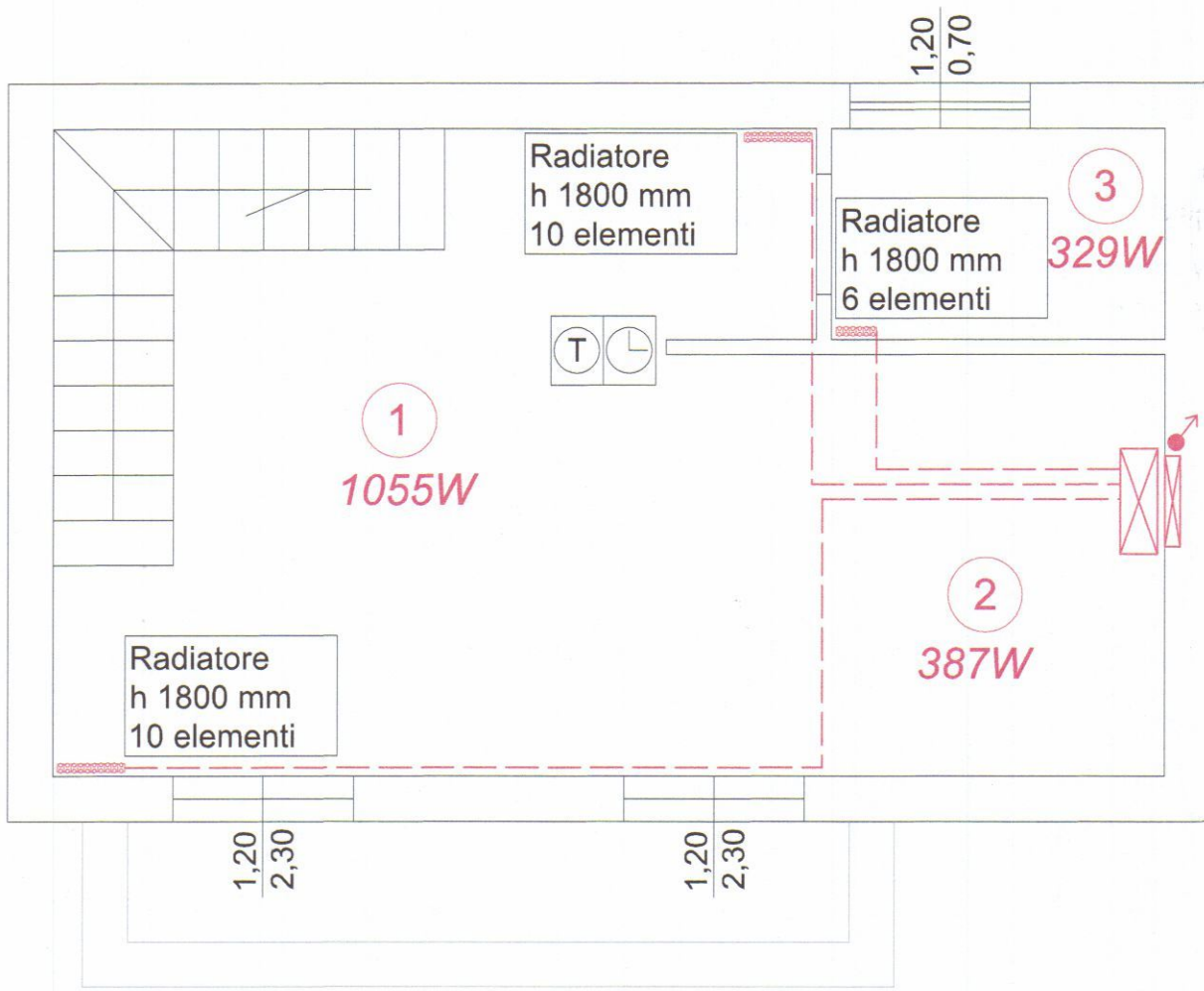
