TAVOLA DISTRIBUZIONE IMPIANTI- PLANIMETRIE

COMMUNE DE CHALLAND SAINT VICTOR FRAZIONE VILLA

REGION AUTONOME DE LA VALLEE D'AOSTE
INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE
REALIZZAZIONE SALA POLIVALENTE
GENNAIO 2018
COMMITTENTE COMUNE DI CHALLAND SAINT VICTOR

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA M1 PROGETTO

CONDIZIONAMENTO CHIMICO

DPR 59/09 ART. 4 COMM. 14 - UNI 8065

Per tutti gli impianti è necessario un condizionamento chimico. Per trattamento di condizionamento chimico si intende il dosaggio di appositi reagenti chimici per integrare se necessario, e in determinati casi sostituire, il trattamento dell'acqua di alimento effettuato con metodi fisici e chimico fisici quali la filtrazione e l'addolcimento.
L'acqua di rabbocco e di riempimento deve avere durezza minore di 15°f (francesi).
Per gli impianti di riscaldamento con potenza minore di 350 kW, se l'acqua di rabbocco ha durezza minore di 35°f (francesi), l'addolcimento può essere sostituito da idoneo condizionamento chimico.
Gli impianti di trattamento devono essere installati a monte degi impianti da proteggere, sulle tubazioni di carico e reintegro, per poter trattare sia l'acqua di primo riempimento sia quella dei rabbocchi successivi. Il punto di immissione dei condizionanti deve essere previsto in modo da poter garantire la necessaria rapidità di azione: il punto di immisione ideale è nel flusso principale a monte delle pompe di circolazione.
Per la produzione di acqua calda sanitaria è necessario installare un filtro a protezione degli impianti. Per durezze temporanee fino a 25°f (francesi) si possono impiegare sia l'addolcimento che il condizionamento chimico. Oltre i 25°f (francesi) di durezza temporanea è obbligatorio l'adolcimento.
NB: rimane a carico dell'utente effettuare le analisi dell'acqua

NOTE IMPIANTO TERMICO

N.B.:
- La presente tavola è valida ai soli fini impiantistici. per informazioni architettoniche e strutturali riferirsi esclusivamente ai rispettivi elaborati progettuali.

- Tutti i punti di scarico dovranno essere collegati alla rete di scarico esistente mediante tubazioni in polietilene.

- La compatibilità del passaggio delle tubazioni e canalizzazioni dell'impianto e la posizione dei componenti dovranno essere verificate in sede di realizzazione con le soluzioni architettoniche finali ed i percorsi definitivi degli altri impianti.

- L'esatta posizione delle unità interne e' da determinare in cantiere in funzione della tipologia degli impedimenti architettonici e strutturali.

- Le tubazioni devono essere idonee per circuiti frigoriferi a gas R-410A in grado di resistere a pressioni di almeno 40 bar.

- Le tubazioni devono essere tutte saldate (esclusi gli attacchi alle unità interne); le operazioni di saldatura devono essere eseguite in ambiente inerte, cioè insufflando azoto all'interno della tubazione per evitare formazione di ossidi e impurità.

- Le tubazioni in rame saranno isolate termicamente con guaina in materiale polimerico e finitura mediante guaina in polietilene.

LEGENDA SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
UI01	UNITÀ INTERNA AD ESPANSIONE DIRETTA Unità interna ad epsansione diretta adatta per l'installazione incatta a soffitto. Dotata di pompa di scarico delle condense. DATI TECNICI: - Potenza termica min-nom-max: 1.6-4.1-5.2 kW - Potenza frigorifera min-nom-max: 1.6-3.6-4.5 kW - COP con aria a 7°C: 4.32 - SCOP: 4 - EER con aria a 35°C: 4.04 - SEER: 5.6 - Portata aria: 10/12/14 m^3/h - Alimentazione monofase 230 V/50 Hz - Dimensioni A x L x P: 250-900-732 mm - Peso: 25 kg - Potenza sonora: 52 dB(A)
UE01	UNITÀ ESTERNA AD ESPANSIONE DIRETTA Unità esterna a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter della potenza di 12.5 kW in raffreddamento e di 14.0 kW in riscaldamento. DATI TECNICI: - COP con aria a 7°C: 4.61 - EER con aria a 35°C: 4.48 - alimentazione 220/230/240 V 50 Hz. - corrente assorbita nominale 12.87 A in raffreddamento e 14.03 A in riscaldamento. - carpenteria dei moduli in lamiera d'acciaio zincata, adatta per esposizione esterna. - dimensioni e peso: · 1.338 (A) x 1.050 (L) x 330 (P) mm, 123 kg - refrigerante utilizzabile R410A. - livello di rumorosità 49 dB(A) in raffreddamento e 51 dB(A) in riscaldamento. - campo di funzionamento: · in raffreddamento: esterno tra -5 e 46°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. · in riscaldamento: esterno tra -20 e 15°C B.U., interno tra 15 e 27°C B.S.

