





ISOLAMENTO GUAINA ELASTOMERO ESPANSO							
Serie UNI EN 14319-1:2013							
Spessori conformi alle categorie A, B e C L. 10/91							
Tipologia tubazione			Spessore isolamento				
Rame	Ferro	Metalplastica	Categoria "A"	Categoria "B"	Categoria "C"		
Diametro	Diametro	Diametro	(sp.100%)	(sp.50%)	(sp.30%)		
[mm]	[mm norm.]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
8			20,0	10	6		
10		10,0	20,0	10	6		
12		12,0	20,0	10	6		
14			20,0	10	6		
16			20,0	10	6		
18		16,0	20,0	10	6		
22	DN 15		20,0	30,0	15	10	
28	DN 20		25,0	30,0	15	10	
35	DN 25	32,0	30,0	15	10		
42	DN 32	40,0	40,0	20	12		
54	DN 40		40,0	20	12		
	DN 50		50,0	25	15		
	DN 65		50,0	25	15		
	DN 80		55,0	30	20		
	DN 100		60,0	30	20		
Categoria A	isolamento minimo per tubazioni installate all'interno di locali non riscaldati						
Categoria B	isolamento minimo per tubazioni installate al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato						
Categoria C	isolamento minimo per tubazioni installate entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati.						
SPECIFICHE							
Materiale: isolante tubolare flessibile e schiumoso, di tipo estruso a struttura cellulare completamente chiusa, a base di gomma sintetica							
Conduttività termica a 20°C = 0,034 W/m/K [EN 12667]							
Conducibilità termica a 20°C = 0,036 W/m/K [EN 12667 - DIN 52613]							
Conduttività termica a 20°C = 0,036 W/m/K [EN 12667 - DIN 52613]							
Conduttività termica a 40°C = 0,040 W/m/K [EN 12667 - L1091]							
Permeabilità >= 10.000 [EN12086 - DIN52615]							
RESISTENZA AL FUOCO							
Prodotti a sviluppo lineare installati lungo le vie di esodo, negli atrii, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, nei limiti per essi stabiliti dalle specifiche disposizioni di prevenzione incendi			A2L-s1,d0 A2L-s2,d0 BL-s1,d0 BL-s2,d0				
Prodotti a sviluppo lineare installati in tutti gli ambienti non facenti parte delle vie di esodo			A2L-s1,d0 A2L-s2,d0 A2L-s3,d0 A2L-s1,d1 BL-s2,d0	A2L-s2,d1 A2L-s3,d1 BL-s1,d0			
Prodotti a sviluppo lineare installati in intercapedini e cavedi compartimentali con strutture almeno EI 30			A2L-s1,d0 A2L-s2,d0 A2L-s3,d0 A2L-s1,d1 CL-s1,d0 CL-s2,d1 A2L-s3,d1 CL-s3,d0 CL-s1,d1 BL-s2,d0 CL-s2,d1 BL-s3,d0 CL-s1,d1 CL-s1,d2 CL-s2,d1 CL-s3,d1 CL-s3,d2	BL-s1,d2 BL-s2,d2 BL-s3,d2 CL-s1,d0 CL-s2,d0 DL-s1,d1 DL-s2,d1	DL-s1,d0 DL-s2,d0 DL-s3,d0 DL-s1,d1 DL-s2,d1		





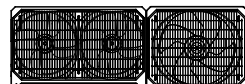
TUBAZIONE IN FERRO NERO PREVERNICIATO							
Serie Media - UNI EN 10255							
DN	D. est. Med.	T	M	H	P	S	
[mm nom]	[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m2/m]	
15	21,4	2,6	1,21	0,24	1,50	0,067	
20	26,8	2,6	1,56	0,41	2,00	0,086	
25	33,8	3,2	2,41	0,67	3,10	0,104	
32	42,5	3,2	3,10	1,09	4,20	0,133	
40	48,4	3,2	3,56	1,46	5,00	0,155	
50	60,3	3,6	5,03	2,33	7,40	0,189	
Serie Media - UNI EN10216-1							
DN	D. est. Med.	T	M	H	P	S	
[mm nom]	[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m2]	
65	76,1	2,9	5,24	3,88	10,40	0,533	
80	88,9	3,2	6,76	5,35	13,80	0,611	
90	114,3	3,6	9,9	9,01	18,90	0,727	
125	133,0	4,0	12,8	12,27	25,10	0,791	
150	159,0	4,5	17,2	17,67	34,90	0,881	
200	219,1	6,3	31,0	33,75	66,90	1,089	
250	273,0	6,3	41,5	53,26	94,80	1,275	
300	324,0	7,0	55,6	75,33	130,9	1,451	
350	368	8,0	70,8	97,31	168,1	1,603	
400	419	9,0	88,7	126,5	215,2	1,780	
500	559	12,5	170,0	223,8	393,8	2,438	
Simboli e specifiche							
DN	Diametro nominale						
D.est.med.	Diametro esterno medio						
T	Spessore						
M	Massa lincia tubazione						
H	Contenuto d'acqua lincia						
P	Peso in opera lincia						
S	Superficie isolante lincia						
Tubazioni in acciaio al carbonio P235TR50 senza saldatura							
Carico di rottura: 300/500 MPa							
Carico di svernamento: 235 MPa							

