



PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623

fax 059 343 706

via Pietro Giardini 474/c Direzionale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it

provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

POLO SCOLASTICO "CALVI-MORANDI"
Via Digione - Finale Emilia (MO)

Installazione impianto di trattamento acqua
per uso sanitario

PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

PE-IM.01.00

OPERE IN CENTRALE TERMICA
SCHEMA FUNZIONALE

PROT. n°

SCALA

//

DATA

DICEMBRE 2016

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

controllato

approvato

DEL

FASC.

SUB

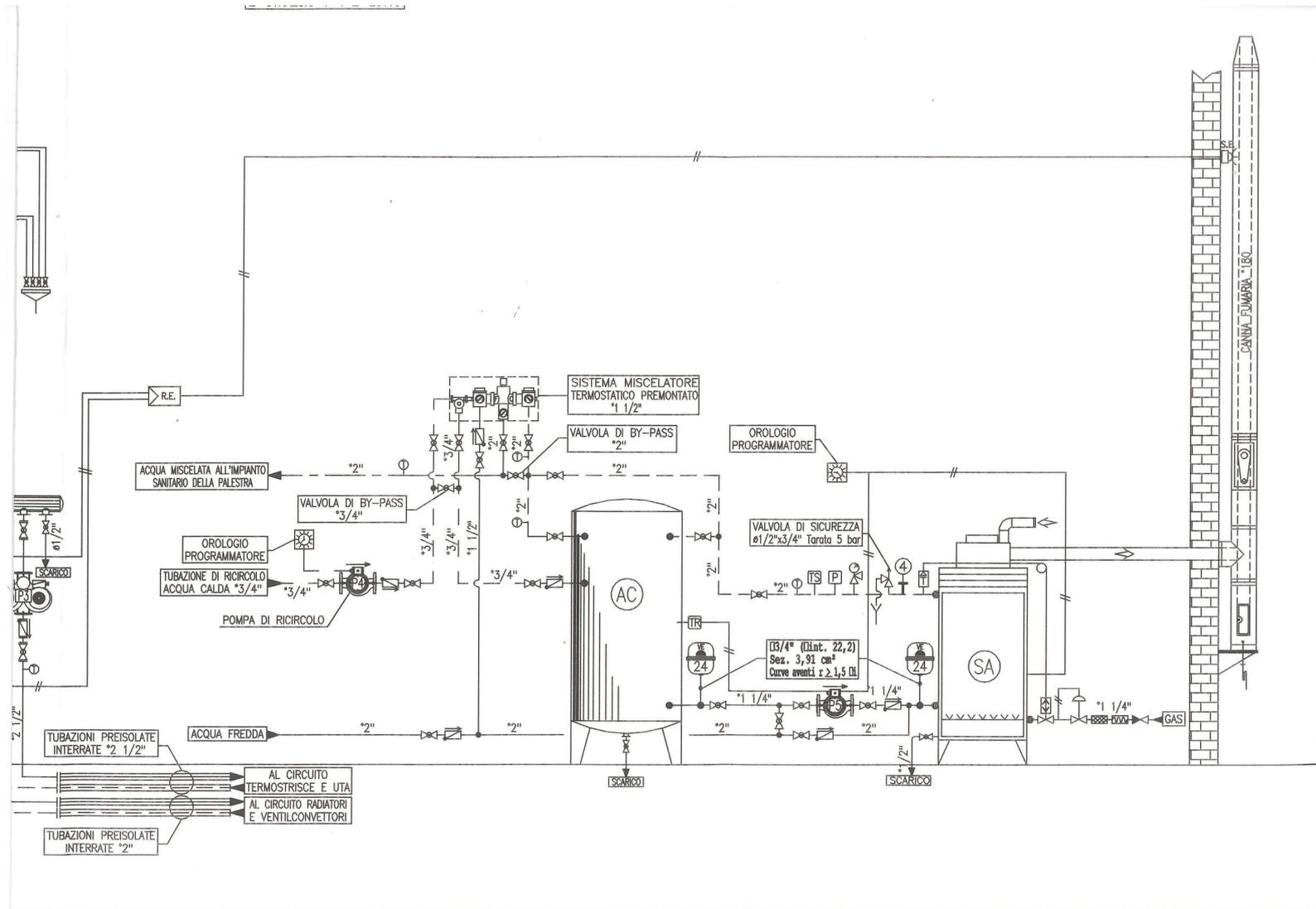


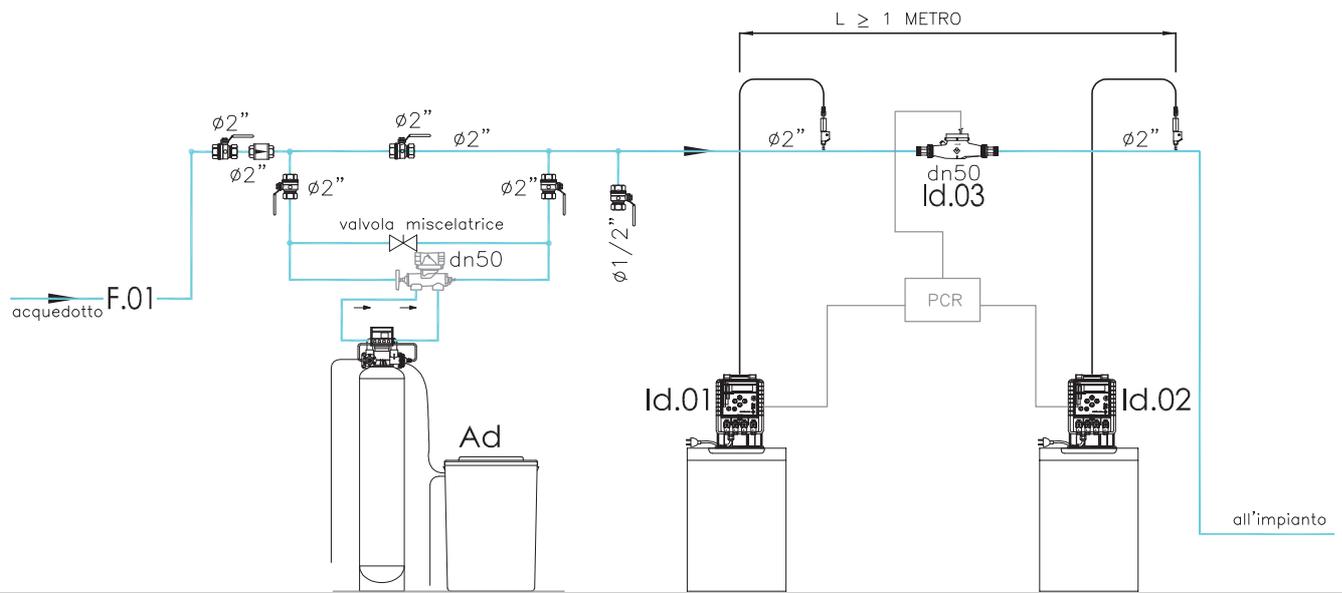
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandro Manni

PROGETTISTA

Per. Ind. Stefano Nappa





Codice	Descrizione circuito idraulico		Stato	Ø tubazioni circuiti
P1n	C.t.o ricircolo acs	1,6 mc/h ca 3,7 m.c.a. ca	NUOVA	Ø 1/1"

F.01	Filtro dissabbiatore Attacchi flangiati DN65 Portata nominale 16 mc/h grado di filtrazione 50 micron; completo di manometri e scarico convogliato
Ad	Addolcitore volumetrico Portata massima 8 mc/h Attacchi diametro ø1"1/2
Id.01	Stazione di dosaggio di iniezione prodotto antilegionella per circuiti sanitari, Qmax: 2 l/h; serbatoio: 50 l. con iniettore pulibile per prodotto biocida
Id.02	Stazione di dosaggio polifosfati con pompa dosatrice; Qmax: 8 l/h; serbatoio: 50 l. con iniettore pulibile per prodotto antincrostante adatto per acque potabili in rispetto al D.M. Sanita 443/90 ed alle norme UNI-CTI 8065, UNI-CTI 8884 e UNI-CTI 9182
Id.03	Contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Qn= 15 mc/h; Frequenza impulsi: 10 imp/1'; Raccordi: DN 50; Protezione IP 67
	Valvola a sfera con attacchi filettati dotata di leva
	Valvola di ritegno con attacchi filettati

