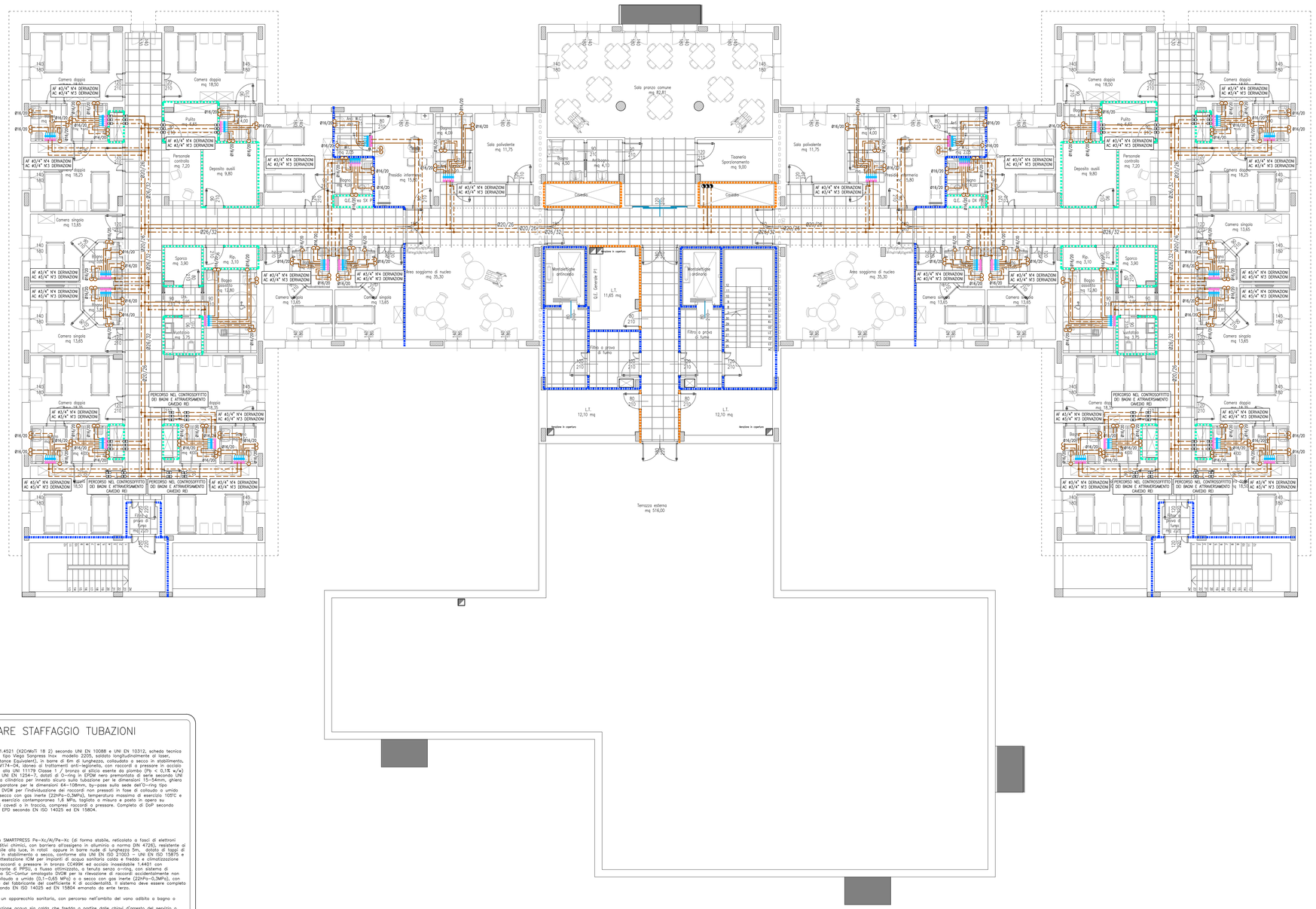
RSA 1



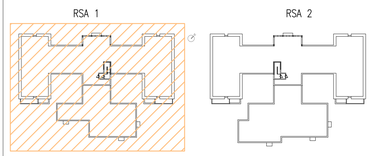
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Tubazione acqua fredda sanitaria in acciaio inox (dorsali) o multistrato (distribuzione alle utenze) isolata. Tipo Viega o equivalente
	Tubazione acqua calda sanitaria in acciaio inox (dorsali) o multistrato (distribuzione alle utenze) isolata. Tipo Viega o equivalente
	Tubazione acqua di ricircolo sanitaria in acciaio inox (dorsali) o multistrato (distribuzione alle utenze) isolata. Tipo Viega o equivalente
	Valvola a sfera. Marca Viega, modello Easytop 2275.2 o equivalente
	Tubazione montante in acciaio inox isolata. Tipo Viega o equivalente
	Valvola a sfera. Marca Viega, modello Easytop 2275.2 o equivalente
REI 120	Collare antincendio REI 120

NOTE

1)	Disegno valido solo per gli impianti.
2)	I tratti di tubazione in pressione devono essere in PEHD PN10
3)	Dove non indicato le quote sono in mm
4)	Durante l'esecuzione dei lavori interfacciarsi con gli impiantisti elettrici per comunicare posizionamenti, potenze e tensioni delle apparecchiature da alimentare elettricamente
5)	I materiali isolanti per tubazioni (guaina–coppelle) devono avere caratteristiche non inferiori a: – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): BL–s2,d0 – negli altri ambienti: BL–s3,d0 I materiali isolanti per canalizzazioni (lastre) devono avere caratteristiche non inferiori a: – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): B–s2,d0 se a soffitto; – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): B–s1,d1 se a pavimento;
6)	Prevedere collari REI in corrispondenza di tutti gli attraversamenti di muri e solai REI; ripristinare con caratteristiche REI le murature e i solai in corrispondenza delle forometrie realizzate per il passaggio degli impianti
7)	Prevedere accorgimenti antisismici in corrispondenza del passaggio delle tubazioni e/o canalizzazioni attraverso i giunti strutturali.
8)	Sono comprese tutte le lavorazioni, i materiali di uso e consumo, materiali eventuali aggiuntivi e quant'altro necessario per consegnare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. Eventuali modifiche progettuali degli impianti dovute ad aggiornamenti architettonici e/o richieste aggiuntive da parte della Committenza saranno a carico dell'Impresa Esecutrice degli Impianti e successivamente approvate dalla Direzione Lavori.

PIANTA CHIAVE



PARTICOLARE STAFFAGGIO TUBAZIONI

Tubo in acciaio inox 1.4521 (X2CrMoTi 18 2) secondo UNI EN 10088 e UNI EN 10312, scheda tecnica DVGW GW541 e W534, tipo Viega Sanpress Inox : modello 2205, saldato longitudinalmente al laser, PRE>24 (Pitting Resistance Equivalent), in barre di 6m di lunghezza, calibrato a secco in stabilimento, certificato ICIM per DM174–04, idoneo ai trattamenti anti–legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox 1.4401, conformi alla UNI 11179 Classe 1 / bronzo al silicio esente da piombo (Pb < 0,1% w/w) CC246E conformi alla UNI EN 1254–7, dotati di O–ring in EPDM reno premontato di serie secondo UNI EN 681–1 , con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione per le dimensioni 15–54mm, ghiera metallica ed anello separatore per le dimensioni 64–108mm, by–pass sulla sede dell'O–ring tipo SC–Contur omologato DVGW per l'individuazione dei raccordi non pressati in fase di collaudo a umido (0,1–0,65 MPa) o a secco con gas inerte (22hPa–0,3MPa), temperatura massima di esercizio 105°C e pressione massima di esercizio contemporanea 1,6 MPa, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresi raccordi a pressare. Completo di DoP secondo EN10312 e certificato EPD secondo EN ISO 14025 ed EN 15804.

Tubo multistrato Viega SMARTPRESS Pe–Xc/Al/Pe–Xc (di forma stabile, reticolato a fasci di elettroni senza aggiunta di additivi chimici, con barriera all'ossigeno in alluminio a norma DIN 4726), resistente ai raggi UV e impermeabile alla luce, in rotoli sopra in barre nude di lunghezza 5m, dotato di tappi di protezione, collaudato in stabilimento a secco, conforme alla UNI EN ISO 21003 – UNI EN ISO 15875 e al DM 174–04, con attestazione ICIM per impianti di acqua sanitaria calda e fredda e climatizzazione (classi 1,2,4,5), con raccordi a pressare in bronzo CC499K ed acciaio inossidabile 1.4401 con portagomma autocalibrante di PPSU, a flusso ottimizzato, a tenuta senza o–ring, con sistema di sicurezza integrato tipo SC–Contur omologato DVGW per la rilevazione di raccordi accidentalmente non pressati in sede di collaudo a umido (0,1–0,65 MPa) o a secco con gas inerte (22hPa–0,3MPa), con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità. Il sistema deve essere completo di certificato EPD secondo EN ISO 14025 ed EN 15804 emanato da ente terzo.

