

LEGENDA SIMBOLI			
	VALVOLA		POZZETTO PER TERMOMETRO
	VALVOLA A SFERA		ATTACCO PER MANOMETRO
	VALVOLA A GLOBO		RILEVATORE DI TEMPERATURA
	VALVOLA A FARFALLA		RILEVATORE DI PRESSIONE
	SARACINESCA A OTTURATORE		RILEVATORE DI PORTATA
	VALVOLA DI RITEGNO		RILEVATORE DI UMIÐITÀ
	RIDUTTORE DI PRESSIONE		RILEVATORE DI LIVELLO
	FILTRO A Y CON CESTELLO		APPARECCHIO INDICATORE A LETTURA DIRETTA
	GIUNTO ANTIVIBRANTE		SONDA CON INDICATA LA GRANDEZZA RILEVATA
	VALVOLA DI SICUREZZA		SERVOCOMANDO PER SERRANDA O VALVOLA
	SCARICO CONVOGLIATO		FLUSSOSTATO
	VALVOLA A GALLEGGIANTE		REGOLATORE
	SFOGO ARIA AUTOMATICO		REGOLATORE DA CAMPO
	VALVOLA A TRE VIE		CONTATORE
	VALVOLA A QUATTRO VIE		41 RIFERIMENTO LEGENDA
	POMPA		SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE
	VASO D'ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA		TUBAZIONE di ANDATA
	MISCELATORE TERMOSTATICO MANUALE		TUBAZIONE di RITORNO
			COLLEGAMENTO ELETTRICO

		APPENDICE B D.P.R. 412/93							
Cond. W/m °C		diametro esterno 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			

NOTE :

1. 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.

2. 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.

3. 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.

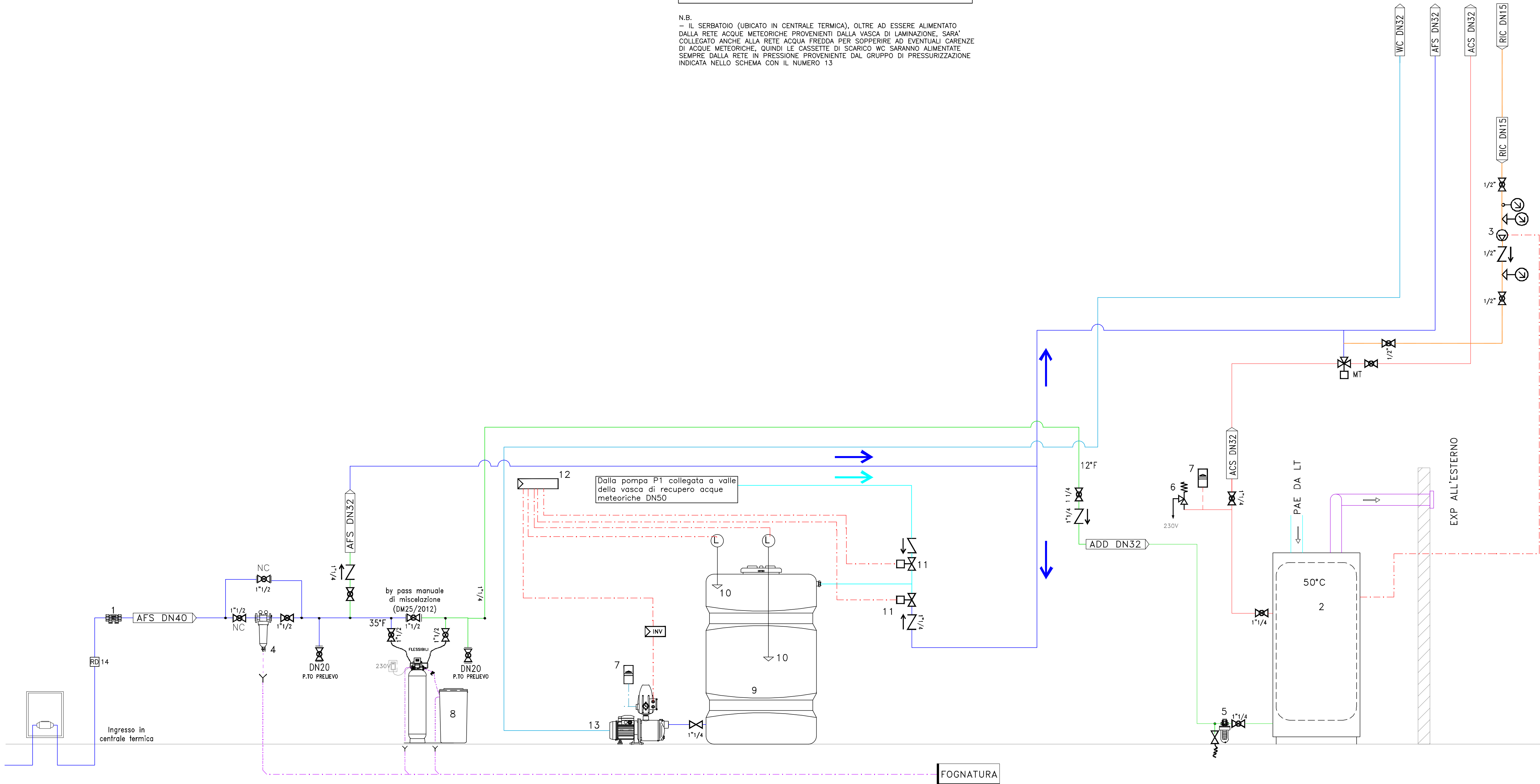
4. Nel caso di tubazioni preisolante con materiali a sistemi isolanti eterogenei o quando non sia misurabile direttamente la conduttività termica del sistema, le modalità di installazione e i limiti di coibentazione sono fissati da norme tecniche UNI che verranno pubblicate entro il 31 ottobre 1993 e recepite dal Ministero dell'Industria, del commercio e dell'artigianato entro i successivi trenta giorni.

