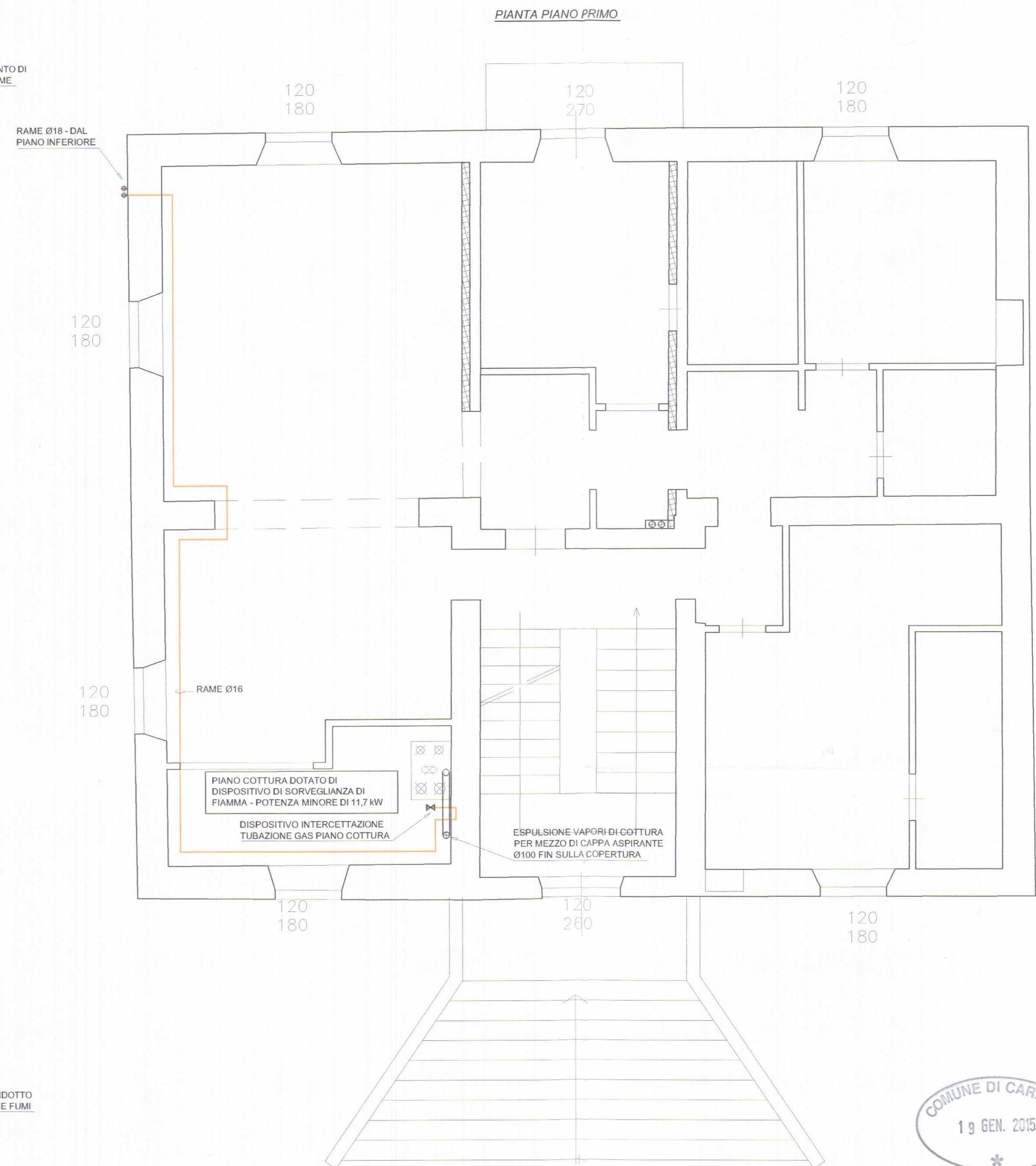




COMUNE DI CARRARA
19 GEN. 2015
✱

SCHEMA GRUPPO DI MISURA E COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO GAS ALLACCIATO AD UNA RETE DI DISTRIBUZIONE

The diagram illustrates the internal components of a gas meter assembly. At the top, a horizontal pipe is labeled 'TUBO USCITA GAS'. Below this, a vertical pipe enters the meter housing, labeled 'PRESA DI PRESSIONE COMPLETA DI TAPPO'. Inside the housing, there is a 'DISPOSITIVO DI INTERCETTAZIONE' (shut-off device) and an 'EVENTUALE PRESA DI PRESSIONE' (optional pressure tap). The gas flows through a 'CODOLO DI USCITA' (outlet pipe) at the bottom. A 'CONTATORE' (meter) is located at the very bottom of the assembly. On the left side, a label 'DAL PUNTO DI FORNITURA' points to the inlet connection.

LEGENDA	
	TUBAZIONE GAS
	DISPOSITIVO INTERCETTAZIONE GAS

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
★
Guastini Per. Ind. Andrea
N° 179

REV.	DATA	DESCRIZIONE				DISEGNATO		CONTROLLATO		APPROVATO	
COMMITTENTE GRAZIANI MARMI Srl						IL PROGETTISTA STUDIO TECNICO Per. Ind. ANDREA GUASTINI Via Campo D'Appio, 142 - Loc. ALENZA Fax 0585 379 400					
TITOLO PROGETTO ADDUZIONE GAS IN FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN CARRARA - VIA CUCCHIARI						OGGETTO SCHEMA PLANIMETRICO PIANO TERRA E PRIMO					
						FILE: UNITA n°:		SCALA 1:50			
						DATA 21.11.14		TAV. GAS 01			

Architectural floor plan of a kitchen area, showing the layout of the cooking plane, gas piping, and safety devices. The plan includes dimensions and labels for various components.

Dimensions:

- Top: 1.20, 1.80, 1.20, 2.60, 1.20, 1.80
- Left: 1.20, 1.80, 1.20, 1.80
- Bottom: 1.80, 1.20, 1.80, 1.20

Labels and Components:

- RAME Ø18 - DAL PIANO INFERIORE:** Indicated by a line pointing to the gas inlet on the left wall.
- RAME Ø18:** Indicated by a line pointing to the gas inlet on the left wall, near the bottom.
- PIANO COTTURA DOTATO DI DISPOSITIVO DI SORVEGLIANZA DI FIAMMA - POTENZA MINORE DI 11,7 kW:** Label for the cooking plane.
- DISPOSITIVO INTERCETTAZIONE TUBAZIONE GAS PIANO COTTURA:** Label for the gas interception device.
- ESPULSIONE VAPORI DI COTTURA PER MEZZO DI CAPP A SPIRANTE Ø100 FIN SULLA COPERTURA:** Label for the exhaust system.

Diagramma schematico di un sistema di intercettazione per gas. Il sistema è composto da un tubo di uscita gas che si collega a un contenitore (contatore) attraverso un dispositivo di intercettazione. Il contenitore ha una presa di pressione completa di tappo e un eventuale presa di pressione. Il tubo di uscita gas ha un codolo di uscita. Il sistema è alimentato dal punto di fornitura.

- PRESA DI PRESSIONE COMPLETA DI TAPPO
- TUBO USCITA GAS
- DAL PUNTO DI FORNITURA
- DISPOSITIVO DI INTERCETTAZIONE
- EVENTUALE PRESA DI PRESSIONE
- CODOLO DI USCITA
- CONTATORE

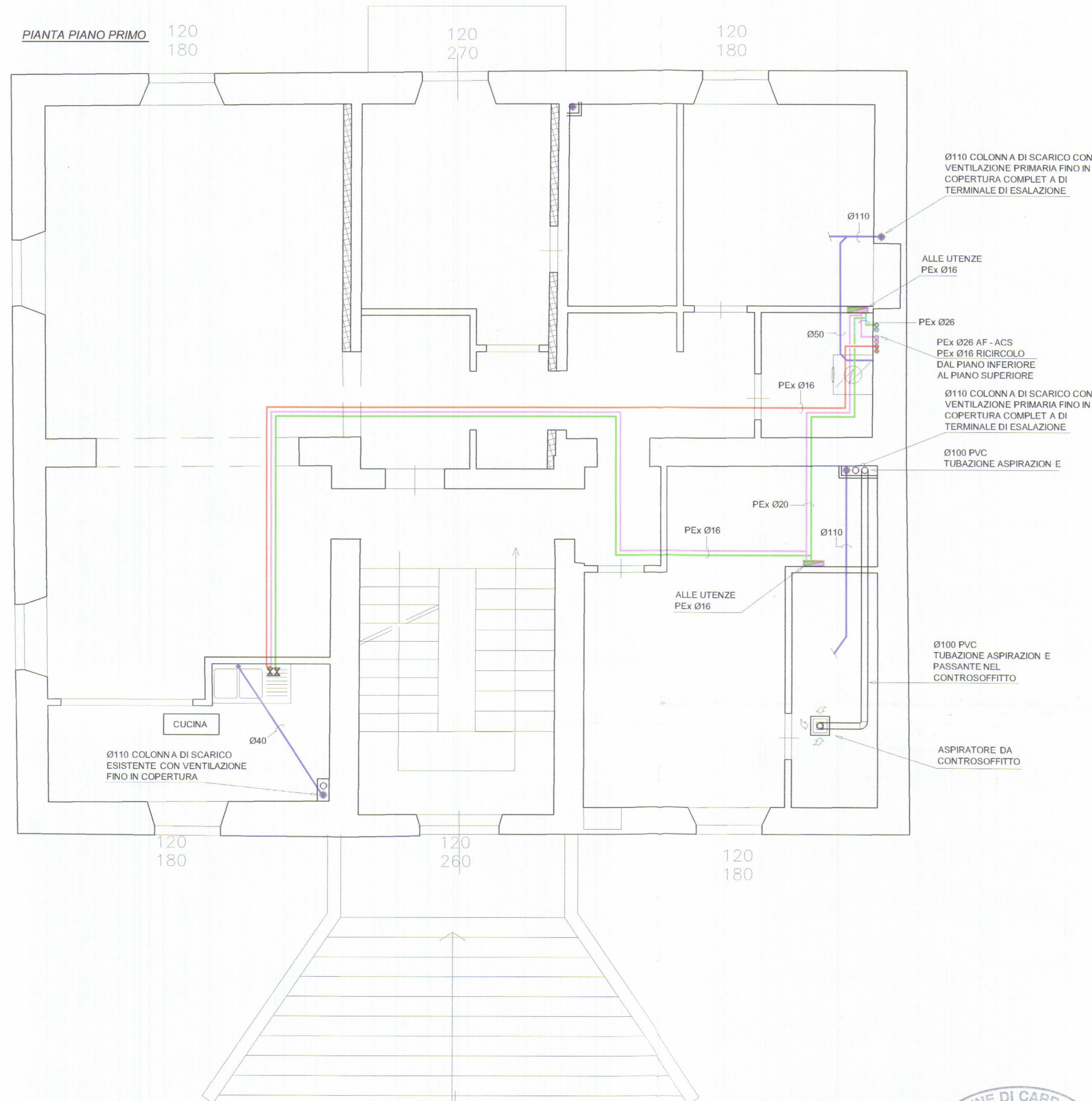
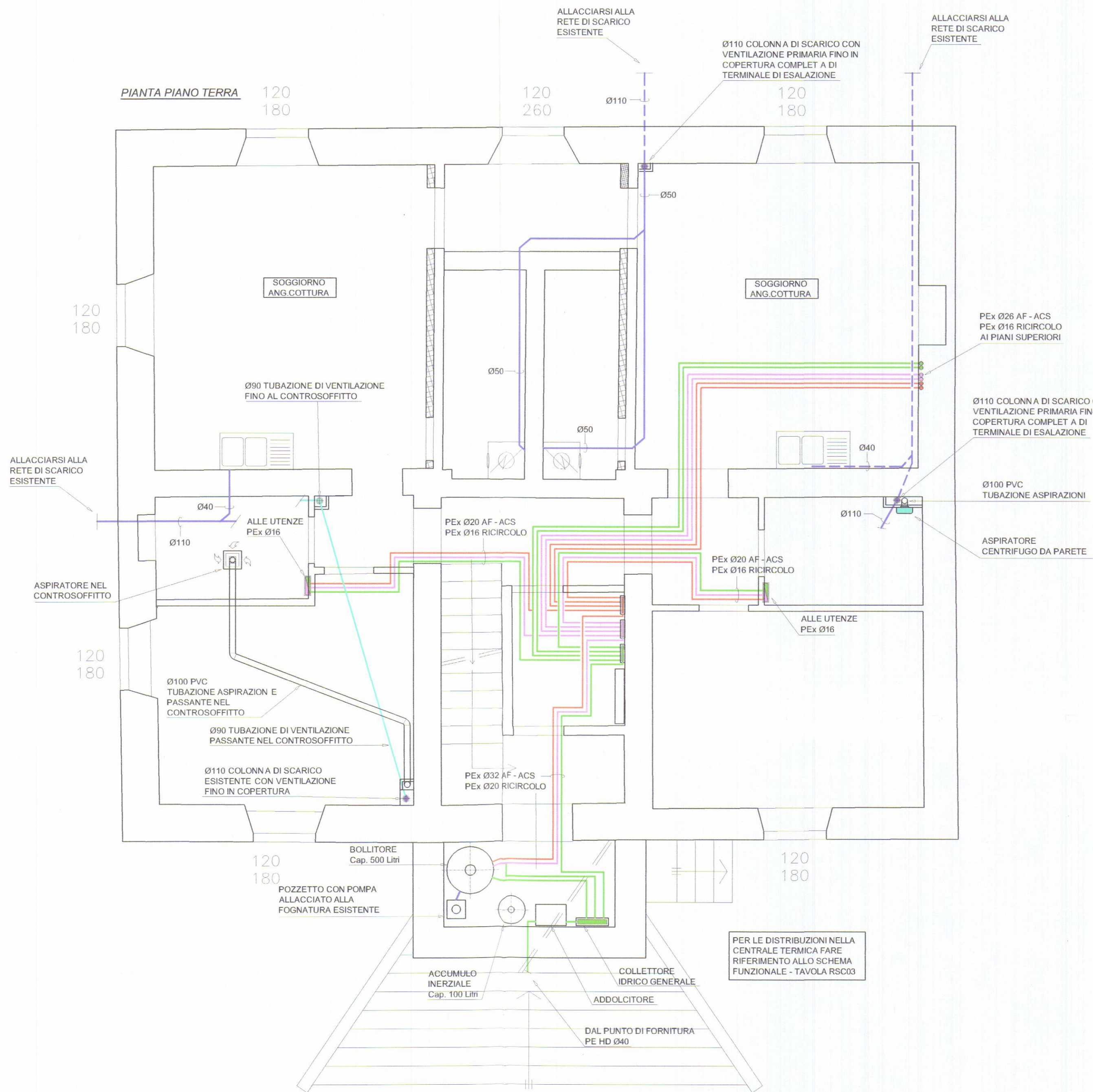
The drawing shows a cross-section of a double-arched bridge. The central span is supported by a single pier (1). The bridge deck is composed of several layers: a top layer (2), a middle layer (3), and a bottom layer (4). The bridge is supported by two large, curved abutments (5) on either side. The abutments are connected to the central pier by a horizontal structure (6). The bridge is shown in a perspective view, with the central pier and the two abutments clearly visible. The drawing is labeled with numbers 1 through 9, corresponding to the parts listed in the table.

COMUNE DI CARRARA
19 GEN. 2015
*

	TUBAZIONE GAS
	DISPOSITIVO INTERCETTAZIONE GAS

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
☆
Guastini Per. Ind. Andrea
N° 179

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE



ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE
ALLEGATO B - D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N°412

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DEGLI SPESSORI DELL'ISOLAMENTO

CONDUTTIVITÀ TERMICA UTILE DELL'ISOLANTE (W/m °C)	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	49
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 valori riportati in tabella si riferiscono a tubazioni poste all'esterno e in ambienti non riscaldati, quali locali caldaia, cantine, garage, ecc.
Per tubazioni poste al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.5.
Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.3.
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 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.

LEGENDA

—	TUBAZIONE ACQUA FREDDA
—	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
—	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA DI RICIRCOLO
—	TUBAZIONE SCARICHI IN POLIPROPILENE AD INNESTO O IN POLIETILENE ALTA DENSITA' A SALDARE
---	TUBAZIONE SCARICHI PASSANTE NELL'INTERRATO
—	TUBAZIONE DI VENTILAZIONE
—	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE ACQUA SANITARIA

COMUNE DI CARRARA
19 GEN. 2015

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DIPARTIMENTO INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Guastini Per. Ind. Andrea
N° 179

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
COMMITTENTE GRAZIANI MARMI Srl			IL PROGETTISTA STUDIO TECNICO Per. Ind. ANDREA GUASTINI Via Campo D'Appio, 142 - Loc. AVENZA Fax 0585 379 400		
TITOLO PROGETTO ADDUZIONE IDRICA E SCARICHI IN FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN CARRARA - VIA CUCCHIARI					
OGGETTO SCHEMA PLANIMETRICO PIANO TERRA E PRIMO			FILE: UNITA' n°: DATA 21.11.14	SCALA: 1:50	TAV. IDR 01
A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERSI NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE					

PIANTA PIANO SECONDO

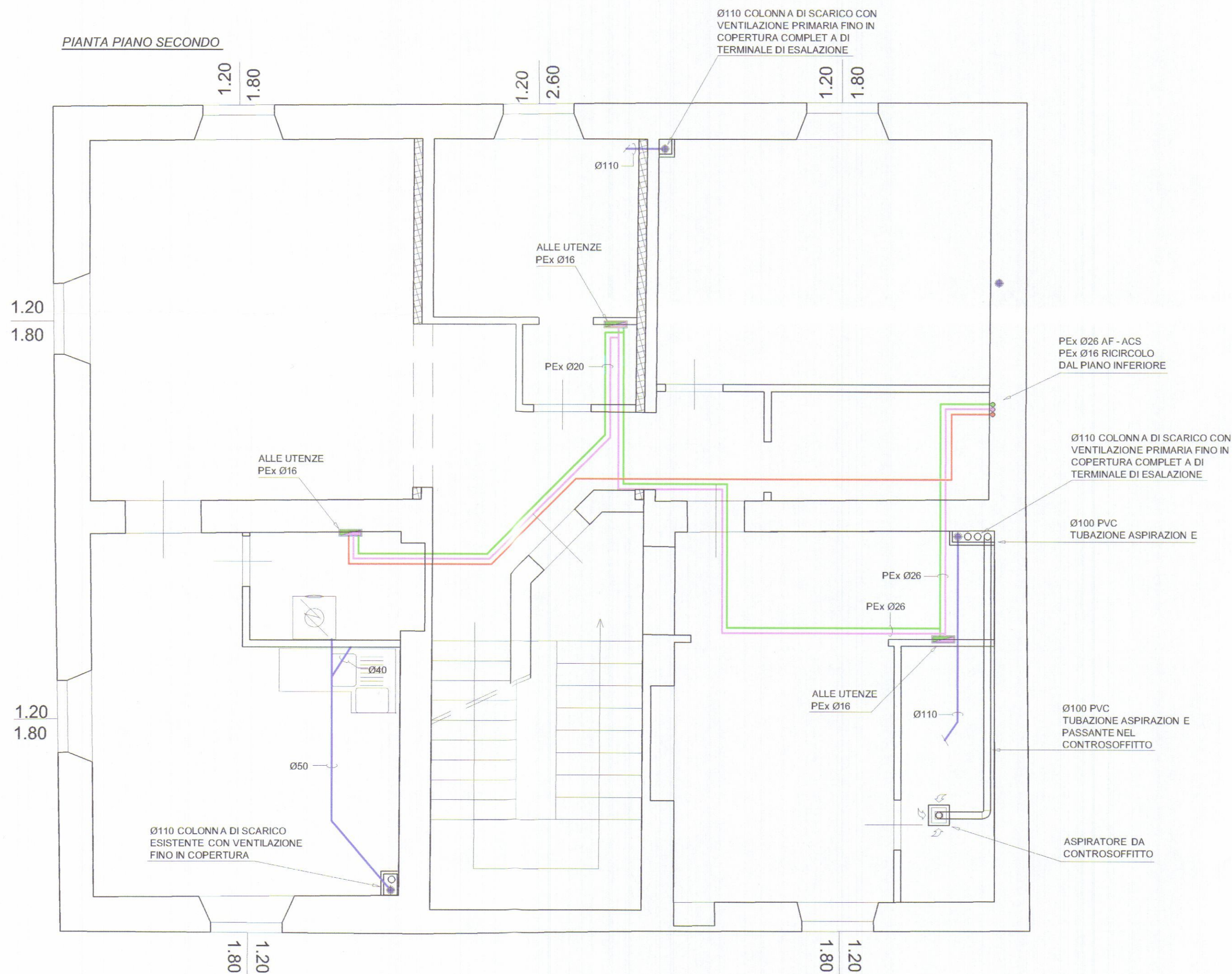
ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE
ALLEGATO B - D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N°412

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DEGLI SPESSORI DELL'ISOLAMENTO

CONDUTTIVITÀ TERMICA UTILE DELL'ISOLANTE (W/m °C)	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 valori riportati in tabella si riferiscono a tubazioni poste all'esterno e in ambienti non riscaldati, quali locali caldaia, cantine, garages, ecc.
Per tubazioni poste al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.5.
Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.3.
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 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.



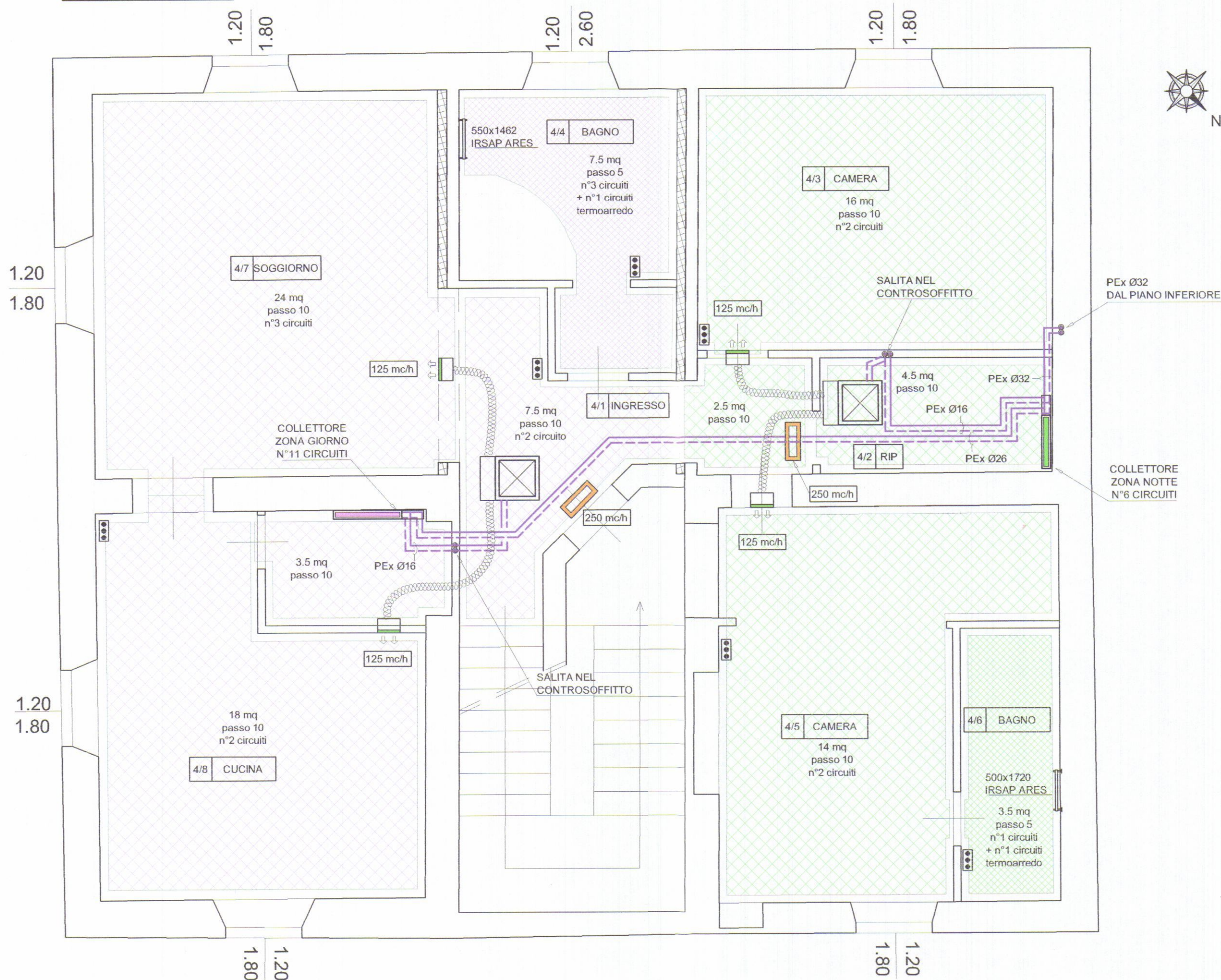
LEGENDA

	TUBAZIONE ACQUA FREDDA
	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
	TUBAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA DI RICIRCOLO
	TUBAZIONE SCARICHI IN POLIPROPILENE AD INNESTO O IN POLIETILENE ALTA DENSITA' A SALDARE
	TUBAZIONE SCARICHI PASSANTE NELL'INTERRATO
	TUBAZIONE DI VENTILAZIONE
	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE ACQUA SANITARIA

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Guastini Per. Ind. Andrea
N° 179

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
COMMITTENTE			IL PROGETTISTA		
GRAZIANI MARMI Srl			STUDIO TECNICO Per. Ind. ANDREA GUASTINI Via Campo D'Appio, 142 - Loc. AVENZA Fax 0585 379 400		
TITOLO					
PROGETTO ADDUZIONE IDRICA E SCARICHI IN FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN CARRARA - VIA CUCCHIARI					
OGGETTO			FILE:	SCALA	
SCHEMA PLANIMETRICO PIANO SECONDO			UNITÀ n°:	1:50	
			DATA	TAV.	
			21.11.14	IDR 02	
A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE					

PIANTA PIANO SECONDO



ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE ALLEGATO B - D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N°412									
TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DEGLI SPESSORI DELL'ISOLAMENTO									
CONDUTTIVITÀ TERMICA UTILE DELL'ISOLANTE (W/m °C)	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 valori riportati in tabella si riferiscono a tubazioni poste all'esterno e in ambienti non riscaldati, quali locali caldaia, cantine, garages, ecc.
Per tubazioni poste al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.5.
Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati, moltiplicare gli spessori di tabella per 0.3.
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 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.

