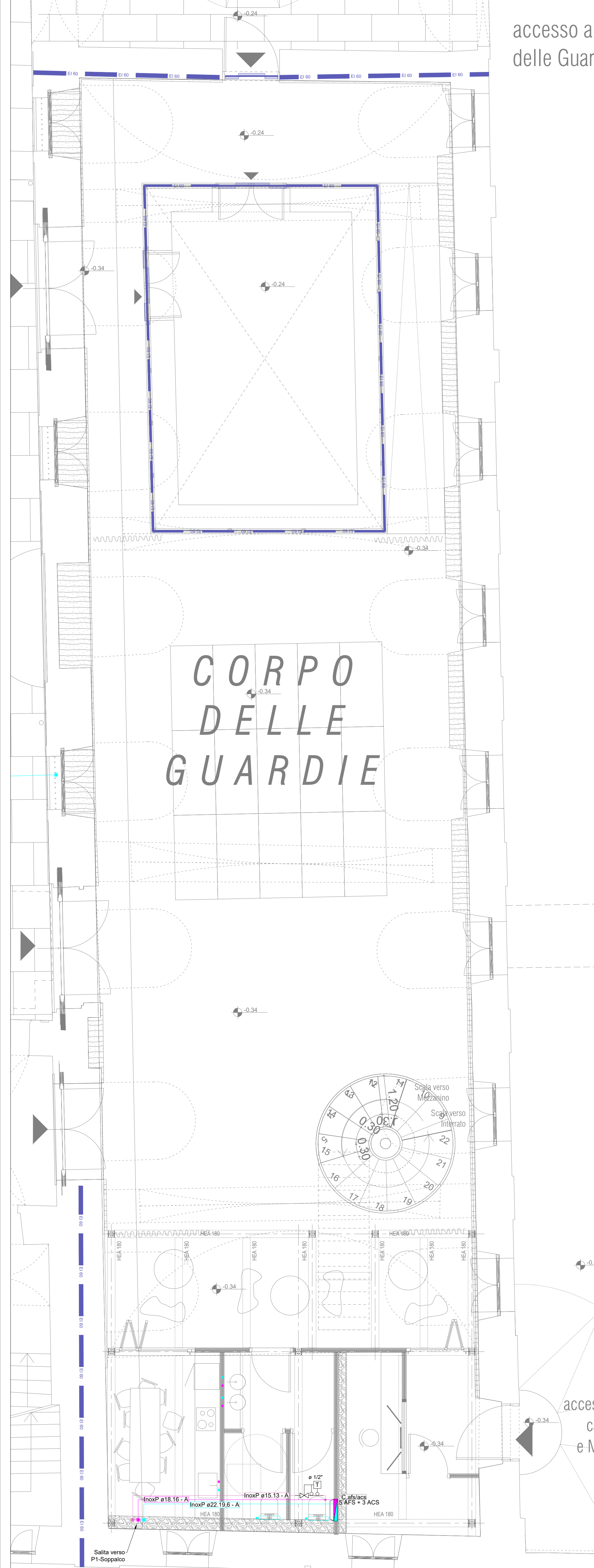


accesso a
delle Guar



Tubazioni equivalenza materiali (acc ai 18/20/2021)		Diametri Nominali										Rame		Multistrato		PP-R multistrato		PEAD UNI EN 12201		UN EN 10555		Acciaio INOX AISI 304		Acciaio INOX AISI 316		Acciaio INOX AISI 316 L		Acciaio INOX AISI 316 L			
Diametri Nominali		S. legge 461 v. 90		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021		S. media 100 v. 20/20/2021			
DN	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø		
DN10	1/2"	11,5	16,7	13,2	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	
DN15	3/8"	15	21	16,7	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
DN20	3/4"	19	26,1	22,3	26,1	27,1	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1	27,1	22,3	26,1
DN25	1"	25	33,7	27,1	33,7	33,7	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7	33,7	27,1	33,7
DN32	1 1/4"	32	41,9	36,6	42	36,6	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42	36,6	30,2	42
DN40	1 1/2"	39	47,9	42,6	47,9	41,9	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9	41,9	42	47,9
DN50	2"	50	58,1	53,9	58,1	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1	53,9	53,9	58,1
DN65	2 1/2"	62,71	73,9	67,7	73,9	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9	67,7	67,7	73,9
DN80	3"	77,92	92,7	87,9	92,7	87,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7	87,9	80,9	92,7
DN100	4"	101,6	119	106,2	119	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119	106,2	106,2	119
DN125	5"	128,2	150	140	150	140	150	140	125	150																					

I presenti elaborati sono validi solo ai fini descrittivi.