	caso A spessore 100%	caso B spess. 100% X 0,5	caso C spess. 100% X 0,3
DIAMETRO TUBAZIONI Corrispondenza al ferro	UBICAZIONE IN AMBIENTI FREDDI cantine, garage, piani interrati cunicoli esterni, posa interrata	UBICAZIONE IN ELEMENTI STRUTTURALI E TEMPONAMENTI ESTERNI	UBICAZIONE IN ELEMENTI STRUTTURALI E TEMPONAMENTI INTERNI solai e pareti interni, cunicoli interni
SPESSORE ISOLANTE PER TUBAZIONI conduttività isolante considerata 0,040 W/m°C			
∅ 3/8"	20 mm	10 mm	9 mm
∅ 1/2"	30 mm	15 mm	9 mm
∅ 3/4"	30 mm	15 mm	9 mm
∅ 1"	30 mm	15 mm	9 mm
∅ 1"1/4	40 mm	20 mm	13 mm
∅ 1"1/2	40 mm	20 mm	13 mm
∅ 2"	50 mm	25 mm	13 mm
∅ 2"1/2	50 mm	25 mm	19 mm
∅ 3"	55 mm	27.5 mm	19 mm
∅ 4"	60 mm	30 mm	19 mm

La tabella indica gli spessori minimi da garantire in conformità al DPR. 412/93 DPR 551/99 e successive mm. ii. Campo di applicazione L. 10/91 e DAL 156/08. Gli spessori indicati sono congrui ad un isolante avente una conducibilità nota mentre per l'impiego di isolanti con conducibilità differente, dovranno essere adottati spessori adeguati sempre nel rispetto delle norme e regolamenti citati. Per evitare la formazione di condensa superficiali su tubazioni acqua fredda, deve essere utilizzato un isolante avente uno spessore minimo pari a 13 mm per i tratti collocati al piano interrato, 9 mm per i tratti collocati nei cavedi e 6 mm per le tubazioni collocate in traccia nel pavimento.

Tutte le tubazioni di trasporto fluidi in pressione e dotati di isolante, devono essere provvisti di protezione esterna in PVC con collarini colorati indicanti il fluido trasportato se collocate in ambienti interni, nei tratti esterni la protezione esterna in pvc deve essere sostituita con coppella in lamiera liscia o spiralata. L'indicazione del fluido trasportato deve essere sempre indicata mediante collari colorati in conformità alla norma UNI 5634.