CARATTERISTICHE POMPA DI CALORE	
Potenza termica (acqua impianto 35°C):	17.52 kW
Potenza frigorifera (acqua impianto 18°C):	18.16 kW
Potenza assorbita max:	5.24 kW
COP (acqua impianto 35°C):	3.91
EER (acqua impianto 18°C):	3.52
Alimentazione:	400 V trifase a 50 Hz
Marca e modello:	IMMERGAS - AUDAX 16-18 kW

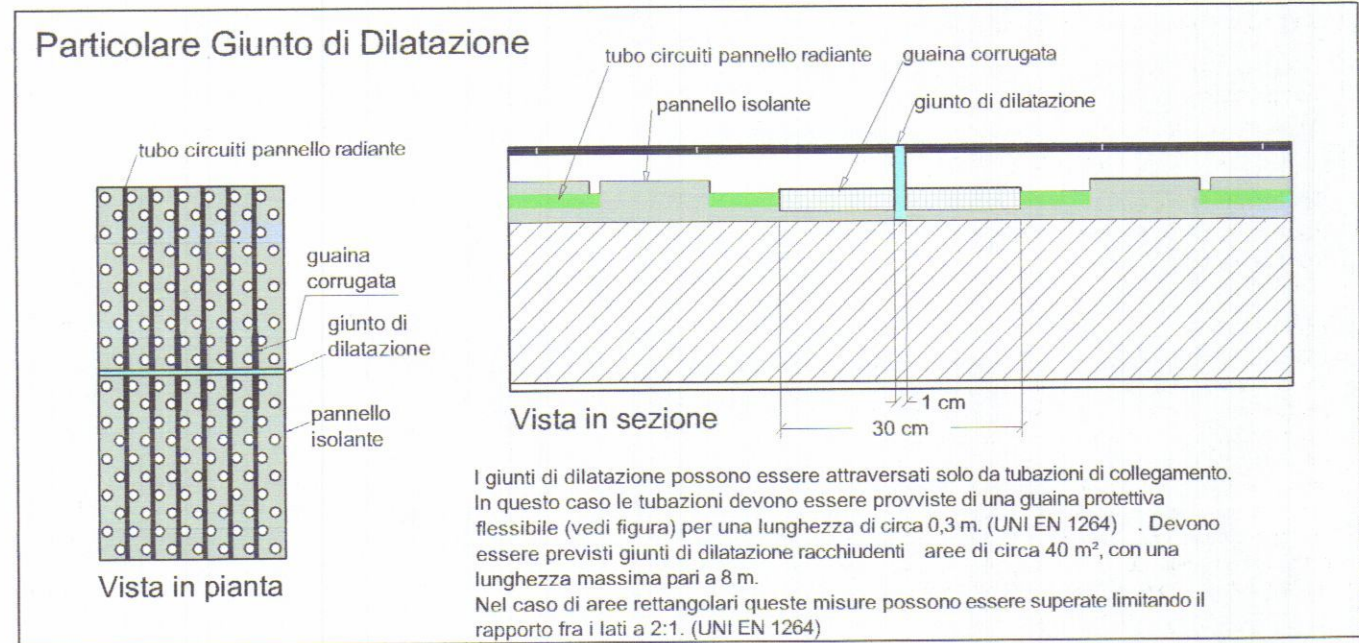
DEUMIDIFICATORE	
Portata d'aria:	250 mc/h
Potenza frigorifera:	1.25 kW
Pressione di esercizio:	19-28 bar
Refrigerante:	R134a
Potenza elettrica assorbita:	340 W
Alimentazione:	230 V monofase a 50 Hz
Marca e modello:	UPONOR - 25 W sof

SCALDASALVIETTE				
TIPO	500x1720	550x1462	1520x448	520x1680
MODELLO	IRSAP ARES	IRSAP ARES	IRSAP PIANO ORIZZONTALE 1520 8 ELEMENTI	IRSAP PIANO ORIZZONTALE 520 30 ELEMENTI
ALTEZZA	1720 mm	1462 mm	448 mm	1680 mm
INTERASSE	500 mm	550 mm	1470 mm	470 mm
LARGHEZZA	530 mm	580 mm	1520 mm	520 mm
RESA TERMICA EN442 ΔT=20K	283 watt	251 watt	253 watt	299 watt

I DATI FANNO RIFERIMENTO A CORPI SCALDANTI DELLA IRSAP MODELLO ARES
e MODELLO PIANO ORIZZONTALE

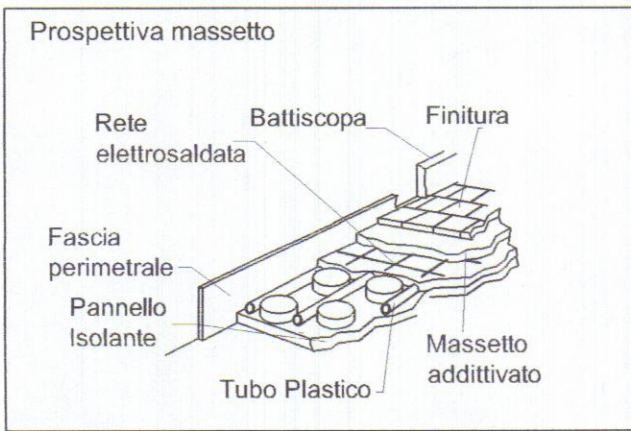
CALDAIA	
TIPO	IMMERGAS VICTRIX Superior TOP 32 Plus
PORTATA TERMICA NOMINALE MASSIMA SANITARIO (kW)	32.6
POTENZA UTILE NOMINALE MASSIMA (kW)	32
RENDIMENTO AL 100% DEL CARICO (80/60°C)	98.1 %
RENDIMENTO AL 100% DEL CARICO (50/30°C)	106.5 %

LEGENDA	
	TUBAZIONI IDRONICHE
	COLLETTORI E DI DISTRIBUZIONE
	TUBAZIONE FLESSIBILE
	TERMOARREDO
	CALDAIA
	TELECOMANDO
	PANNELLO RADIANTE PASSO 10
	PANNELLO RADIANTE PASSO 5
	DEUMIDIFICATORE COMPLETO DI PLENUM
	BOCCHETTA DI MANDATA COMPLETA DI PLENUM
	BOCCHETTA DI RIPRESA



Valori limite di funzionamento impianto	
Temperatura ambiente:	20°C
Temperatura mandata acqua:	45°C
ΔT:	6°C
NORMA UNI EN 1264	
Temperature superficiali massime	
Zone di soggiorno:	29°C
Bagni o simili:	33°C
Zone periferiche:	35°C
Giunti	
I giunti di dilatazione devono essere posati in corrispondenza dei giunti strutturali degli edifici. Per pavimenti su cui sono previste finiture in pietra o in ceramica devono essere previsti giunti racchiudenti aree di circa 40 m², con una lunghezza massima pari a 8 m. Nel caso di aree rettangolari queste misure possono essere superate limitando il rapporto fra i lati a 2:1. Il posizionamento dei giunti di dilatazione dovrebbe cominciare, per quanto possibile, dalle sporgenze, ad esempio pilastri o cavetti, cioè da punti in cui avvengono allargamenti o restringimenti delle superfici dei locali. In ogni caso giunti di dilatazione o di frazionamento devono essere previsti sulle soglie e nei corridoi.	
Prima accensione	
La prima accensione deve avvenire prima della posa del rivestimento finale del pavimento e deve svolgersi secondo quanto previsto dalla Norma UNI EN 1264-4.	
La regolazione termostatica per singoli locali mediante termostato ambiente ed attuatore termostatico sui circuiti dei collettori è indispensabile per ottemperare alle disposizioni dei DLgs 192/05 Par 6-c e successivo DLgs 311/06 Allegato I Par 6-c.	

NOTE	
TUTTI I CORPI SCALDANTI DOVRANNO ESSERE DOTATI DI STAFFE DI SOSTEGNO, VALVOLE TERMOSTATICHE, DETENTORI, VALVOLE DI SFIATO	



COMUNE DI CARRARA
19 GEN. 2015

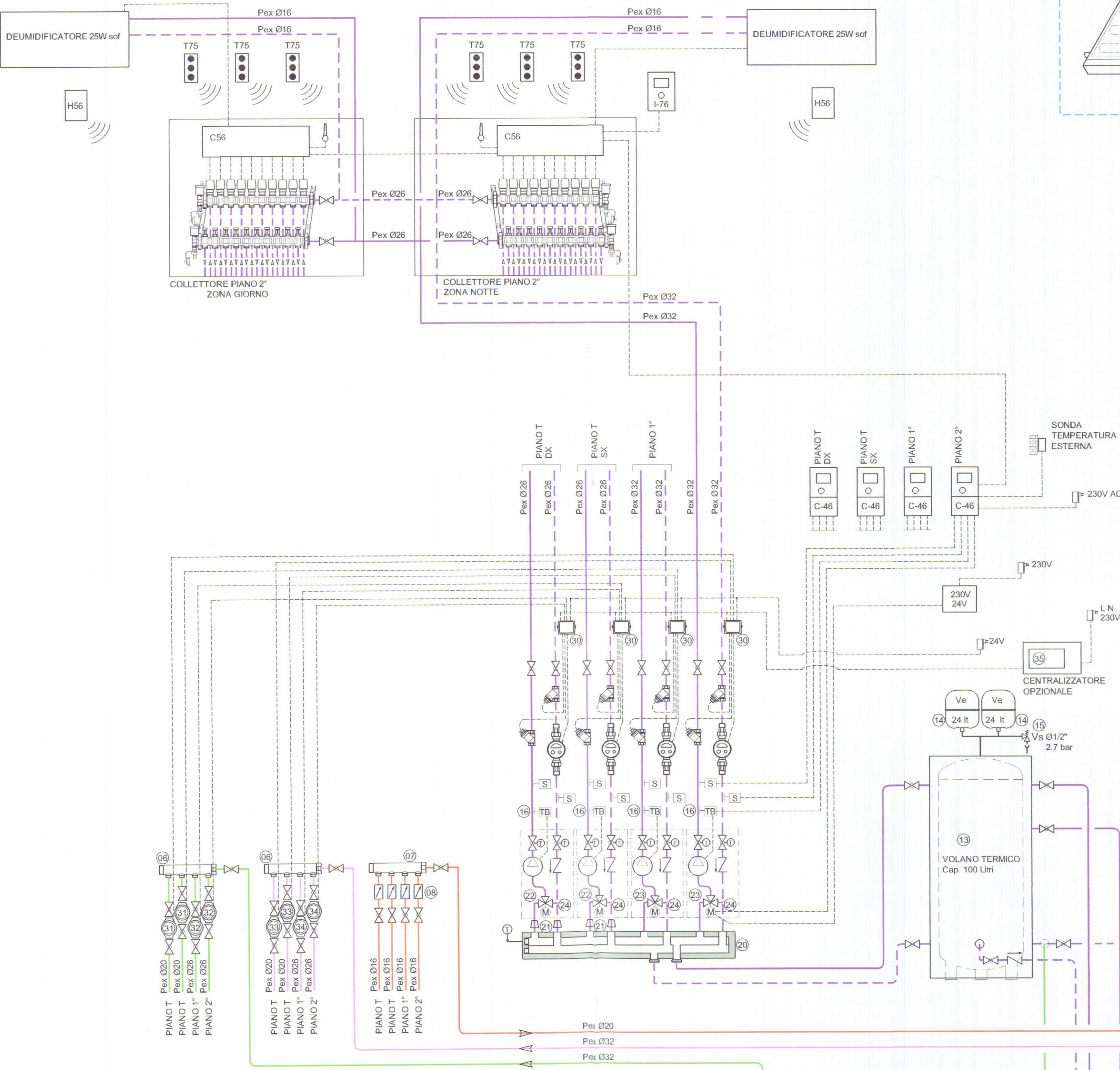
REV. DATA DESCRIZIONE			IL PROGETTISTA	
COMMITTENTE			STUDIO TECNICO	
GRAZIANI MARMI Srl			Per. Ind. ANDREA GUASTINI	
TITOLO			Via Fivizzano, 54 - Loc. AVENZA Tel. 058554237 - 54033 CARRARA (MS)	
OGGETTO			FILE:	SCALA
SCHEMA PLANIMETRICO PIANO SECONDO			UNITÀ n°:	1:50
			DATA	TAV.
			21.11.14	RSC 02
A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE				

COMPONENTISTICA PER CONTROLLO IMPIANTO A PAVIMENTO

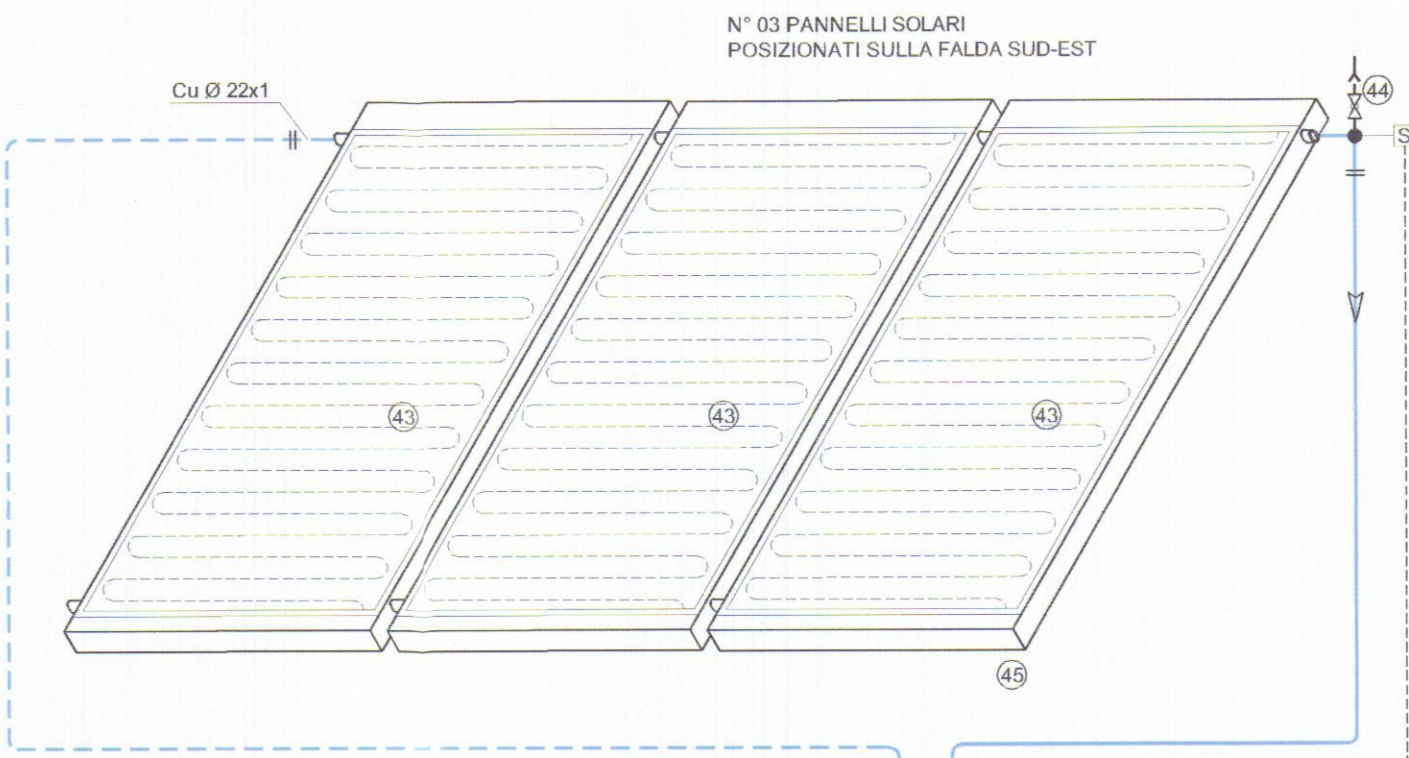
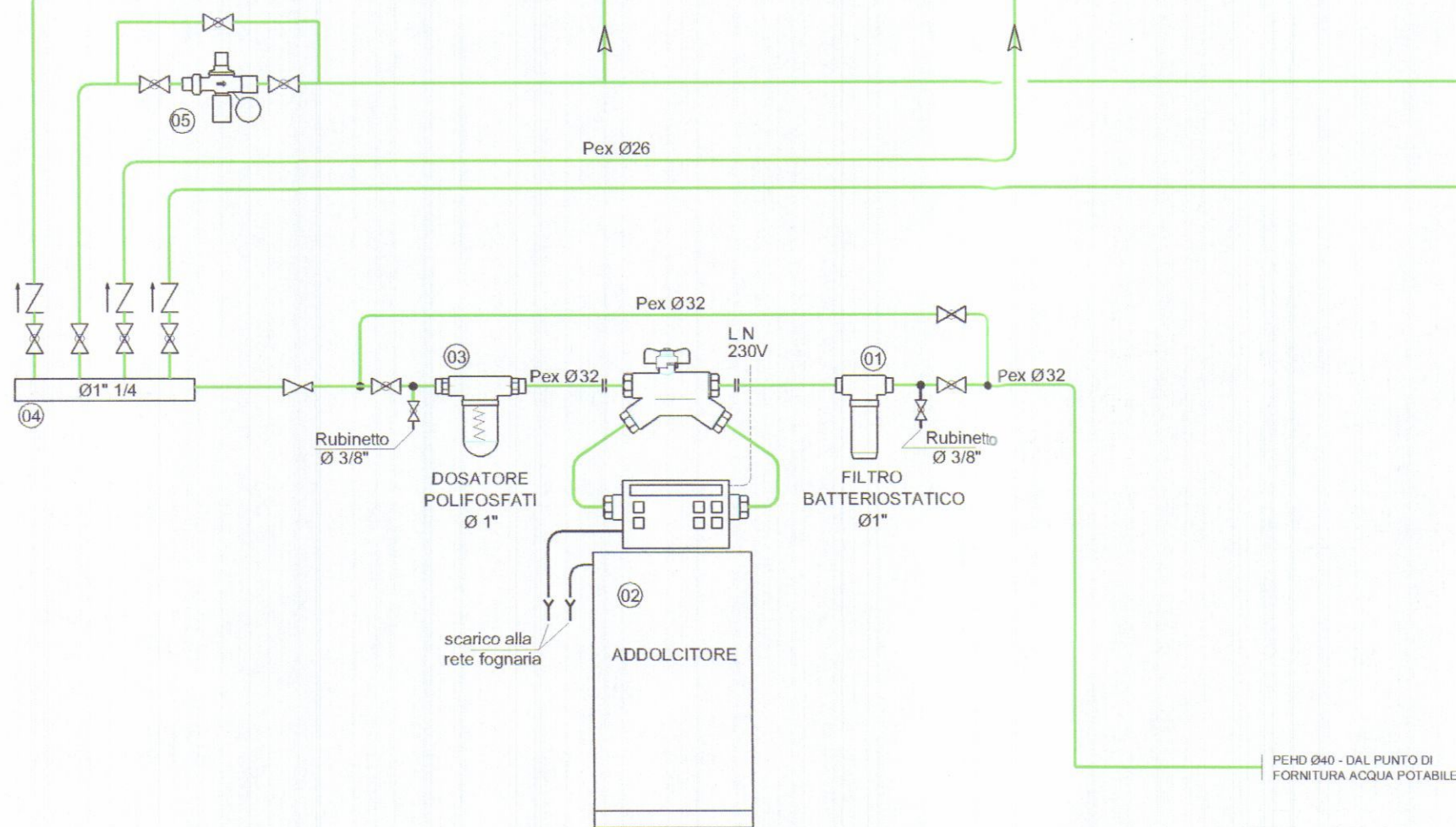
COMPONENTISTICA MARCA UPONOR

- TELECOMANDO T75 CON TERMOSTATO INTERNO (n° 1 telecomando per ciascun ambiente termicamente indipendente compresi i bagni)
- INTERFACCIA I-76 (N° 1 interfaccia per appartamento)
- UMIDOSTATO H56 (N° 1 umidostato per ciascun deumidificatore)
- DEUMIDIFICATORE 25W scf (N° 1 deumidificatore per ciascun collettore)
- CENTRALINA BASE C56 CON ANTENNA (N° 1 centralina per ciascun collettore)
- REGOLATORE CLIMATICO C-46 (N° 1 regolatore per appartamento)

NOTA BENE: LO SCHEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO DEL PANNELLO RADIANTE È UNO SCHEMA DI PRINCIPIO. PER IL NUMERO DI COLLETTORI DI CIASCUN APPARTAMENTO E PER I NUMERI DI CIRCUITI DI CIASCUN COLLETTORE FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE PLANIMETRICHE



DESCRIZIONE		
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE	S
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE CHIUSA	TB
	VALVOLA DI TARATURA	FS
	VALVOLA DI RITEGNO	TD
	FILTRO	F
	TERMOMETRO	T
	MANOMETRO	M
	VALVOLA DI SICUREZZA	S
	RIDUTTORE DI PRESSIONE	R
	DISAREATORE	D
	DEFANGATORE	DF
	SONDA	S
	TERMOSTATO DI BLOCCO	TB
	FLUSSOSTATO DI SICUREZZA	FS
	TERMOSTATO DIFFERENZIALE SERBATOIO INERZIALE	TD
	FLUSSOSTATO	F
	GIUNTO ANTIVIBRANTE	G
	VALVOLA SFOGO ARIA	V
	SCARICO	S
	VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA REGOLABILE	M
	VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE	M
	ELETTROPOMPA	E