Per quanto riguarda eventuali opere ad impianti, che escludi negli elaborati impiantistici si tenga presente che le indicazioni sono da intendersi di massima e devono essere verificate e concordate con la D.L. prima dell'esecuzione.

Le bozze di disposizione dovranno essere coordinate con la D.L.

Gli sfogliai a soffitto dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. strutturale.

Non è necessario la tubazione dovranno essere dotate di appositi sfogliai con punti fissi, punti scorrevoli, elementi geometrici di compensazione delle dilatazioni ed eventuali compensatori lineari di dilatazione se necessario

La prevalenza delle pompe e la capacità dei serbatoi di espansione sono indicative e devono essere definite in base alle apparecchiature installate e al tracollo costruttivo delle tubazioni.

La perdita di carico (DN 100) di ogni tratto di condotta deve essere definito in base alle perdite di carico effettive dell'utilizzatore controllato.

—	Acqua fredda sanitaria
—	Acqua calda sanitaria
—	Ricircolo acqua calda sanitaria
—AP	Acqua fredda sanitaria ALTISSIMA pressione
—	Acqua fredda sanitaria ALTA pressione
—BP	Acqua fredda sanitaria BASSA pressione
—AP	Acqua calda sanitaria ALTISSIMA pressione
—	Acqua calda sanitaria ALTA pressione
—BP	Acqua calda sanitaria BASSA pressione
—AP	Ricircolo acqua calda sanitaria ALTISSIMA pressione
—	Ricircolo acqua calda sanitaria ALTA pressione
—BP	Ricircolo acqua calda sanitaria BASSA pressione
—AP	Acqua fredda sanitaria ALTISSIMA pressione TRATTATA
—	Acqua fredda sanitaria ALTA pressione TRATTATA
—BP	Acqua fredda sanitaria BASSA pressione TRATTATA
—	Acqua fredda per irrigazione NON TRATTATA
—AP	Acqua fredda irrigazione NON TRATTATA ALTISSIMA pressione
—	Acqua fredda per irrigazione NON TRATTATA ALTA pressione
—BP	Acqua fredda per irrigazione NON TRATTATA BASSA pressione
—	Acqua fredda per umidificatori adolcita (0°F)
—	Acqua fredda sanitaria alimentazione torre evaporativa

Materiale
 [diametro esterno diametro interno] oppure [diametro x spessore]
 [Categoria isolamento termico secondo DPR 142/93] oppure
 [Spessore in mm]

Multi as26-B

Tutti i diametri delle tubazioni indicati negli schemi con la notazione DN... indicano il diametro nominale interno (utile). Il diametro utile dovrà quindi essere NON INFERIORE a quello indicato, indipendentemente dalle modalità di fabbricazione della tubazione (acciaio, multistrato, rame, materiale plastico ecc., ...).

Sono da prevedersi punti alti con spurgo aria e punti bassi con rubinetti di scarico, opportunamente convogliati in pozzetti predisposti mediante tubazioni in PE (-60°C) o acciaio zincato.