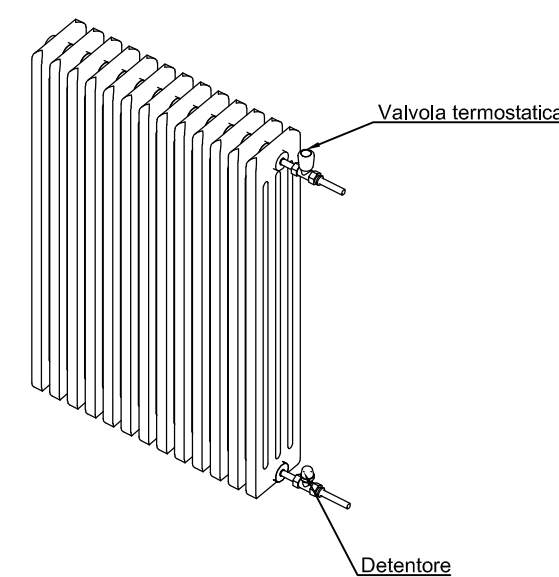
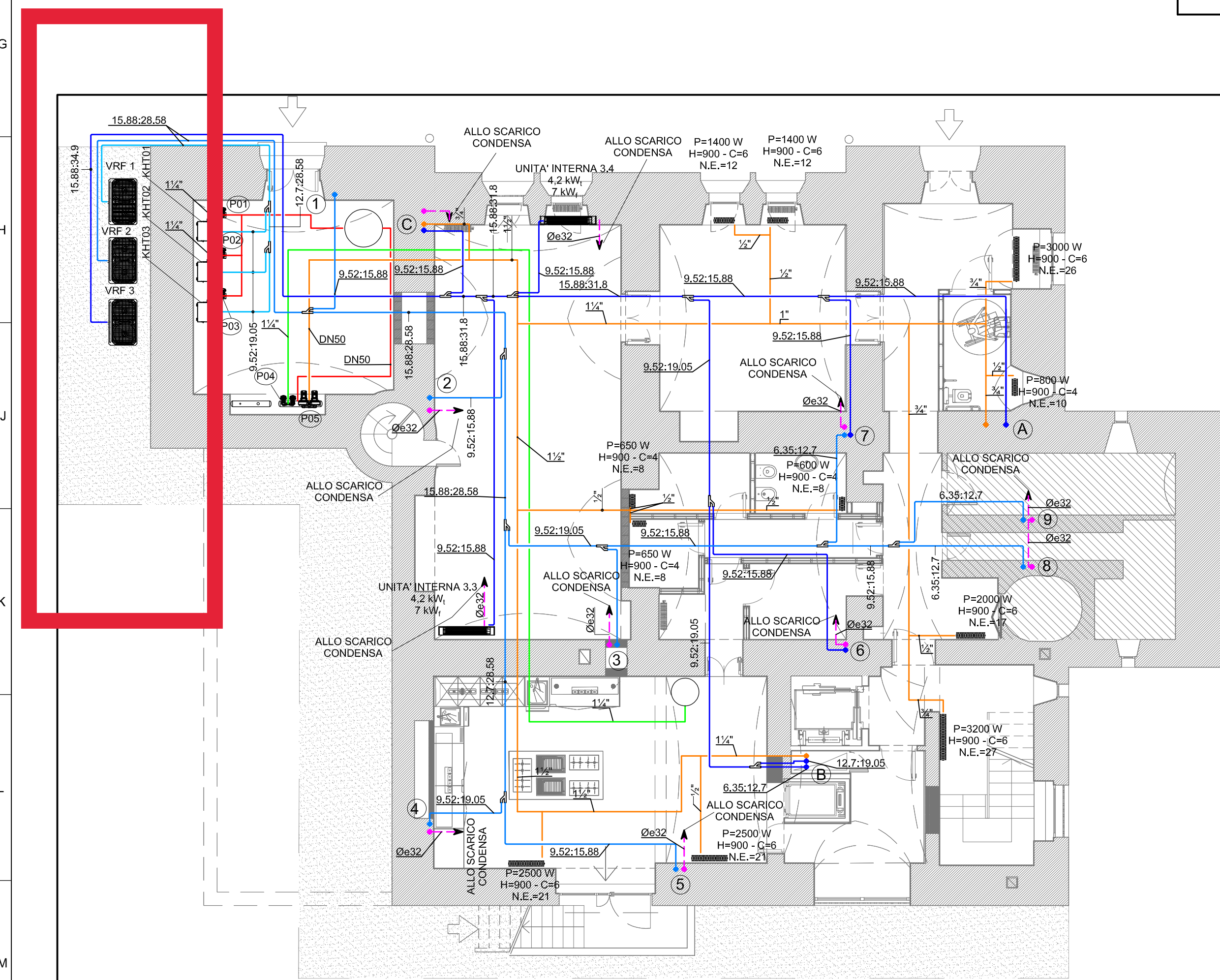
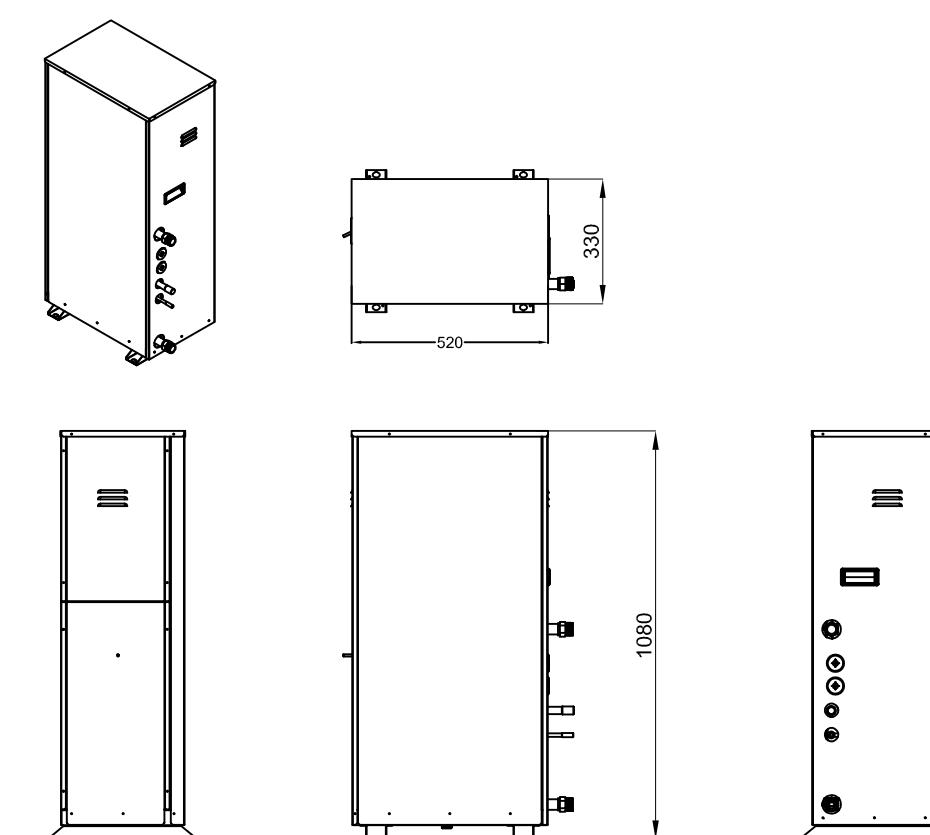
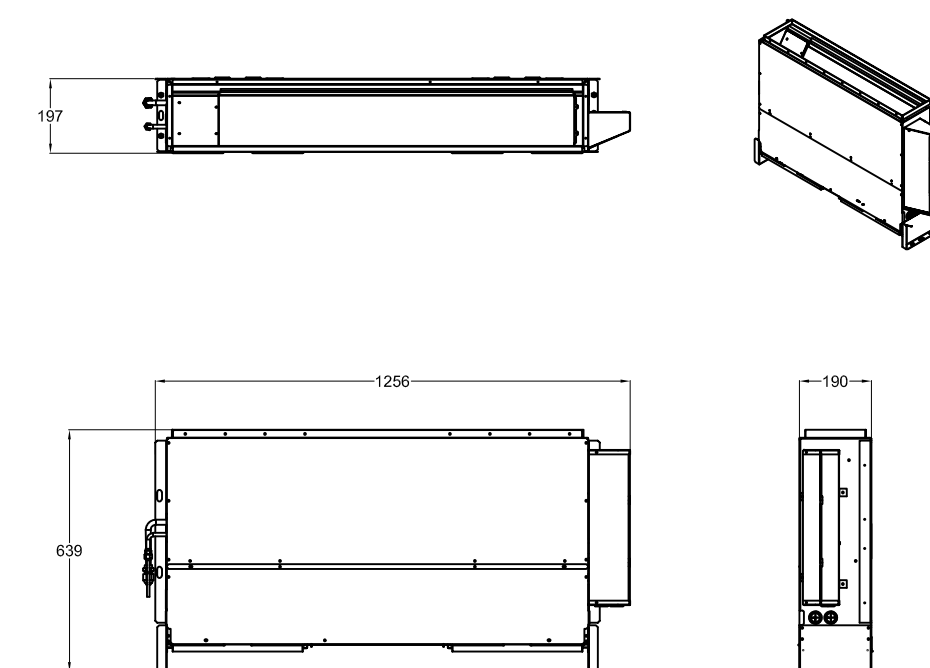
TUBAZIONE IN RAME PER GAS REFRIGERANTI				
Ricotto R220 - UNI EN 12735-1				
DN	D. est. Med.	T	S	P
[mm nom]	[mm]	[mm]	[mm]	[MPa]
6	6,35	0,8	7,00	13,42
10	9,52	0,8	7,00	8,95
15	12,70	0,8	9,00	7,15
18	15,87	1,0	9,00	5,72
20	19,05	1,0	9,00	5,24
22	22,12	1,2	9,00	4,20
25	25,40	1,0	10,0	5,40
30	28,57	1,2	10,0	4,30
32	31,75	1,25	12,0	5,00
35	34,92	1,25	15,0	3,40
40	41,27	1,25	15,0	4,00
50	53,97	1,65	20,0	2,80