IMPIANTO ADDOLCIMENTO ACQUA

01

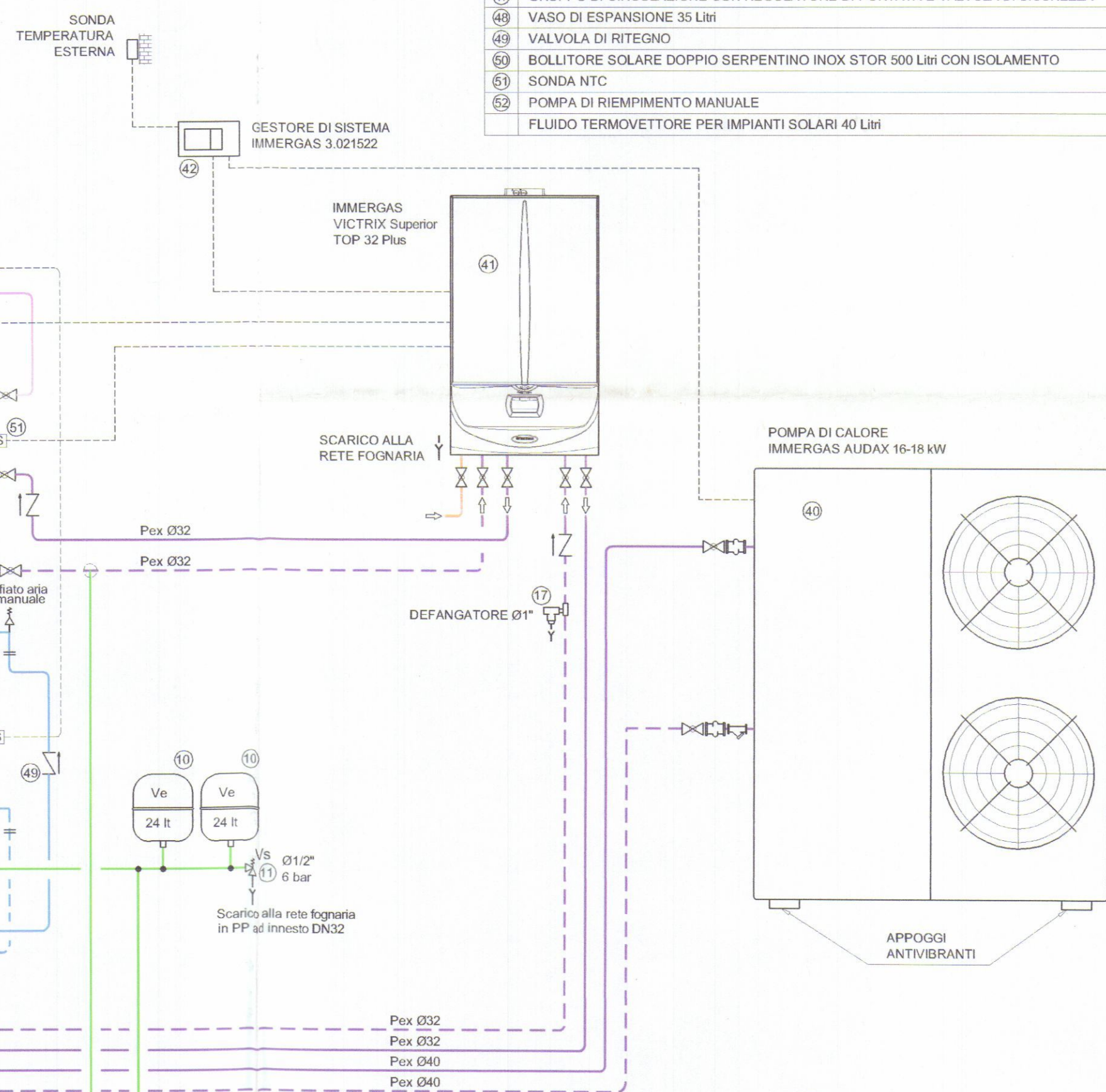
Filtro autopulente semiautomatico di sicurezza fino ad una granulometria di 90 micron completo di testata e gruppo di collegamento ruotabile a 360° in bronzo, elementi filtranti, codoli e bocchettini di collegamento Ø 1" Riferimento Cillit Galileo Bio 1" NHY

02

Addolcitore monoblocco con funzione di rigenerazione tempo/volume-tempo-volume, con le seguenti caratteristiche Portata nominale mc/h: 2 Portata breve di punta max. mc/h: 2,5 Capacità ciclica: 80-100 "Fr x mc Consumo sale per rig. 1,4 - 3,2 kg Riserva sale: 60 kg Pressione min./max.: 2,5/6 bar Alimentazione rete V/Hz: 230/50 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40 Riferimento - Cillit Parat Cyber 58 Bio Data

03

ELENCO MATERIALI	
01	FILTRO BATTERIOSTATICO - VEDERE TABELLA PER CARATTERISTICHE
02	ADDOLCITORE MONOBLOCCO - VEDERE TABELLA PER CARATTERISTICHE
03	DOSATORE DI POLIFOSFATI Ø1" - VEDERE TABELLA PER CARATTERISTICHE
04	COLLETTORE ACQUA SANITARIA Ø1"1/4
05	GRUPPO DI RIEMPIMENTO CON MANOMETRO - CALEFFI 553140
06	COLLETTORE IDRICO Ø3/4"
07	COLLETTORE IDRICO Ø3/4"
08	AUTOFLOW - STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA - CALEFFI 127141M08
09	MISCELATORE ELETTRONICO LEGIOMIX Ø3/4" - CALEFFI 600051
10	VASO DI ESPANSIONE SANITARIO 24 Litri 10 bar
11	VALVOLA DI SICUREZZA Ø1/2" 6 bar
12	POMPA DI RICIRCOLO ALPHA 1 20-45 N150
13	VOLANO TERMICO - CORDIVARI PDC Cap. 100 Litri
14	VASO DI ESPANSIONE PER RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO 24 Litri 6 bar
15	VALVOLA DI SICUREZZA Ø1/2" 2.7 bar
16	TERMOSTATO DI BLOCCO A BRACCIALE
17	DEFANGATORE CALEFFI Ø1" - 546906
COMPONENTISTICA MARCA LOVATO	
20	COLLETTORE - LOVATO DN32 C904R CON ISOLANTE EPP - PORTATA NOMINALE 3000 Litri/h
21	COPPIA DI RIDUZIONI DN32-DN25
22	GRUPPO MISCELATO COMPAT DN25-1" KM3-125 - POMPA GRUNDFOS ALPHA 2 25-60
23	GRUPPO MISCELATO COMPAT DN32-1"1/4 KM3-125 - POMPA GRUNDFOS ALPHA 2 32-60
24	SERVOCOMANDO PER VALVOLA MISCELATRICE NR 24-SR
COMPONENTISTICA PER CONTABILIZZAZIONE MARCA CALEFFI	
90	CONTABILIZZATORE DI CALORE E ACQUA SANITARIA - CONTECA 755405 - Ø3/4" CON OPZIONI 755810 (CONTABILIZZAZIONE FRIGORIE) E 755826 (SCANSIONE RICIRCOLO)
91	CONTATORE ACQUA FREDDA CON USCITA IMPULSIVA - 794140 - Ø1/2"
92	CONTATORE ACQUA FREDDA CON USCITA IMPULSIVA - 794150 - Ø3/4"
93	CONTATORE ACQUA CALDA CON USCITA IMPULSIVA - 794204/C1 - Ø1/2"
94	CONTATORE ACQUA CALDA CON USCITA IMPULSIVA - 794205/C1 - Ø3/4"
95	CONTROLLORRE CONTECA TOUCH 755010 (OPZIONALE)
COMPONENTISTICA MARCA IMMERGAS	
40	POMPA DI CALORE AUDAX 16-18 kW - VEDERE TABELLA PER CARATTERISTICHE
41	CALDAIA A CONDENSAZIONE 32 kW CON CENTRALINA CLIMATICA VICTRIX Superior TOP 32 Plus
42	GESTORE DI SISTEMA 3.021522
43	COLLETTORE SOLARE PIANO CP4 XL - 2.3 mcq
44	SFIATO RAPIDO CON RUBINETTO
45	SISTEMA DI FISSAGGIO SU TETTO
46	CENTRALINA ELETTRONICA COMPRENSIVA DI SONDE
47	GRUPPO DI CIRCOLAZIONE CON REGOLATORE DI PORTATA E VALVOLA DI SICUREZZA
48	VASO DI ESPANSIONE 35 Litri
49	VALVOLA DI RITEGNO
50	BOLLITORE SOLARE DOPPIO SERPENTINO INOX STOR 500 Litri CON ISOLAMENTO
51	SONDA NTC
52	POMPA DI RIEMPIMENTO MANUALE
FLUIDO TERMOVETTORE PER IMPIANTI SOLARI 40 Litri	



LEGENDA TUBAZIONI	
	LINEE IDRONICHE
	ACQUA FREDDA SANITARIA
	ACQUA CALDA SANITARIA
	ACQUA CALDA DI RICIRCOLO
	GAS METANO
	CIRCUITO SOLARE

REV. DATA DESCRIZIONE

COMMITTENTE

OGGETTO

IL PROGETTISTA

STUDIO TECNICO

Per. Ind. ANDREA GUASTINI

Via Campo D'Appello, 142 - Loc. ALENZA

Fax 0585 379 400

DESSIGNATO

CONTROLLATO

APPROVATO

TITOLO

PROGETTO IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA IN FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN CARRARA - VIA CUCCHIARI

FILE:

UNITÀ N°:

DATA

SCALA

TAV.

RSC 03

21.11.14

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI CARRARA

19 GEN. 2015

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Guastini Per. Ind. Andrea
N° 179

COMUNE DI CARRARA

Chiusura Lavori Parziale
Committente: GRAZIANI MARMI S.R.L.



Valentina Pardini
GEOMETRA

Via N. Sauro 11 54033 Carrara (MS)
Tel. 380/1754413
vale.pardini.geom@gmail.com

IL PROGETTISTA:



COMMITTENTI:

ELABORATI:

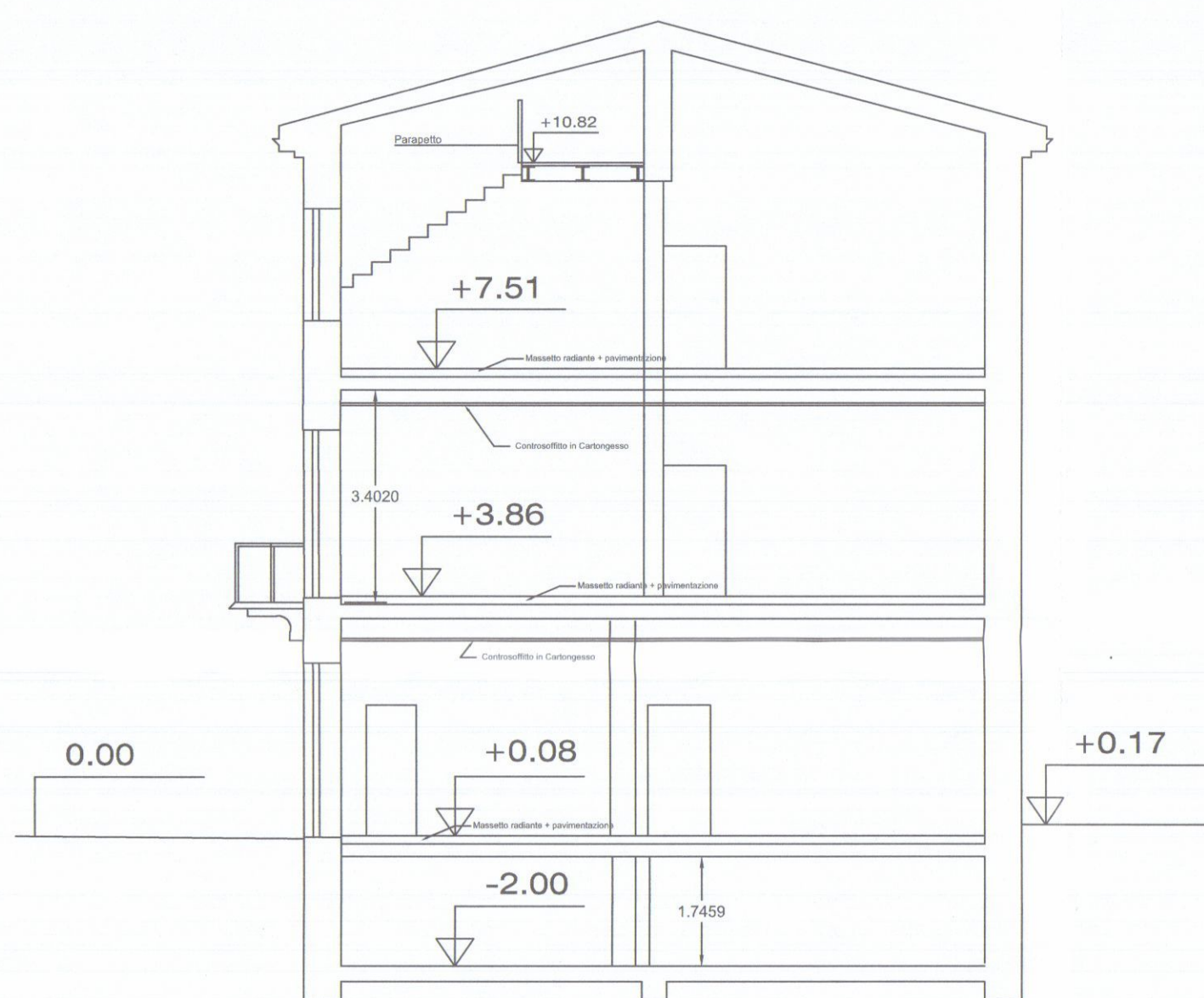
Planimetrie Sc 1:100

Prospetto Ovest

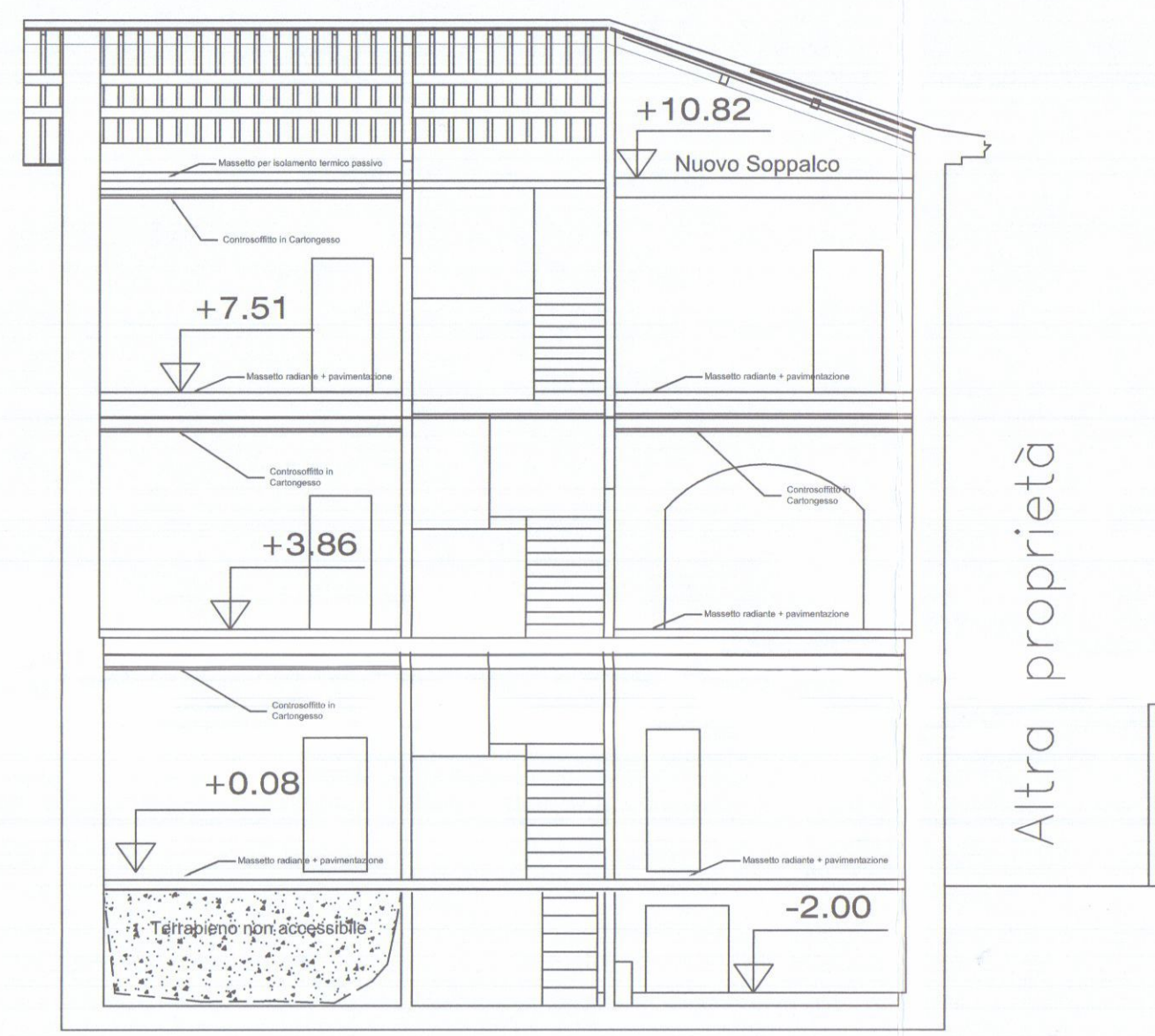
Prospetto Sud

Prospetto Est

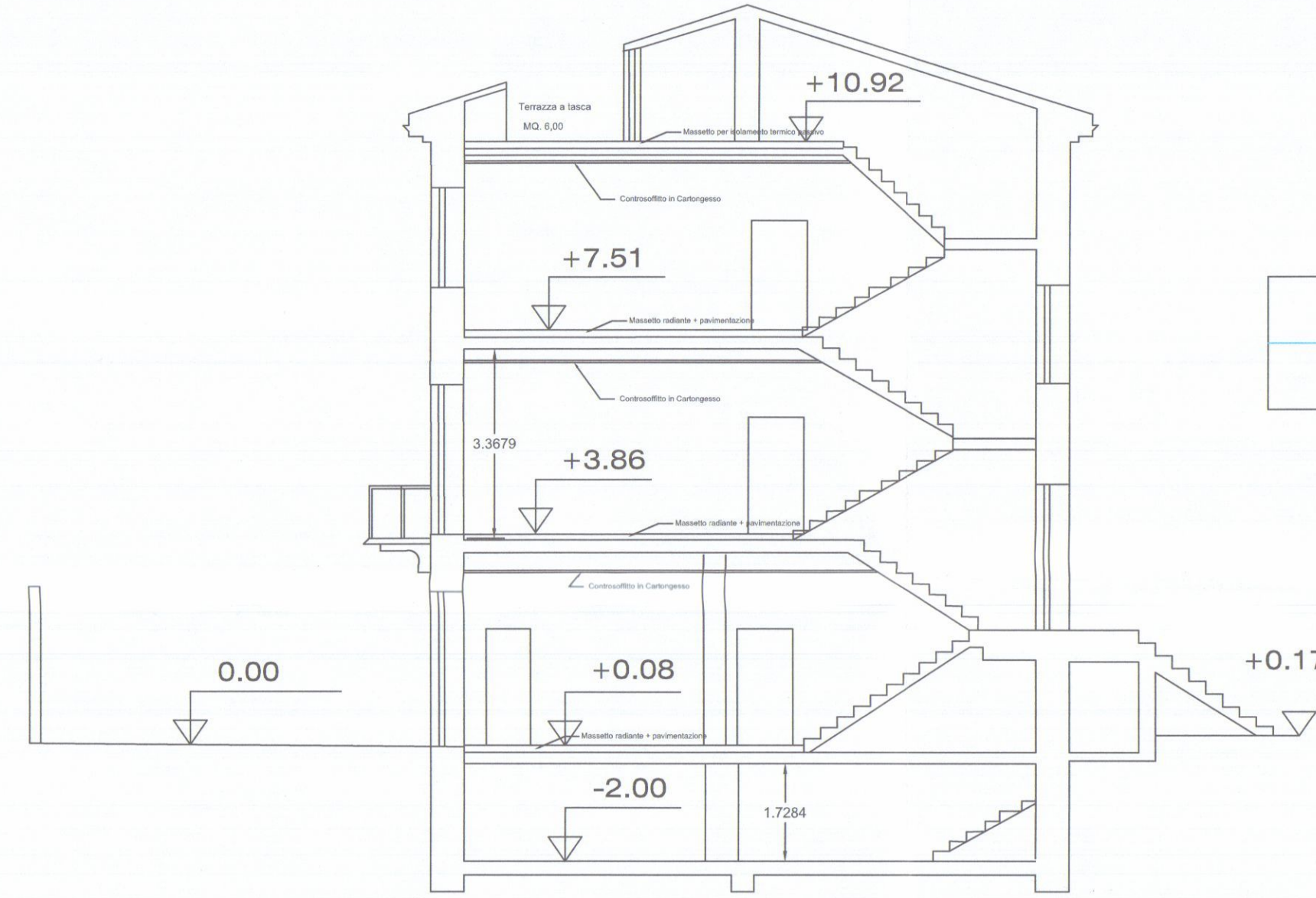
Prospetto Nord



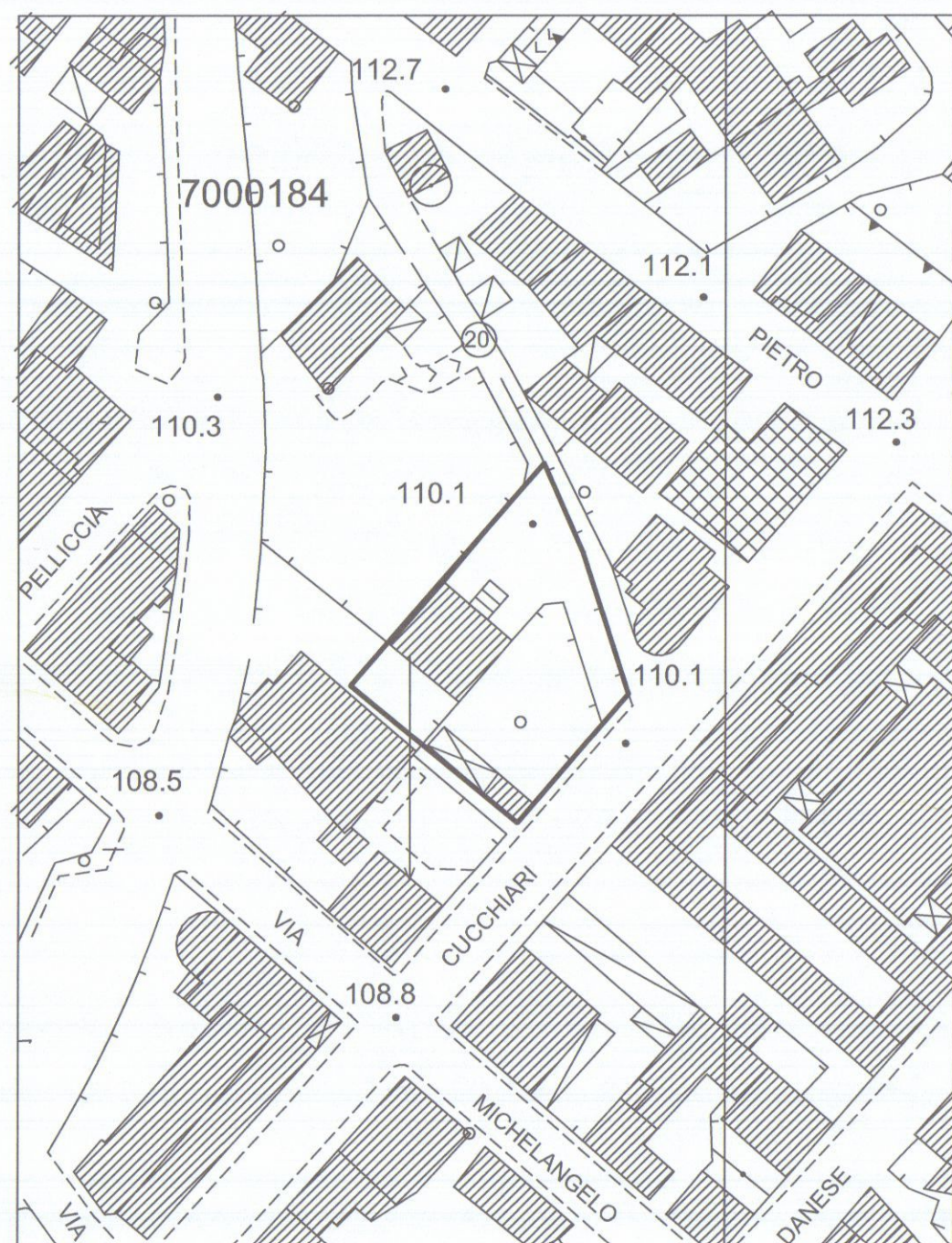
sezione z-z'