TUBAZIONI IN ACCIAIO
 Realizzate in tubo di acciaio saldato con processo Fretz-Moon tipo gas UNI EN 10255 serie L1 filettabile UNI-ISO 7/1 fino al diametro ϕ e117%
 Realizzate in tubo di acciaio trafilato a caldo tipo gas UNI EN 10255 serie mod. filettabile UNI-ISO 7/1 per diametri ϕ e117% < e66%
 Realizzate in tubo di acciaio trafilato a caldo per impieghi a pressione EN 102 per diametri ϕ e66%

Acc.	TUBAZIONE IN ACCIAIO Resistenza meccanica: conforme al processo Fret-Akron tipo gas UNI EN 10255 serie 1.1 ferritico, UNI 5770 (100 da 1200 da 1400 da 1600 da 1800 da 2000 da 2200 da 2400 da 2600 da 2800 da 3000 da 3200 da 3400 da 3600 da 3800 da 4000 da 4200 da 4400 da 4600 da 4800 da 5000 da 5200 da 5400 da 5600 da 5800 da 6000 da 6200 da 6400 da 6600 da 6800 da 7000 da 7200 da 7400 da 7600 da 7800 da 8000 da 8200 da 8400 da 8600 da 8800 da 9000 da 9200 da 9400 da 9600 da 9800 da 10000 da 10200 da 10400 da 10600 da 10800 da 11000 da 11200 da 11400 da 11600 da 11800 da 12000 da 12200 da 12400 da 12600 da 12800 da 13000 da 13200 da 13400 da 13600 da 13800 da 14000 da 14200 da 14400 da 14600 da 14800 da 15000 da 15200 da 15400 da 15600 da 15800 da 16000 da 16200 da 16400 da 16600 da 16800 da 17000 da 17200 da 17400 da 17600 da 17800 da 18000 da 18200 da 18400 da 18600 da 18800 da 19000 da 19200 da 19400 da 19600 da 19800 da 20000 da 20200 da 20400 da 20600 da 20800 da 21000 da 21200 da 21400 da 21600 da 21800 da 22000 da 22200 da 22400 da 22600 da 22800 da 23000 da 23200 da 23400 da 23600 da 23800 da 24000 da 24200 da 24400 da 24600 da 24800 da 25000 da 25200 da 25400 da 25600 da 25800 da 26000 da 26200 da 26400 da 26600 da 26800 da 27000 da 27200 da 27400 da 27600 da 27800 da 28000 da 28200 da 28400 da 28600 da 28800 da 29000 da 29200 da 29400 da 29600 da 29800 da 30000 da 30200 da 30400 da 30600 da 30800 da 31000 da 31200 da 31400 da 31600 da 31800 da 32000 da 32200 da 32400 da 32600 da 32800 da 33000 da 33200 da 33400 da 33600 da 33800 da 34000 da 34200 da 34400 da 34600 da 34800 da 35000 da 35200 da 35400 da 35600 da 35800 da 36000 da 36200 da 36400 da 36600 da 36800 da 37000 da 37200 da 37400 da 37600 da 37800 da 38000 da 38200 da 38400 da 38600 da 38800 da 39000 da 39200 da 39400 da 39600 da 39800 da 40000 da 40200 da 40400 da 40600 da 40800 da 41000 da 41200 da 41400 da 41600 da 41800 da 42000 da 42200 da 42400 da 42600 da 42800 da 43000 da 43200 da 43400 da 43600 da 43800 da 44000 da 44200 da 44400 da 44600 da 44800 da 45000 da 45200 da 45400 da 45600 da 45800 da 46000 da 46200 da 46400 da 46600 da 46800 da 47000 da 47200 da 47400 da 47600 da 47800 da 48000 da 48200 da 48400 da 48600 da 48800 da 49000 da 49200 da 49400 da 49600 da 49800 da 50000 da 50200 da 50400 da 50600 da 50800 da 51000 da 51200 da 51400 da 51600 da 51800 da 52000 da 52200 da 52400 da 52600 da 52800 da 53000 da 53200 da 53400 da 