COIBENTAZIONE TUBAZIONI

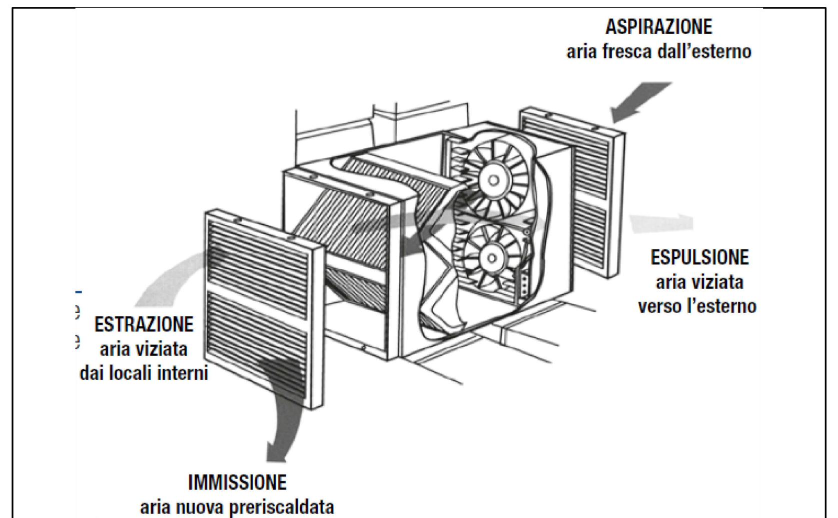
	A VISTA ESTERNI	IN TRACCIA, IN CAVEDIO E IN LOCALE FREDDO	IN TRACCIA, IN CAVEDIO E IN LOCALE RISCALDATO
ACQUA CALDA TECNOLOGICA	isolamento con coppelle al 100%, finitura con lamierino plastico	isolamento con gomma al 50%	isolamento con gomma al 30%
ACQUA CALDA SANITARIA RICIRCOLO	isolamento con coppelle al 100%, finitura con lamierino plastico	isolamento con gomma al 100%	isolamento con gomma al 100%
ACQUA FREDDA SANITARIA	isolamento con gomma 9-12 mm	isolamento con gomma 9-12 mm	isolamento con gomma 9-12 mm

RAGGIO DI CURVATURA TUBAZIONI MULTISTRATO

METODO DI CURVATURA	ø14x2	ø16x2	ø20x2	ø26x3	ø32x3	ø40x3.5	ø50x4
A MANO	5xDe	5xDe	5xDe	5xDe	5xDe	5xDe	5xDe
CON PIEGATUBI	3.5xDe	3.5xDe	3.5xDe	3.5xDe	3.5xDe	3.5xDe	3.5xDe