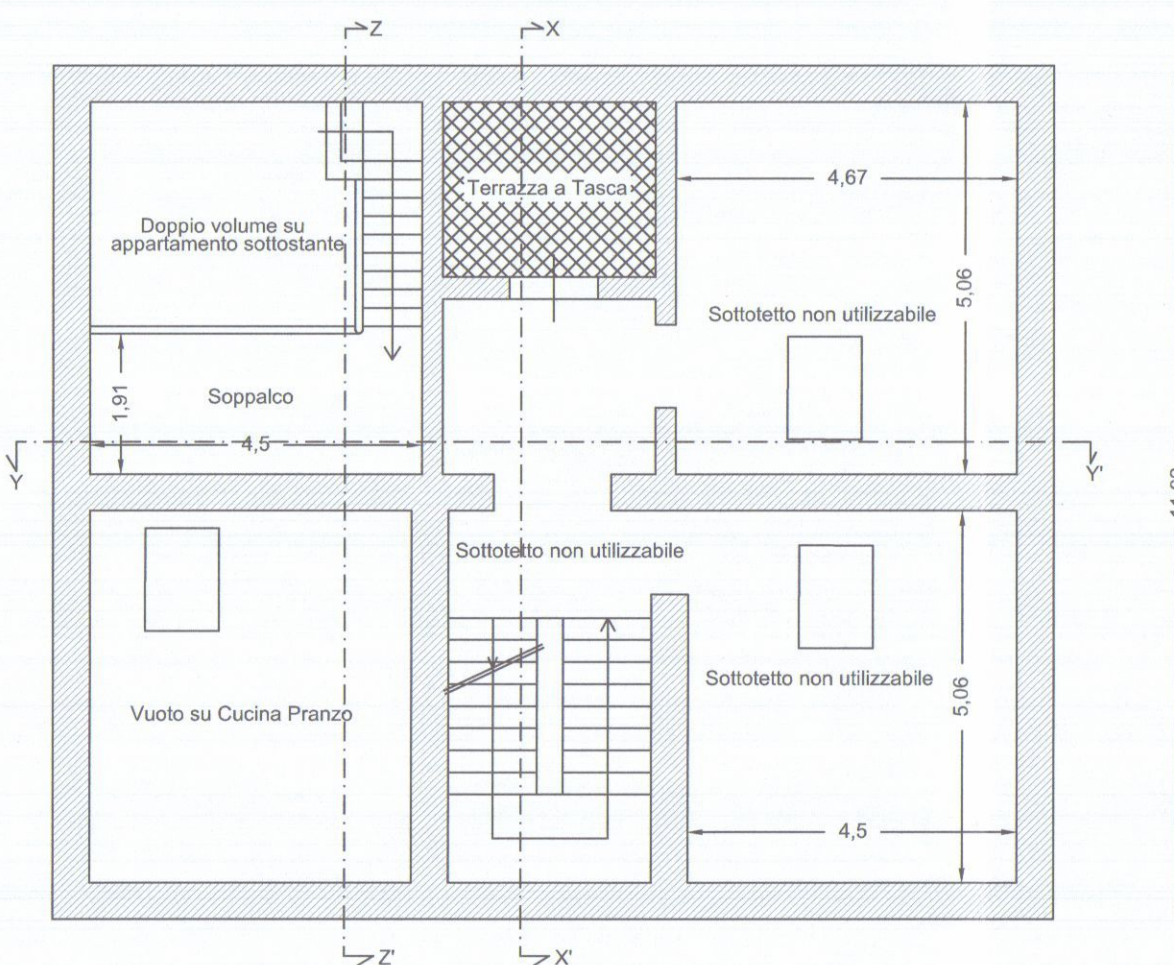
sezione Y-Y



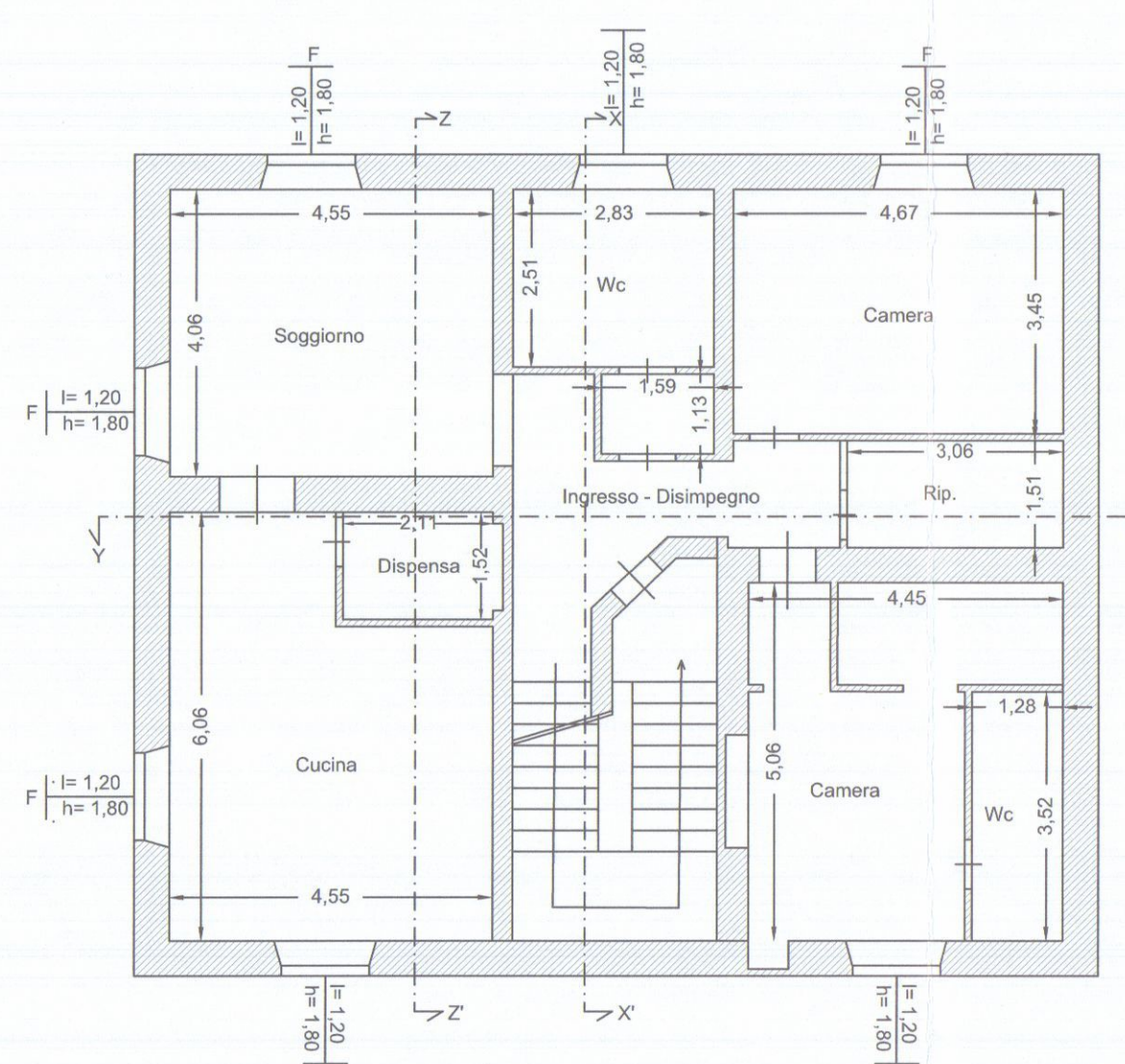
sezione x-x'



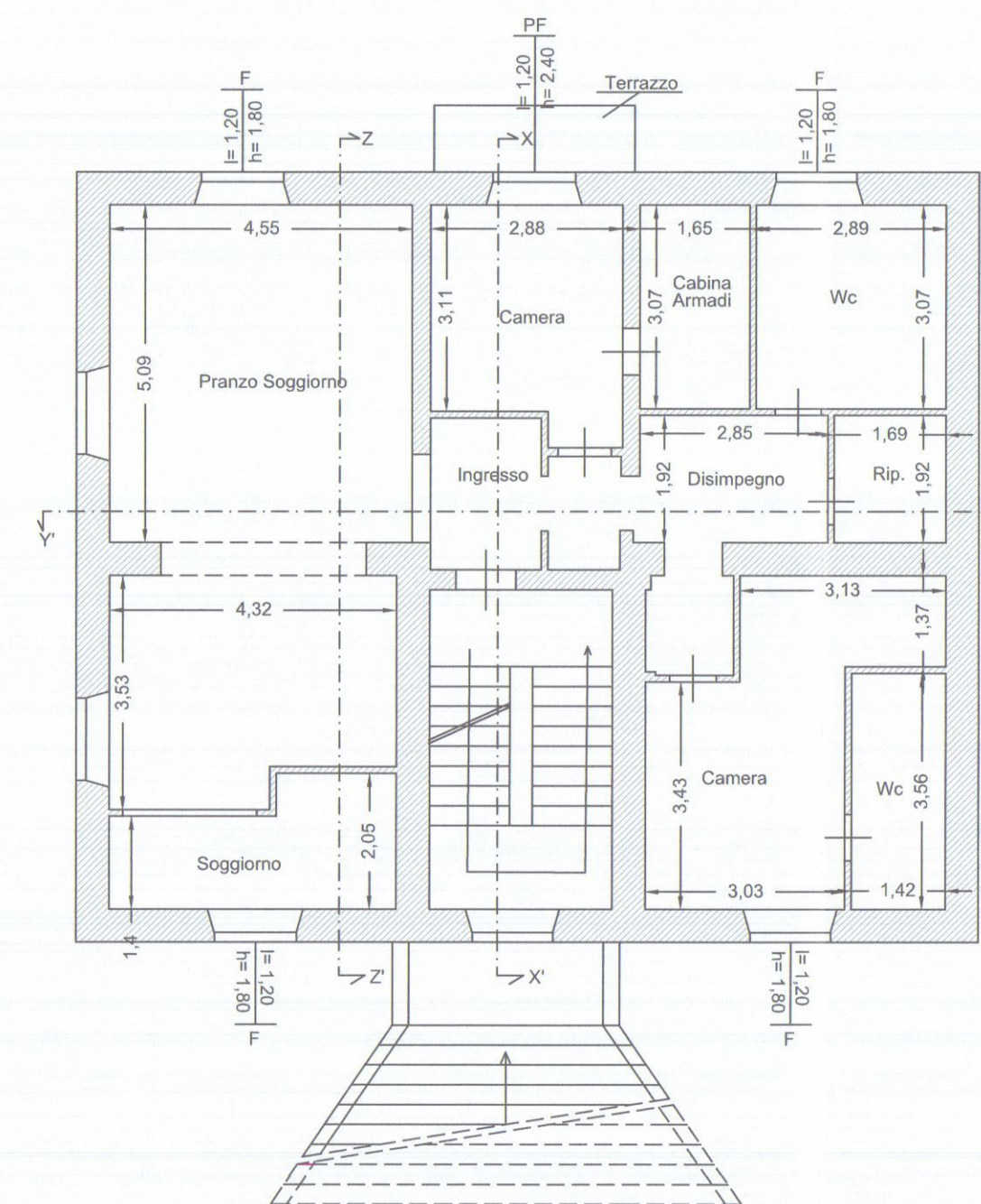
ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO DA C.T.R. SCALA 1:1000