Simboli e specifiche	
DN	Diametro nominale
D. est. med.	Diametro esterno medio
T	Spessore
S	Spessore minimo isolante
P	Pressione di esercizio

Lega: Rame Cu-Pb 90-10 minimo  
 Stato fisico: Ricotto (R220)  
 Superficie interna lucida speculari  
 Dimensioni e tolleranze secondo UNI EN 12735-1

LEGENDA TUBAZIONI					
TRATTO	CIRCUITO	MATERIALE	ISOLAMENTO	FINITURA	TEMP. M/R
	TUBAZIONI RADIATORI	FERRO NERO UNI EN 10255-2007 UNI EN 10216-5-2005	GUAINA ELASTOMERO ESPANSO UNI EN 14319-1-2013	POULETILENE ---	65°C - 55°C
	TUBAZIONI PREPARAZIONE ACS	FERRO NERO UNI EN 10255-2007 UNI EN 10216-5-2005	GUAINA ELASTOMERO ESPANSO UNI EN 14319-1-2013	POULETILENE ---	65°C - 55°C
	TUBAZIONI PRIMARIO CALDO	FERRO NERO UNI EN 10255-2007 UNI EN 10216-5-2005	GUAINA ELASTOMERO ESPANSO UNI EN 14319-1-2013	POULETILENE ---	65°C - 55°C
	TUBAZIONI IMPIANTO VRF	RAME RICOTTO UNI EN 12735-1	GUAINA EN ELASTOMERO ESPANSO UNI EN 14319-1-2013	POULETILENE ---	--
	TUBAZIONE SCARICO DI CONDENZA	PEHD UNI EN 1519-1-2001	--	--	--

SIMBOLOGIA TERMINALI TERMICI	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	RADIATORE A COLONNIE
	UNITA' INTERNA A SOFFITTO
	UNITA' INTERNA A PAVIMENTO
	KIT DI PRODUZIONE ACQUA CALDA AD ALTA TEMPERATURA
	UNITA' ESTERNA





REGIONE

PIEMONTE

Direzione Risorse Finanziarie e Patrimonio

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, IMPIANTISTICA E ADEGUAMENTO

NORMATIVO DEL COMPENDIO IMMOBILIARE DEL CASTELLO DI MIASINO

COMUNI DI MIASINO E AMENO (NO)

PROGETTO ESECUTIVO

00	PRIMA EMISSIONE		SETTEMBRE 2020	
REV.		DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	CONTROLLATO / APPROVATO
01			SETTEMBRE 2020	REVISIONE 00
REV.	SUPPORTO AL R.U.P. Arch. Roberto Romeo	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Anna Maria Tacchini		SCALA 1:100

CASTELLO - Impianto di condizionamento

PLANIMETRIA PIANO SEMINTERRATO

IM.12

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

STUDIO PESSON ASSOCIATO - Arch. Carlo Pesson

STUDIO GIORGIO MONTIGLIO DI DANTE - Ing. Giorgio Montiglio

STUDIO RENATO LAZZERINI - Ing. Marco Lazzerini

PROGETTI VERDI DARIO GRUA - Agr. Dario Grua

Arch. Daniela Viviani