De = Diametro esterno tubazione multistrato

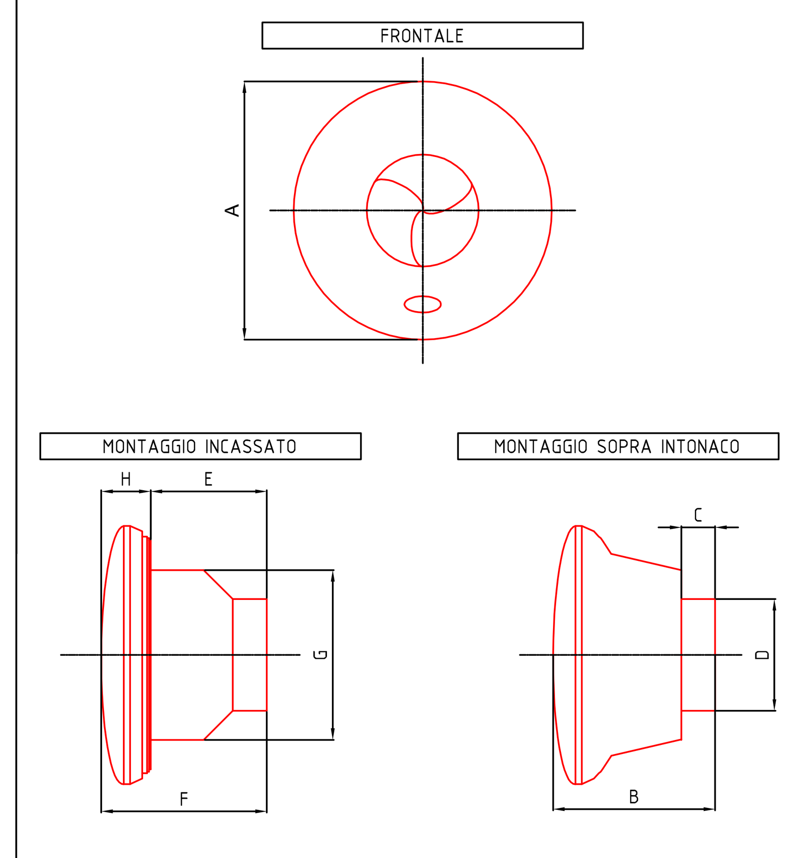
UNITA' DI RECUPERO CALORE A PARETE



SIMBOLO	DESCRIZIONE
Mandata e ripresa aria ambiente / Presa ed espulsione aria esterna	RECUPERATORE DI CALORE PUNTUALE Unità ventilante monoblocco verticale, a flusso bilanciato, da incasso, dotata di un recuperatore di calore con efficienza oltre il 70% (EN13141-7/2010). L'unità è dotata di due ventilatori, uno per l'estrazione e l'altro per l'immissione simultanea dell'aria nell'ambiente. L'aria viziata interna viene convogliata nel recuperatore di calore che ne preleva l'energia e la cede all'aria fresca entrante. L'aria uscente e quella entrante non vengono in nessun modo a contatto tra loro. By-pass estivo manuale. L'unità è dotata di due motori con protezione per il surriscaldamento. Temperatura di funzionamento max. 40° Assorbimento: max. 108 W Alimentazione: 230V; 50Hz Nr. velocità: multiple Rumorosità a 3 mt: 37 min; 40 medio; 44 max. dB(A) Portata d'aria: 70-298 mc/h Efficienza a secco: 70%. Per l'installazione è richiesto un foro passante nel muro di 280 x 380mm con un'inclinazione di 2° verso l'esterno per agevolare lo scarico della condensa. L'unità può essere installata su muri esterni con spessore oltre 150-315 mm. L'unità è inoltre dotata di una cornice esterna ed una interna per coprire eventuali sbavature del foro. Per muri con spessore maggiore di 315 mm fino a 650 mm, è disponibile una prolunga.