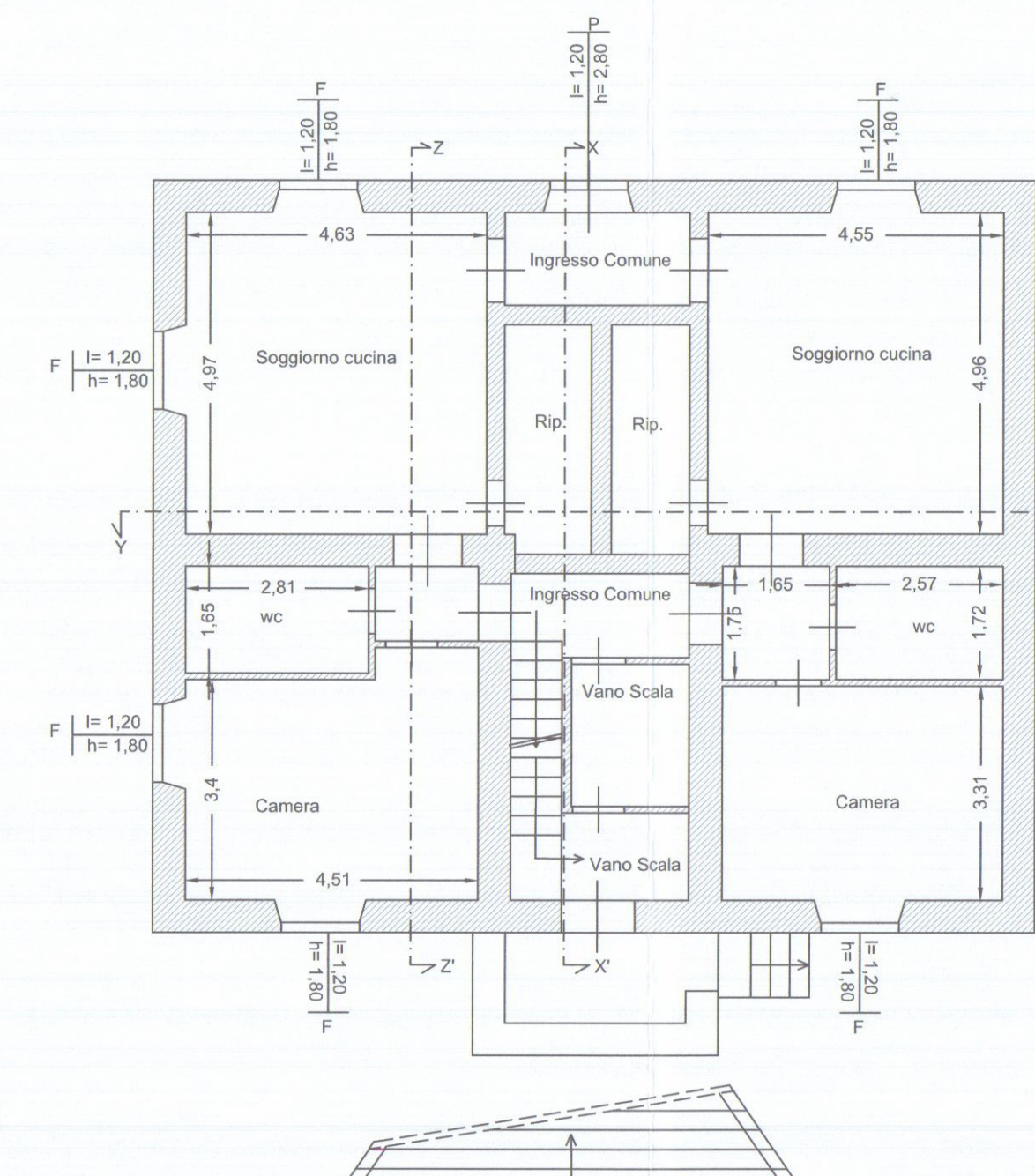
Pianta Piano Sottotetto



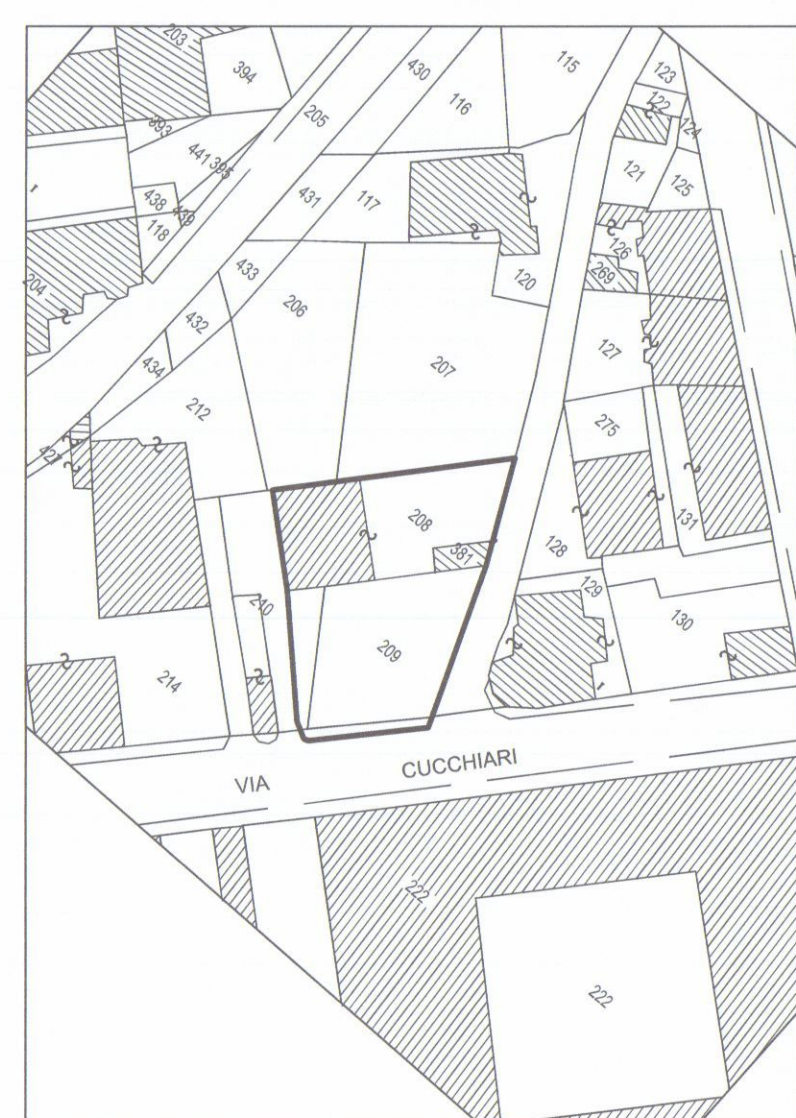
Pianta Piano Secondo



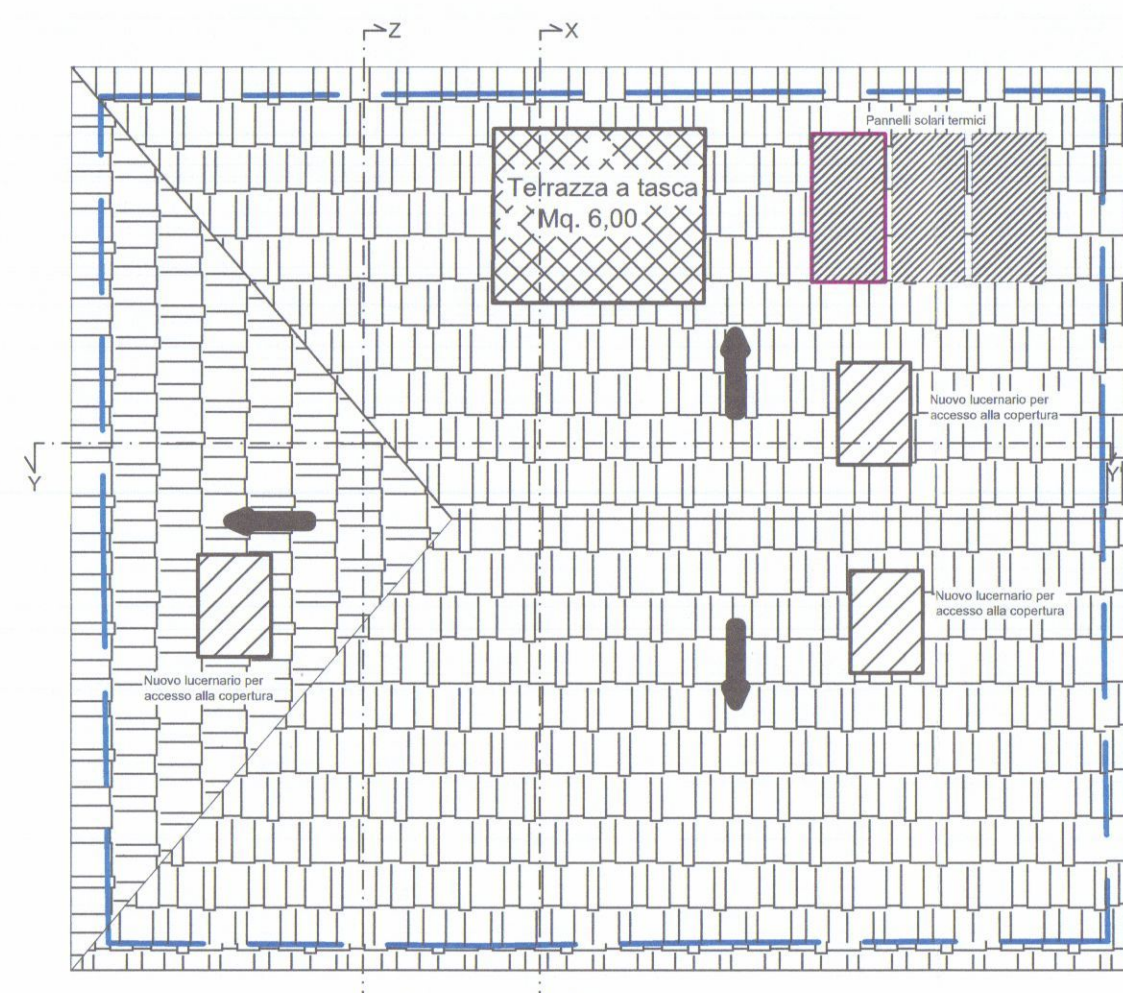
Pianta Piano Primo



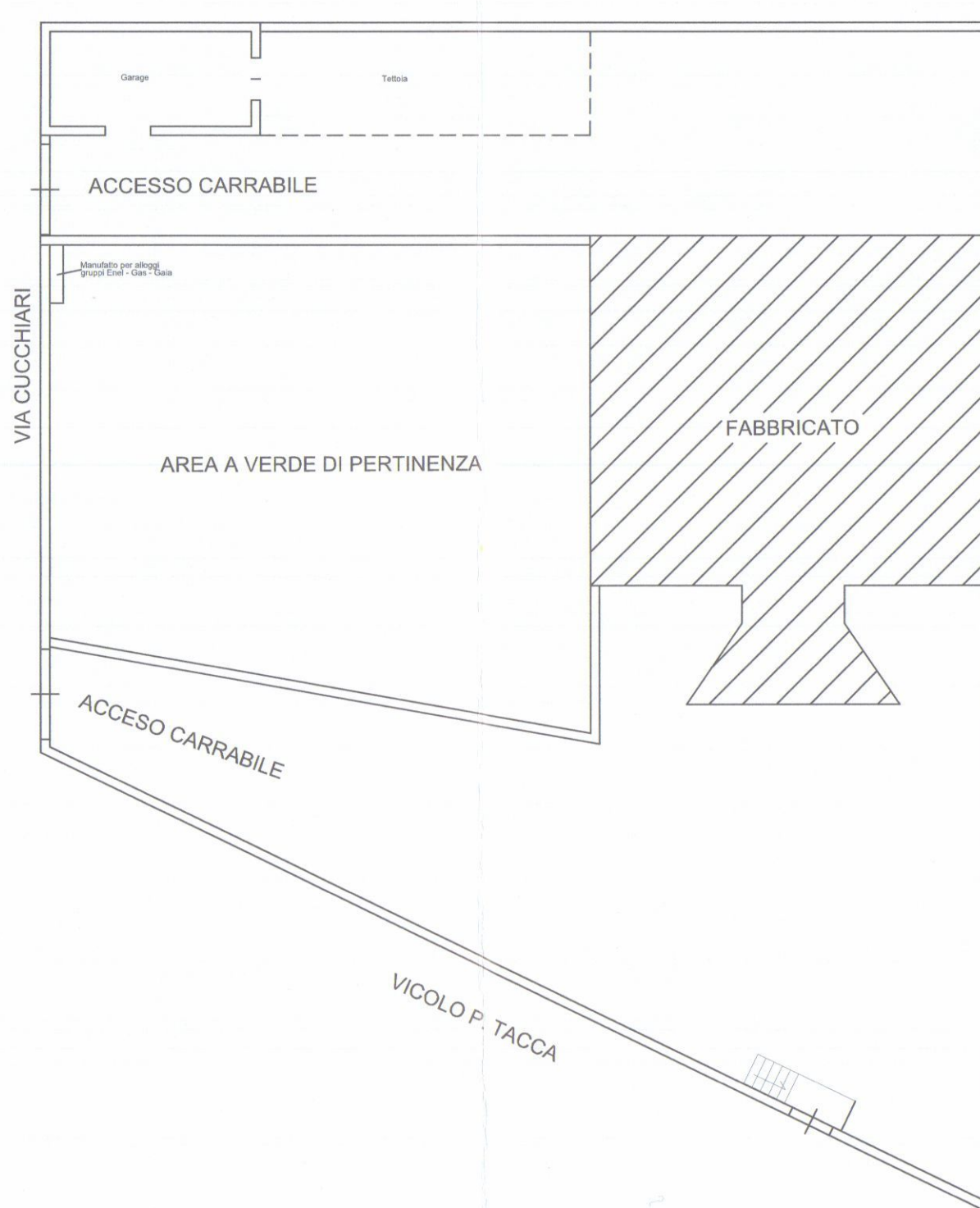
Pianta Piano Terra



ESTRATTO DALLA MAPPA CATASTALE SCALA 1:1000
FOGLIO 43 N.C.T. CARRARA PARTIC. 208-209-210



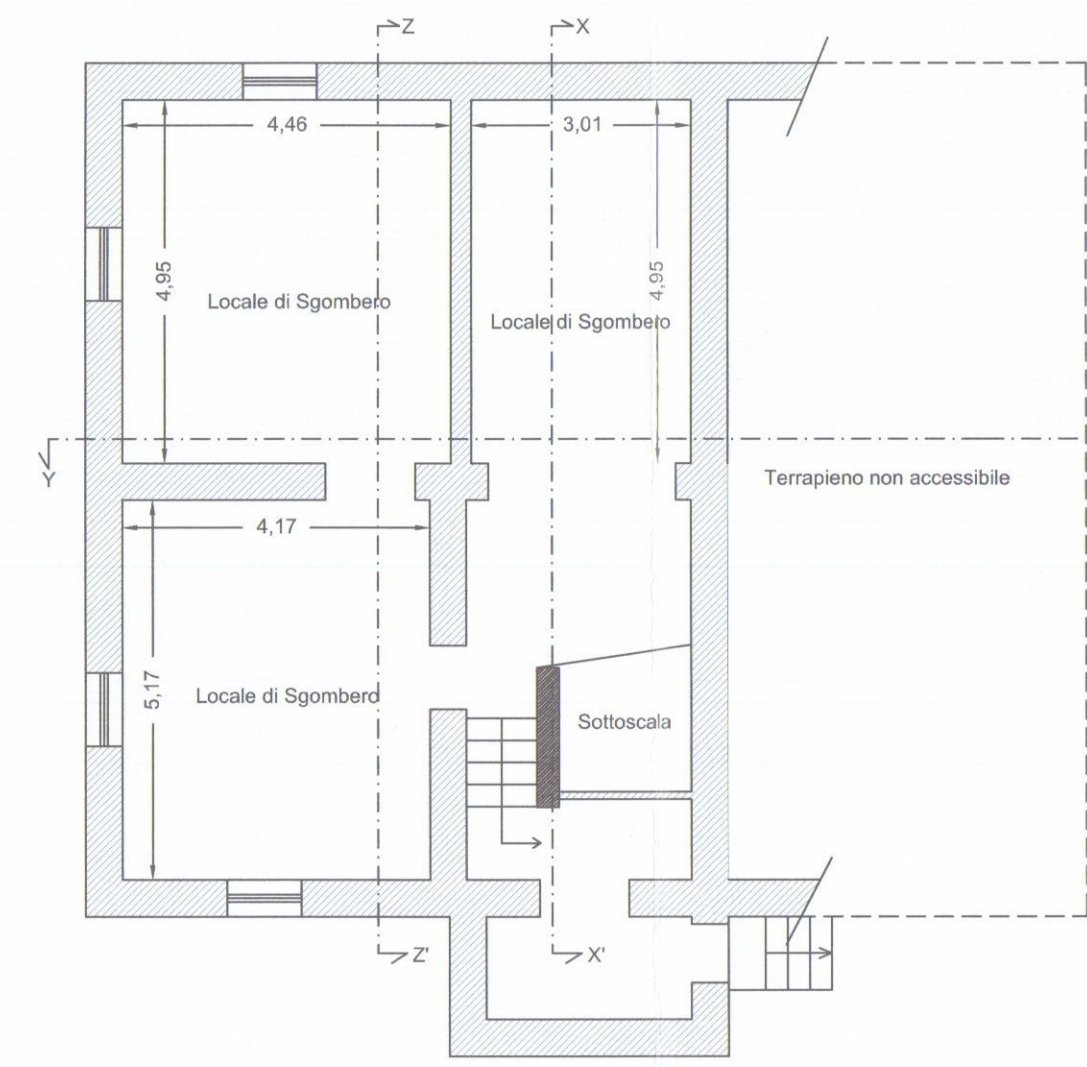
Pianta Piano Copertura



ORIENTAMENTO

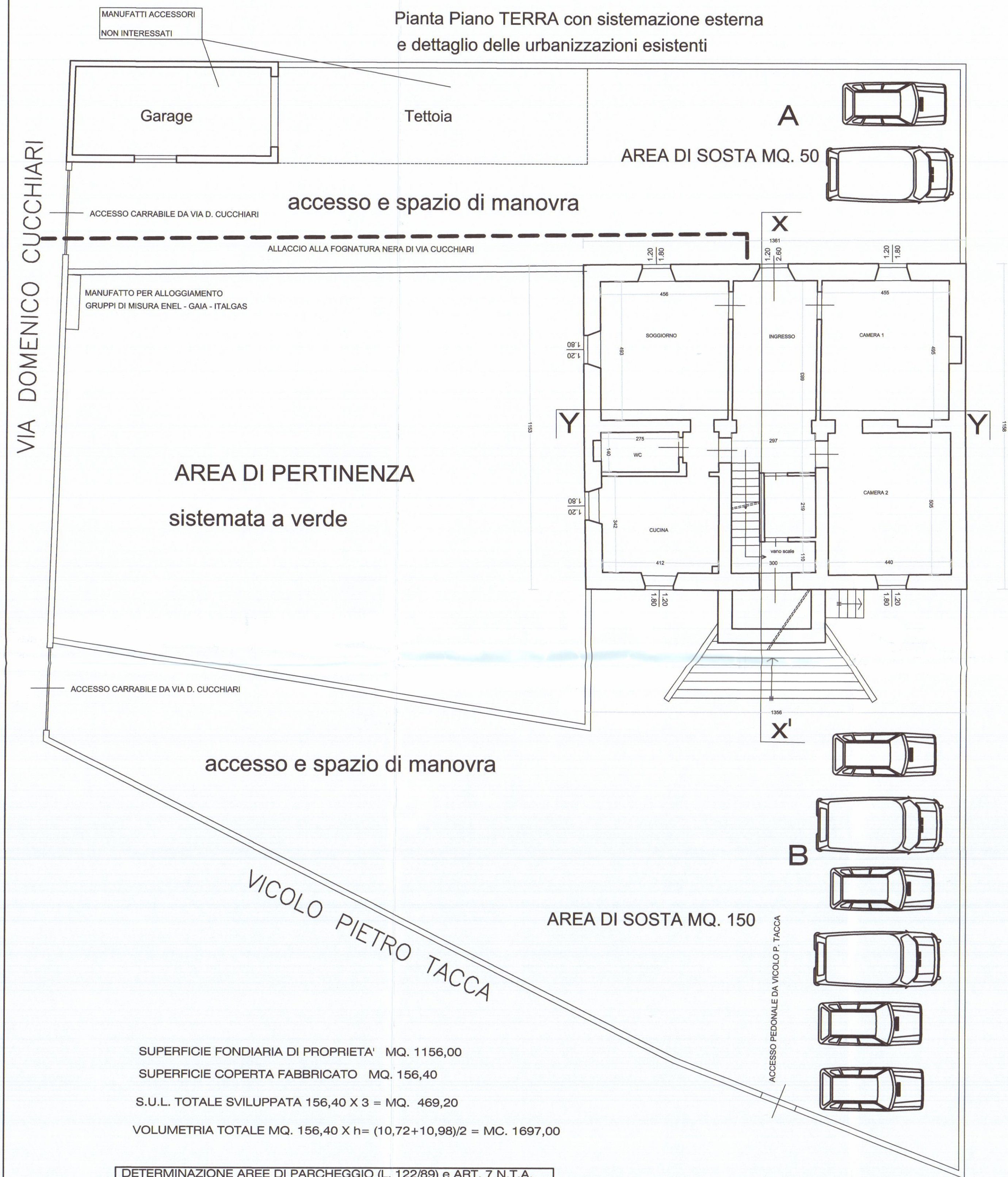


Pianta Sistemazione Esterna
Scala 1:200



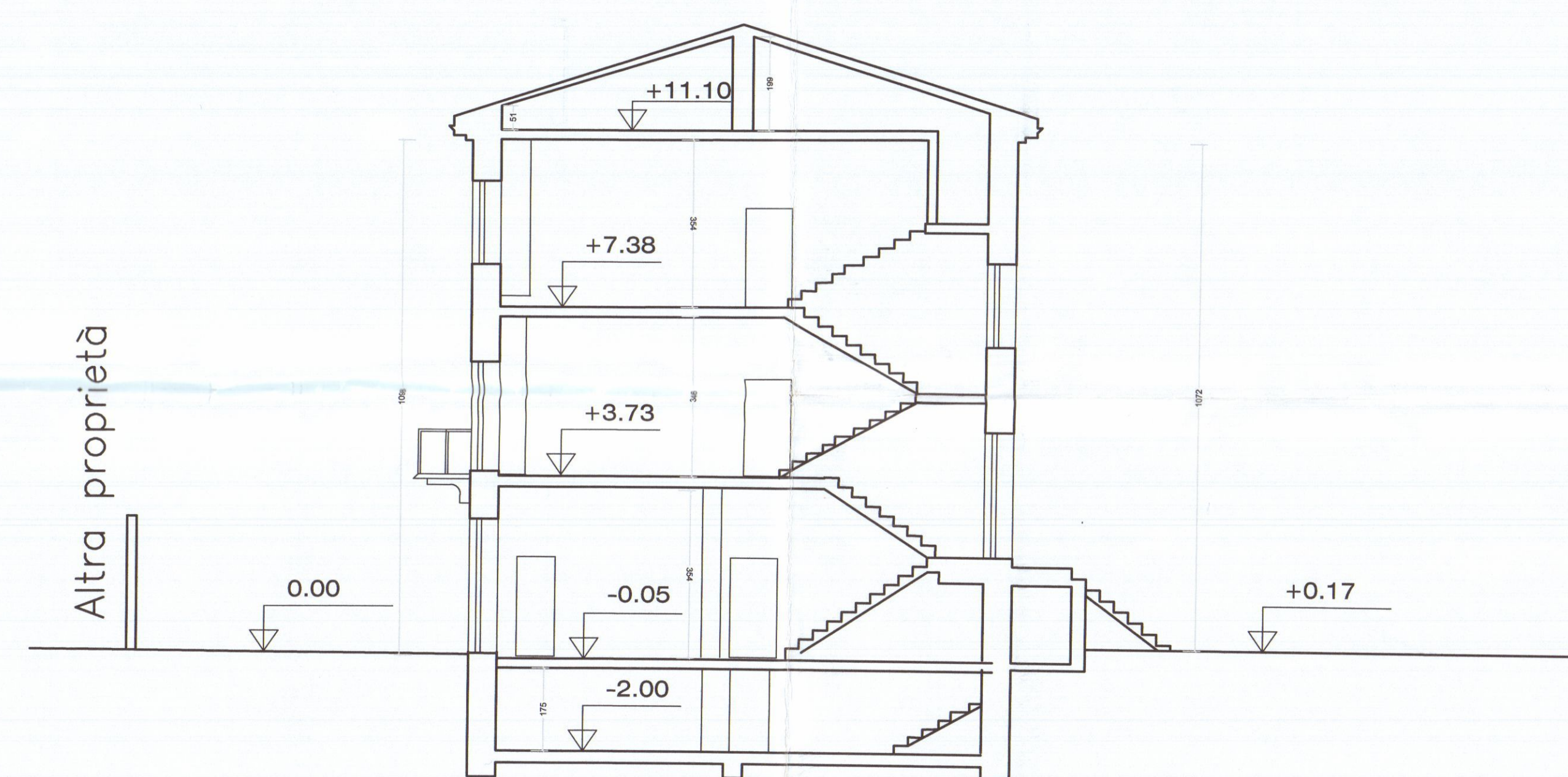
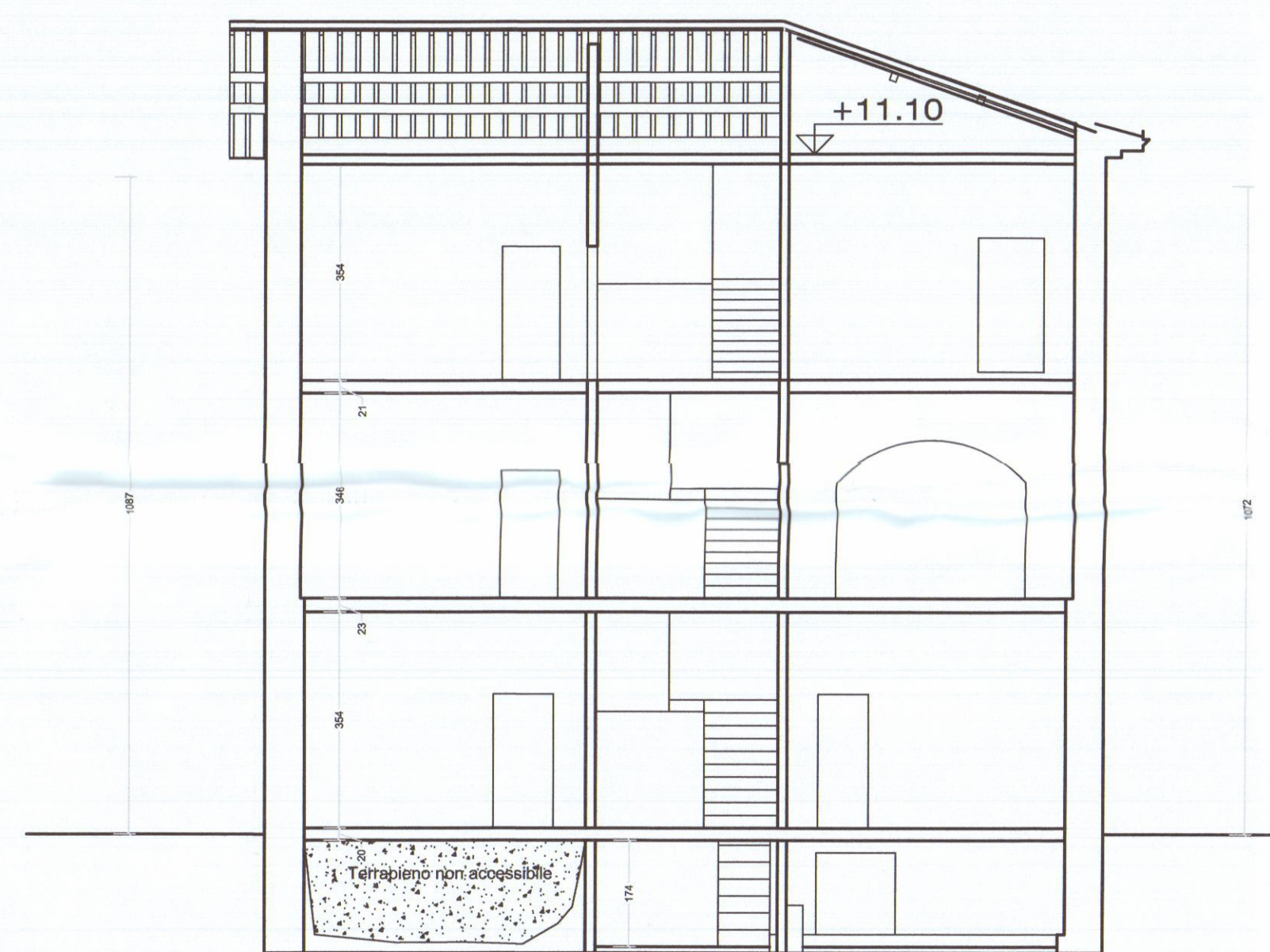
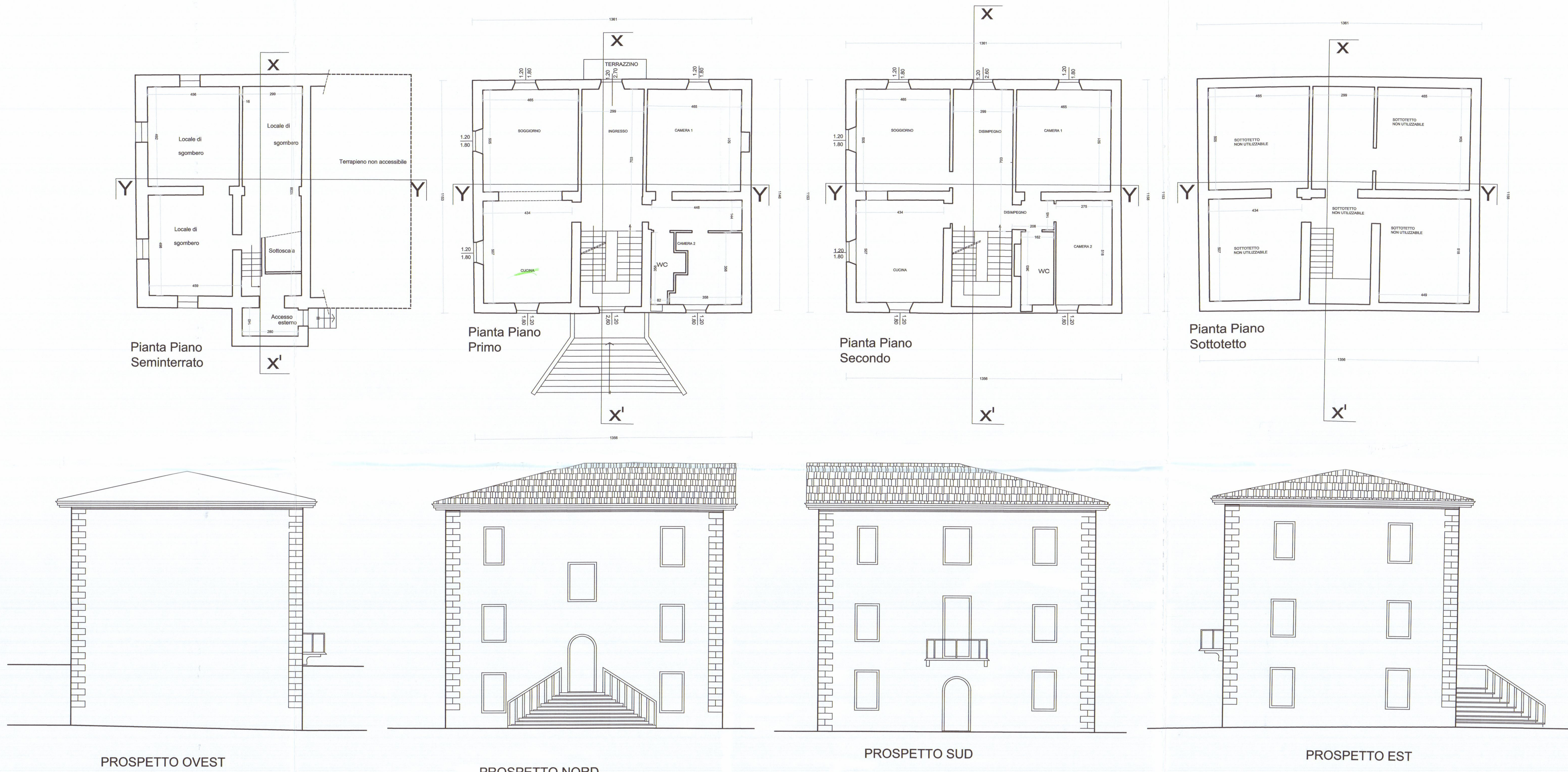
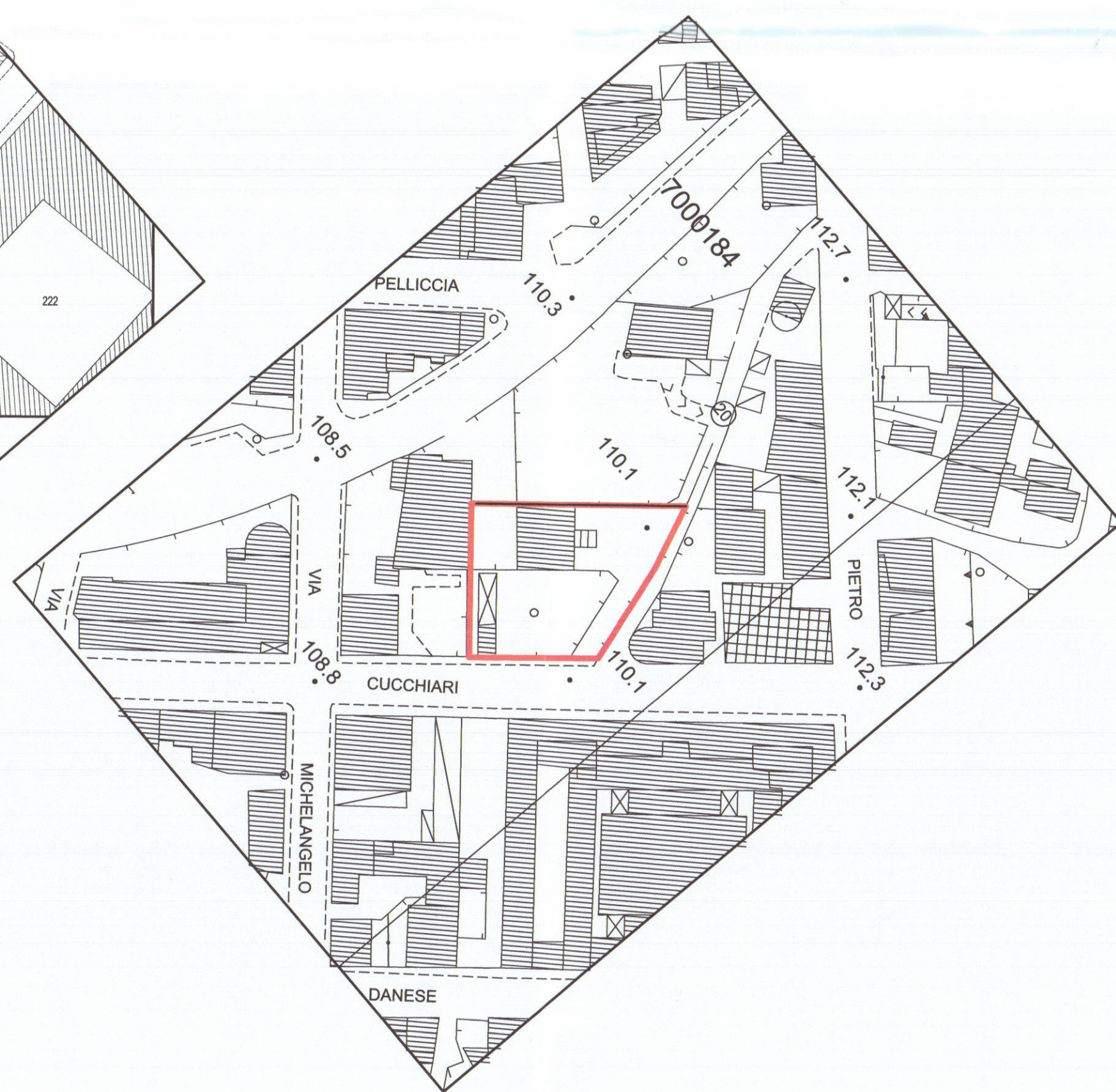
Pianta Piano Seminterrato

PERIMETRO AREA DI PROPRIETA'



DETERMINAZIONE AREE DI PARCHEGGIO (L. 122/89) e ART. 7 N.T.A.		
S.U.L. TOTALE = MQ. 469,20 ART. 7 N.T.A. PREVISIONE 469,20x1,5(100) = 7,04 esistenti = 8		
VOLUME TOTALE = MC. 1.697,00 - AREA RICHIESTA L.122/89 = (10%) = MQ.170,00 esistenti = MQ. 200,00		
LETT.	SUP. MQ.	N° AUTO
A	50,00	2
B	150,00	6

ESTRATTO DALLA MAPPA CATASTALE SCALA 1:1000
FOGLIO 43 N.C.T. CARRARA PARTIC. 208-209-210



VERIFICA RAPPORTI AEROILLUMINANTI					
ALLOGGIO	PIANO	VANO	SUP. VANO MQ.	SUP. ILL. MQ.	RAPPORTO
1	T	Ingresso - disimp.	21,90	2,86	0,13 > 1/12
		Soggiorno	21,12	3,96	0,19 > 1/8
	T	camera 1	17,98	2,25	0,13 > 1/8
		camera 2	21,13	2,65	0,13 > 1/8
	T	Cucina	13,84	3,96	0,28 > 1/8
		w.c.	3,78	aer. forz.	aer. forz.
2	1	Ingresso - disimp.	28,36	3,24	0,15 > 1/12
		Soggiorno	22,05	3,96	0,18 > 1/8
	1	camera 1	17,97	2,25	0,13 > 1/8
		camera 2	10,98	2,25	0,21 > 1/8
	1	Cucina	22,88	3,96	0,18 > 1/8
		w.c.	3,78	aer. forz.	aer. forz.
3	2	Ingresso - disimp.	23,80	2,25	0,10 > 1/12
		Soggiorno	25,48	4,30	0,18 > 1/8
	2	camera 1	17,99	2,25	0,13 > 1/8
		camera 2	15,68	2,25	0,20 > 1/8
	2	Cucina	44,24	2,25	0,16 > 1/8
		w.c.	5,88	aer. forz.	aer. forz.