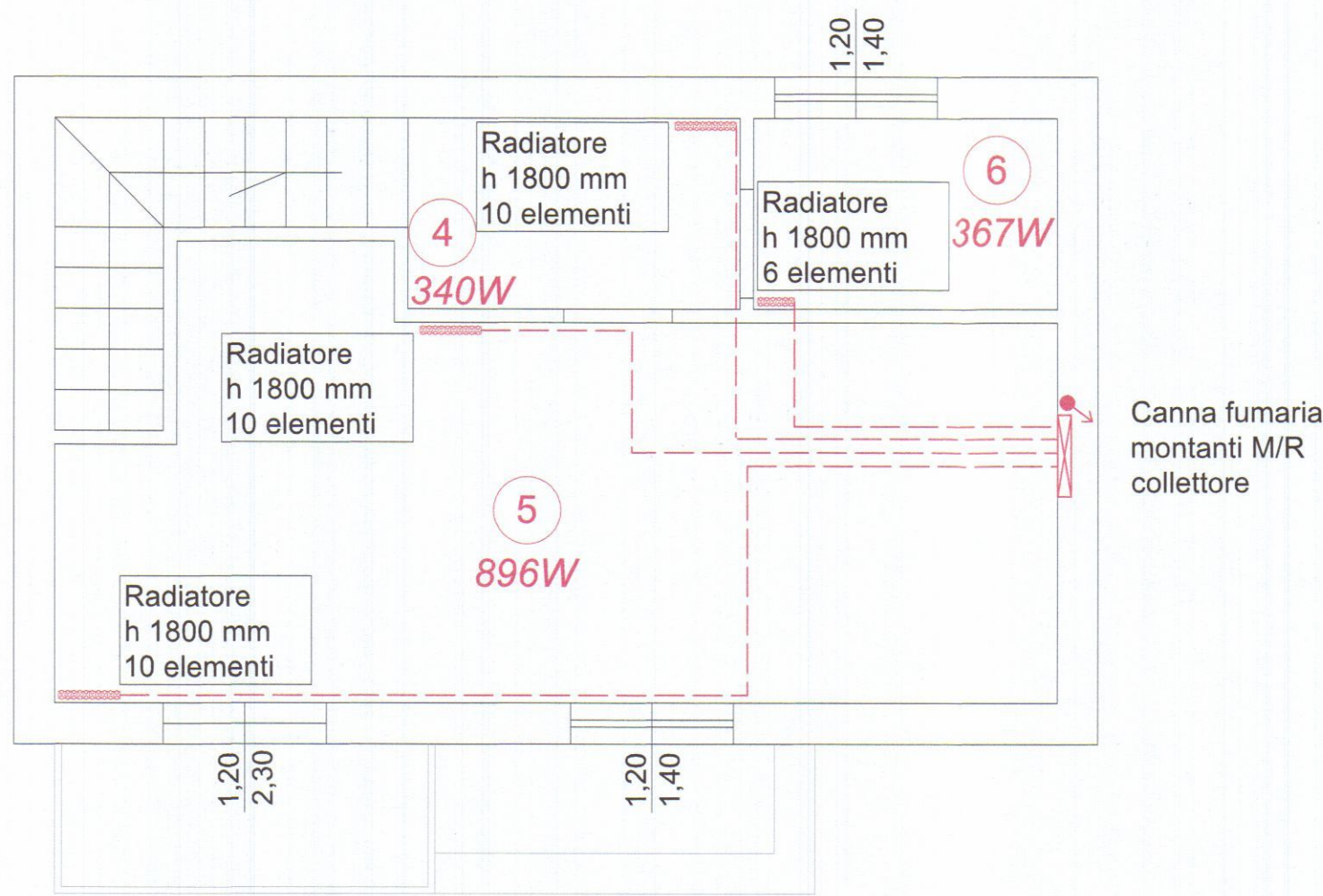




PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO

NOTE:
 - Il posizionamento e la centratura dei corpi scaldanti deve essere effettuata dall'installatore su indicazioni della D.L.
 - La verifica dei vasi di espansione è a carico dell'installatore.

CALCOLO IMPIANTO RISCALDAMENTO:

T mandata = 50°C
 dT radiatori = 10°C

Per ulteriori dati di calcolo si rimanda alla documentazione tecnica allegata.

Calcolo del fabbisogno termico

dei locali secondo:

- UNI TS 11300
- D.P.R. 59/09

CALDAIA

Caldaia pensile premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza utile nominale di 24 kW ad alto rendimento e circolazione forzata.
 La caldaia è completa di sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candelette d'accensione e candeletta di controllo a ionizzazione, valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore, scambiatore primario gas/acqua con involucro in composito e serpentino interno realizzato in acciaio inox, camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici, ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente, circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico, scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di acqua calda sanitaria realizzato in acciaio inox a 14 piastre;
 Il gruppo idraulico è composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione a velocità regolabile con separatore d'aria incorporato, by-pass automatico, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto; vaso d'espansione impianto a membrana da litri 8 (reale 5,3) con precarica a 1,0 bar, valvola sicurezza impianto a 3 bar e manometro, flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda sanitaria, termostato di sicurezza sovratemperatura, termostato di sicurezza scambiatore e sonda fumi;
 La caldaia è inoltre dotata di accensione elettronica con controllo a ionizzazione, manopola di regolazione temperatura riscaldamento, manopola di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, selettore generale con funzione (stand-by, sanitario, riscaldamento, Reset); ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo, funzione antibloccaggio circolatore e valvola tre vie, funzione post-circolazione impianto, fun-zione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore, predisposizione per l'abbinamento a pannelli solari;
 Grado di isolamento elettrico IPX4D, installazione esterna in luogo parzialmente protetto.

RADIATORI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Pressione massima d'esercizio è di 600 kPa (6 bar)
 I valori di resa termica sono conformi alla norma europea UNI EN 442-2.

OGNI CORPO SCALDANTE È DOTATO DI DETENTORE E VALVOLA DI SFIATO ARIA.

VTM : VALVOLA TERMOSTATICA AUTOAZIONATA SUL CORPO SCALDANTE.

NUMERO ELEMENTI ED INTERASSE PER CIASCUN LOCALE È INDICATO IN PLANIMETRIA

TUBAZIONI

Le tubazioni montanti verticali, orizzontali e di collegamento dei radiatori sono realizzate in multistrato.
 L'isolamento delle tubazioni idriche secondo All. B DPR 26/8/93 n.412 (secondo tabella riportata nel disegno)

SCARICO FUMI CALDAIA

Scarico fumi caldaia a norma UNI EN 13384, UNI 7129 e DPR 412/93.
 Utilizzare kit di scarico del produttore della caldaia.

SCHEMA ILLUSTRATIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO
 (D.lgs. 28-2011)

