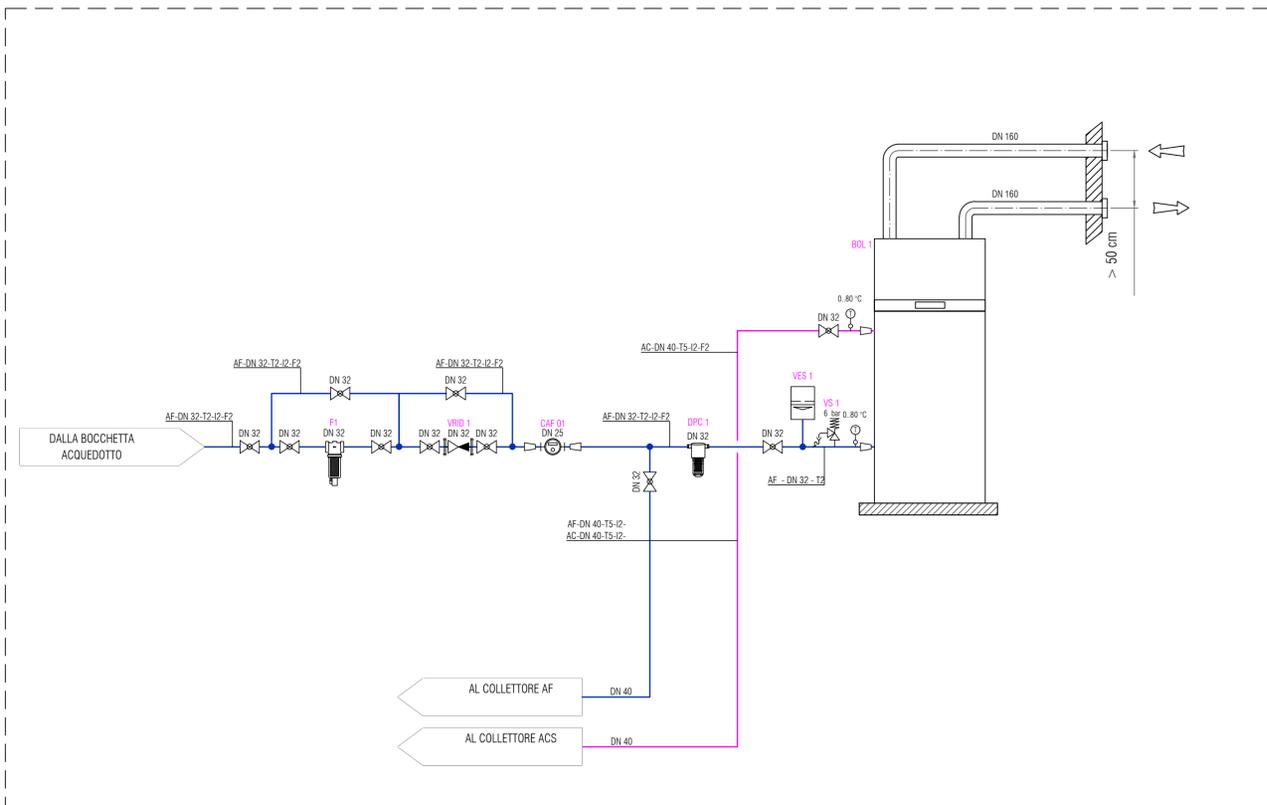
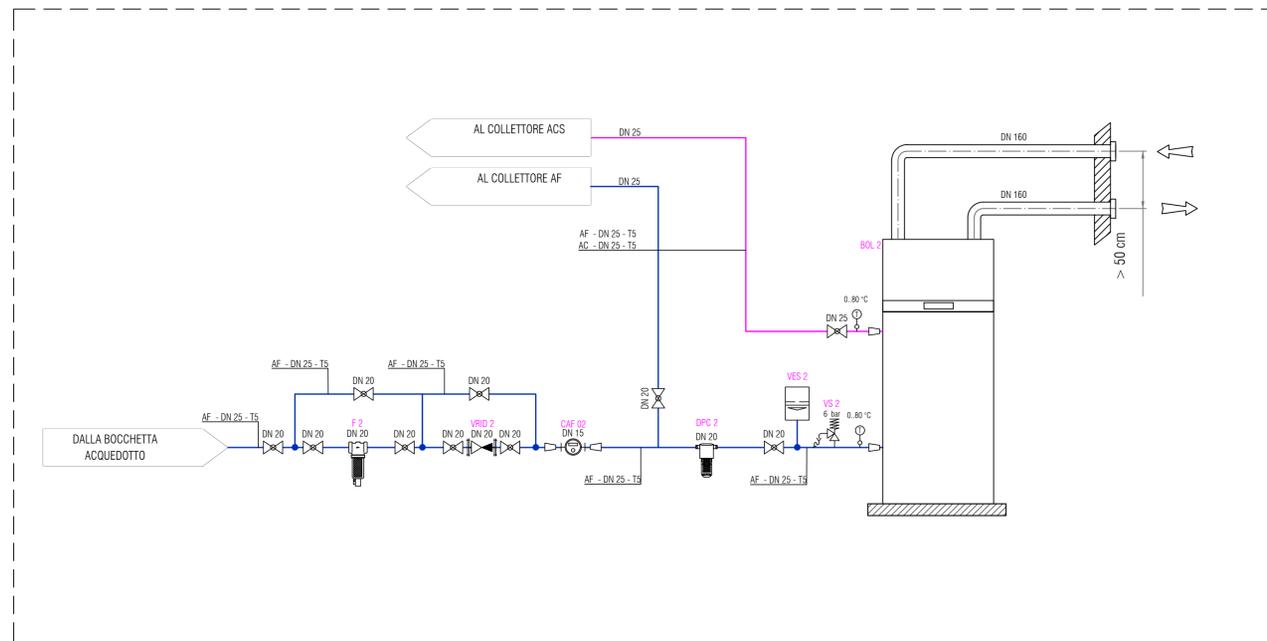


FABBRICATO SERVIZI IGIENICI



FABBRICATO PIADINERIA E SLOW FOOD



**LEGENDA ETICHETTATURA TUBAZIONI E APPARECCHI**

TUBAZIONI	DISTRIBUZIONE PRIMARIA	L = AF (acqua fredda) AC (acqua calda) R (ricircolo) IR (irrigazione) M/R (mandata e ritorno impianto)
		Ø XX = DIAMETRO (nominale o mm)
DISTRIBUZIONE SECONDARIA	L - Ø XX - Tx - Ix - Fx	Tx = TIPO TUBAZIONE (vedi tabella specifica)
		Ix = TIPO ISOLAMENTO (vedi tabella specifica)
APPARECCHI	T P N	CI = COLLETORE IDRICO SANITARIO
		mm

**TABELLA ISOLAMENTO TUBAZIONI IMPIANTO IDRICO-SANITARIO**

TIPO TUBAZIONE	TRANSITO	DIAMETRO NOMINALE	SPES. ISOL. (mm)		
			AF	AC	R
ACCIAIO	ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI RISCALDATI	DN 15	25	32	32
		DN 20	25	32	32
		DN 25	25	32	32
	ESTERNO	DN 32	25	32	32
		DN 40	25	32	32
		DN 50	25	40	40
MULTISTRATO	ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI RISCALDATI	DN 15	32	32	32
		DN 20	32	32	32
		DN 25	32	32	32
	ESTERNO	DN 32	32	32	32
		DN 40	32	32	32
		DN 50	32	40	40

**NOTA CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO TUBAZIONI DISTRIBUZIONE SECONDARIA (A VALLE COLLETTORI)**

SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO SULL'ELABORATO GRAFICO, LE MODALITA' DI COLLEGAMENTO TRA IL COLLETORE DI ZONA E L'ATTACCO PER L'APPARECCHIO TERMINALE DOVRANNO ESSERE I SEGUENTI:

- UTILIZZO TUBAZIONE MULTI STRATO PRECOIBENTATA
- COLLEGAMENTO WC: Ø 16 mm
- COLLEGAMENTO LAVABO E BIDET: Ø 20 mm
- COLLEGAMENTO DOCCIA: Ø 20 mm

**NOTE**

- LE COIBENTAZIONI DA UTILIZZARE PER CIASCUNA COLLOCAZIONE, TIPOLOGIA E DIAMETRO DEL TUBO SONO RIPORTATE NELL'APPPOSITO PARTICOLARE
- LA PRESENTE TAVOLA E' INDICATIVA DEI SOLI PERCORSI, DEI DIAMETRI DELLE TUBAZIONI E DELLA COLLOCAZIONE DEI PUNTI DI CONSEGNA DELLA RETE DI ADDUZIONE IDRICA ACQUA FREDDA POTABILE ED ACQUA CALDA. CONSULTARE GLI ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI ARCHITETTONICI E LE SCHEDE TECNICHE DEGLI APPARECCHI IDRICO-SANITARI PER L'ESATTO POSIZIONAMENTO DEGLI ATTACCHI
- IL DIMENSIONAMENTO DELLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE IDRICA E' STATO EFFETTUATO SULLA BASE DI PORTATE STANDARD PER TIPOLOGIE DI RUBINETTERIE CONVENZIONALI. NEL CASO SI INTENDANO ADOTTARE PARTICOLARI TERMINALI DI EROGAZIONE (docce con "soffioni" o altre particolari tipologie) OCCORRE PROVVEDERE A SEGNALARE TEMPESTIVAMENTE TALE ESIGENZA IN MODO DA CONSENTIRE IL CORRETTO DIMENSIONAMENTO DELLE TUBAZIONI IN FUNZIONE DELLE SPECIFICHE CARATTERISTICHE DELLE APPARECCHIATURE FORNITE DALLA CASA COSTRUTTRICE.
- LE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO TRA COLLETTORI E GLI APPARECCHI TERMINALI NON DOVRANNO PRESENTARE GIUNZIONI ED AVERE CURVE A LARGO RAGGIO (r > 1,5d)
- L'ATTRAVERSAMENTO DEL SOLAIO DA PARTE DELLE TUBAZIONI NON DOVRA' INTERESSARE STRUTTURE IN C.A. E DOVRA' COMUNQUE ESSERE PREVENTIVAMENTE CONCORDATO CON LA DIREZIONE LAVORI EDILI ED ARCHITETTONICI.
- TUTTE LE MISURE DOVRANNO ESSERE VERIFICATE SUL POSTO A CURA DELLA DITTA INSTALLATRICE
- SI PREGA DI VOLER CONTROLLARE SUI BOLLETTINI TECNICI DELLE CASE COSTRUTTRICI I RIFERIMENTI DIMENSIONALI DELLE APPARECCHIATURE CONFRONTANDOLE CON LE MISURE DI INSTALLAZIONE DI DISPONIBILI IN CANTIERE PRIMA DI PROCEDERE AI RELATIVI ORDINI.

**LEGENDA**

	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE MANUALE A SFERA - ATTACCHI FILETTATI
	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET FILETTATA
	RIDUTTORE DI PRESSIONE CON ATTACCHI FILETTATI
	VALVOLA DI SICUREZZA OMOLOGATA INAL CON IMBUTO DI SCARICO A VISTA
	VASO DI ESPANSIONE A DIAFRAMMA PER USI SANITARI E CLIMATIZZAZIONE
	TERMOMETRO A QUADRANTE CIRCOLARE CON ATTACCO RADIALE/POSTERIORE E BULBO AD IMMERSIONE
	MANOMETRO A QUADRANTE CIRCOLARE COMPLETO DI VALVOLINA DI INTERCETTAZIONE
	FILTRO A TAZZA CON LAVAGGIO IN CONTROCORRENTE
	DOSATORE IDRODINAMICO DI PRODOTTI CHIMICI
	CONTATORE ACQUA FREDDA A QUADRANTE ASCIUTTO - 8 RULLI - ATTACCHI FILETTATI

**IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

TUBAZIONI	T1	ACCIAIO NERO A NORMA UNI EN 10255 - SERIE MEDIA (SM) PREVERNICIATO CON VERNICI EPOSSIDICHE COLORE ROSSO Marca DALMINE Serie THERMO
	T2	ACCIAIO ZINCATO A NORMA UNI EN 10255 - SERIE MEDIA (SM) Marca DALMINE
	T3	ACCIAIO INOX AISI 316L (C: Ni-Mo 1.4404) CON RACCORDI TIPO "PRESS FITTING" Marca RM Serie INOXPRES
	T4	TUBAZIONE PRESOLATA
	T5	TUBAZIONE IN MULTISTRATO PEX-AL-PEX
	T6	TUBAZIONE IN POLIETILENE PER USI POTABILI A NORMA UNI EN 12201-2 - PE 100
ISOLAMENTO TUBAZIONI	I1	COPPELLE IN LANA MINERALE TRATTATE CON RESINE TERMO INDURENTI - λ ≤ 0,035 W/mK Marca Isover serie PROTECT 1000 S
	I2	GUAINA IN ELASTOMERO ESPANSO A CELLULE CHIUSE - λ ≤ 0,035 W/mK Marca ARMACELL serie ARMAFLEX AF
FINITURA TUBAZIONI	F1	GUSCI CALANDRATI DI LAMIERINO DI ALLUMINIO SP. 6/10 mm ASSEMBLATI MEDIANTE RIBORDATURA CON VITI AUTOFILETTANTI IN ACCIAIO INOX
	F2	LASTRA DI PVC ASSEMBLATA MEDIANTE CHIODINI DI PLASTICA
SUPPORTI	SISTEMA A PEZZO SINGOLO COMPOSTO DA DUE SEMIGUSCI ISOLANTI AUTOADESIVI RIVESTITI DA LAMIERA DI ALLUMINIO COMPLETO DI COLLARE METALLICO PER INSTALLAZIONE BARRA FILETTATA	

**LEGENDA**

	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA FREDDA (DORSALI)		IDENTIFICATIVO COLONNA ACQUA FREDDA (F) ACQUA CALDA (ACS) RICIRCOLO (R)
	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA FREDDA (DISTRIBUZIONE)		PUNTO DI CONSEGNA (limite di intervento)
	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA CALDA (DORSALI)		TRANSITO VERTICALE TUBAZIONE
	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA CALDA (DISTRIBUZIONE)		SALITA / DISCESA TUBAZIONE
	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA RICIRCOLO (DORSALI)		ATTACCO IDRALICO TERMINALE
	TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA RICIRCOLO (DISTRIBUZIONE)		VARIAZIONE DI SEZIONE
	TUBAZIONE CON TRANSITO INTERRATO		DERIVAZIONE
	PERCORSO VERTICALE		DISCESA TUBAZIONE
	COLLETORE DI DISTRIBUZIONE IDRICA SANITARIA (la freccia indica il lato di accessibilità)		SALITA TUBAZIONE
	POZZETTO DI ISPEZIONE CON CHIUSINO		TEE RIVOLTO VERSO L'ALTO
	INTERRUZIONE (PROSECUZIONE)		TEE RIVOLTO VERSO IL BASSO

**LEGENDA**

COD.	DESCRIZIONE	CARATT.	MARCA (o equivalente)	MODELLO
CAF 01	CONTATORE ACQUA FREDDA - getto multiplo - QUADRANTE ASCIUTTO - 8 RULLI	DN 25	Bmeters	GMDM-I
CAF 02	CONTATORE ACQUA FREDDA - getto multiplo - QUADRANTE ASCIUTTO - 8 RULLI	DN 15	Bmeters	GMDM-I
DPC 1	DOSATORE DI PRODOTTI CHIMICI COMPLETO DI POMPA E SERBATOIO	DN 40	Cillichemie	Cilii Immuno
DPC 2	DOSATORE DI PRODOTTI CHIMICI COMPLETO DI POMPA E SERBATOIO	DN 20	Cillichemie	Cilii Immuno
F 1	FILTRO CON TAZZA TRASPARENTE E LAVAGGIO IN CONTROCORRENTE	DN 40	Braukmann	F76S
F 2	FILTRO CON TAZZA TRASPARENTE E LAVAGGIO IN CONTROCORRENTE	DN 20	Braukmann	F76S
VRID 1	RIDUTTORE DI PRESSIONE CON MANOMETRO - ATTACCHI A BOCCHETTI	DN 40	Braukmann	DO6F-AM
VRID 2	RIDUTTORE DI PRESSIONE CON MANOMETRO - ATTACCHI A BOCCHETTI	DN 50	Braukmann	DO6F-AM
VES 1	VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SANITARI	18 L	Cateffi	serie 568
VES 2	VASO DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SANITARI	18 L	Cateffi	serie 568
VS 1	VALVOLA SICUREZZA CIRCUITO SANITARIO	1/2" x 3/4" - 6 bar	Cateffi	serie 313 + 5521
VS 2	VALVOLA SICUREZZA CIRCUITO SANITARIO	1/2" x 3/4" - 6 bar	Cateffi	serie 313 + 5521
BOL 1	BOLLITORE AUTONOMO IN POMPA DI CALORE	260 L	Dakin	Alterma M HW (EKHE-260CV3)
BOL 2	BOLLITORE AUTONOMO IN POMPA DI CALORE	200 L	Dakin	Alterma M HW (HHE-200CV3)

**COMUNE DI RAVENNA**

«CONCESSIONE MEDIANTE PROJECT FINANCING DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA PASSEGGERI E DI STAZIONE MARITTIMA NEL PORTO DI RAVENNA, NONCHÉ DELLE AREE PER LA REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLA NUOVA STAZIONE MARITTIMA E DEGLI ALTRI BENI STRUMENTALI E/O COMPLEMENTARI ALLA PRESTAZIONE DEL SUDDETTO SERVIZIO DA REALIZZARE SULLA BANCHINA CROCIERE DI PORTO CORSINI (RA) E AREE DEMANIALI ADIACENTI»

**PROGETTO ESECUTIVO**

Committente: **RAV PE.H23 - Impianto idrico. Area commerciale. Schema acs**

Team Progettisti: **RCCP**

Atelier(s) Alfonso Femia s.r.l.  
via Salaria 3111, 16124 Genova tel. 010.540095 fax 010.5702094  
via cadorna 52/38, 20137 Milano tel. 02.54019701 fax 010.54115112  
55 via della pedana scuderie, 75010 Parma tel. +39.0521.4242694  
genova@atelierfemia.com www.atelierfemia.com

Professionista Responsabile progettazione Architettonica:  
Arch. Alfonso Femia  
© Atelier Femia 2018. © AF517 2018. All rights reserved.

RINA CONSULTING SPA  
via corchi 6 - 16123 Genova - Italia  
tel. +39 010 31941  
info@rina.org www.rina.org

Professionista Responsabile progettazione impiantistica Strutture:  
Ing. Alessandro Odasso  
Genova:  
Gen. Roberto Pedone  
Responsabile Coordinamento Sicurezza  
Ing. Federico Barabano

Responsabile progettazione prevenzione incendi  
AFC Srl  
Ing. Antonio Corio  
Via Leon Battista Alberti, 6 - 20149 Milano  
Tel./Fax +39 02 45479688  
antonio.corio@afc.it  
www.afc.it

**AF517 ALFONSO FEMIA (MILANO)**

**RINA**

cod. tavola: **RAV PE.H23 - Impianto idrico. Area commerciale. Schema acs**

scala: **--**

oggetto: **Impianto idrico sanitario. Area commerciale. Schema idraulico funzionale sistema produzione acs**

data: **30 settembre 2022**

nome file: **RAV PE.H23 - Impianto idrico. Area commerciale. Schema acs**

commessa: **P0020304**

rev.	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
0	30/09/2022	AG	AD	RINA / AO	Progetto esecutivo

L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATE A NORMA DI LEGGE