COMUNE DI CARRARA
19 GEN. 2015

NORD



Geom. EMANUELE BORDIGONI P.zza Erbe n. 1 CARRARA - Tel. 0585/280402

PROGETTO
S.C.I.A. PER FRAZIONAMENTO IN PIU' UNITA'
DI FABBRICATO ESISTENTE POSTO IN
CARRARA CENTRO
VIA DOMENICO CUCCHIARI N°. 8

STATO ATTUALE
CARTOGRAFIA - PIANTE DEI PIANI - SISTEMAZIONE ESTERNA
PROSPETTI - SEZIONI - TABELLE PER VERIFICHE

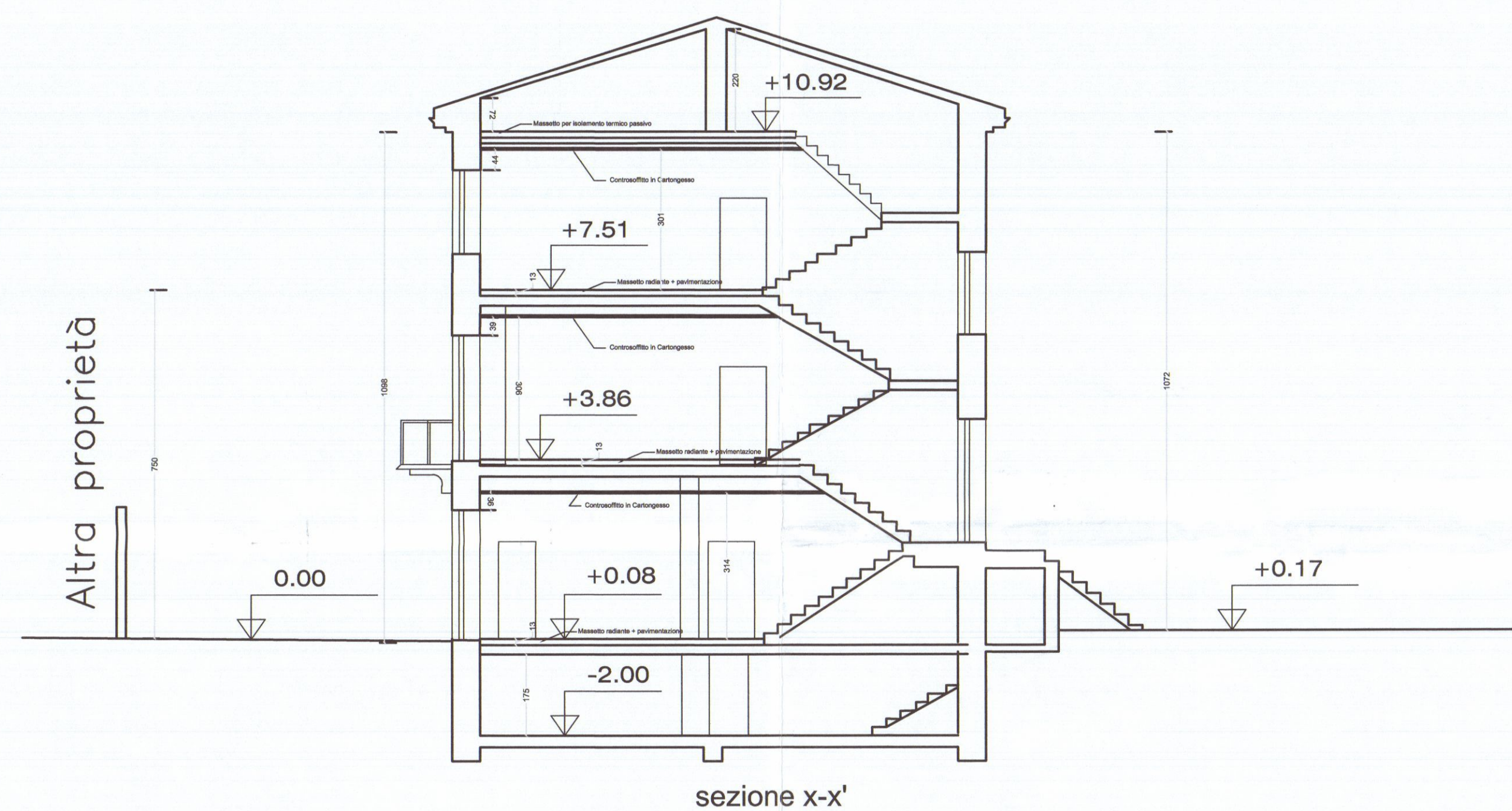
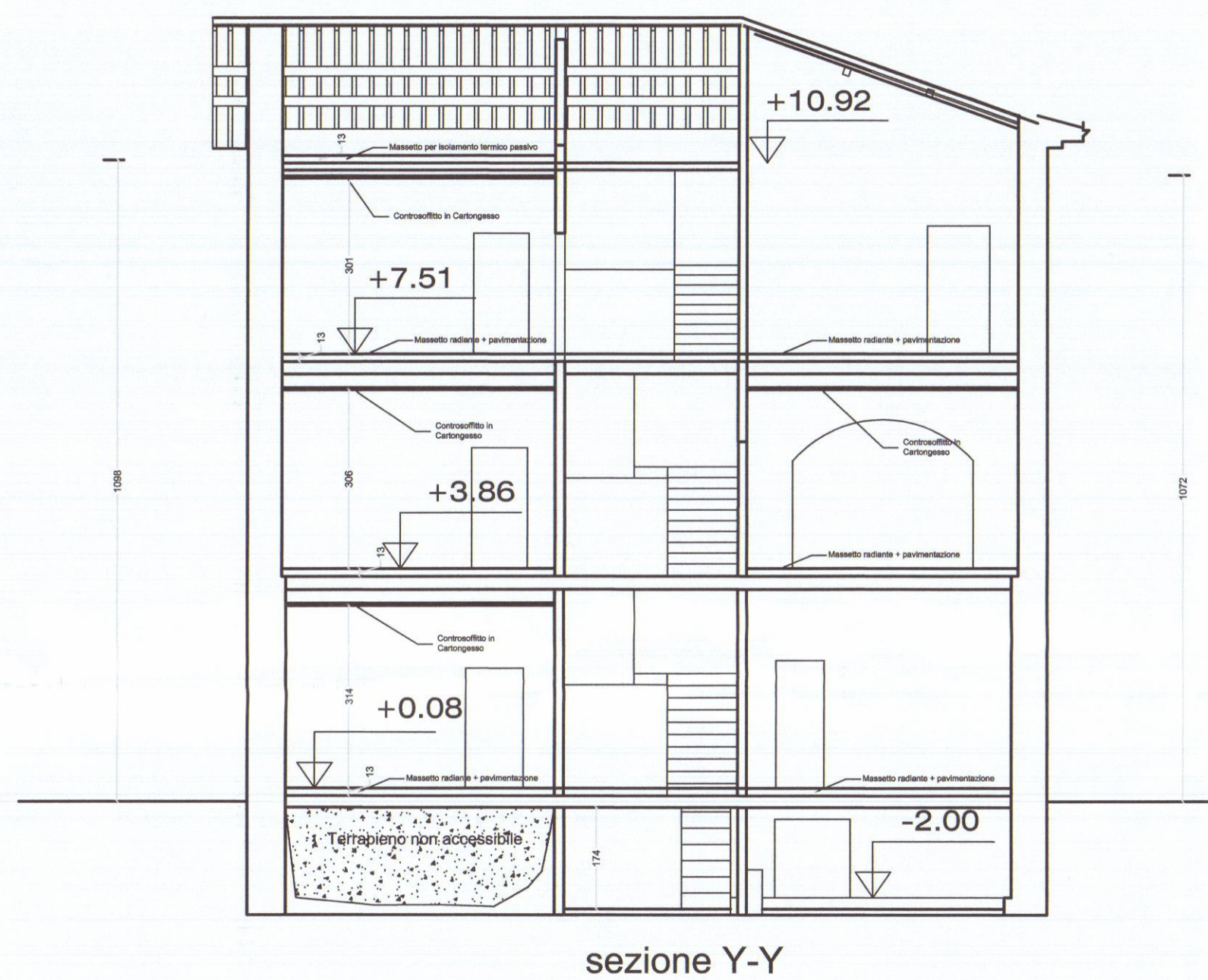
