUA REFRIGERATA UTA UFFICI	*RUU*	*14,28*	*8 / 15°C*	*-*
ACQUA REFRIGERATA UTA MENSA	*RUM*	*8,82*	*8 / 15°C*	*-*
ACQUA CALDA RADIATORI	*CRD*	*0,31*	*-*	*45 / 35°C*
ACQUA CALDA PAVIMENTO RADIANTE	*CPR*	*1,95*	*-*	*45 / 40°C*
ACQUA CALDA VENTILCONVETTORI	*CFC*	*10,34*	*-*	*45 / 35°C*
ACQUA REFRIGERATA VENTILCONVETTORI	*RFC*	*15,28*	*10 / 15°C*	*-*
ACQUA FREDDA SANITARIA	*AF*	*??? (**)*	*-*	*-*
ACQUA CALDA SANITARIA	*ACSM*	*??? (**)*	*-*	*42°C*
RICIRCOLO	*RIC*	*???*	*-*	*-*

L'eventuale antiposizione di alcune lettere negli elaborati grafici ha i seguenti significati:
1 - "A": tubazione di andata;
2 - "R": tubazione di ritorno;
3 - "AR": tubazione di andata e ritorno

(*) Le temperature di mandata dei pannelli radianti andranno impostate dopo la realizzazione dell'edificio quando si potrà verificare misurando la temperatura superficiale dei pavimenti
(**) Sono le portate massime di punta secondo norma UNI EN 9182

ISOLAMENTI TUBAZIONI ACQUA REFRIGERATA

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Nelle centrali, in vista ed all'esterno	*Coppelle di polistirolo, barriera al vapore, lamierino di alluminio*	*sino a DN 40*	*30*
		da DN 50 in poi	*50*
In cavedi	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Protezione in PVC. Euroclasse B-s2-d0*	*sino a DN 40*	*13*
		da DN 50 in poi	*25*
Nei controsoffitti o in traccia	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*sino a DN 40*	*13*
		da DN 50 in poi	*25*

ISOLAMENTI TUBAZIONI ACQUA CALDA RISCALDAMENTO

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Nelle centrali, in vista ed all'esterno	*Coppelle in lana di vetro non cancerogeno, lamierino di alluminio*	*sino a DN 25*	*30*
		da DN 32 a DN 65	*40*
		da DN 80 in poi	*50*
In cavedi	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Protezione in PVC. Euroclasse B-s2-d0*	*sino a DN 40*	*19*
		da DN 50 in poi	*30*
Nei controsoffitti o in traccia	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*sino a DN 40*	*19*
		da DN 50 in poi	*30*

ISOLAMENTI TUBAZIONI ACQUA FREDDA POTABILE

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Nelle centrali, in vista ed all'esterno	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Finitura in alluminio Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*19*
In cavedi	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Protezione in PVC. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*19*
In controsoffitto	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*13*
In traccia	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*13*
In massetto	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*13*
Interrata	*/*	*/*	*/*

ISOLAMENTI TUBAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA E RICIRCOLO

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Nelle centrali, in vista ed all'esterno	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Finitura in alluminio. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*25*
In cavedi	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Protezione in PVC. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*25*
In controsoffitto	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*19*
In traccia	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*19*
In massetto	*Guaina elastomerica flessibile a microcelle chiuse a base di caucciù sintetico. Euroclasse B-s2-d0*	*per tutti i diametri*	*19*

GAS METANO

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Esterno	*Doppia mano di vernice*	*per tutti i diametri*	*-*
In vista	*Doppia mano di vernice*	*per tutti i diametri*	*-*

VALVOLAME, COCLEE ELETTROPOMPE SU ACQUA REFRIGERATA

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Valvole all'esterno, in centrale e nei cavedi	*Lastra a cellule chiuse per acqua refrigerata, lamierino di alluminio spessore 0,6 mm*	*sino a DN 40*	*30*
		da DN 50 in poi	*50*
Valvole nei controsoffitti	*Lastra a cellule chiuse per acqua refrigerata, finitura in PVC.*	*sino a DN 40*	*19*
		da DN 50 in poi	*30*
Coclee elettropompe	*Lastra a cellule chiuse, lamierino di alluminio*		*50*

VALVOLAME SU ACQUA CALDA

LUOGO DI POSA	TIPOLOGIA DI ISOLAMENTO E FINITURA	DIAMETRO TUBAZIONI	SPESSORE IN mm
Valvole all'esterno, in centrale e nei cavedi	*Lastra a cellule chiuse, lamierino di alluminio spessore 0,6 mm*	*sino a DN 40*	*30*
		da DN 50 in poi	*50*
Valvole nei controsoffitti	*Lastra a cellule chiuse finitura in PVC*	*sino a DN 40*	*19*
		da DN 50 in poi	*30*