Attacchi completi per un apparecchio sanitario, con percorso nell'ambito del vano adibito a bagno o cucina comprendenti:
– tubazioni di adduzione acqua sia calda che fredda a partire dalle chiavi d'arresto del servizio a cucina, in multistrato Pe–Xc/Al/Pe–Xc Viega Smartpress, con guaina isolante di spessore minimo 6 mm (e comunque conforme al DPR 412/93 per le tubazioni di acqua calda), completo di raccordi del tipo gomito doppio con flangia modello 6725.7, corpo in bronzo, con portagomma autocalibrante di PPSU e boccola di acciaio inossidabile 1.4401, a flusso ottimizzato, a tenuta senza o–ring, con sistema di sicurezza integrato tipo SC–Contur omologato DVGW per la rilevazione di raccordi accidentalmente non pressati, on dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità, con uscite 1/2" o 3/4" filettata e predisposti per essere ollogoati in moduli contropareti. Il sistema deve essere dotato di certificato EPD e di certificata di conformità al DM 174–04 redatto da ente terzo. Conformemente alle indicazioni grafiche di progetto. Per collegamento APF/APC in linea di allacciamento delle utenze ad anello.
– tubazione di scarico in polietilene ad alta densita', con raccordi e pezzi speciali, di idoneo diametro e pendenza, fino alla colonna di scarico più vicina.
Prezzo medio per ogni attacco.

Sistema di collegamento apparecchio isolato (isvellp), secondo gli schemi grafici di progetto
Collegamento ad anello su linea APF mediante inserto Venturi, marca Viega, Modello 2211.5, a pressare tra due derivazioni a T contigue Viega Sanpress Inox, con derivazione ø15 in tubazioni di distribuzione, di bronzo, con estremità maschio, per il ricombio d'acqua secondo effetto Venturi in installazioni ad anello di derivazione verso punti di erogazione scarsamente utilizzati fino ad una lunghezza massima indicativa di 15 m. Collegamento ad anello tra rete principale APC e rete di ricircolo, in tubo multistrato Viega Smartpress, conformemente alle indicazioni grafiche di progetto

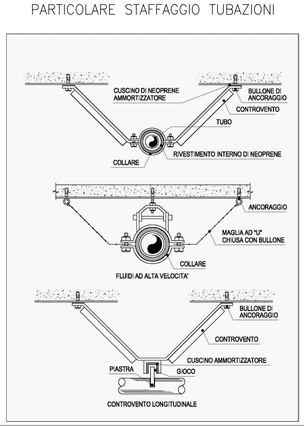
Fornitura e posa in opera di Modulo WC Viega Previsto DRY, sp 8 cm, per WC sospeso a parete, spessore 8 cm, modello 8523, completo di telaio di acciaio verniciato a polvere (40x40), compatibile con tutte le placche di comando WC per Previsto, dispositivo di risciacquo totale/parziale, cassetta di risciacquo monoblocco 3F da incasso, set di allacciamento WC, materiale di fissaggio per modulo e ceramica, regolazione dell'altezza di montaggio, protezione da spruzzi d'acqua, attacco acqua R⅜ in alto, curva di allacciamento WC DN90 di PE
Campo di regolazione risciacquo parziale ca. 3–4 l
Campo di regolazione risciacquo totale ca. 4,5–7,5 l
Completo di Placca di comando WC ad azionamento manuale, materiale plastico, placca e tasto colore bianco alpino Viaign for Style20 mod.8610.1, dimensioni 220x130x8 mm

Fornitura e posa in opera di Modulo WC Viega Previsto PURE, sp 8 cm, per WC sospeso a parete, spessore 8 cm, modello 8513, per installazione in muratura, completo di telaio di acciaio zincato, compatibile con tutte le placche di comando WC per Previsto, dispositivo di risciacquo totale/parziale, cassetta di risciacquo monoblocco 3F da incasso, set di allacciamento WC, materiale di fissaggio per modulo e ceramica, protezione da spruzzi d'acqua, attacco acqua R⅜ in alto, curva di allacciamento WC DN90 di PE
Campo di regolazione risciacquo parziale ca. 3–4 l
Campo di regolazione risciacquo totale ca. 4,5–7,5 l
Completo di Placca di comando WC ad azionamento manuale, materiale plastico, placca e tasto colore bianco alpino Viaign for Style20 mod.8610.1, dimensioni 220x130x8 mm

Valvola a sfera. Marca Viega, modello Easytop 2275.2, a passaggio totale, corpo valvola di bronzo al silicio secondo UNI EN 1982 / DIN 50930–6 (piombo < 0,1% per impianti di acqua sanitaria), albero di comando esente da manutenzione, leva di comando a T con placca colorata verde/rosso intercambiabile per identificazione fluido, sfera di acciaio inossidabile, o–ring (estremità a pressare) di EPDM. Pressione di esercizio max. 1,6 MPa (PN 16) ; Temperatura di esercizio max. 110 °C, con marchio di conformità DVGW
[intercettazione generale ad ingresso blocco servizi]