5. I condotti 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.

LEGENDA TUBAZIONI	
	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA IN MULTISTRATO PREISOLATO
	LINEA DI CARICO SERBATOIO (3500) ACQUA ALIMENTAZIONE CASSETTE WC UBICATO IN CENTRALE TERMICA PE100 PN16 POSA INTERRATA
	TUBAZIONE IN MULTISTRATO PREISOLATO LINEA DI CARICO WC
	TUBAZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA IN MULTISTRATO PREISOLATO
	TUBAZIONE RICIRCOLO MULTISTRATO PREISOLATO
	TUBAZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA ADDOLCITA IN MULTISTRATO PREISOLATO

N.B.
- IL SERBATOIO (UBICATO IN CENTRALE TERMICA), OLTRE AD ESSERE ALIMENTATO DALLA RETE ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DALLA VASCA DI LAMINAZIONE, SARÀ COLLEGATO ANCHE ALLA RETE ACQUA FREDDA PER SOPPRIRE AD EVENTUALI CARENZE DI ACQUE METEORICHE, QUINDI LE CASSETTE DI SCARICO WC SARANNO ALIMENTATE SEMPRE DALLA RETE IN PRESSIONE PROVENIENTE DAL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE INDICATA NELLO SCHEMA CON IL NUMERO 13

SIMBOLO	DESCRIZIONE
1	Disconnettore per reti acquedotto Attacchi femmina – femmina 1"1/2
2	Boiler in pompa di calore tipo ACCORONI GREEN 500 S NEW o similare Capacità netta 490litri, predisposto per integrazione solare
3	Pompa di ricircolo ACS portata 0,40 mc/h – prevalenza 2,50 m 230V
4	Filtro autopulente 1"1/2 portata 9.0 m ³ /h Capacità filtrante min./max. μ m 90–110
5	Dosatore idrodinamico proporzionale di precisione per dosaggio prodotto antincrostante e anticorrosivo
6	Valvola di sicurezza ordinaria 1/2" taratura 6.0 bar
7	Vaso d'espansione capacità 24 l per acqua sanitaria
8	Addolcitore monoblocco Qesercizio 3.5 mc/h Qpicco 83 l/min – dimensioni 37xø135ø53 cm – DP<0.6 Completo di Valvola miscelatrice 1"1/4 per conferire all'acqua la residua durezza
9	Serbatoio in polietilene da 350 litri a pressione atmosferica
10	Livellistato ad immersione del tipo semplice
11	Elettrovalvola a due vie DN32 con servomotore on/off
12	Centralina di regolazione
13	pompa centrifuga multistadio ad inverter portata 1.3l/s prevalenza 16m alimentazione 230V
14	Riduttore di pressione



Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

COMUNE DI ORNAGO
Provincia di Monza e Brianza

RS000030906

Costruzione della Nuova Mensa Scolastica
PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

Progetto Esecutivo

Schema funzionale centrale idrico / sanitaria per produzione ACS

DATA
Agosto 2025

TAV. N.
IM.04

CONTENUTO TAVOLA
Schema funzionale centrale idrico / sanitaria per produzione ACS

SCALA
02

RS000030906

RS000030906

IL COMMITTENTE
Comune di Ornago (MB)

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP
Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.
Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587

Ing. Giuseppe Angris
Via Aldo Moro, 15
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangris.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587

Ing. Luigi Corcone
Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcone@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312

Ing. Domenico Cassese
Via Massena Martore, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.cassese@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 22459
Divisione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.
Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it

DEPAC
Società Cooperativa Sociale ARL
Via Cro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legaimail.it

CUP: B85E24000360006