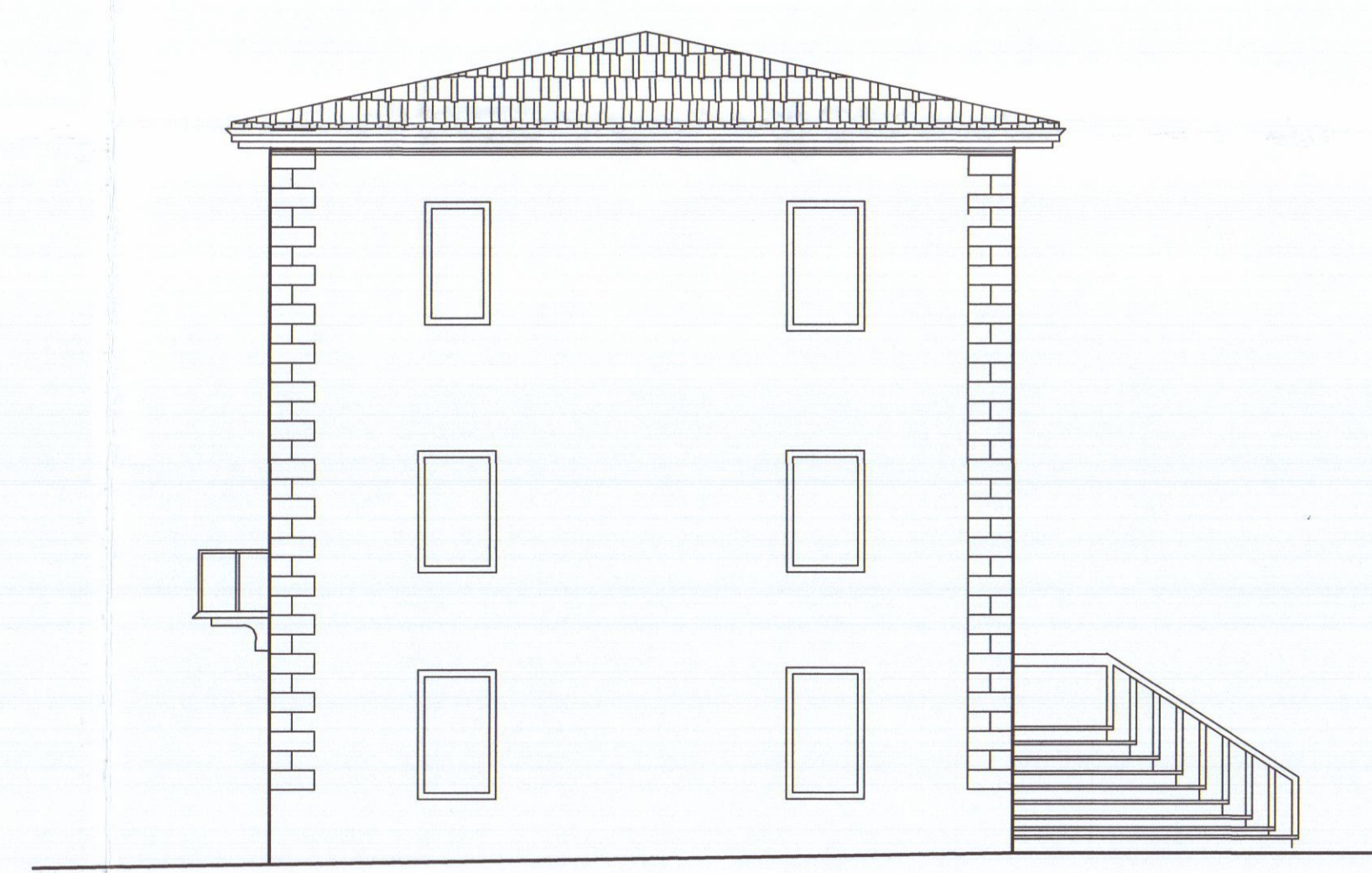
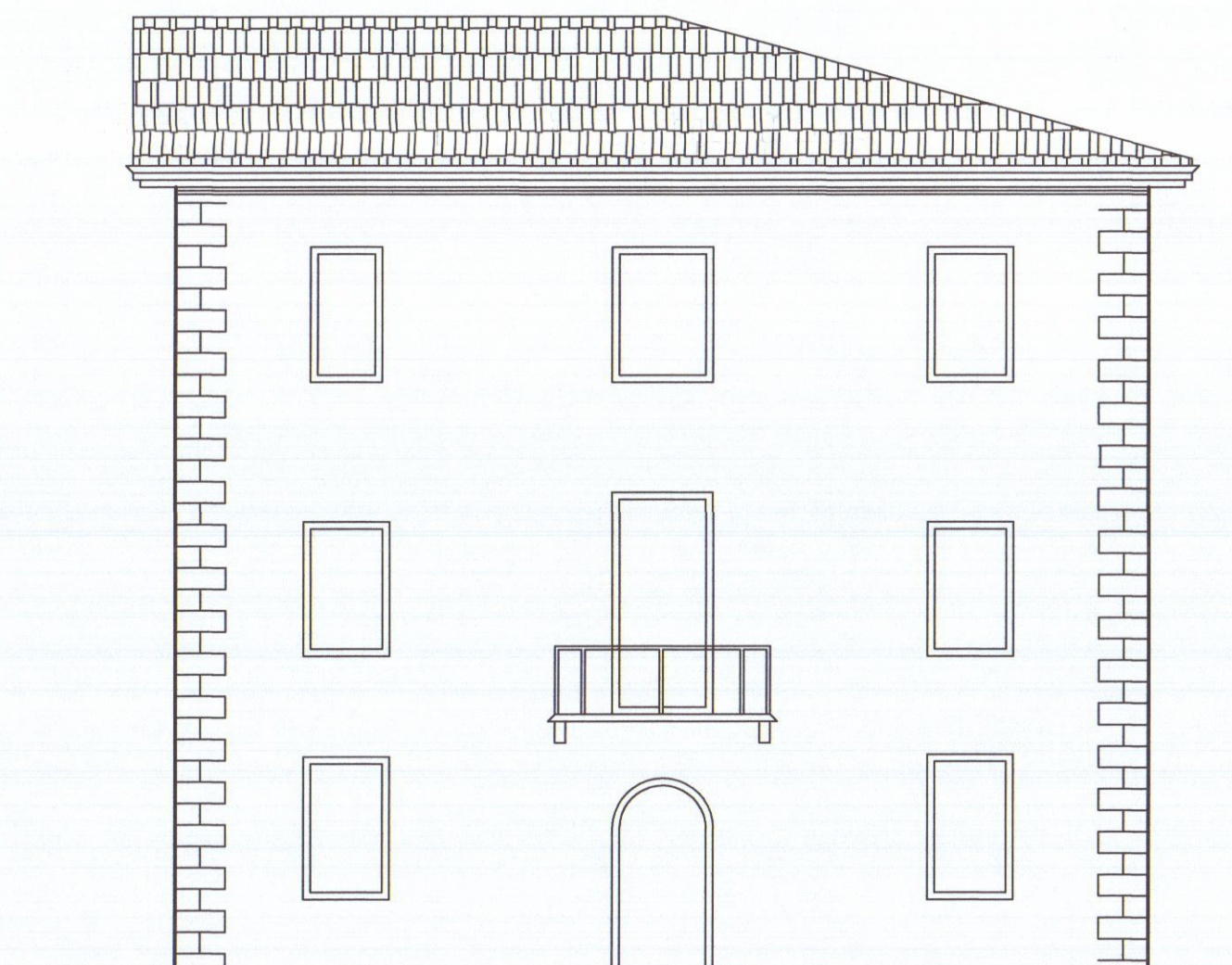
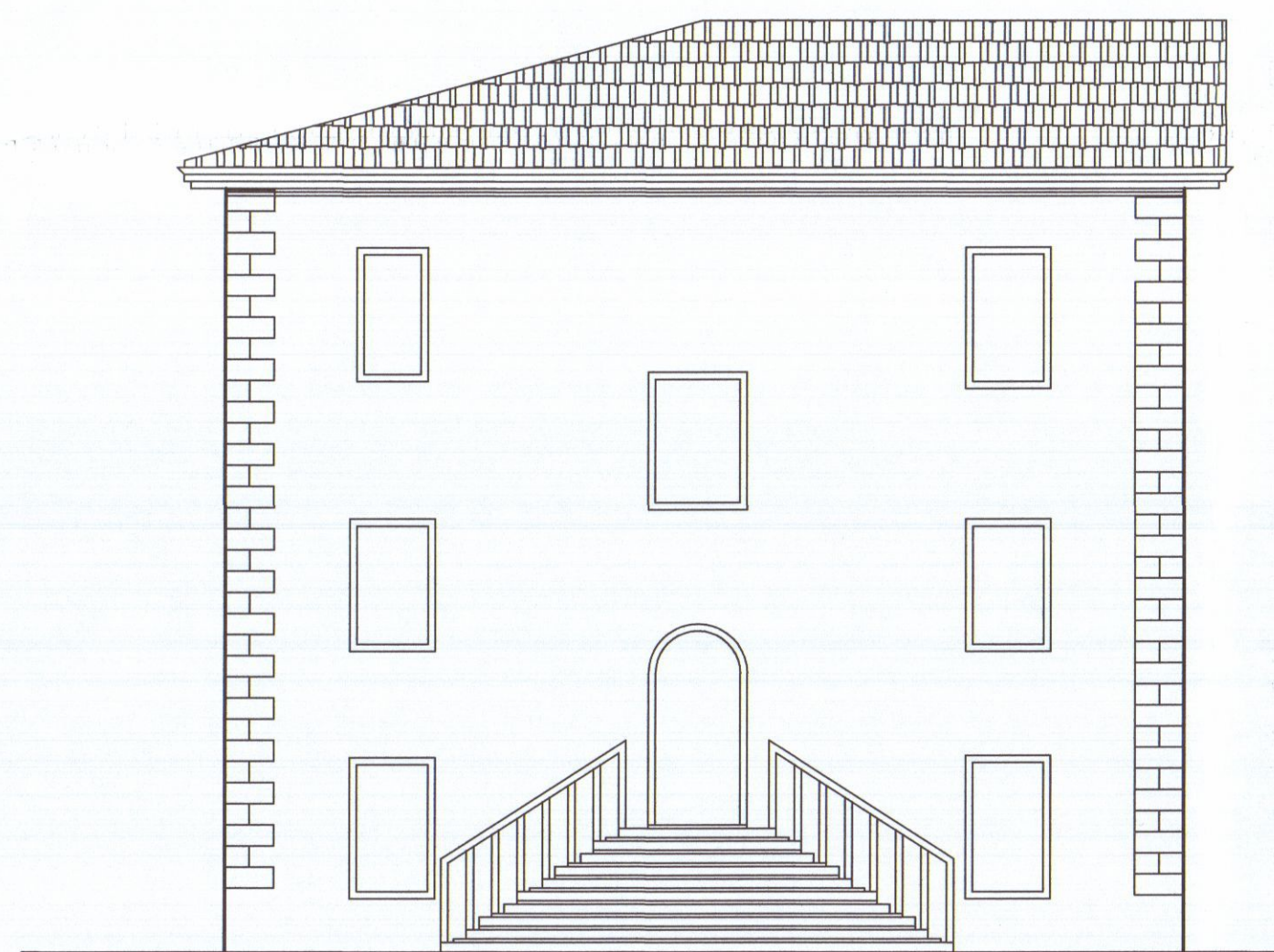
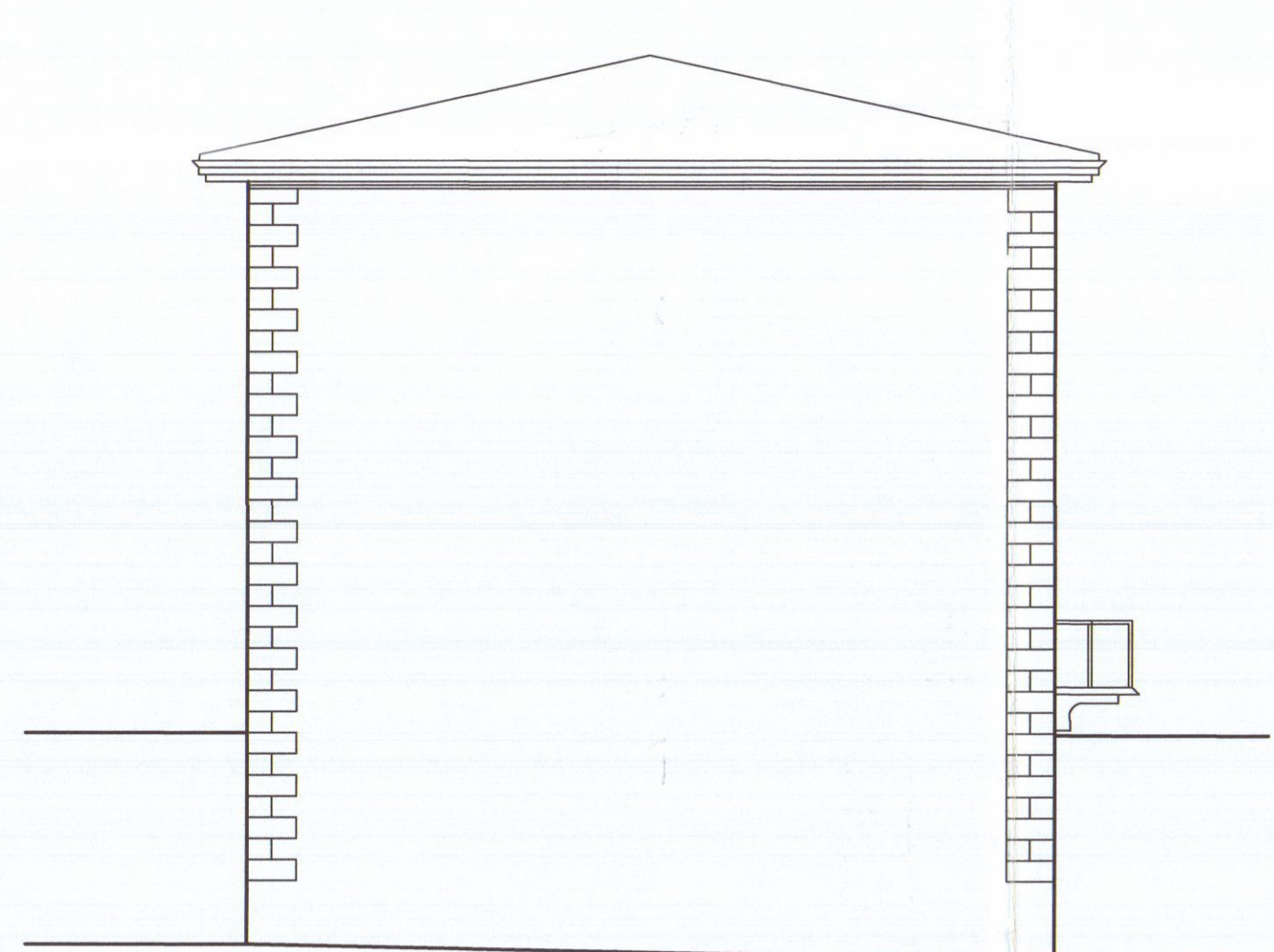
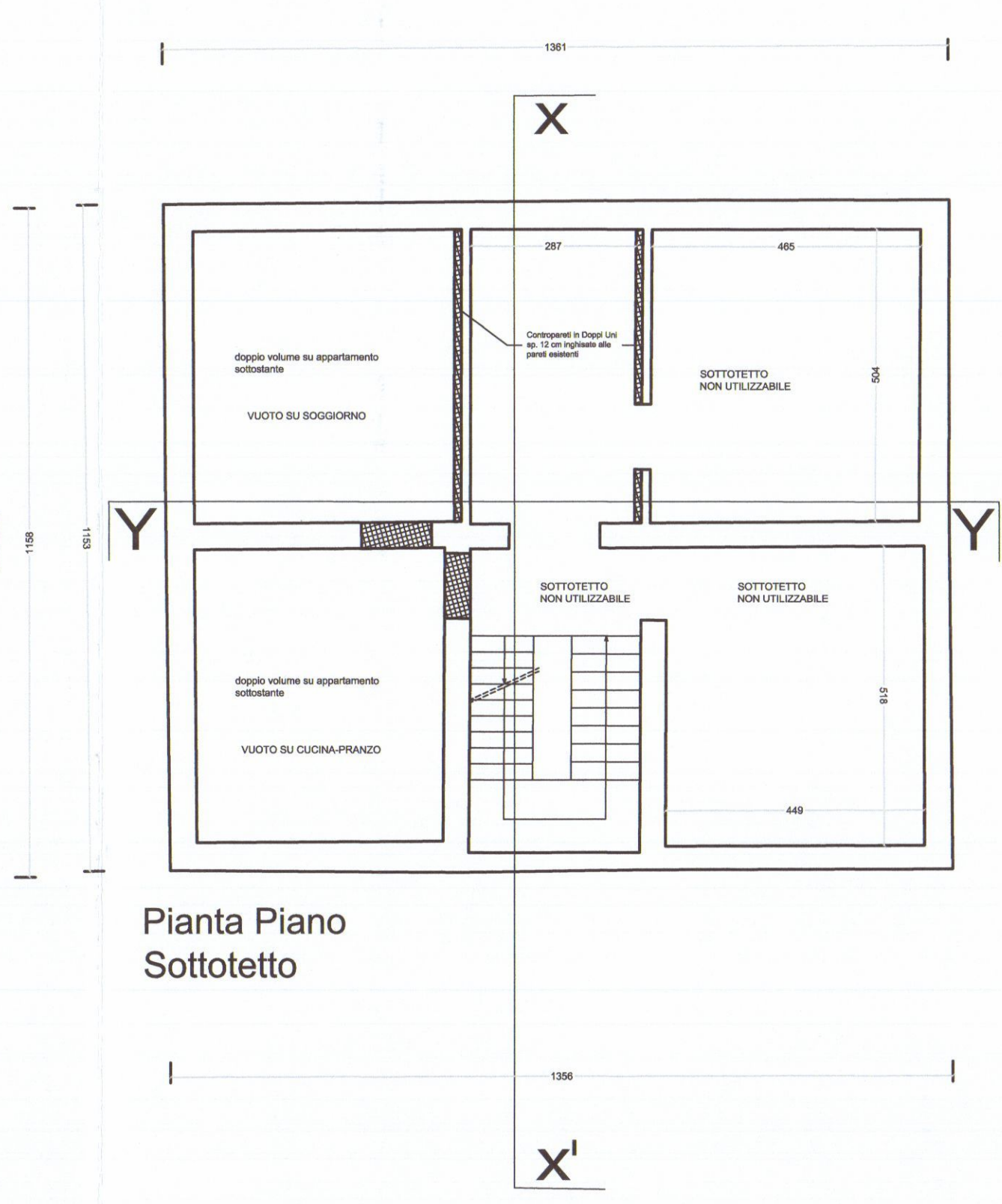
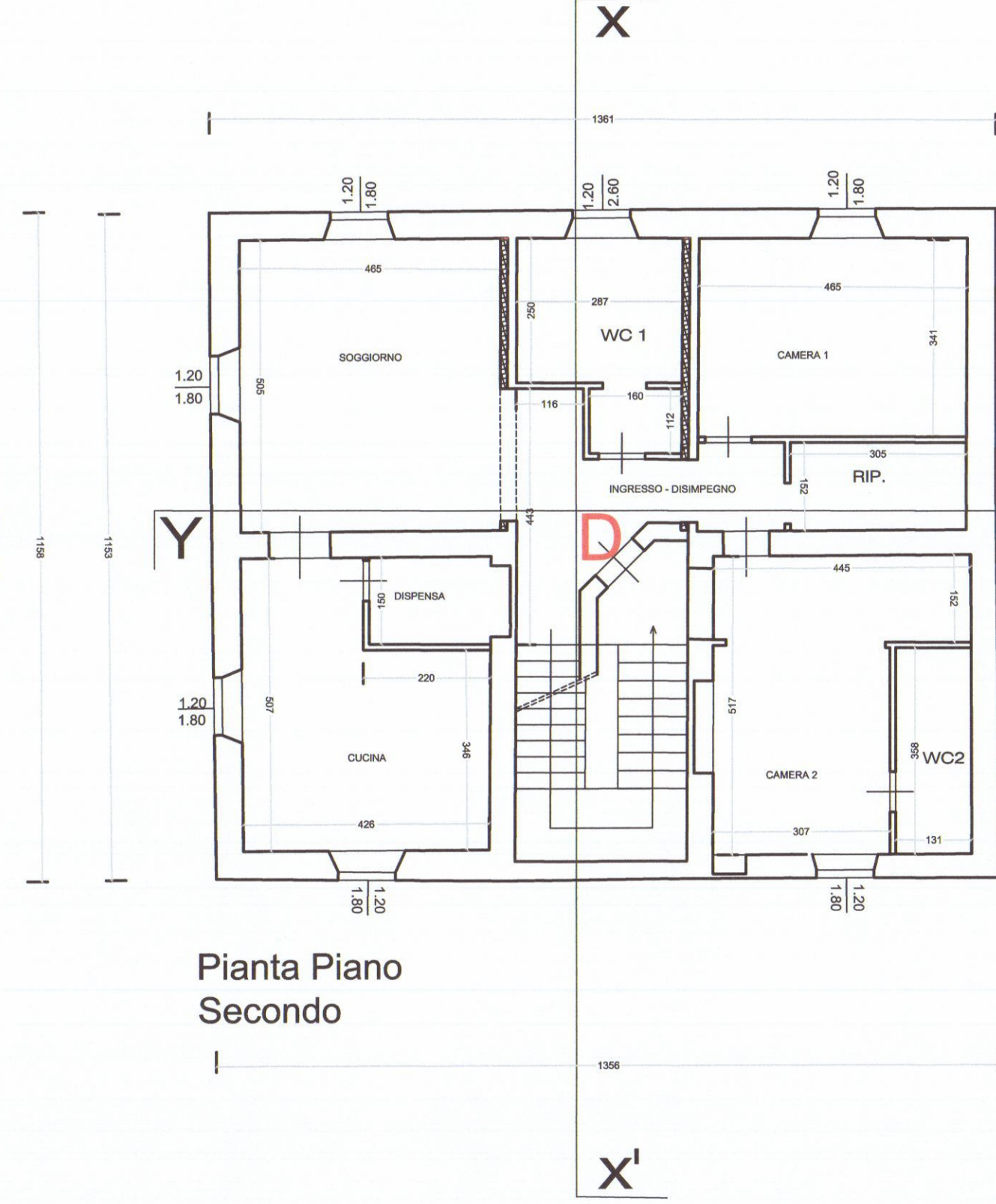
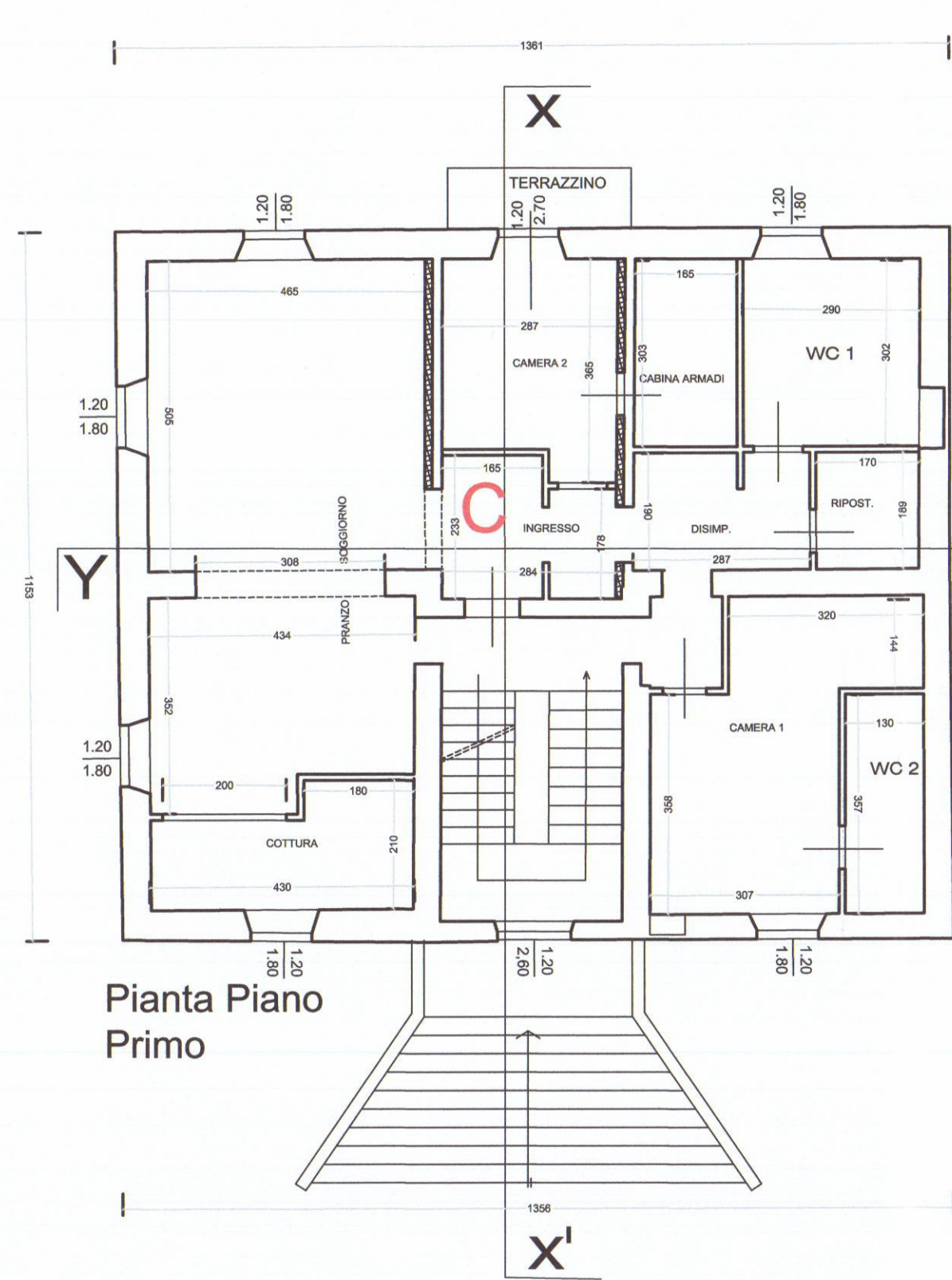
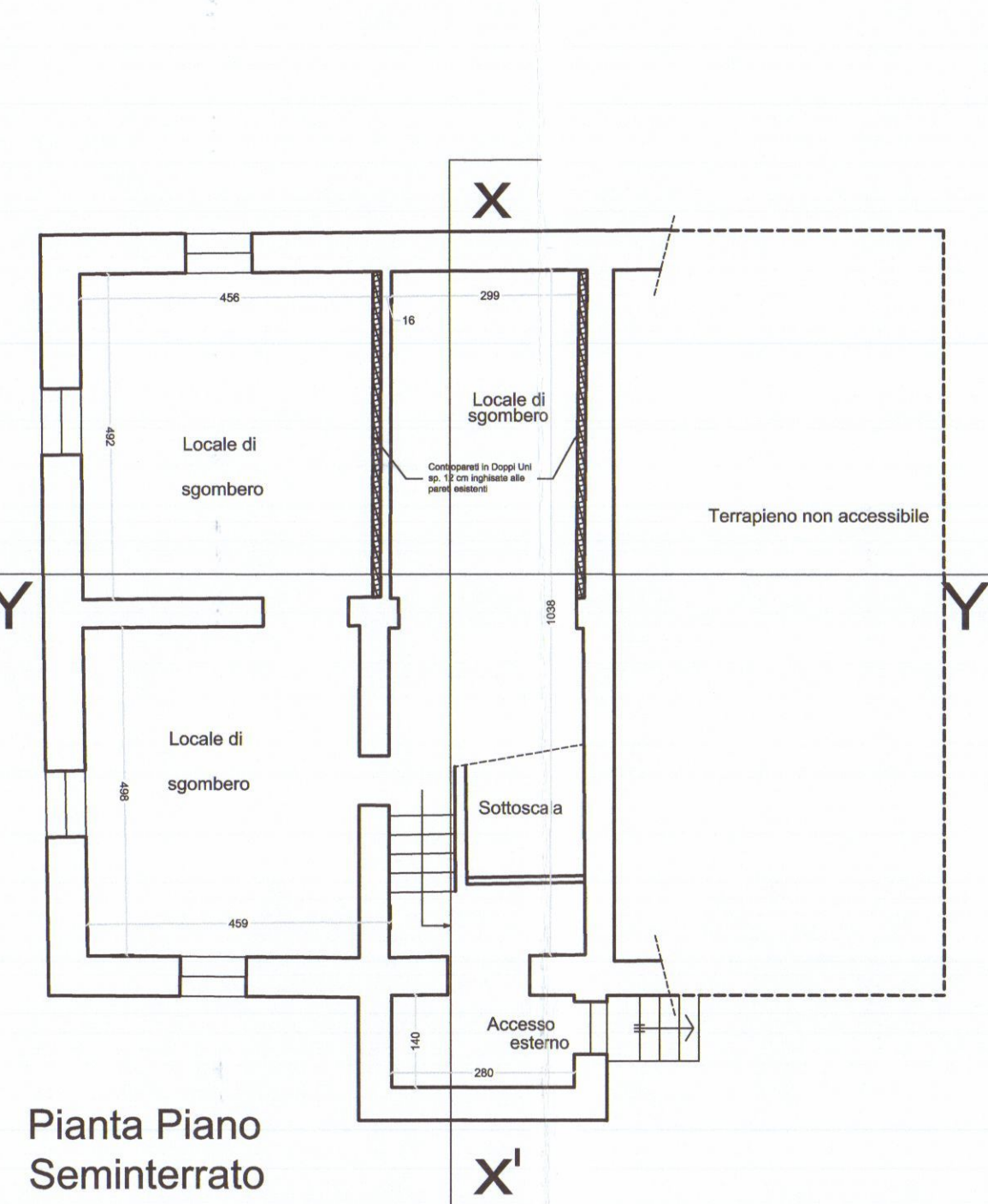
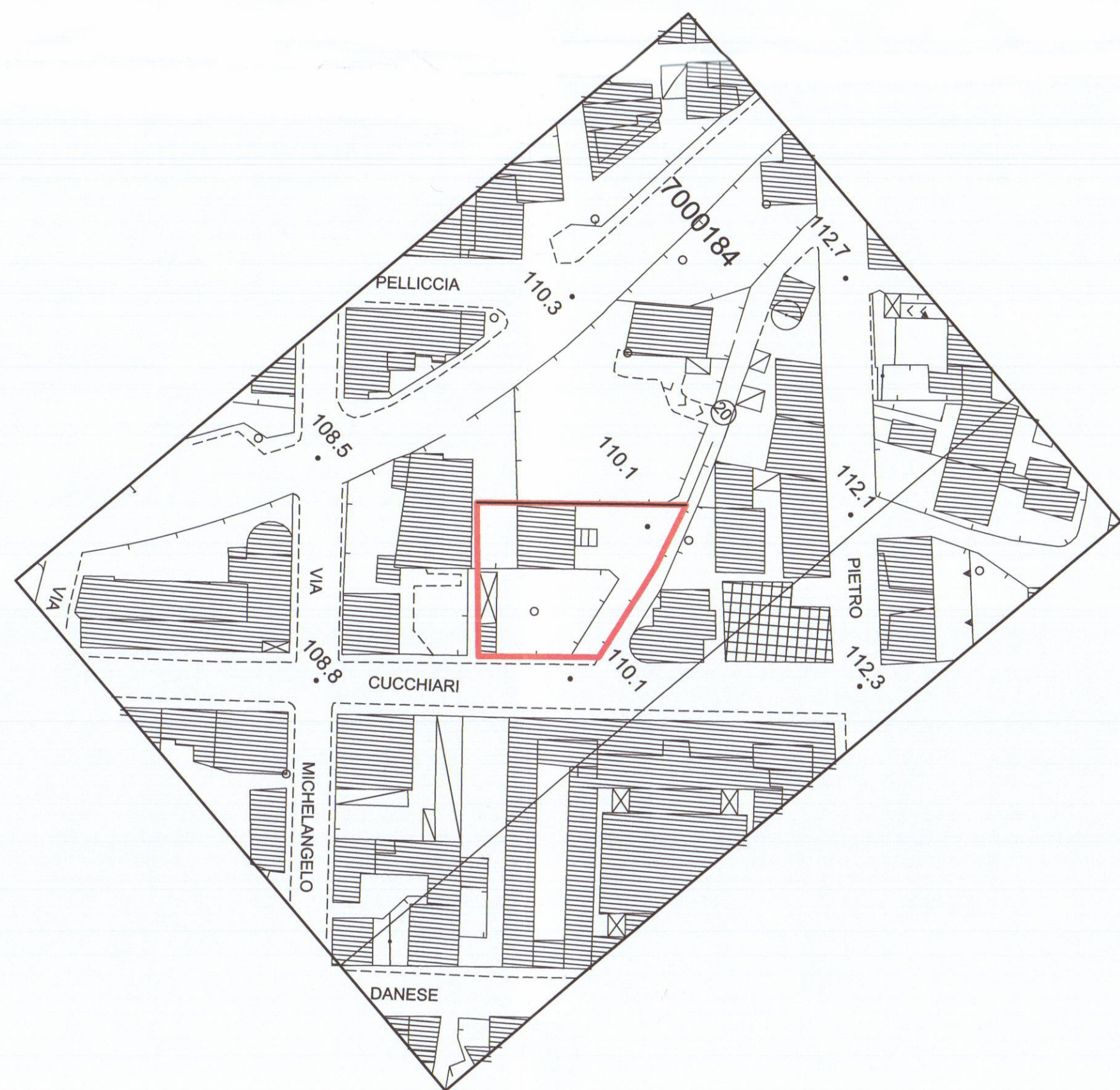
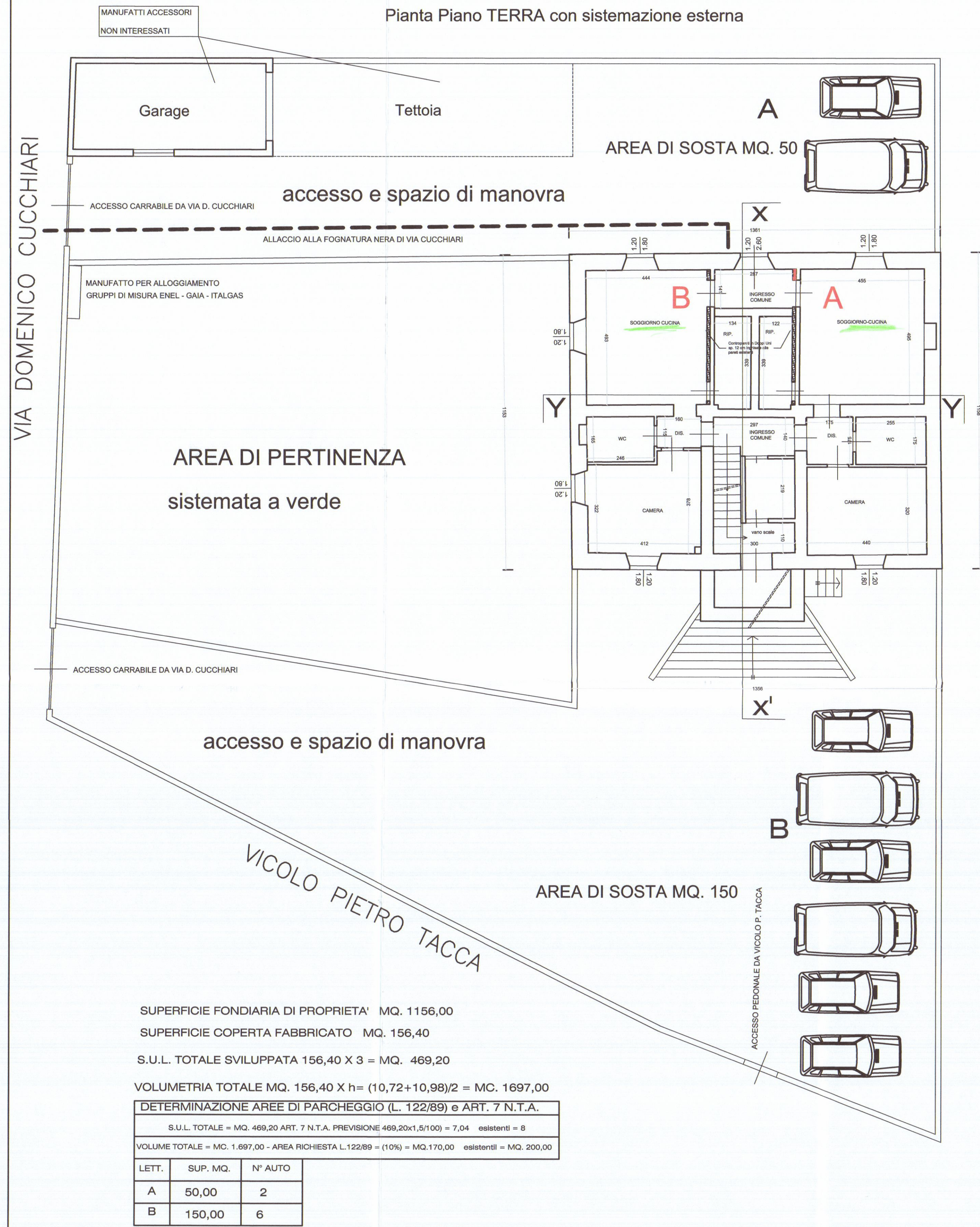
COMMITTENTE : S.R.L. GRAZIANI MARMI - CARRARA