53600 da 53800 da 54000 da 54200 da 54400 da 54600 da 54800 da 55000 da 55200 da 55400 da 55600 da 55800 da 56000 da 56200 da 56400 da 56600 da 56800 da 57000 da 57200 da 57400 da 57600 da 57800 da 58000 da 58200 da 58400 da 58600 da 58800 da 59000 da 59200 da 59400 da 59600 da 59800 da 60000 da 60200 da 60400 da 60600 da 60800 da 61000 da 61200 da 61400 da 61600 da 61800 da 62000 da 62200 da 62400 da 62600 da 62800 da 63000 da 63200 da 63400 da 63600 da 63800 da 64000 da 64200 da 64400 da 64600 da 64800 da 65000 da 65200 da 65400 da 65600 da 65800 da 66000 da 66200 da 66400 da 66600 da 66800 da 67000 da 67200 da 67400 da 67600 da 67800 da 68000 da 68200 da 68400 da 68600 da 68800 da 69000 da 69200 da 69400 da 69600 da 69800 da 70000 da 70200 da 70400 da 70600 da 70800 da 71000 da 71200 da 71400 da 71600 da 71800 da 72000 da 72200 da 72400 da 72600 da 72800 da 73000 da 73200 da 73400 da 73600 da 73800 da 74000 da 74200 da 74400 da 74600 da 74800 da 75000 da 75200 da 75400 da 75600 da 75800 da 76000 da 76200 da 76400 da 76600 da 76800 da 77000 da 77200 da 77400 da 77600 da 77800 da 78000 da 78200 da 78400 da 78600 da 78800 da 79000 da 79200 da 79400 da 79600 da 79800 da 80000 da 80200 da 80400 da 80600 da 80800 da 81000 da 81200 da 81400 da 81600 da 81800 da 82000 da 82200 da 82400 da 82600 da 82800 da 83000 da 83200 da 83400 da 83600 da 83800 da 84000 da 84200 da 84400 da 84600 da 84800 da 85000 da 85200 da 85400 da 85600 da 85800 da 86000 da 86200 da 86400 da 86600 da 86800 da 87000 da 87200 da 87400 da 87600 da 87800 da 88000 da 88200 da 88400 da 88600 da 88800 da 89000 da 89200 da 89400 da 89600 da 89800 da 90000 da 90200 da 90400 da 90600 da 90800 da 91000 da 91200 da 91400 da 91600 da 91800 da 92000 da 92200 da 92400 da 92600 da 92800 da 93000 da 93200 da 93400 da 93600 da 93800 da 94000 da 94200 da 94400 da 94600 da 94800 da 95000 da 95200 da 95400 da 95600 da 95800 da 96000 da 96200 da 96400 da 96600 da 96800 da 97000 da 97200 da 97400 da 97600 da 97800 da 98000 da 98200 da 98400 da 98600 da 98800 da 99000 da 99200 da 99400 da 99600 da 99800 da 100000 da 100200 da 100400 da 100600 da 100800 da 101000 da 101200 da 101400 da 101600 da 101800 da 102000 da 102200 da 102400 da 102600 da 102800 da 103000 da 103200 da 103400 da 103600 da 103800 da 104000 da 104200 da 104400 da 104600 da 104800 da 105000 da 105200 da 105400 da 105600 da 105800 da 106000 da 106200 da 106400 da 106600 da 106800 da 107000 da 107200 da 107400 da 107600 da 107800 da 108000 da 108200 da 108400 da 108600 da 108800 da 109000 da 109200 da 109400 da 109600 da 109800 da 110000 da 110200 da 110400 da 110600 da 110800 da 111000 da 111200 da 111400 da 111600 da 111800 da 112000 da 112200 da 112400 da 112600 da 112800 da 113000 da 113200 da 113400 da 113600 da 113800 da 114000 da 114200 da 114400 da 114600 da 114800 da 1
------	---

Le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi o freddi in fase liquida o vapore degli impianti devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente tabella (conforme al DPR 412/93) 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.

Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella, i valori minimi dello spessore dell'isolante sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella stessa.

Conduttività Termica titolo dell'isolante (W/m °C)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	< 20	> 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	22	31	38	44	48
0.036	17	25	34	43	47	52
0.038	18	26	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

- **CATEGORIA A-Cantine, Gares, Tubazioni esterne, Locali caldaia** o equivalente a progetto
spessori minimi dell'isolamento termico pari al 100% di quelli indicati in tabella
- **CATEGORIA B-Montanti verticali, posti al di fuori dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato o verso l'esterno**
spessori minimi dell'isolamento termico pari al 50% di quelli indicati in tabella
- **CATEGORIA C-Strutture non affacciate né all'esterno, né su locali non riscaldati o equivalenti**
spessori minimi dell'isolamento termico pari al 30% di quelli indicati in tabella
- **CATEGORIA A+B-Tratti esterni (intercapedini, cunicoli in piena terra esterni al fabbricato, passaggi aerei esterni) o zone soggette a pioggia**
spessori minimi dell'isolamento termico pari al 100% di quelli indicati in tabella
- **CATEGORIA A+A'**, spessori minimi dell'isolamento termico pari al 200% di quelli indicati in tabella
- **CATEGORIA A+A'+A'**, spessori minimi dell'isolamento termico pari al 300% di quelli indicati in tabella

Per tutte le tubazioni destinate ESCLUSIVAMENTE a FLUIDI CALDI si prescrive la realizzazione della coibentazione mediante tubi flessibili o materassi posizionati ad uno o più strati in materiale elastomerico sintetico a celle chiuse, con le seguenti caratteristiche:

- conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,042 W/m;
- classe 1 di reazione al fuoco;
- campo d'impiego da -40 a +105 °C;
- resistenza alla diffusione del vapore 3000
- tipo K-flex EC o superiore

Per tutte le tubazioni destinate a FLUIDI FREDDI o STAGIONALMENTE FREDDI si prescrive la realizzazione della cobatermentazione mediante tubi flessibili o materassi posizionali ad uno o più strati in materiale elastomero sintetico a celle chiuse adatto per refrigerazione, con le seguenti caratteristiche:

- conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m °C
- classe 1 di reazione al fuoco
- campo d'impiego da -40 a +105 °C
- resistenza alla diffusione del vapore 7000
- tipo K-Flex ST o superiore

RACCOMANDAZIONE DI POSA:

Tale isolante termico deve garantire inoltre l'impermeabilità al vapore acqueo atmosferico verso le tubazioni nei limiti di temperatura e di pressione parziale del vapore acqueo atmosferico, che si possono verificare negli ambienti adossati: ciò è significativamente importante per i flussi diretti stagionalmente fedeli, che non solo non compromettono l'impermeabilità al vapore ma possono essere fenomeni di condensazione superficiale e quindi alla lunga di gocciolamento, oltre a compromettere le caratteristiche dell'isolante e della tubazione.

Non evitare questi fenomeni, la sigillatura del materiale isolante sul componente isolato deve essere fatta con l'aiuto di un collante idoneo, avendo cura di rimuovere ogni residuo di materiale esistente e l'apposizione di nastro adesivo antoisola in forma spirale a partire proprio dalla allungina realizzata.

Il materiale isolante è applicato per i diametri disponibili in forma tubolare; per i diametri non disponibili o per i pezzi speciali si utilizza in forma di lastra.

Tutte le tubazioni in vista nei tratti interni all'edificio dovranno essere complete di frizione in materiale plastico tipo ISOGENONPAK, completo di bordature e nastriature ove necessario.

Tutte le tubazioni in vista nei tratti esterni o nelle centrali tecnologiche dovranno essere complete di frizione in ALUMINIO DI ALLUMINIO bordate e calatrato fuso con un INOX adagiamenti, posato con chiusura alla adattare la penetrazione dell'acqua all'interno delle strati di isolato.

Tutte le tubazioni all'interno di cavei chiusi, comunque in vanti non raggiunti dalla luce naturale potranno essere prive di frizione purché il materiale isolante utilizzato abbia caratteristiche di impermeabilità e stabilità nel tempo, oltre che assenza di sfibramento.

Le valvole, gli organi di intercettazione e regolazione, le pompe, gli scambiatori di calore, le curve, le flange, le cartelle e tutti gli organi idraulici attraversati da fluidi caldi o refrigeranti dovranno essere coibentati con i medesimi spessori d'isolamento delle tubazioni correnti ad essi collegate.