1. *Protezione antigelo: quando la temperatura esterna scende sotto i 5°C vengono attivate le elettropompe refrigerate del gruppo polivalente. Nel caso in cui la temperatura nei serbatoi inerciali scendesse sotto i 3 °C viene anche attivata la resistenza nel volano.*
2. *Dove non esplicitamente indicato le valvole o accessori quali filtri, giunti antivibranti ecc, hanno la stessa dimensione della tubazione;*
3. *Vasi di espansione, valvole di sicurezza e valvole di regolazione dovranno essere verificati in relazione alla componentistica scelta, alla reale conformazione costruttiva delle reti e relative perdite di carico e ai volumi d'acqua.*
4. *Le portate e le prevalenze delle elettropompe dovranno essere verificate sulla base degli effettivi componenti scelti della reale conformazione delle reti distributive.*
5. *Gli isolamenti delle tubazioni devono rispettare i limiti previsti dal D.P.R. 26/08/1993 n.412*
6. *Le due sonde di temperatura di cascun sistema di contabilizzazione sono rappresentate ma non computate perchè comprese nella voce di computo del contabilizzatore.*

NOTE GENERALI

- *Rete distributiva acqua calda mandata*
- *Rete distributiva acqua calda ritorno*
- *Rete distributiva acqua refrigerata mandata*
- *Rete distributiva acqua refrigerata ritorno*
- *Rete distributiva acqua fredda sanitaria*
- *Rete distributiva acqua calda sanitaria e ricircolo*
- *Rete distributiva acqua per irrigazione.*
- *Connessione elettrica*
- *Sonda di temperatura esterna.*
- *Sonda di temperatura da condotta.*
- *Sonda di pressione da condotta.*
- *Sonda di pressione differenziale.*
- *Pressostato da condotta.*
- *Pressostato di minima condotta.*
- *Pressostato differenziale.*
- *Servocomando elettrico o magnetico a 2 posizioni.*
- *Valvola a 2 vie con servocomando elettrico a 2 posizioni.*
- *Valvola a 2 vie con servocomando elettronico modulante.*
- *Valvola a 3 vie con servocomando elettrico a 2 posizioni.*
- *Valvola a 3 vie con servocomando elettrico modulante.*
- *Termometro da condotta.*
- *Manometro da condotta.*
- *Contatore di portata.*
- *Contatore di energia.*
- *Sigla indicante l'interconnessione tra apparecchiature.*
- *Saracinesca.*
- *Valvola a flusso avviato con indicatore di apertura.*
- *Valvola a sfera.*
- *Valvola a sfera con tappo o controfiangia cieca.*
- *Valvola di ritegno.*
- *Filtro.*
- *Giunto anti-vibrante.*
- *Rubinetto a maschio a 2 vie.*
- *Gruppo di caricamento automatico.*
- *Elettropompa a portata variabile.*
- *Normalmente chiuso.*
- *Interconnessione con il quadro elettrico.*
- *Tronchetto misurazione di portata.*
- *Valvola di sicurezza a molla.*
- *Scarico convogliato.*
- *Vaso di espansione chiuso a membrana.*
- *Vaso di espansione chiuso autopressurizzato.*
- *Valvola a farfalla.*
- *Disconnettore.*
- *Addolcitore.*
- *Filtro automatico autopulente.*
- *Contatore di impulsi.*
- *Pompa dosatrice.*
- *Serbatoio sali.*
- *Serbatoio generico.*

LEGENDA SIMBOLI

AUTORITÀ PORTUALE DI SAVONA / PORTO DI VADO LIGURE

PROJECT FINANCING PER:
PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, ESECUZIONE DEI LAVORI DELLA NUOVA PIASTRA MULTIFUNZIONALE DEL PORTO DI VADO LIGURE E GESTIONE DELLA PARTE RELATIVA AL TERMINAL CONTENITORI

SOCIETA' DI PROGETTO : APM TERMINALS VADOLIGURE S.p.A.

MAERSK — GRANDI LAVORI FINCOSIT

PROGETTAZIONE

PROGETTO S.p.A. — TECHNITAL SPA, Il Responsabile Dott. Ing Guido Fiorini

PERIZIA DI VARIANTE
PROGETTO DEFINITIVO EDIFICIO AMMINISTRATIVO

CONSULENTI:

PROGETTO ARCHITETTONICO
STUDIO ROLLA SRL
corso G. Ferraris 26,
10121, Torino
tel. 011 538841 / 534924
fax 011 5069690
info@studiorolla.it

Responsabile del progetto:
Arch. Roberto Pagnano

STRUTTURE
R.T.P.-SL IPOGEA Ass. (mandatario)
Ingg. Mannelli Ass. (mandante)
Str. Com.Val San Martino, 62
10131, Torino
f.blasioli@gmail.com
info@mannelliingegneria.it

Responsabile del progetto:
Ing. Francesco Biasioli

IMPIANTI
MANENS - TIFS SPA
Via Campofiore, 21
37129, Verona
tel. 045 8036100
fax 045 8033954
verona@manens-tifs.it

Responsabile del progetto:
Ing. Dino Bonì

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTI IDRICOSANITARI

SCHEMA FUNZIONALE CENTRALE IDRICA

ELABORATO N°:

MI0102-PV-I-M-K-002-00

SCALA GRAFICA:

DATA	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
12/2015			

REVISIONE	N°	DATA	DESCRIZIONE

NOME FILE:

XR041-D-IMP$MI0102-PV-I-M-K-002-00