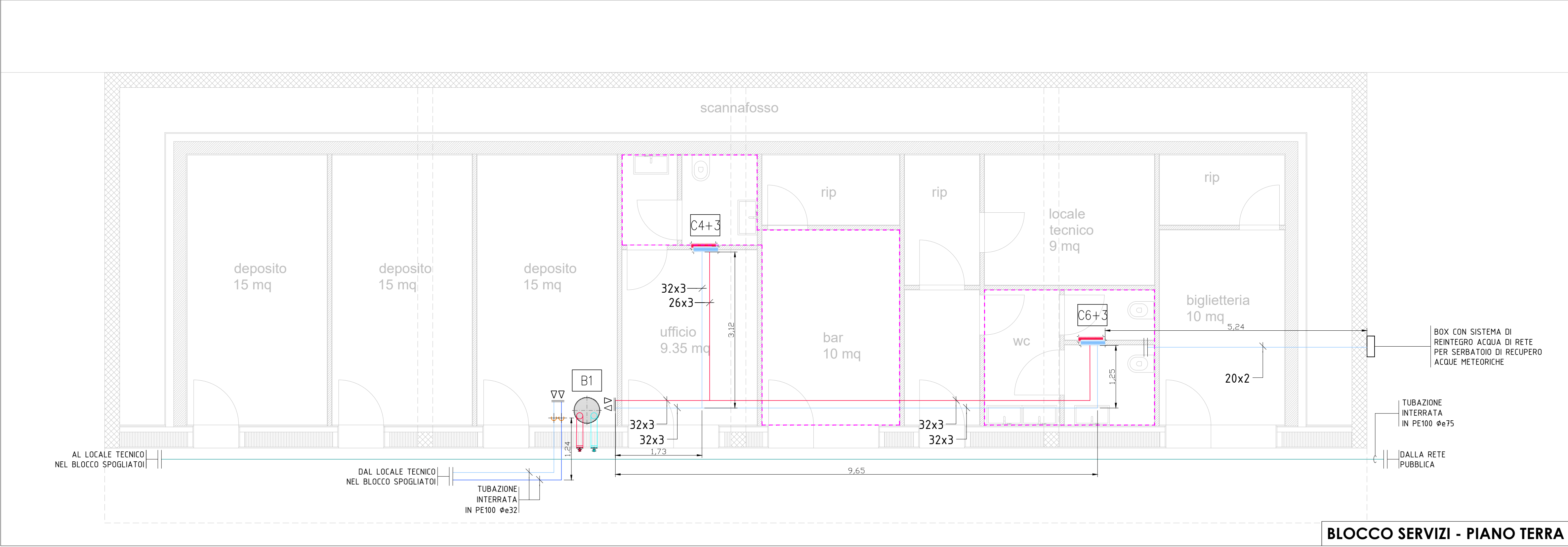