	Ubicazioni in ambienti chiusi (es cavedi e sottostacchi)		Ubicazioni in locali NON a magazzini in caso di incendio		Ubicazioni in locali a magazzino rischio in caso di incendio (es automezzi)	
	ISOLANTE	FINITURA	ISOLANTE	FINITURA	ISOLANTE	FINITURA
Fluidi ESCLUSIVAMENTE CALDI	Elastomerico μ 3000	NO	Elastomerico μ 3000 oppure Lana Minerale	PVC oppure Alluminio	Elastomerico μ > 3000	con Alluminio
	Lana Minerale	PVC oppure Alluminio			Lana Minerale	con PVC
Fluidi CALDI / REFRIGERANTI, REFRIGERANTI e AFS	Elastomerico μ > 7000	NO	Elastomerico μ > 7000	PVC oppure Alluminio	Elastomerico μ > 7000	con Alluminio

[illegible]

	Valvola - seggio grafico generale (stesso DN della tubazione) Nota per diametro fino a 2". Tagliape per diametri superiori: PM 125% del valore massimo raggiungibile.
	Valvola da mantenere chiusa
	Valvola a tre vie
	Valvola a sfera a due / tre vie (stesso DN della tubazione)
	Valvola di zona a tre vie con tee di by-pass
	Valvola a farfalla (stesso DN della tubazione)
	Valvola a cuneo gonfiabile (stesso DN della tubazione)
	Valvola di regolazione a due / tre vie Dimensioni indicate su schema. Pressione di lavoro: 10 bar. Velocità di scorrimento:
	Valvola a diaframma
	Valvola di bilanciamento con dispositivo Venturi completo di prova pressione ad innesto
	Regolatore a pressione differenziale costante con valvola di prova pressione
	Valvola di intercettazione e preregolazione con valvola di prova pressione
	Valvola di bilanciamento con fusomettero Diametro indicato su schema. Pressione di taratura indicata su schema
	Valvola di bypass differenziale regolabile Diametro indicato su schema. Pressione di lavoro: indicata su schema
	Valvola termostatica
	Valvola per terminali (stesso DN della tubazione)
	Rubinetto di scarico
	Rubinetto per prelievo campioni
	Valvola a galleggiante
	Ammortizzatore del colpo d'ariete
	Valvola di sicurezza (e pressione di taratura indicati su schema)
	Valvola di scarico termico ad azione positiva
	Rubinetto manometro campione a tre vie completo di manometro
	Valvola di non ritorno
	Filtro (segno grafico generale)
	Filtro a cartuccia con scarico manuale
	Filtro disassemblabile ispezionabile con elemento magnetico
	Filtro a Y (diametro fori maglia cestello indicato su schema)
	Giunto antivibrante
	Flessibile di collegamento (DN indicato su schema)
	Resistenza elettrica ad immersione
	Cavo scaldante autoregolante
	Scambiatore di calore a piastre
	Scambiatori di calore (segno grafico generale)
	Stabilizzatore o riduttore di pressione (triangolo piccolo = alta pressione)
	Disconnettore idrico
	Gruppo di riempimento
	Dispositivo di sfogo aria
	Dispositivo di sfogo aria manuale
	Dispositivo di sfogo aria automatico
	Scarico aperto
	Scarico convogliato con valvola
	Elettropompa / Elettropompa a velocità variabile con inverter
	Elettropompa gemellare
	Vaso di espansione a membrana omologato I.S.P.E.S.L. (capacità e precarica indicate su schema)
	Vaso di espansione autospurizzante (capacità indicata su schema)
	Compensatore idraulico (jatochets stesso DN della tubazione)
	Diametro del corpo pari a DN attacchi 2 e 4
	Completo di valvola automatica di sfogo aria, valvola di scarico, elemento deflagrante, 1/2" termometri e coibentazione classe A DPR 41/93

ROMPIPIGGETTO AERATO PER RUBINETTO CON PORTATA INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE

Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica
Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica (con regimetro esistente)
Portata nominale : 10 l/min (3/8")
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Applicazione: lavelli

ROMPIPIGGETTO AERATO PER RUBINETTO CON PORTATA INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE

Per riduzione della portata d'acqua e miscelazione con acqua
fredda universale brevettata senza rete metallica
Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica (con regimetro esistente)
Portata nominale : 10 l/min (3/8")
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Applicazione: lavelli

