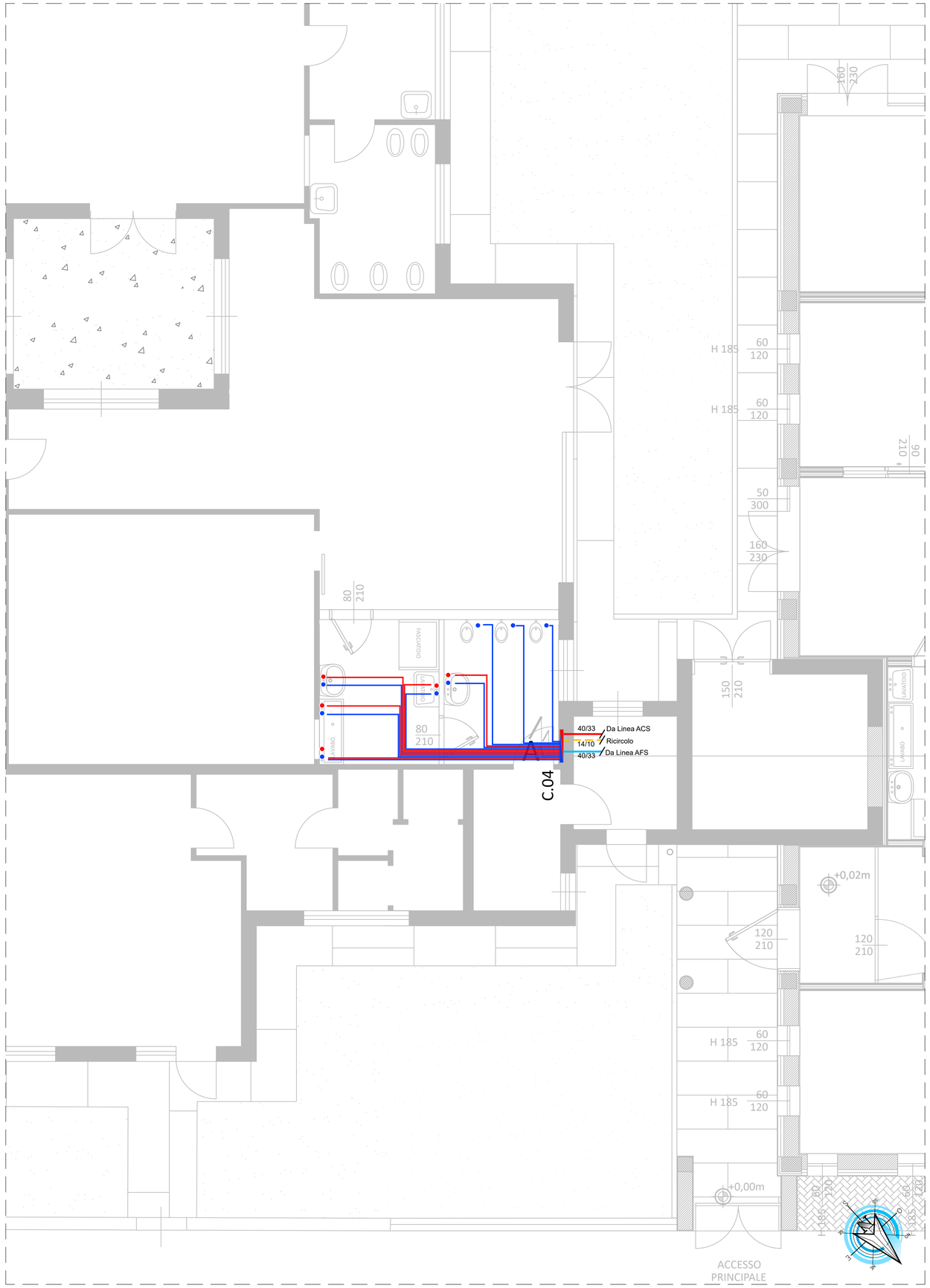

ADEGUAMENTO IMPIANTO IDRICO SANITARIO *- Pianta Piano Terra*

	ADDUZIONI
	Tubi multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda e calda sanitaria conformi alle noramtive UNI EN 10255 e UNI EN 10224. Coibentazione tubazioni in acciaio zincato realizzate con guaina elastomerica tipo Armaflex con spessore secondo le direttive del DPR 412/93. Non dovranno essere presenti punti di senza coibentazione. La giunzione tra i moduli sarà rifinita con fascia di incollaggio dello stesso materiale. Gli staffaggi delle tubazioni saranno del tipo a collare certificato in acciaio zincato. La disposizione dei collari sarà a distanza massima di mt. 3. I collari dovranno essere completi di gomma anticondensa.
	Tubo in multistrato metallico PEX-b/AL/PEX-b con coibentazione termica. Strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG, strato esterno di PEX-b (polietilene reticolato). Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX. La presenza dello strato di alluminio, garantisce una sicura barriera nei confronti dell'ossigeno e di altri gas, oltre a conferire al prodotto un'ottima resistenza allo schiacciamento. Lo strato isolante è protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu per il tubo da riscaldamento e di colore grigio chiaro per il tubo da riscaldamento e raffrescamento. Classi di applicazione (EN ISO 21003-1) 1, 2, 4, 5 (idoneo al trasporto di acqua potabile). Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato. Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95÷100 °C. Pressione massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar. Conducibilità termica: 0,04 W/m K. Comportamento al fuoco (EN 13501-1): tubo nudo (EN 13501-1):C-s2,d0; coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL-s1,d0. Alimentazione apparecchi sanitari Ø 16.
	Punto di allaccio adduzioni acqua calda e fredda sanitaria (ACS e ACF) ai sanitari in tubo in multistrato metallico PEX-b/AL/PEX-b con coibentazione termica
Coll.ACS	Collettore componibile semplice per impianti sanitari, con rubinetti di intercettazione, in ottone. Attacchi per adattatori tubo rame, plastica o multistrato. Campo di temperatura 5÷100 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Collettore completo di cassetta in lamiera verniciata bianca.