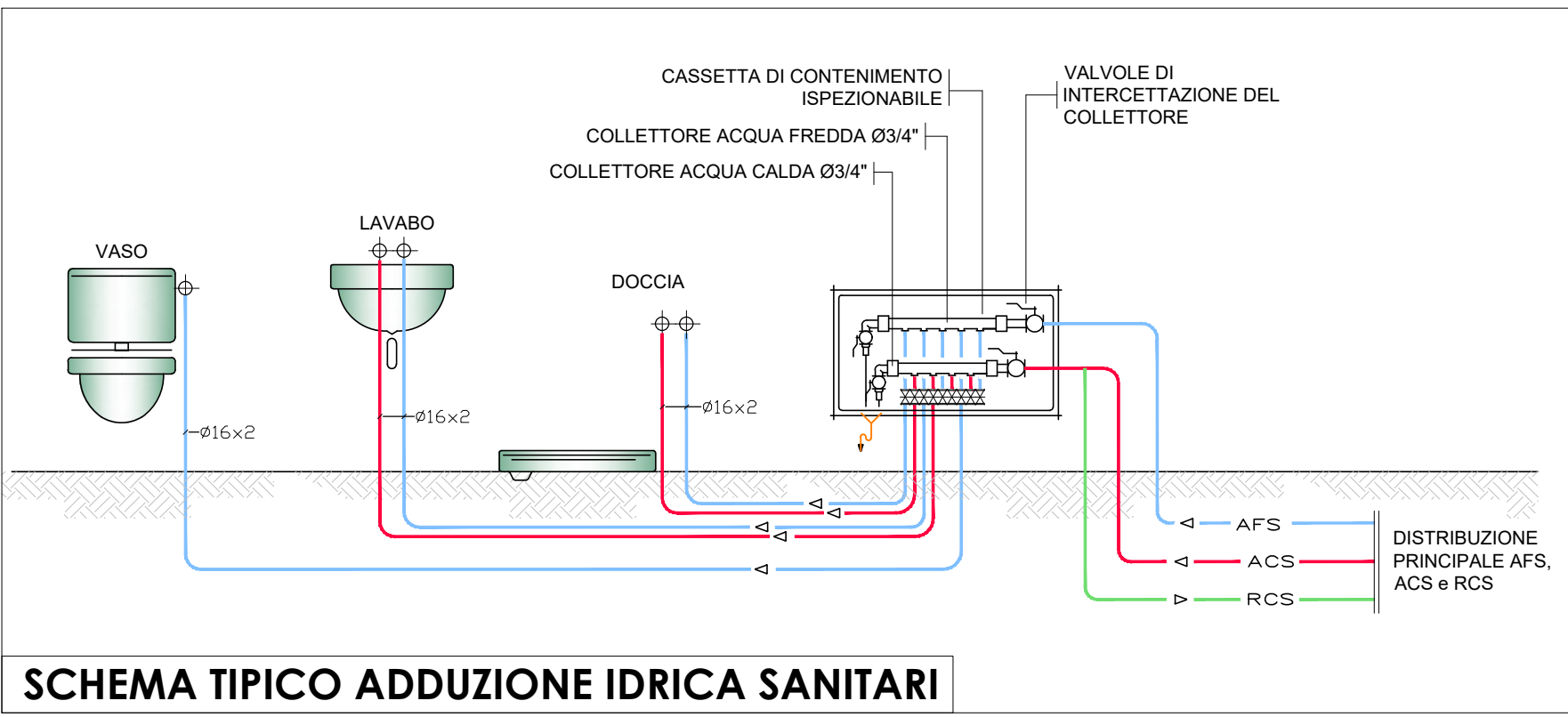