ROMPIPIGGETTO AERATO PER RUBINETTO CON PORTATA INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE E TASTO BYPASS

Per riduzione della portata d'acqua e miscelazione con acqua
fredda universale brevettata senza rete metallica
Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica (con regimetro esistente) e
con un comando a pulsante per la successiva erogazione
con portata completa
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Applicazione: lavelli e doccia

REGOLATORE PER DUCHESSE A BASSO FLUSSO CON PORTATA INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE E TASTO BYPASS

Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica
Permette di regolare la portata d'acqua erogata con una
manovra universale brevettata senza rete metallica (con regimetro esistente) e
con un comando a pulsante per la successiva erogazione
con portata completa
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Modello NCOPICR, PAPA PERILATOR HONEYCOMB 1 (OPM 1/3/8 mm)
Applicazione: doccia vasca e doccia

SOFIONE DUCHESSE A BASSO FLUSSO CON PORTATA INDIPENDENTE DALLA PRESSIONE E MISCELAZIONE CON ARIA

Corpo cromato e fori a sfogo in gommata di facile pulizia
Diametro 20 mm, attacco 1/2"

Elemento interinale della doccia con inserto brevettato senza rete metallica
Portata nominale 5,0 l/min
Modello NANSICORNER, Sofione Cromato 220 EcoSmart DN15 con anodo sacrificale
Applicazione: lavelli soffioni

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

	ADDOLCETTERE AUTOMATICO VERSIONE A TEMPO/VOLUME Completato di: - Contatore lanciametri - Bombola in vetroresina con resine idro e per uso alimentare - Valvola miscelatrice per la regolazione della durezza residua - Valvola per il comando automatico della rigenerazione - Centralina con programmazione elettronica mista temp/volume (1-91 grammi) - Serbatoio salassina in materiale plastico antiruggine Pressione max di esercizio 8 bar Dimensionamento sistema bombola resina + miscelazione indicata sulfatobarrato grafico: ...m³/pico [Portata di picco] ...m³ continua [Portata continua] ...kg salassina [Capacità vasca salassina]						
	COLLETTORI ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA Posizionati in cassetta ipersensibile Diametro attacchi di alimentazione ø34" Press. di esercizio 10 bar Completato di: - Materiale di intersezione su ogni partenza - Adesivo di identificazione del punto acqua servizio - Supporti in acciaio INOX Sistema completo di cassetta da incasso ipersensibile per materiale plastico avente dimensionamento di: <table border="1"> <tr> <td>... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS</td> <td>370 x 300 x 80 mm</td> </tr> <tr> <td>... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS</td> <td>520 x 300 x 80 mm</td> </tr> <tr> <td>... fino a 14 attacchi AF e 9 attacchi ACS</td> <td>670 x 300 x 90 mm</td> </tr> </table> Dimensionamento collettore indicato sulfatobarrato grafico: ...AFS+ ACS [m³ attacchi AF/m³ attacchi ACS]	... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS	370 x 300 x 80 mm	... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS	520 x 300 x 80 mm	... fino a 14 attacchi AF e 9 attacchi ACS	670 x 300 x 90 mm
... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS	370 x 300 x 80 mm						
... fino a 5 attacchi AF e 9 attacchi ACS	520 x 300 x 80 mm						
... fino a 14 attacchi AF e 9 attacchi ACS	670 x 300 x 90 mm						
	ATTACCHI ACQUA SANITARIA FREDDA E CALDA con gombi a 90° incassati terminante con attacco filettato femmina Prevedere spazi per il collaudo in pressione prima dell'installazione dei sanitari Pressione di esercizio 10 bar Completato di: - Tipo Gebert conico / Ø40x0 e superiore - Per vaso sospeso - Impostazione prefinita quantità di risciacquo 3 litri / 6 litri - Quanto risciacquo legge regolabile - Quanto risciacquo lungo regolabile						
	CASSETTA DI SCARICO AD INCASSO PER WC Tipo Gebert conico / Ø40x0 e superiore Per vaso sospeso Impostazione prefinita quantità di risciacquo 3 litri / 6 litri Quanto risciacquo legge regolabile Quanto risciacquo lungo regolabile 						
	SCALDA ACQUA MISTO TERMICO / ELETTRICO Presalita massima di esercizio 3 bar protezione XIP Temp. massima 80°C Temperatura di alimentazione 230 V Dotato di regolatore elettronico elettronico 30/90° Dotato di scambiatore termico per acqua tecnica Dimensionamento indicato sulfatobarrato grafico: ...kW [potenza elettrica] ...kW [potenza acqua tecnica]						
	GRUPPO DI DOSAGGIO PRODOTTI CHIMICI PER CIRCUITI CHLUI O APERTI Completato di: - Pompa dosatrice proporzionale con regolatore elettronico - Contatore dei lanciamento - Filtro di fondo e riscordo in perle - Serbatoio in polietilene - Interruttore magnetico per arresto pompa a secco Dimensionamento gruppo indicato sulfatobarrato grafico: ...litri [capacità filtrante] ...litri [capacità serbatoio]						
	FILTRO DISSABBIATORI filtro dissabbiatore a funzionamento manuale, autoperforante, per la filtrazione delle acque ad uso potabile, di processo e tecnologico per eliminare sabbie ed altri corpi estranei. Il filtro è realizzato in corpo unico in bianco, comprensivo di flange di ingresso e uscita Apparecchio completo con materiali posierali al D.M. 11/4/04 e in conformità al D.M. Salute 29/2/12 Completato di: - elemento filtrante in acciaio inox - anelli di richiudimento superiore a lottimento - velloso di azionamento laterale - manomero in ingresso e uscita - Serbatoio in polietilene Dimensionamento gruppo indicato sulfatobarrato grafico: ...litri [capacità filtrante] ...litri [capacità serbatoio]						
	VALVOLE TERMOSTATICA DI BILANCIAMENTO AUTOMATICO CON DISPOSITIVO ANTILEGGIONE Con funzione di: - bilanciamento termovalvola dei circuiti di riscaldamento - mantenimento del ricambio alla temperatura di impostazione - apertura totale durante il ciclo invernale, quando i °C > 18 °C - chiusura totale quando i °C < 18 °C (antileggione) - completa di cartella termostatica per distribuzione automatica variabile Dimensionamento valvole indicato sulfatobarrato grafico: ...litri [capacità filtrante] ...litri [capacità serbatoio]						

[illegible]

Maneggio Alfieriano, Crociera e Scuderie
INTERVENTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE AD ATTIVITÀ ESPOSITIVE E PERFORMATIVE
DEL MANEGGIO ALFIERIANO (H - LOTTO 2) DELLA CROCIERA (N) DELLE SCUDERIE (M e O) E DELLE MANICHE V e I

COMMITTENTE E PROPRIETÀ:	CAPOGRUPPO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Città di Torino	Lacaton & Vassal Architectes
Divisione Cultura, Archivio, Musei e Biblioteche	80 Rue de Paris, 93100 Montreuil - FR
Piazza Palazzo di Città 1, 10128 Torino - IT	COORDINAMENTO, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE

Fondazione Compagnia di San Paolo
Corso Vittorio Emanuele II 75, 10128 Torino - IT

MANDATARIA E PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ICIS S.r.l. - mandataria
Corso Einaudi 8, 10128 Torino - IT

Pierre - Antoine Gatier
Architecte en Chef des Monuments Historiques
23 Rue du Mail 75002 Paris - FR

VACUUM INSULATION
ATMOSLAB
Unit 12, 24-28, Pritchard's Rd, London E2 9AP - UK

EASSE D.F.

PROGETTO ESECUTIVO

CONSULENTE RESTAURO (excl. di Neda Moretto - Verona)

TITOLO ELABORATO:
Impianti Meccanici - Idrico Sanitario

SCALA:
1:50

01	24/02/2026	Impianti Meccanici - Idrico Sanitario	EQ		

ELABORATO:
I PE IM 02-E