VENTILATORE ASPIRAZIONE WC

VISTE VENTILATORE ICON



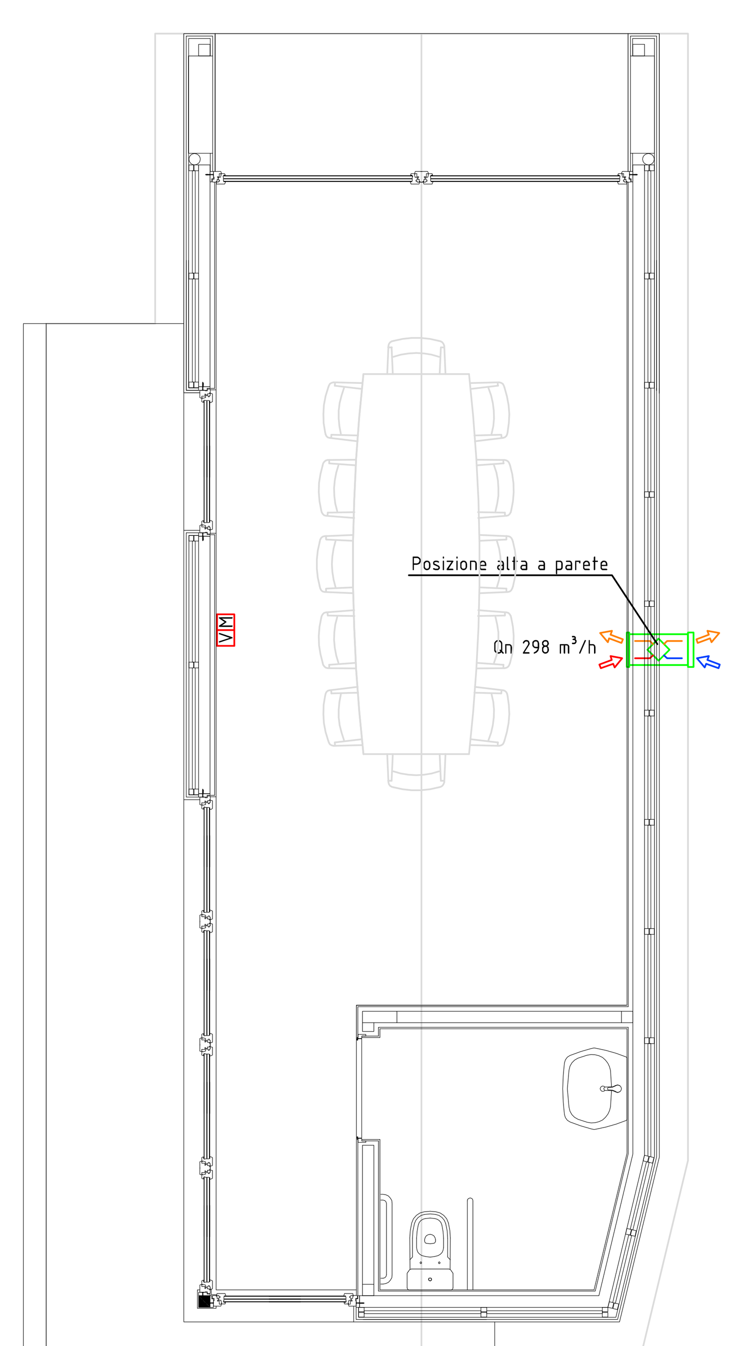
DIMENSIONI [mm]

A	B	C	D	E	F	G	H
197	--	--	--	52	92	100	40
225	141.3	29.4	97.5	100.9	144.3	147.9	43
280	165.4	46.5	147.9	115	170.3	176.8	55