BLOCCO SPOGLIATOI - PIANO TERRA



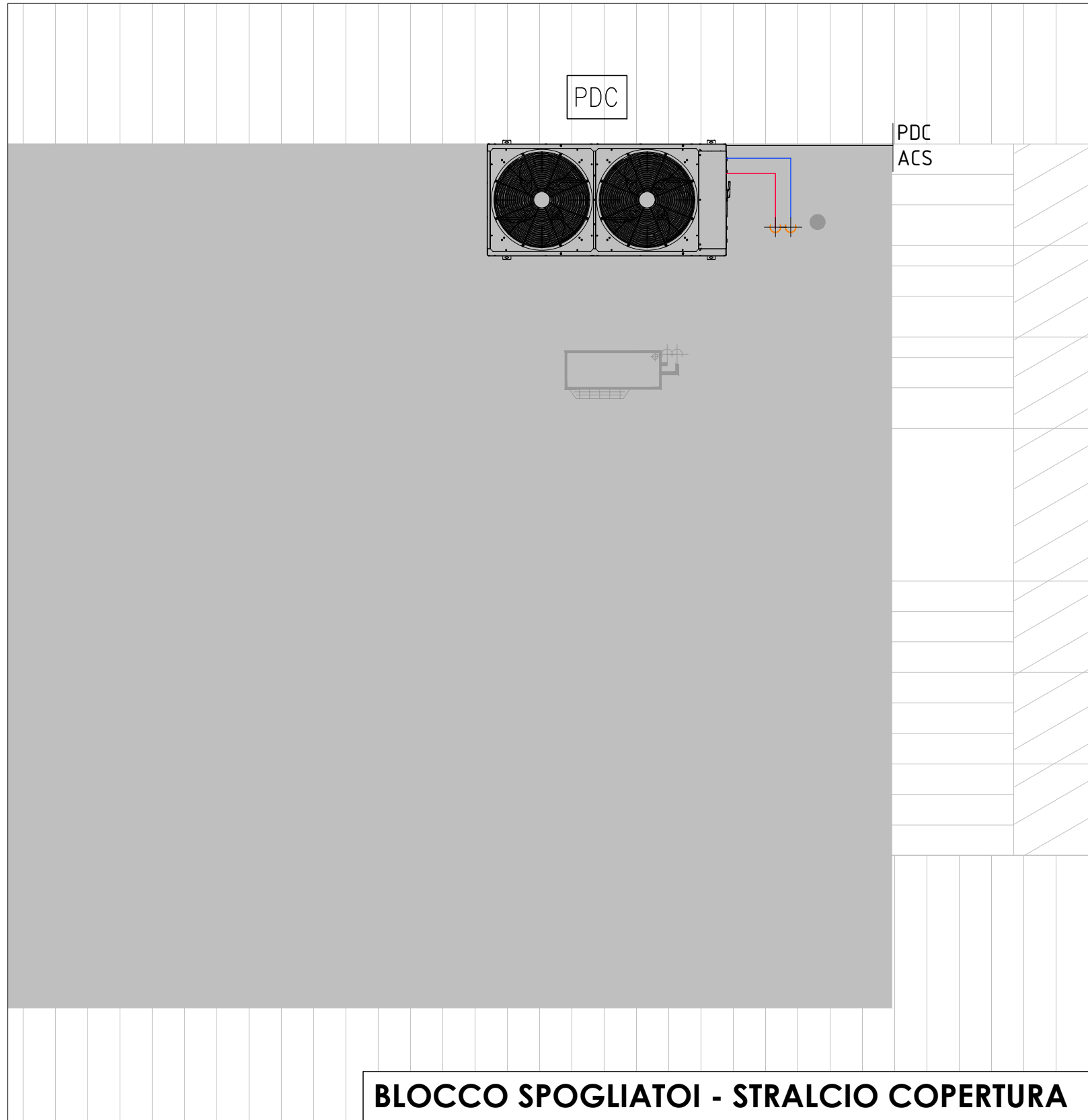
BLOCCO SERVIZI - PIANO TERRA



SCHEMA TIPICO ADDUZIONE IDRICA SANITARI

LEGENDA TUBAZIONI IN PRESSIONE	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	(AFS) TUBAZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA
	(ACS) TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
	(RCS) TUBAZIONE RICIRCOLO ACS
	(AFS+ACS) TUBAZIONE AFS PER LA PRODUZIONE ACS

LEGENDA SIMBOLI	
	COLLETTORE IMPIANTO IDRICO SANITARIO DI DISTRIBUZIONE AFS E ACS CON 1 NUMERO ATTACCHI AFS e c NUMERO ATTACCHI ACS
	PERIMETRO DELLA ZONA SERVITA DAL COLLETTORE IDRICO SANITARIO IN ESSA CONTENUTA