LEGENDA DELLA CONNESSIONI ALLE UTENZE			
SANITARI	SCARICHI	MANDATA (MULTISTRATO)	
		AFS	ACS
Lavandino	DN40	Ø16mm	Ø16mm
WC	DN110	Ø16mm	-
Lav. disabile	DN40	Ø16mm	Ø16mm
WC disabile	DN110	Ø16mm	-

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

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 espressa in W/m °C alla temperatura di 40 °C.

TABELLA 1 - ALLEGATO B D.P.R. 412/93						
Cond.Termica Isolante (W/m°C)	Diametro esterno della tubazione					
	< 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 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 né all'esterno né 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.
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.

TUBAZIONI - TABELLA CONVERSIONI			
TUBAZIONI ACCIAIO		TUBAZIONI MULTISTRATO	TUBAZIONI ACCIAIO INOX (Pressfitting)
POLLICI	DN	De	De
1/2"	15	20	18
3/4"	20	26	22
1"	25	32	28
1"1/4	32	40	35
1"1/2	40	-	42
2"	50	-	54
2"1/2	65	-	76
3"	80	-	88

NOTE
Il presente elaborato è valido solo per gli impianti meccanici;
Tutte le apperchiature dovranno essere marcate CE e provenienti da primaria azienda del settore ed inoltre dovranno avere i seguenti requisiti:
- Etichetta (con marcatura CE) per dare evidenza al cliente che l'attrezzatura/insieme sono costruiti secondo le regole dell'arte;
- Essere provvisti di :
  - Manuale d'uso e manutenzione;
  - Fascicolo tecnico;
  - Dichiarazione di conformità CE.

Le caratteristiche dei materiali, la loro modalità di installazione e quant'altro necessario per realizzare l'opera dovranno essere rispondenti a tutte le norme vigenti in materia.

SERTEC SINCE 1968 ENGINEERING CONSULTING s.r.l.

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI — Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU — Ministero dell'Istruzione e del Merito — Italiadomani

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRANDIZZO

OGGETTO:
PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1- POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITA'. INVESTIMENTO 1.1: PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA.
"AMPLIAMENTO ASILO NIDO PAJETTA".
CIG:B25D99AE59 - CUP:F65E24000090006

TORINO METROPOLI — CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO — REGIONE PIEMONTE

LOCALITÀ DELL'INTERVENTO:
VIA MORANDI N. 3 - 10032 BRANDIZZO (TO)

CODICE AREA: TFM

FASE PROGETTUALE:
PROGETTO ESECUTIVO

N° ELABORATO: 009

ARCHIVIO:	6198	354	TFM	009	ESE	00

SCALA: 1:50

TITOLO ELABORATO:
DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA ESISTENTE - ADDUZIONI

DATA: Loranzè, Settembre 2024

CONTROLLO QUALITA' ELABORATI			REDATTO	VERIFICATO	RIESAMINATO	APPROVATO
CODICE	AMBITO PROGETTUALE	RESPONSABILE D'AREA		RESP. AREA	COORDINATORE	RESP. PROG.
ARC	ARCHITETTURA ED EDILIZIA	Arch. M. DI PERNA		-	F.G.	A.D.
GEO	AMBIENTE E TERRITORIO	Geol. P. CAMBULI		-		
DLV	DIREZIONE LAVORI	Ph.D. Ing. G. ODETTO		-		
ENE	ENERGETICA	Ing. A. BREGOLIN		-		
IDR	IDRAULICA	Ing. M. VERNETTI ROSINA		-		
IEL	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	Dott. Ing. E. MERCADO		-		
TFM	IMPIANTI TERMOFLUIDOMECCANICI	Ing. A. BREGOLIN	F.L.	A.B.		
INF	INFRASTRUTTURE	Ing. A. VACCARONE		-		
STR	STRUTTURE	Geom. F. TONINO		-		
VVF	PREVENZIONE INCENDI	Ing. A. BREGOLIN		-		
EXT	COLLABORATORI ESTERNI	-		-		

REV	DATA	NOTE
0	09/2024	EMISSIONE
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-

SERTEC ENGINEERING CONSULTING s.r.l. SINCE 1968
Strada Provinciale 222, n°31
10010 Loranzè (TO)
TEL. 0125.1970499 FAX 0125.564014
e-mail: info.sertec@sertec-engineering.com
www.sertec-engineering.it

IL DIRETTORE TECNICO:
Ph.D. Ing. Gianluca ODETTO

PROGETTISTA:
Arch. Alessandro DEMARIA
N°8982 Ordine degli Architetti di Torino

TIMBRO:
ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO
ARCHITETTO
Alessandro Demaria
n. 8982

ALTRA FIGURA:

TIMBRO:

ISO 9001 CERTIFICATO IT259049 — FIDIC — oice Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di consulenza tecnico-economica — CONFINDUSTRIA