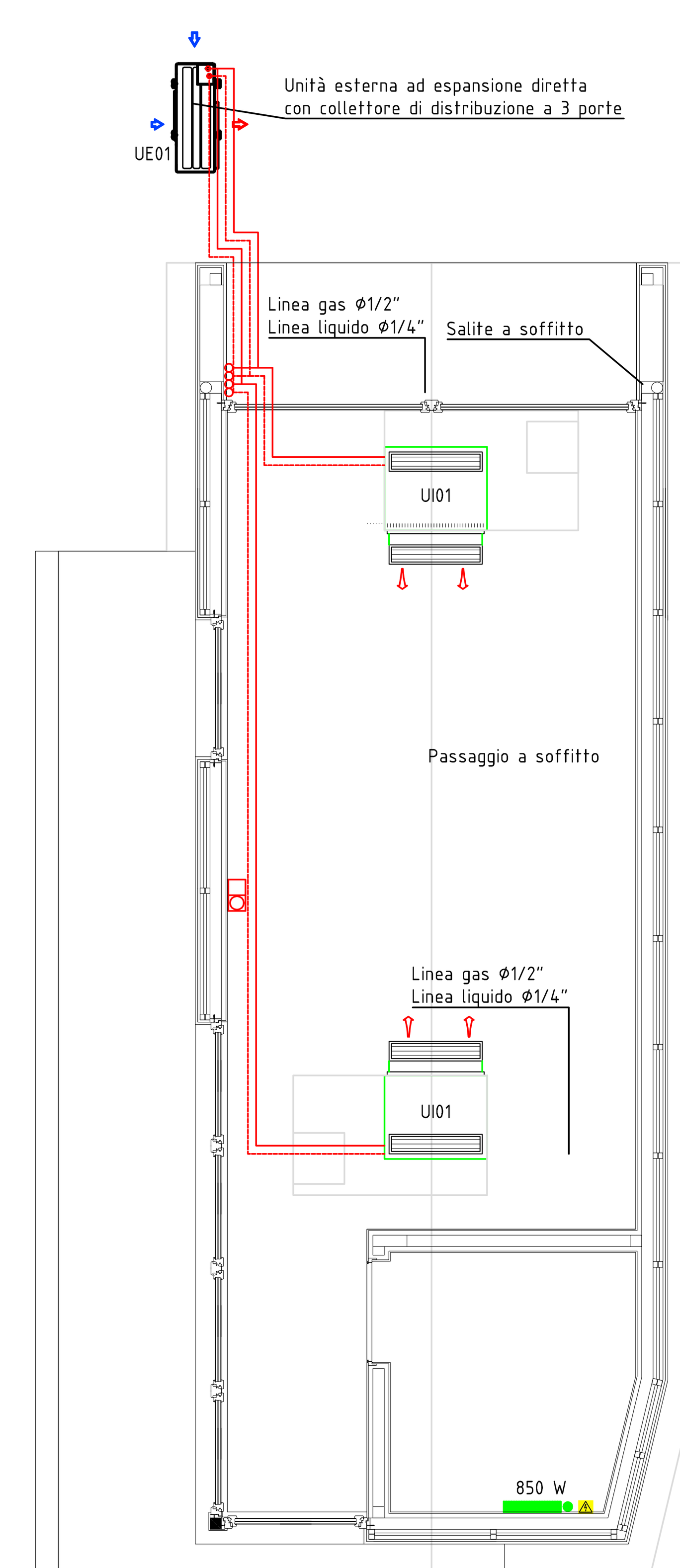
LEGENDA SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Unità interna ad espansione diretta per installazione a soffitto incassato. Tipologia e prestazioni come da tabella.
	Rete di distribuzione impianto di refrigerazione in tubo in rame preisolato o isolato
	Termoarredo elettrico
VM	Pannello remoto per il controllo della ventilazione meccanica controllata
	Pannello remoto per gestione temperatura ambiente
	Punto di scarico
	Punto di erogazione acqua calda e fredda sanitaria
	Rete impianto di scarico in polietilene duro passaggio in controsoffitto
	Rete impianto di scarico in polietilene duro passaggio a pavimento
1	Colonna impianto di scarico acque nere in polipropilene PP fonoassorbente. Forometria 150x150 [mm] Dn indicato in pianta
	Ventilazione di estrazione aria nei bagni ciechi da 112 m^3/h con azionamento tramite comando su punto luce
	Pozzetto di ispezione per rete di raccolta acque di scarico
	Rete impianto acqua fredda sanitaria in tubo multistrato preisolato o isolato
	Rete impianto acqua calda sanitaria in tubo multistrato preisolato o isolato