Tubo in acciaio inox 1.4520 (X2CrTi17 – AISI 430Ti) secondo UNI EN 10088 e UNI EN 10312, scheda tecnica DVGW GW541 e W534, tipo Viega TEMPONOX 1703, saldato longitudinalmente al laser, PRE>17 (Pitting Resistance Equivalent), in barre di 6m di lunghezza con linea identificativa marrone, calibrato a secco in stabilimento, con raccordi a pressare in acciaio inox 1.4301, conformi alla UNI 11179 Classe 1 / bronzo al silicio esente da piombo (Pb < 0,1% w/w) CC246E conformi alla UNI EN 1254–7, dotati di O–ring in EPDM nero premontato di serie secondo UNI EN 681–1 , con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione per le dimensioni 15–54mm, ghiera metallica ed anello separatore per le dimensioni 76–108mm, by–pass sulla sede dell'O–ring tipo SC–Contur omologato DVGW per l'individuazione dei raccordi non pressati in fase di collaudo a umido (0,1–0,65 MPa) o a secco con gas inerte (22hPa–0,3MPa), temperatura di esercizio minima –20°C (con glicole fino al 50%) , temperatura di esercizio massima 105°C e pressione massima di esercizio contemporanea 1,6 MPa, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresi raccordi a pressare. Completo di certificato EPD secondo EN ISO 14025 ed EN 15804
Per impianti a circuito chiuso di climatizzazione invernale/estiva, impianti di acqua tecnica ed industriali, NON IDONEO per acqua sanitaria.

PARTICOLARE STAFFAGGIO TUBAZIONI



ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI (dal DPR–412 del 26 agosto 1993 – allegato B)

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente TABELLA 1 in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espresso in W/m°C alla temperatura di 40°C.

TABELLA 1

Conduttività Termica utile dell'isolante (W/m°C)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1, i valori minimi dello spessore del materiale isolante sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 stessa.
I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella 1, vanno moltiplicati per 0,5.
Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate nè all'esterno nè su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabella 1, vanno moltiplicati per 0,3.
Nel caso di tubazioni preisolate con materiali o sistemi isolanti eterogenei o quando non sia misurabile direttamente la conduttività termica del sistema, le modalità di installazione e i limiti di coibentazione sono fissati da norme tecniche UNI che verranno pubblicate entro il 31 ottobre 1993 e recepite dal Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato entro i successivi trenta giorni.

STUDIO PROTECNO S.r.l.
CONSULENZA IMPIANTI TECNOLOGICI – EMAIL info@studioprotecno.it – PEC studioprotecno@pec.it – WEBSITE www.studioprotecno.it
HeadOffice
VERONA Via Albere 29/A – 37138 – Italia
Tel. 045 567 955
BranchOffice
MILANO Vale Bacchiglione 28 – 20139 – Italia
Tel. 02 434 19 475

VARIANTE URBANISTICA AI SENSI DELL'ART.34 l.r. 65/2014 PER LA REALIZZAZIONE DI DUE RSA DA 80 P.L. CIASCUNA IN COMUNE DI MONSUMMANO–VIA G.BENZI
RESIDENZA SANITARIA ASSISTENZIALE PER ANZIANI

PRATICA DM 37/08 – D.Lgs.192/2500 EX LEGGE 10/91
IMPIANTO IDRICOSANITARIO PIANO PRIMO RSA 1

REVISION – REVISING					
				D	
				C	
				B	M.C.
				A	
				N.	VISTO–OK. BY	DATA–DATE

DATA DATE	23/05/2025	SCALA SCALE	1:100	CLASSIFICA CL. 7552	DS. DWG. M-D-T14
DS. DR DR. BY	M.C.	APPROVATO APPROVAL	R.A.	PROG. PROGL. M.C.	AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' CERTIFICATO DA D.N.V. =UNI EN ISO 9001/2015=

Questo disegno è proprietà riservata e non può essere copiato, riprodotto, mostrato senza nostra approvazione scritta.

PERCORSO :L:\7500\7552\Progettazione\Meccanico\Progetto_definitivo\Elaborati_grafici\7552_M–D–T11–14#Idrico.dwg

L:\7500\7552\Progettazione\Meccanico\Progetto_definitivo\Elaborati_grafici\7552_M–D–T11–14#Idrico.dwg