TAVOLA
1

SCALA
1/100
1/1000

DATA
OTTOBRE 2014

COMUNE di CARRARA



VERIFICA RAPPORTI AEROILLUMINANTI				
ALLOGGIO	PIANO	VANO	SUP. VANO MQ.	SUP. ILL. MQ. RAPPORTO
A	T	Soggiorno-Cucina	22,52	4,38 0,19 > 1/8
A	T	Ripostiglio	4,34	0,00 0
A	T	Camera	14,10	2,16 0,15 > 1/8
A	T	w.c.	4,46	ser. forz. ser. forz.
A	T	Disimpegno	3,07	0,00 0
B	T	Soggiorno-Cucina	21,90	4,38 0,20 > 1/8
B	T	Ripostiglio	4,54	0,00 0
B	T	Camera	14,22	2,16 0,15 > 1/8
B	T	w.c.	4,06	ser. forz. ser. forz.
B	T	Disimpegno	1,84	0,00 0
C	I	Ingresso	5,90	0,00 0
C	I	Pranzo Soggiorno	37,50	6,48 0,17 > 1/8
C	I	cottura	7,40	2,16 0,29 > 1/8
C	I	w.c. 1	8,76	2,16 0,25 > 1/8
C	I	w.c. 2	4,64	ser. forz. ser. forz.
C	I	camera 1	15,96	2,16 0,14 > 1/8
C	I	camera 2	9,47	3,24 0,34 > 1/8
C	I	armadi	5,00	0,00 0
C	I	disimpegno	5,45	0,00 0
C	I	disimpegno	3,21	0,00 0
D	2	Ingresso - disimp.	10,06	0,00 0
D	2	Soggiorno	23,48	4,30 0,18 > 1/8
D	2	camera 1	15,86	2,16 0,14 > 1/8
D	2	camera 2	17,20	2,16 0,13 > 1/8
D	2	Cucina	18,27	4,32 0,24 > 1/8
D	2	w.c. 1	9,00	2,16 0,24 > 1/8
D	2	w.c. 2	4,69	ser. forz. ser. forz.
D	2	dispensa	3,70	0,00 0
D	2	ripostiglio	3,21	0,00 0



Geom. EMANUELE BORDIGONI P.zza Erbe n. 1 CARRARA - Tel. 0585/280402

PROGETTO

S.C.I.A. PER FRAZIONAMENTO IN PIU' UNITA' DI FABBRICATO ESISTENTE POSTO IN CARRARA CENTRO VIA DOMENICO CUCCHIARI N°. 8

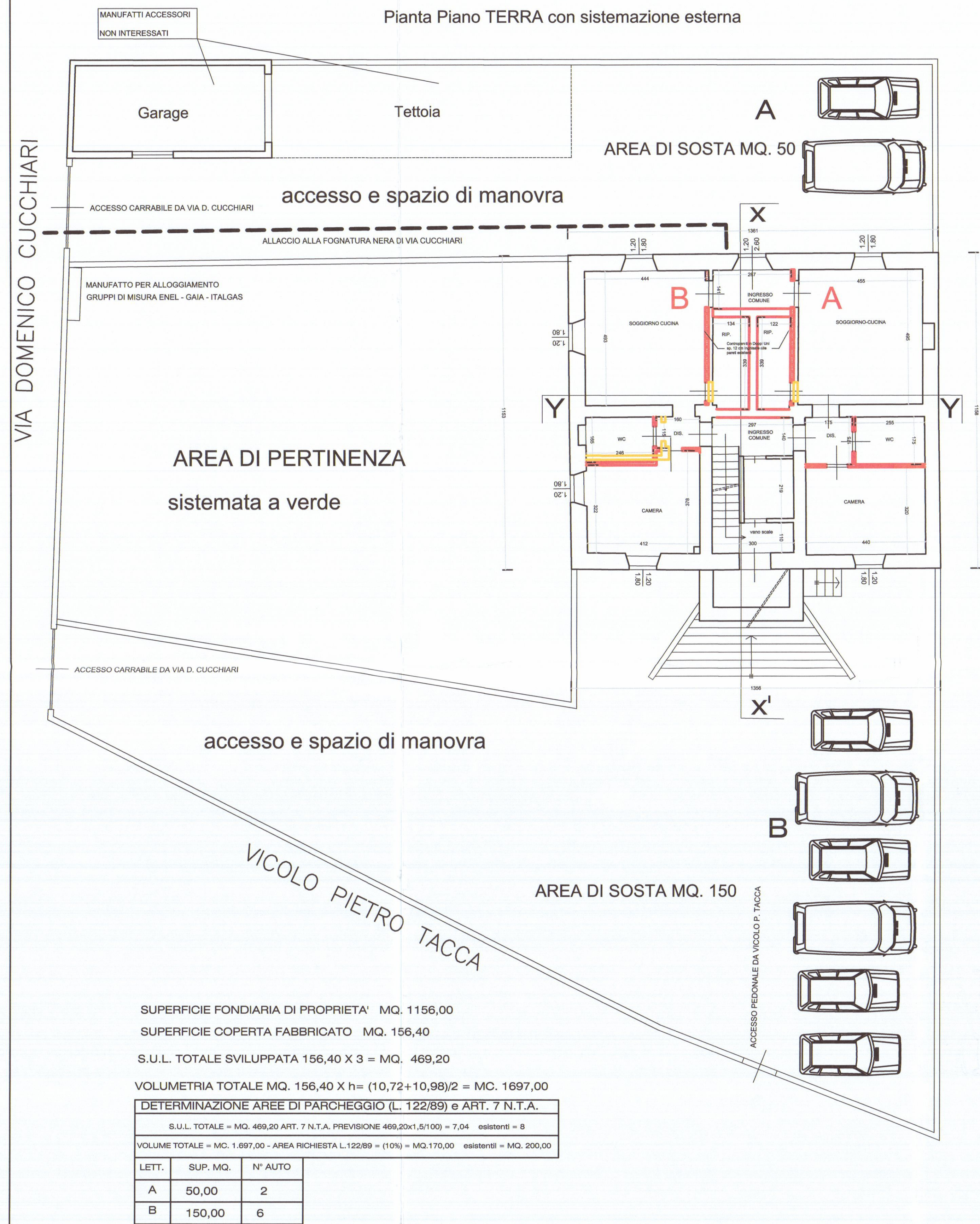
STATO MODIFICATO

CARTOGRAFIA - PIANTE DEI PIANI - SISTEMAZIONE ESTERNA

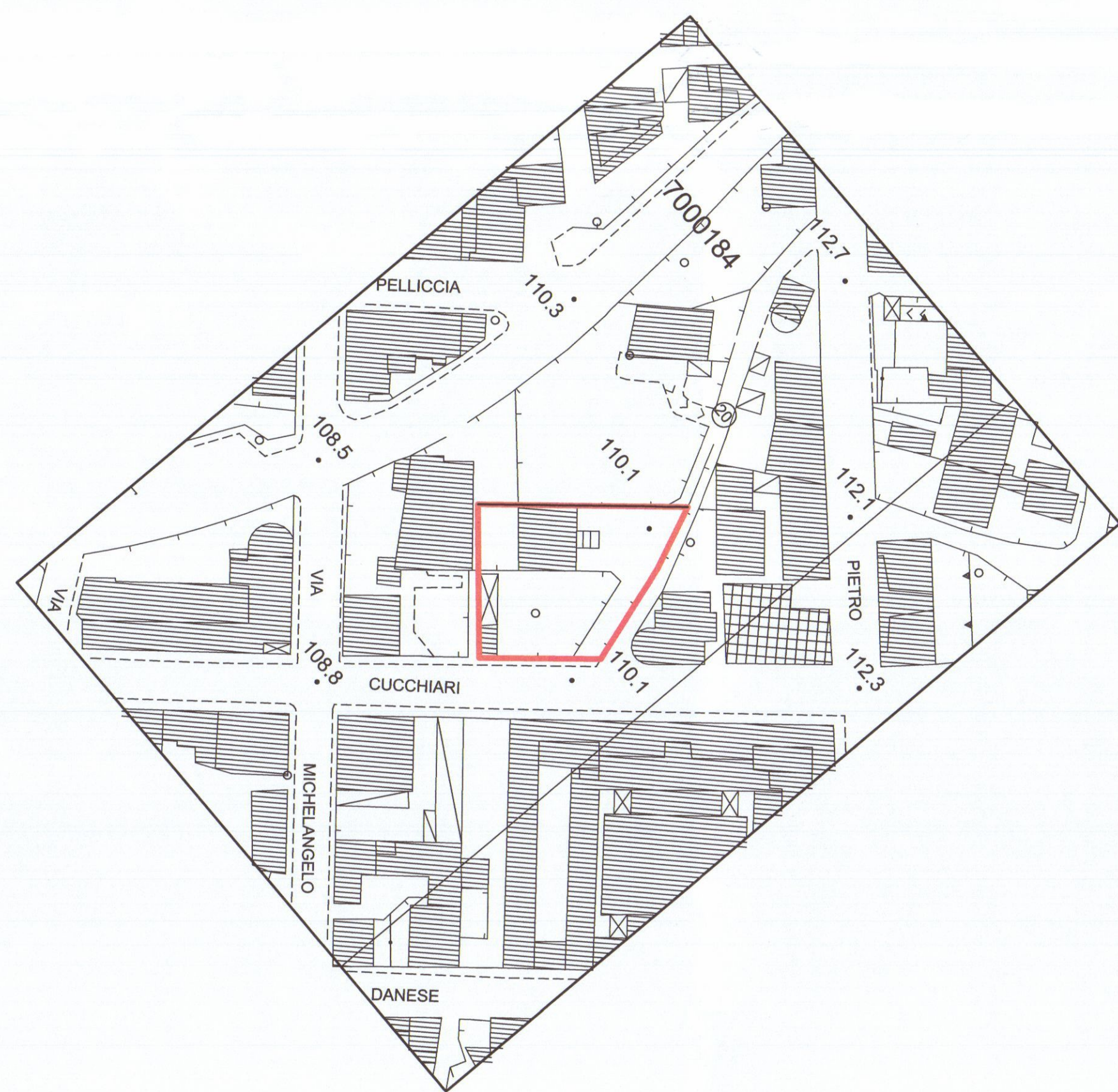
PROSPETTI - SEZIONI - TABELLE PER VERIFICHE

COMMITTENTE : S.R.L. GRAZIANI MARMI - CARRARA

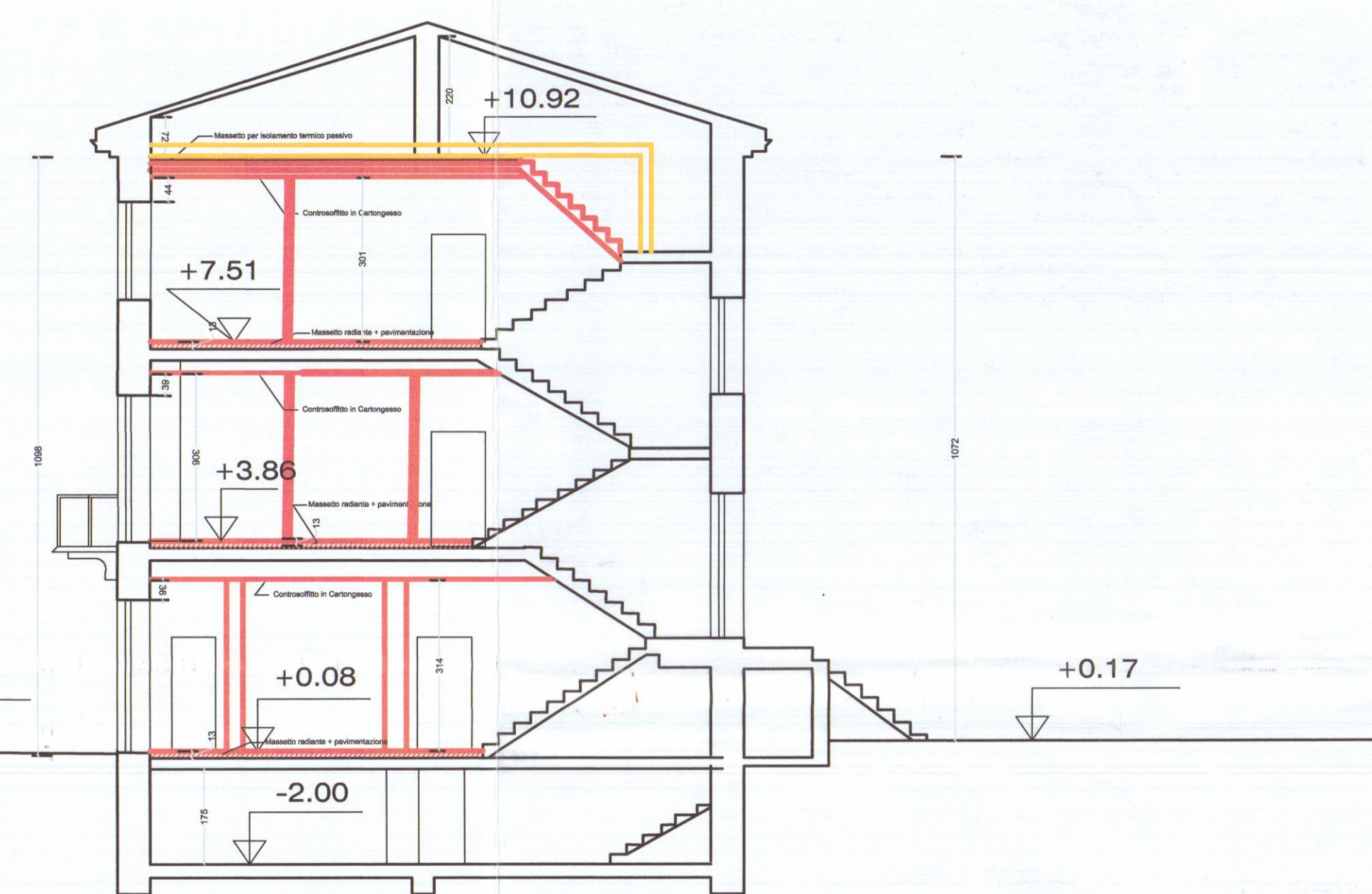
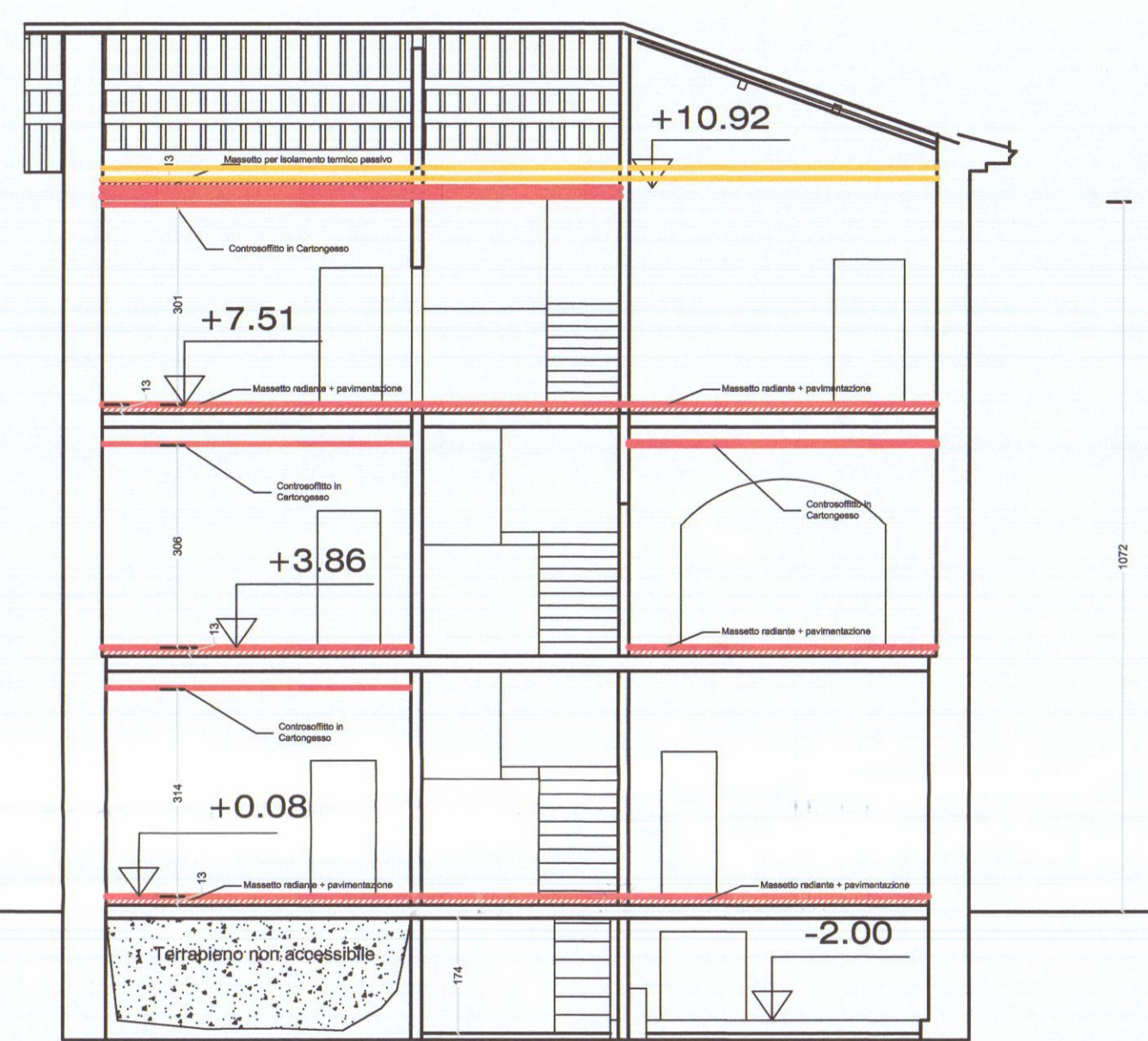
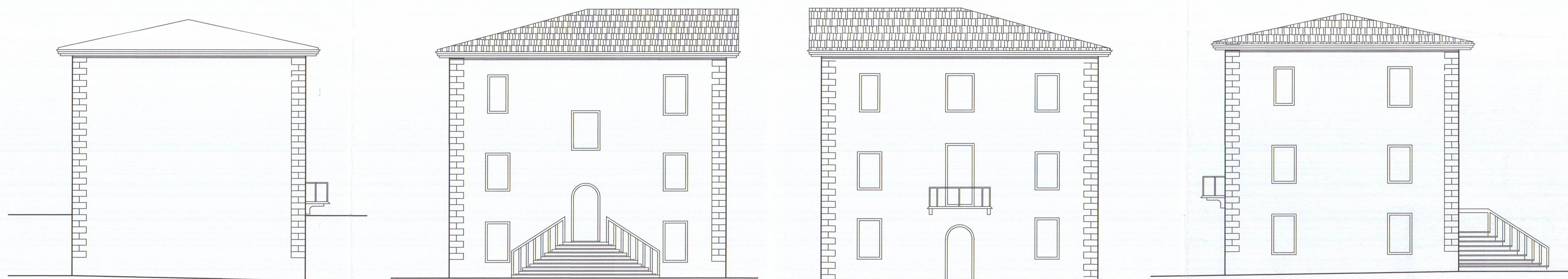
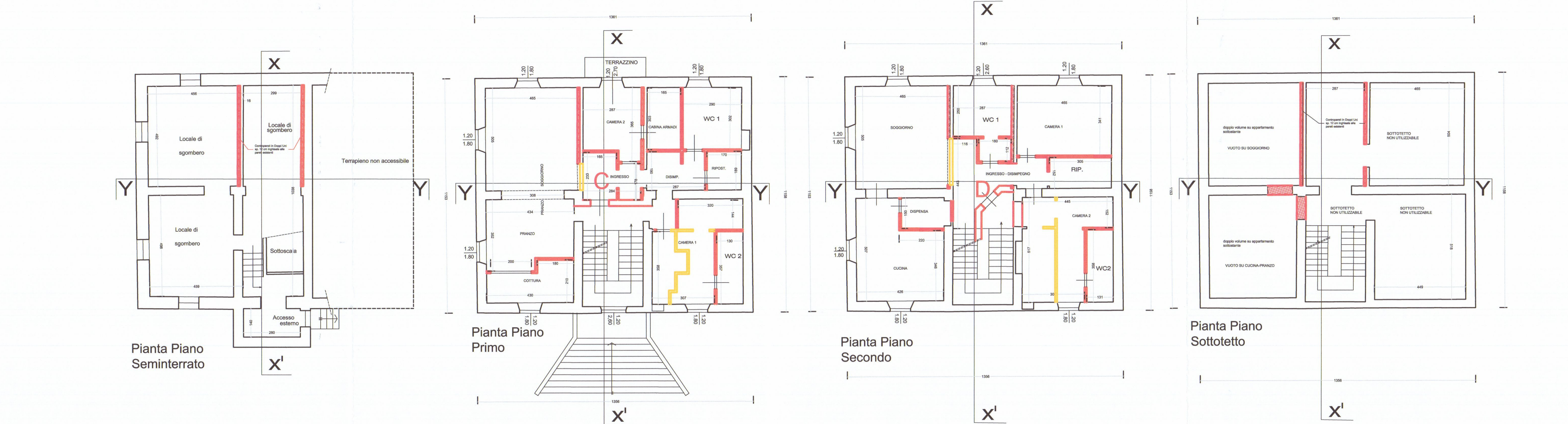
DATA: OTTOBRE 2014



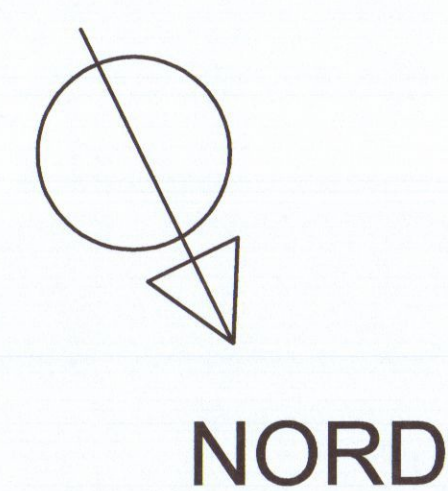
ESTRATTO DALLA MAPPA CATASTALE SCALA 1:1000
FOGLIO 43 N.C.T. CARRARA PARTIC. 208-209-210



ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO DA C.T.R. SCALA 1:1000



VERIFICA RAPPORTI AEROILLUMINANTI					
ALLOGGIO	PIANO	VANO	SUP. VANO MQ.	SUP. ILL. MQ.	RAPPORTO
A	T	Soggiorno-Cucina	22,52	4,38	0,19 > 0,18
A	T	Ripostiglio	4,14	0,00	0
A	T	Camera	14,10	2,16	0,15 > 0,18
A	T	w.c.	4,46	ser. forz.	ser. forz.
A	T	Disimpegno	3,07	0,00	0
B	T	Soggiorno-Cucina	21,90	4,38	0,20 > 0,18
B	T	Ripostiglio	4,54	0,00	0
B	T	Camera	14,22	2,16	0,15 > 0,18
B	T	w.c.	4,06	ser. forz.	ser. forz.
B	T	Disimpegno	1,84	0,00	0
C	1	Ingresso	5,00	0,00	0
C	1	Prenzo Soggiorno	37,50	6,48	0,17 > 0,18
C	1	comata	7,40	2,16	0,29 > 0,18
C	1	w.c. 1	8,76	2,16	0,25 > 0,18
C	1	w.c. 2	4,64	ser. forz.	ser. forz.
C	1	camera 1	15,96	2,16	0,14 > 0,18
C	1	camera 2	9,47	3,24	0,34 > 0,18
C	1	armadi	5,00	0,00	0
C	1	disimpegno	5,45	0,00	0
C	1	disimpegno	3,21	0,00	0
D	2	Ingresso - disimp.	10,06	0,00	0
D	2	Soggiorno	23,48	4,30	0,18 > 0,18
D	2	camera 1	15,86	2,16	0,14 > 0,18
D	2	camera 2	17,20	2,16	0,13 > 0,18
D	2	Cucina	18,27	4,32	0,24 > 0,18
D	2	w.c. 1	9,00	2,16	0,24 > 0,18
D	2	w.c. 2	4,69	ser. forz.	ser. forz.
D	2	disimpa	3,70	0,00	0
D	2	ripostiglio	3,21	0,00	0



DEMOLIZIONE
COSTRUZIONI

Geom. EMANUELE BORDIGONI P.zza Erbe n. 1 CARRARA - Tel. 0585/280402

TAVOLA
3

SCALA
1/100
1/1000

PROGETTO
S.C.I.A. PER FRAZIONAMENTO IN PIU' UNITA'
DI FABBRICATO ESISTENTE POSTO IN
CARRARA CENTRO
VIA DOMENICO CUCCHIARI N° 8

STATO SOVRAPPONTO
CARTOGRAFIA - PIANTE DEI PIANI - SISTEMAZIONE ESTERNA
PROSPETTI - SEZIONI - TABELLE PER VERIFICHE

COMMITTENTE : S.R.L. GRAZIANI MARMI - CARRARA

COMUNE DI CARRARA

DATA:
OTTOBRE 2014