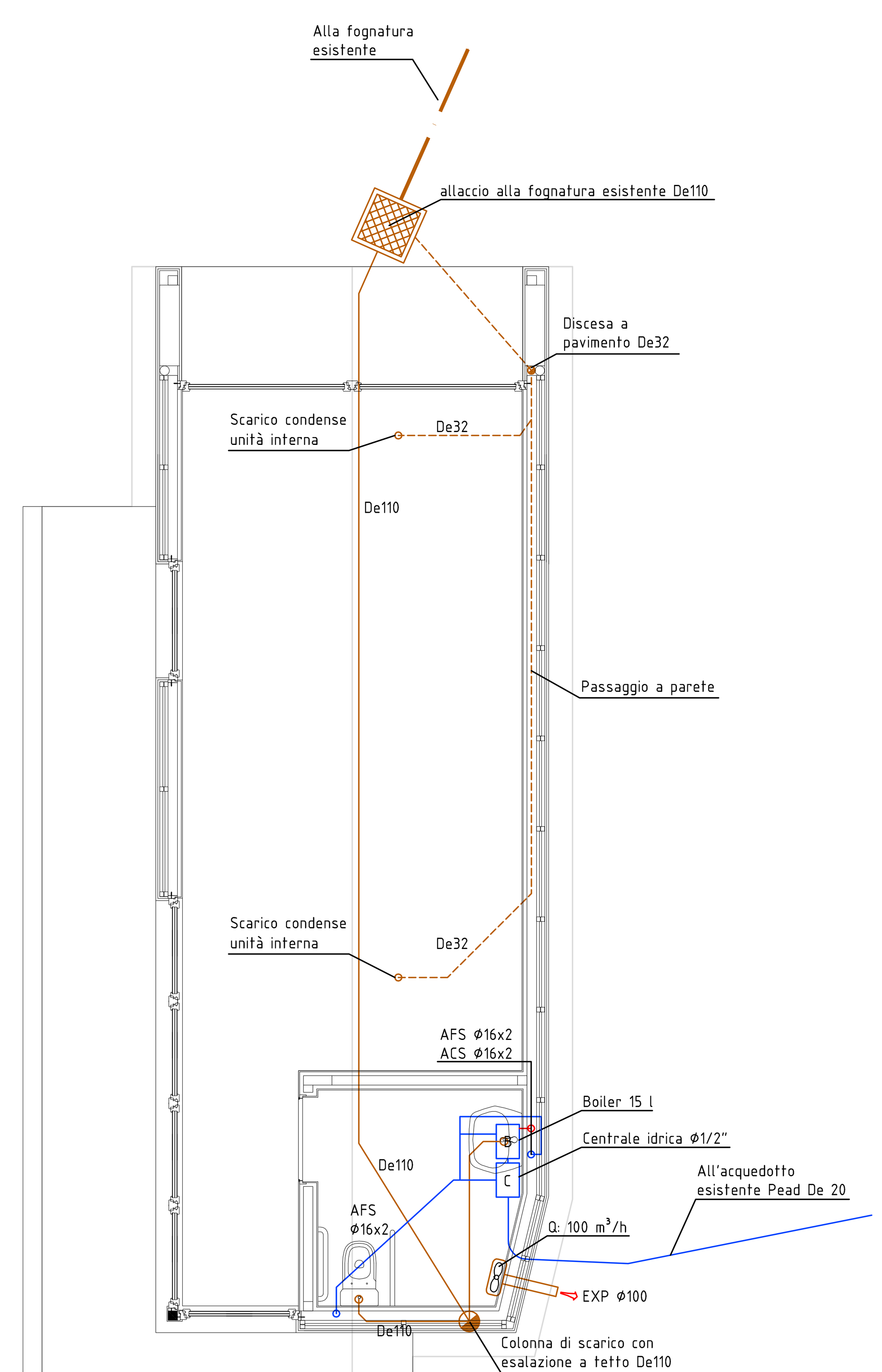
IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA



IMPIANTO TERMICO



IMPIANTO SCARICO E IDRICO



PARTICOLARI IMPIANTO DI SCARICO

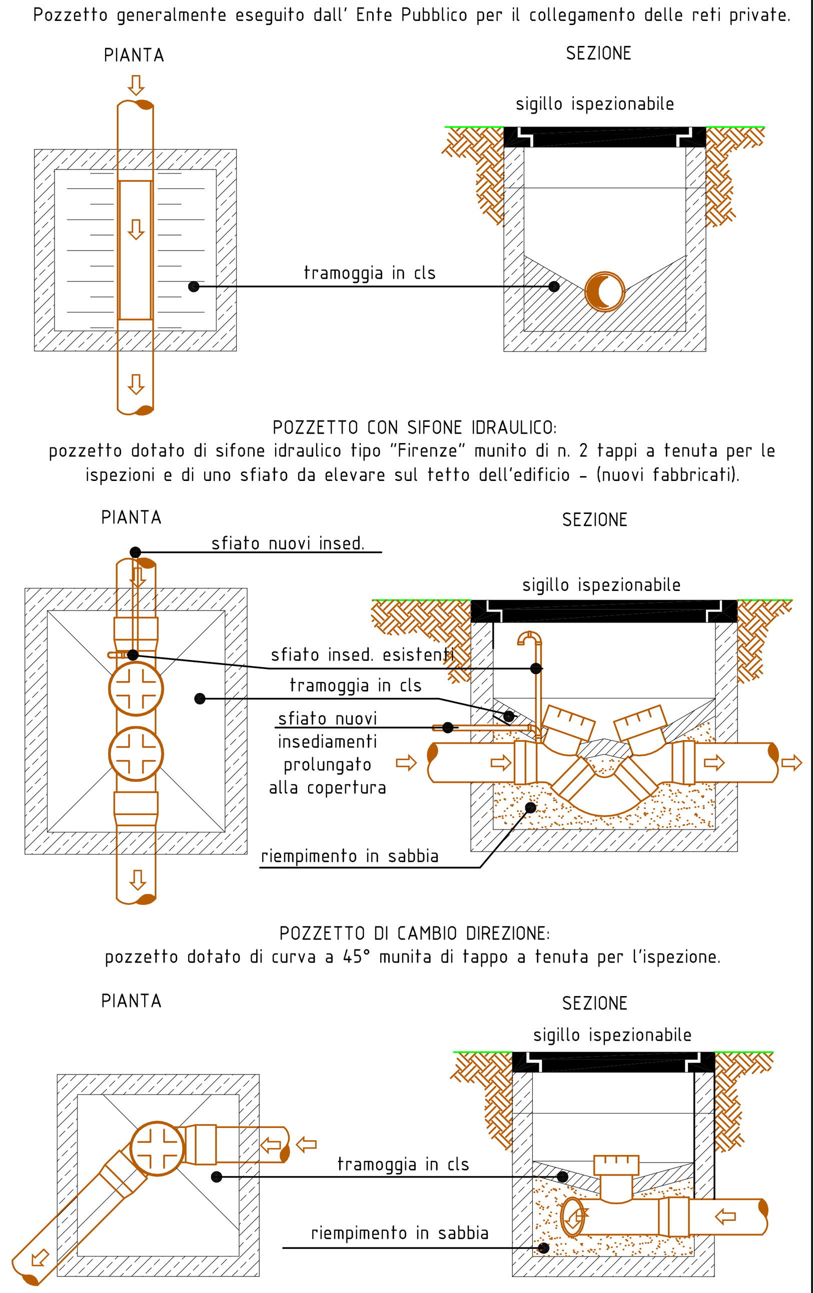
REALIZZAZIONE DELLE RETI DI SCARICO

POZZETTO DI ALLACCIAMENTO STRADALE

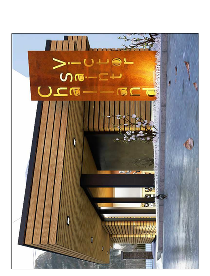
Pozzetto generalmente eseguito dall' Ente Pubblico per il collegamento delle reti private.

POZZETTO CON SIFONE IDRAULICO:
pozzetto dotato di sifone idraulico tipo "Firenze" munito di n. 2 tappi a tenuta per le ispezioni e di uno sfiato da elevare sul tetto dell'edificio - (nuovi fabbricati).

POZZETTO DI CAMBIO DIREZIONE:
pozzetto dotato di curva a 45° munita di tappo a tenuta per l'ispezione.



ALEX GASPARD ARCHITECT
VERRES 11029 VIA CADUTI PER LA LIBERTA' 9
MOBILE 348 2513889
alex.gaspard@yahoo.it
COLLABORATORE: Arch. Jeanpaul Priod Montjovet
ALEX GASPARD POLITECNICO DI TORINO A.2009 ORDINE ARCHITETTI VDA N.441 A.2010 P.IVA 01141200079



E' VIETATO RIPRODURRE ANCHE PARZIALMENTE IL PRESENTE CONCEPT