BLOCCO SPOGLIATOI - STRALCIO COPERTURA

NOTA REALIZZAZIONE OPERE
IL BLOCCO SPOGLIATOI SARÀ REALIZZATO IN UNA PRIMA FASE. TALE FASE OLTRE ALLE OPERE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DEGLI IMPIANTI DEL BLOCCO SPOGLIATOI COMPRENDERÀ LE RELATIVE OPERE ACCESSORIE ESTERNE NECESSARIE AL FUNZIONAMENTO DEL BLOCCO. TALI OPERE ACCESSORIE CONSISTONO NELL'ALLACCIAMENTO ALLA PUBBLICA FORNITURA DELLA RETE DI SCARICO E NELLA CONNESSIONE ALLA RETE IDRICA PUBBLICA PER QUANTO RIGUARDA LA FORNITURA DELL'ACQUA FREDDA SANITARIA.
IL BLOCCO SERVIZI ED IL SISTEMA DI ACCUMULO DELLE ACQUE METEORICHE SARANNO REALIZZATI IN UNA SECONDA FASE.

INDICAZIONE UNITA' INTERNE	
SIGLA	DESCRIZIONE
B1	SCALDACQUA A POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MURALE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA TIPO NUOS EVO A+ 80 WH ARISTON O SIMILARE, CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: <ul style="list-style-type: none">- Capacità nominale serbatoio: 80 litri- Classe di efficienza energetica ErP in sanitario (EN 16147): A+- Profilo di prelievo (EN 16147): M- COP 2,6- Potenza elettrica assorbita media 250 W- Resistenza elettrica integrativa in acciaio (1,2 kW) inserita in pannello smaltato per manutenzione e sostituzione senza svuotamento del prodotto- Anodo di magnesio anticorrosione- Coibentazione in poliuretano espanso con spessore medio 41 mm privo di CFC e HCFC

INDICAZIONE UNITA' ESTERNE	
SIGLA	DESCRIZIONE
PDC	POMPA DI CALORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA SINO A 90° C CON GAS REFRIGERANTE R744 (CO2) TIPO Q-TON 2.0 ESA30EH2-25 Mitsubishi Heavy Industries o similari con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">- Alimentazione elettrica 380~410V/3Ph/50Hz- Potenza termica resa kW 30, Potenza elettrica assorbita kW 6,4, COP W/W 4,7 con nelle stagioni intermedie con Temperatura esterna 16° C BS/12° C BU e Acqua in entrata 10° C, acqua in uscita a 60° C.- Potenza termica resa kW 30, Potenza elettrica assorbita kW 7,0, COP W/W 4,3 in inverno con Temperatura esterna 7° C BS/6° C BU e Acqua in entrata 5° C, acqua in uscita a 60° C- Efficienza energetica ACS 114%- Classe efficienza energetica ACS A- Taglio ciclo ACS (tapping size) XXL- Compressore tipo Doppio stadio Rotary/Scroll - DC Inverter- Refrigerante tipo/kg/GWP R744(CO2)/8,5/1- Ventilatore tipo assiale x 2 m3/h 15.600- Circolatore tipo elettronico - 5m Ø 17 litri/min- Potenza sonora dB(A) 70- Pressione sonora (1 m) dB(A) 58- Collegamenti idraulici (in/out/scarico) pollici 3/4 (rame)- Temperatura di esercizio Aria esterna °C -25~+43, Acqua in ingresso °C +5~+63, Acqua in uscita °C +60~+90- Dimensioni HxLxP mm 1690 x 1350 x 720- Peso netto/lordo kg 375/385