Impianto FV 2000 KWp



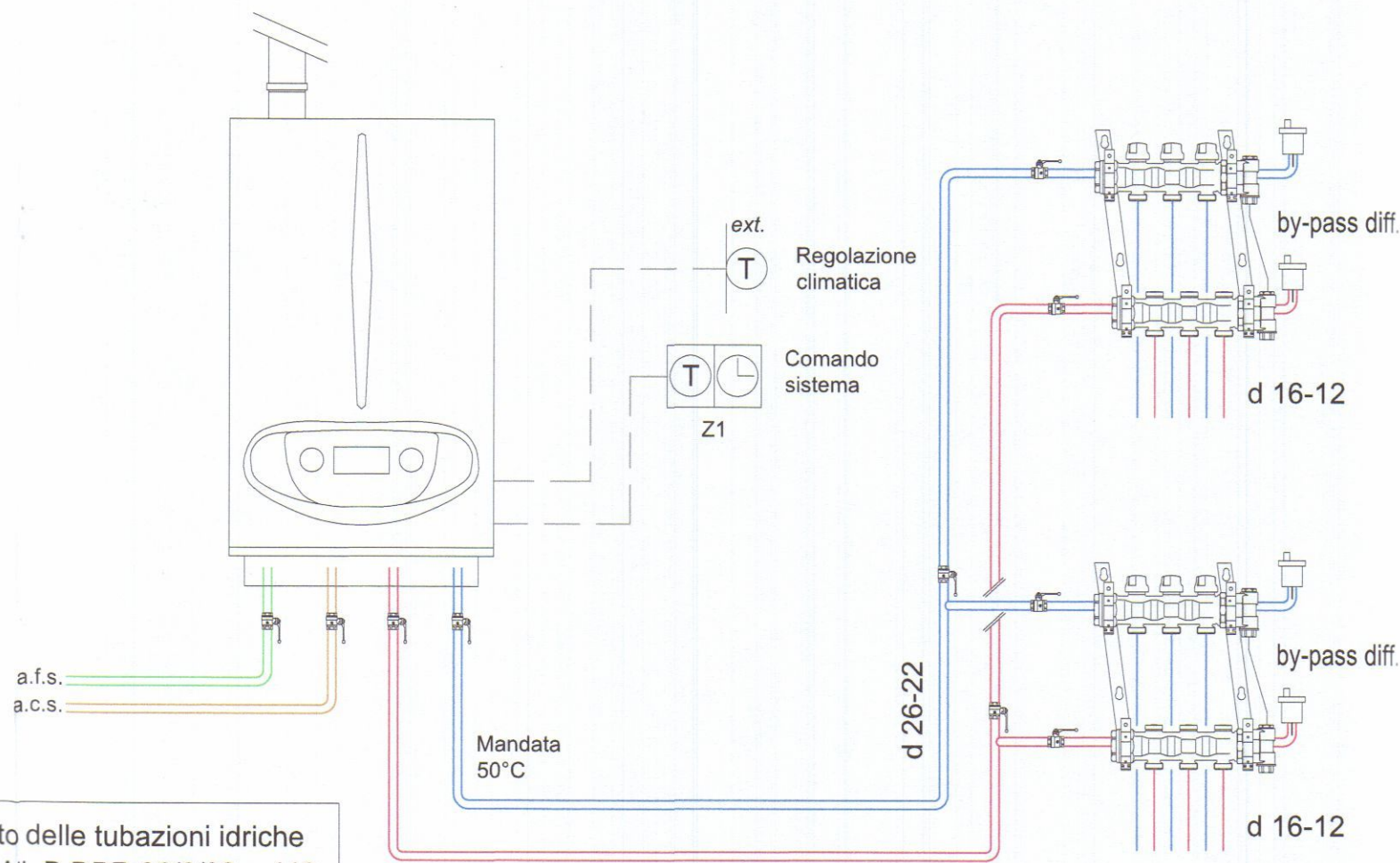
PIANTA COPERTURA

TABELLA 1 - ALLEGATO "B" - D.P.R. 412/93

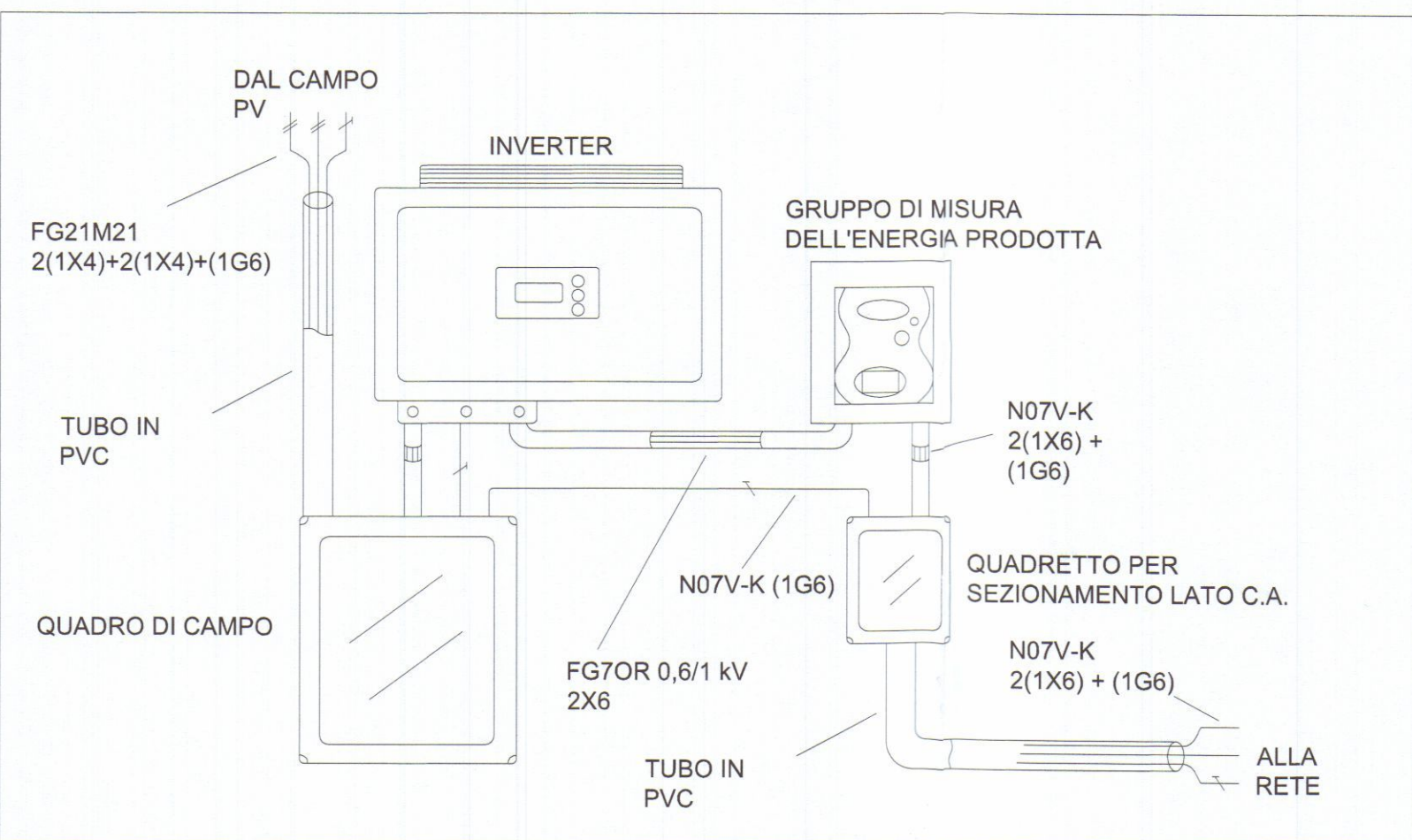
Conducibilità Termica Utile dell'isolante (W/mK)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
0,030	13	19	26	33	37	40
0,032	14	21	29	36	40	44
0,034	15	23	31	39	44	48
0,036	17	25	34	43	47	52
0,038	18	28	37	46	51	56
0,040	20	30	40	50	55	60
0,042	22	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	42	56	71	77	84

- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti entro l'isolamento termico dell'involucro edilizio ed i relativi spessori minimi che risultano dalla tabella devono essere moltiplicati per 0,5.

- Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori che risultano dalla tabella devono essere moltiplicati per 0,3.



Isolamento delle tubazioni idriche secondo All. B DPR 26/8/93 n.412 (cfr. tabella riportata nel disegno)



NOTA: il dimensionamento dell'impianto fotovoltaico deve essere verificato dalla D.L. in fase di installazione

NOTA: gli schemi riportati nella presente tavola non sono da considerarsi progetto esecutivo dell'impianto fotovoltaico, ma sono esclusivamente funzionali al rispetto delle prescrizioni di D.lgs. 28-2011.



FABRICA
 di architettura e ingegneria
 Studio tecnico associato
 Brizzi-Chiosso-Livelli-Gastaldo-Codeglia
 Via Don Minzoni 9, Riscio del Golfo della Spezia - 19020
 Tel. 0187.768100 - Fax 0187.768763
 C.F. / P.IVA 01311310112

Michele Codeglia
 ingegnere

DEMOLIZIONE E
 RICOSTRUZIONE EDIFICIO
 RESIDENZIALE

LOCO DI INTERVENTO:

CARRARA

COMITENTE:

BASCON CARLOS LIBAS

FASE DI PROGETTAZIONE:

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:

Progetto impianto termico
 allegato alla relazione
 tecnica art.28 L.10/91

DATA:

REVISIONE DI:

FILE ORIGINALE

SCALA:

PRIMA DEL COMMITTENTE:

PRIMA DEL COMMITTENTE:

