



**ACER**  
Azienda Casa  
EmiliaRomagna  
della Provincia  
Forlì-Cesena

Azienda con Sistema di Gestione certificato in  
conformità alle Norme ISO 9001:2015

Viale G. Matteotti, 44 47121 FORLÌ  
Tel. 0543 451011 Fax 0543 451012  
www.aziendaacasa.fc.it e-mail: casa@aziendaacasa.fc.it  
C.I. e P. IVA: 00139840407

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE  
geom. SANDRA LUCCHI

aggiornamenti :  
REVISIONE N. 0

data :  
Maggio 2022

oggetto:  
Impianto idrico-sanitario  
SCHEMI E PARTICOLARI

PROGETTAZIONE  
arch. PAOLO SEVERI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
ing. PAOLO BERGONZONI

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI E PREVENZIONE INCENDI  
ing. GENNARO DETTA

Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**COMUNE di FORLÌ**

"PINQUA"

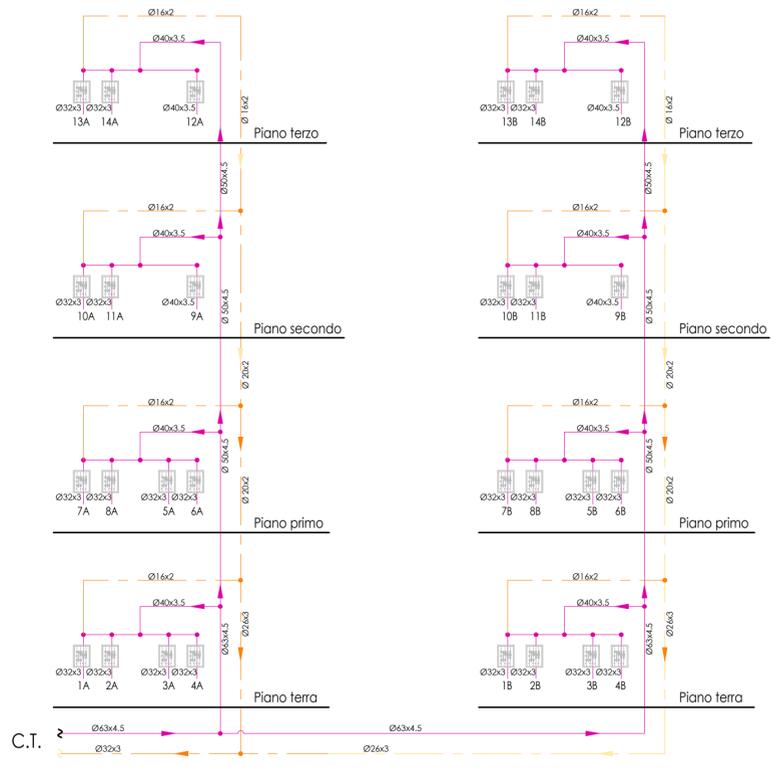
Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare  
cod. id. Pinqua 33 - cod. intervento 944  
Progetto per la costruzione di un edificio di ERP comprendente  
n. 28 alloggi, in via Autoparco Comune di Forlì.

oggetto:  
Impianto idrico-sanitario  
SCHEMI E PARTICOLARI

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE geom. SANDRA LUCCHI	aggiornamenti : REVISIONE N. 0	data : Maggio 2022
PROGETTAZIONE arch. PAOLO SEVERI	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ing. PAOLO BERGONZONI	
PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI E PREVENZIONE INCENDI ing. GENNARO DETTA		

tav. n. **IM11**

**Schema distribuzione  
ACS e Ricircolo**

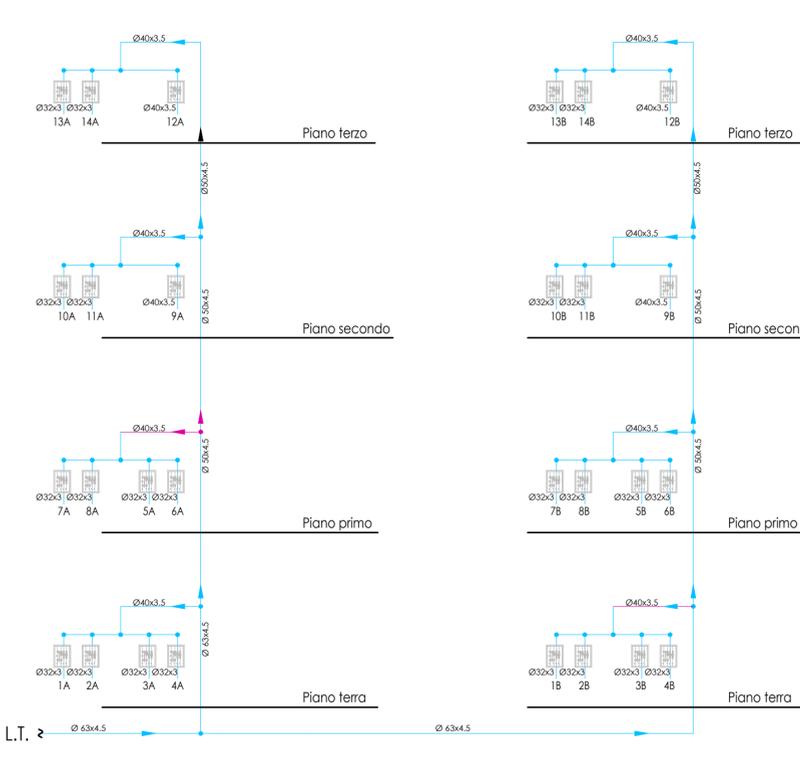


Piano interrato  
**SCALA "A"** **SCALA "B"**

**MATERIALI RETE DI DISTRIBUZIONE ACS e RICIRCOLO:**  
Multistrato atossico per uso sanitario

**ISOLAMENTI:**  
Materiali e spessori secondo prospetto specifico

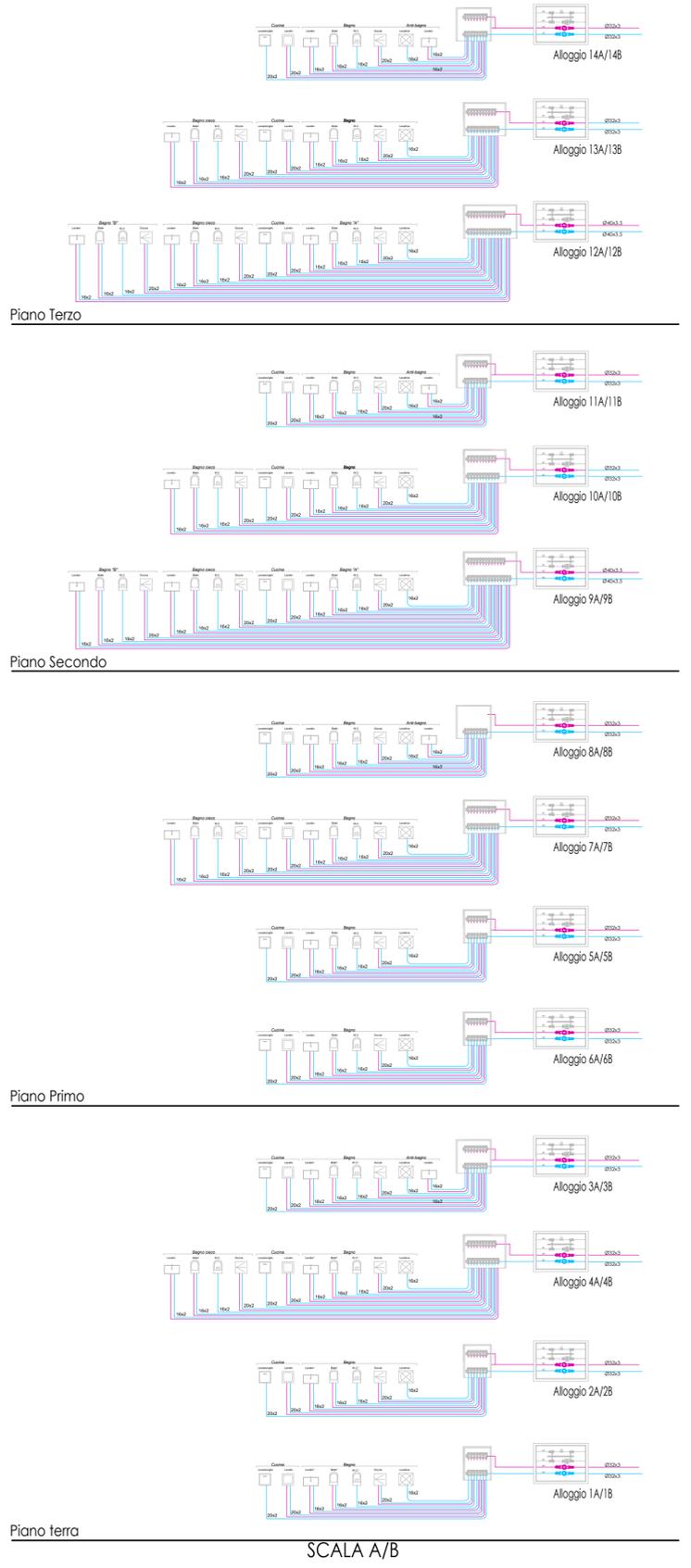
**Schema distribuzione  
AFS**



Piano interrato  
**SCALA "A"** **SCALA "B"**

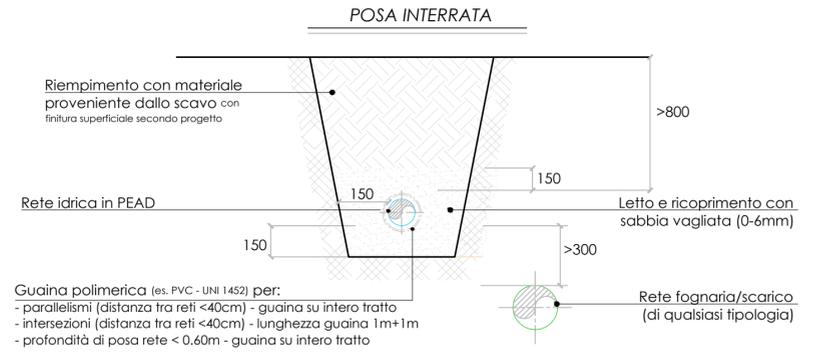
**MATERIALI RETE DI DISTRIBUZIONE AFS:**  
Multistrato atossico per uso sanitario

**ISOLAMENTI:**  
Materiali e spessori secondo prospetto specifico



Piano Primo  
**SCALA A/B**

TABELLA ISOLAMENTI DPR 412/93 e Norma Tecnica				
<b>ACQUA CALDA SANITARIA</b>				
<b>A. Reti correnti in ambienti esterni, centrali, autorimesse, cantine</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<20mm	20-39mm	40-59mm	60-79mm
	0,036	17mm	25mm	34mm
	0,038	18mm	28mm	37mm
	0,040	20mm	30mm	40mm
0,042	22mm	32mm	43mm	
0,044	24mm	35mm	46mm	
<b>B. Reti correnti in spazi interni rispetto all'isolamento del fabbricato</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<20mm	20-39mm	40-59mm	60-79mm
	0,036	9mm	13mm	17mm
	0,038	9mm	14mm	19mm
	0,040	10mm	15mm	20mm
0,042	11mm	16mm	22mm	
0,044	12mm	18mm	23mm	
<b>C. Reti interne NON affacciate su locali non riscaldati</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<20mm	20-39mm	40-59mm	60-79mm
	0,036	6mm	9mm	12mm
	0,038	6mm	10mm	13mm
	0,040	7mm	10mm	14mm
0,042	8mm	11mm	15mm	
0,044	8mm	12mm	16mm	
<b>ACQUA FREDDA SANITARIA</b>				
<b>A. Reti correnti in ambienti non riscaldati</b>				
<b>Reti distanti da tubazione "calde"</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<25mm	25-49mm	50-99mm	
	0,036 - 0,040	4mm	6mm	8mm
	0,041 - 0,045	5mm	8mm	9mm
	0,041 - 0,045	5mm	8mm	9mm
<b>B. Reti in ambienti riscaldati</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<25mm	25-49mm	50-99mm	
	0,036 - 0,040	9mm	10mm	12mm
	0,041 - 0,045	11mm	12mm	12mm
	0,041 - 0,045	11mm	12mm	12mm
<b>B. Reti in ambienti esterni o ravvicinate a reti "calde"</b>				
Conducibilità termica guaina isolante A (W/mK)	Diametro esterno tubazione			
	<25mm	25-49mm	50-99mm	
	0,036 - 0,040	13mm	13mm	15mm
	0,041 - 0,045	16mm	18mm	18mm
	0,041 - 0,045	16mm	18mm	18mm
<b>NOTE ISOLAMENTI:</b>				
a. Reti correnti in C.T. e Autorimesse: Rivestimento con cospesse rigide in fibre di vetro trattate con legante (classe 1 Reazione al fuoco) e finitura con guancio in PVC tipo "Isogenopak"				
b. Reti in esterno o a solette tecniche esterne (es. collegamento FDC, solette termico): isolamento con elastomero a celle chiuse con finitura in lamina allumina 4/10.				
c. Montanti di distribuzione: isolamento elastomerico a celle chiuse con finitura tipo "Isogenopak"				
d. Reti sottotappeto: isolamento elastomerico a celle chiuse				



Guaina polimerica (es. PVC - UNI 1452) per:  
- paralleli (distanza tra reti <40cm) - guaina su intero tratto  
- intersezioni (distanza tra reti <40cm) - lunghezza guaina 1m+1m  
- profondità di posa rete < 0,60m - guaina su intero tratto

LEGENDA COMPONENTI PRINCIPALI	
	<b>MODULO/SATELLITE D'UTENZA</b> Tipo "Caleffi Plurimod Easy Ultra" completo con cassette, gruppo di zona, modulo idraulico con valvola PICV tarabile, coibentazione, filtro, staffe, 2 stacchi sanitari con contatore volumetrico ad uscita impulsiva, stacco riscaldamento con contatore di calore diretto (Vedi capitolato)
	<b>SANITARI</b> a. Alloggi PT (B) - Almeno un bagno accessorio in modo da essere fruibile a persone portatrici di handicap motori (clusi contenitori, maniglioni ribaltabili, barre di sostegno); b. Tutti i sanitari del tipo sospeso
	<b>LAVABO SPECIALE PER DISABILI</b> con profilo ergonomico, appoggio-gomiti, paraspruzzi, bordi anatomici con incavi con miscelatore monocomando a leva lunga e bocchettone estraibile e mansole reclinabili con sistema meccanico e accessori tipo "Dolomite Atlantis o Ponte Giulio"
	<b>VASO SOSPESO A CACCIATA PER DISABILI</b> con scarico orizzontale e profilo ribassato, batteria di scarico pneumatico, doccetta con flessibile e gancio a muro e ogni accessorio - tipo "Dolomite Atlantis o Ponte Giulio"
	<b>ALLACCIAMENTO LAVASTOVIGLIE</b> predisposizione con alimentazione idrica e scarico, attacco a muro con rubinetto di carico ad angolo cromato con rosetta, filigratura per portagomma e placca di chiusura in inox, sifone di scarico a parete (apparecchiatura esclusa dall'Appalto)
	<b>PIATTO DOCCIA 80x80</b> da installare a filo pavimento ultrasottile e altamente resistente tipo "Ideal Standard Ultra Flat S" con finitura opacoeffetto pietra e colore a scelta della DL, inclusi foro di scarico, piletta di scarico con griglia, miscelatore doccia monocomando esterno munito di colonna doccia e doccetta flessibile. Dimensioni 80 x 80 x 3 cm
	<b>RETI</b> Rete Acqua Calda Sanitaria (ACS) Rete Acqua Fredda Sanitaria (AFS)

PROSPETTO: ACER di FORLÌ-CESENA - SONO VETITE RIPRODUZIONI ED UTILIZZAZIONI, ANCHE PARZIALI, SE NON AUTORIZZATE