- PRESCRIZIONI TECNICHE:
1. TUTTE LE TUBAZIONI DELL'ACQUA CALDA SANITARIA SARANNO COIBENTATE CON MATERIALE, AVENTE CONDUITTIVITÀ TERMICA DI 0.04 W/M°C O MINORE ALLA TEMPERATURA DI 40°C, SECONDO LE INDICAZIONI DEL DPR 412/93 RIPORTATA NEL PRESENTE ELABORATO.
 2. PER L'IMPIANTO IDRICO SANITARIO DOVRÀ ESSERE EFFETTUATO LO SPECIFICO LAVAGGIO PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO SECONDO LE INDICAZIONI DELLA UNI 8065:2019.
 3. LE DOCCIE E I LAVABI SARANNO DOTATI DI RUBINETTERIA TEMPORIZZATA E TERMOSTATIZZATA.
 4. TUTTE LE TUBAZIONI ALL'INTERNO DEL LOCALE TECNICO SARANNO REALIZZATE IN ACCIAIO ZINCATO E SARANNO POSIZIONATE A PARETE.
 5. LE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO FRA LA POMPA DI CALORE ED IL SERBATOIO AD ELEVATA STRATIFICAZIONE SARANNO REALIZZATE IN RAME.
 6. NEI COLLEGAMENTI FRA TUBAZIONI METALLICHE REALIZZATE CON MATERIALI DIVERSI È NECESSARIO L'UTILIZZO DI GIUNTI DIELETTICI O ISOLANTI, CERTIFICATI PER L'UTILIZZO CON ACQUA POTABILE, PER EVITARE FENOMENI DI CORROSIONE GALVANICA TRA TUBAZIONI.
 7. TUTTE LE TUBAZIONI IN USCITA DAL LOCALE TECNICO SARANNO REALIZZATE IN MULTISTRATO E SARANNO POSIZIONATE A PAVIMENTO ALL'INTERNO DELL'APPOSTO MASSETTO IMPIANTISTICO.
 8. TUTTI I MATERIALI INSTALLATI NEGLI IMPIANTI OGGETTO DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE POSATI A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE VIGENTI E SECONDO LE PARTICOLARI PRESCRIZIONI DELLE CASE COSTRUTTRICI DEI MATERIALI; QUINDI PER INDICAZIONI SCHEMATICHE IN CONTRASTO CON LE SUDEDETTE PRESCRIZIONI SI DOVRÀ INTERPELLARE IL PROGETTISTA IL QUALE NON POTRÀ RITENERSI RESPONSABILE DI EVENTUALI ERRORI SCHEMATICI E/O DI INTERPRETAZIONE DEI DISEGNI.

TABELLA 1 - SPESSORI MINIMI DEGLI ISOLANTI SECONDO QUANTO INDICATO DAL DPR 412/93							
Conduittività 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	
0.030	13	19	26	33	37	40	
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 CONDUITTIVITÀ 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 AFFACCIADE NE' ALL'ESTERNO NE' 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 CONDUITTIVITÀ 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.
I CANALI DELL'ARIA CALDA PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE POSTI IN AMBIENTI NON RISCALDATI DEVONO ESSERE COIBENTATI CON UNO SPESSORE DI ISOLANTE NON INFERIORE AGLI SPESSORI INDICATI NELLA TABELLA 1 PER TUBAZIONI DI DIAMETRO ESTERNO DA 20 A 39 MM.

COMUNE DI
CASTIGLION FIORENTINO
PROVINCIA DI AREZZO

Ufficio Tecnico
Settore Lavori Pubblici

www.comune.castiglionfiorentino.arenzo.it



CAMPO SPORTIVO POLIVALENTE DI
MONTECCHIO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE
Comune di Castiglion Fiorentino
Piazza del Municipio, 12 - 52043 Castiglion Fiorentino (Ar)
tel. 0575 65641 - fax. 0575 680103
mail: utecnic@comune.castiglionfiorentino.ar.it

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Arch. Francesca Bucci

PROGETTISTI
Arch. Marcello Marchesini - MDU architetti (progetto architettonico)
Ing. Jacopo Ceramelli - ACS ingegneri (progetto strutture)
Ing. Luca Tocchio (IE), Ing. Filippo Sarti (IM) - ST Ingegnerie (progetto impianti)
Arch. Carlos Gustavo Loggia (progetto sicurezza)

descrizione	numero	data	redatto	controllato	approvato
emissione	1	18-04-2025			
emissione	2	20-05-2025			

OGGETTO
STATO DI PROGETTO
Impianto idrico sanitario

ELABORATO

E.MC.TAV.03_01

scala 1:50
nome file E.MC.TAV.03_01