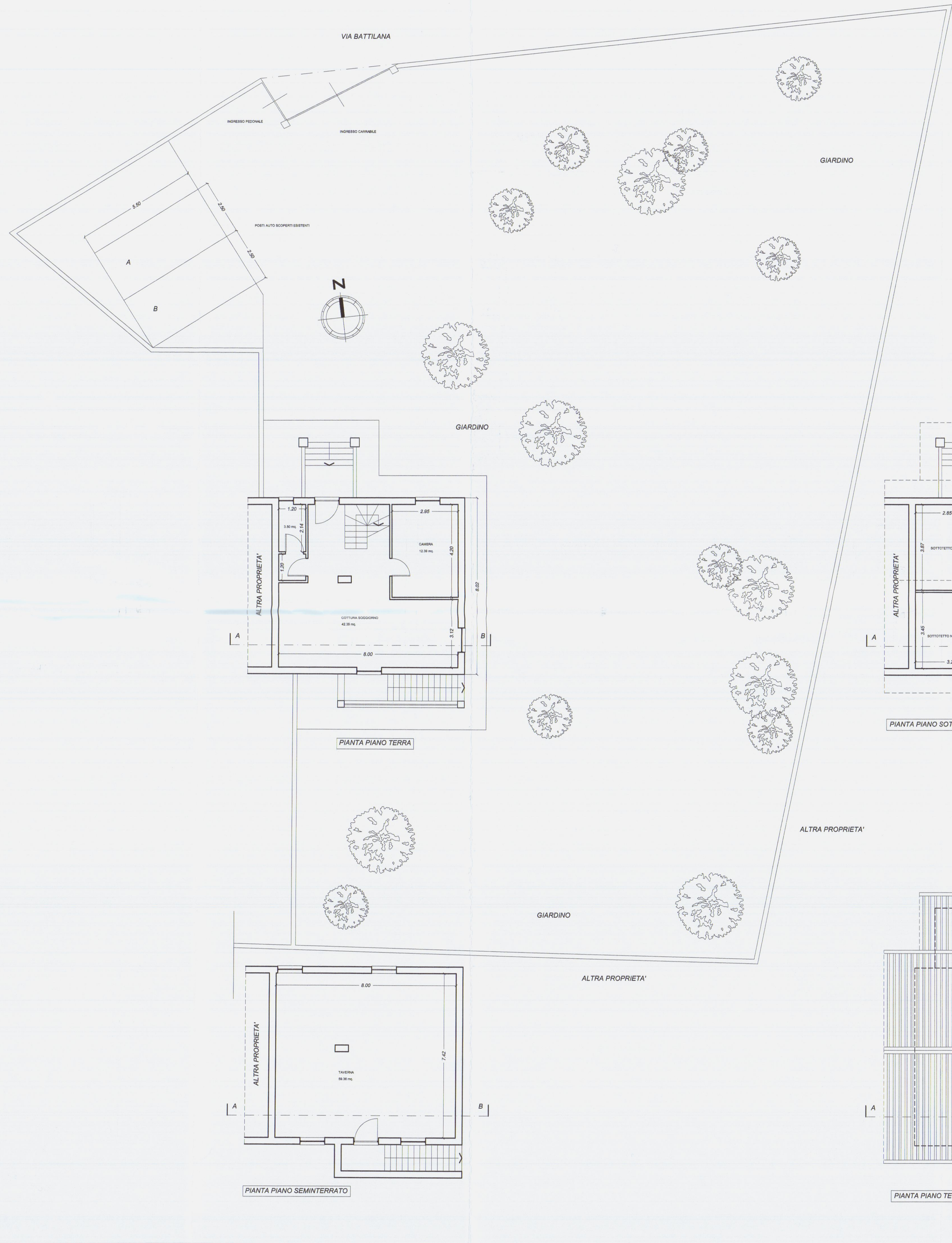
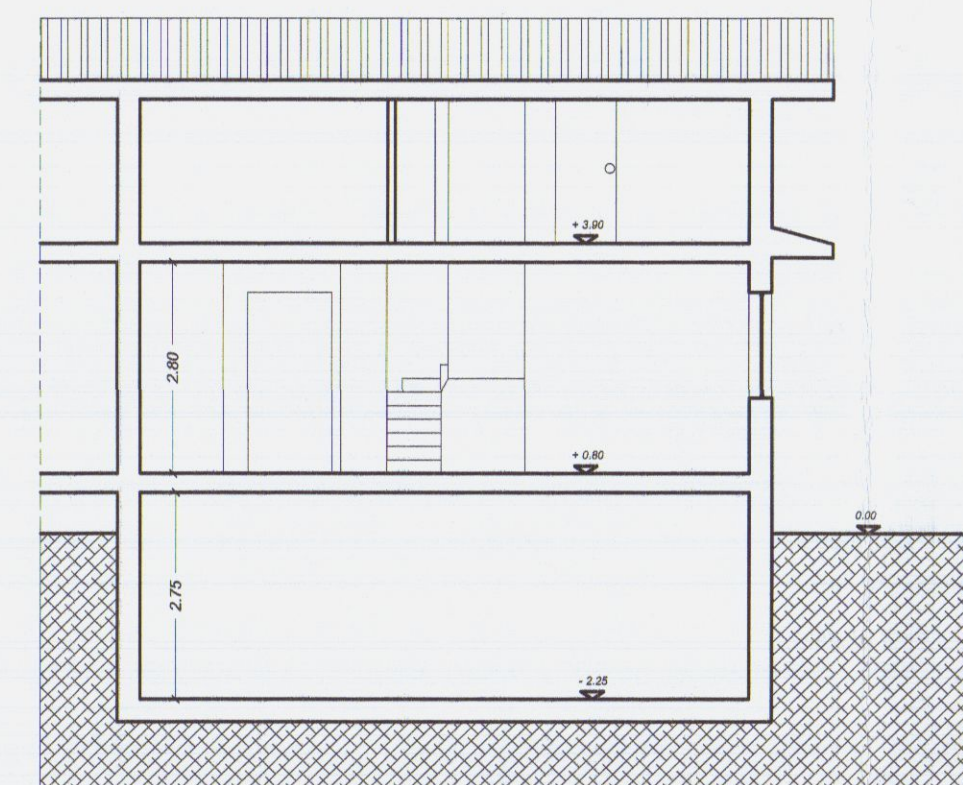




PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD

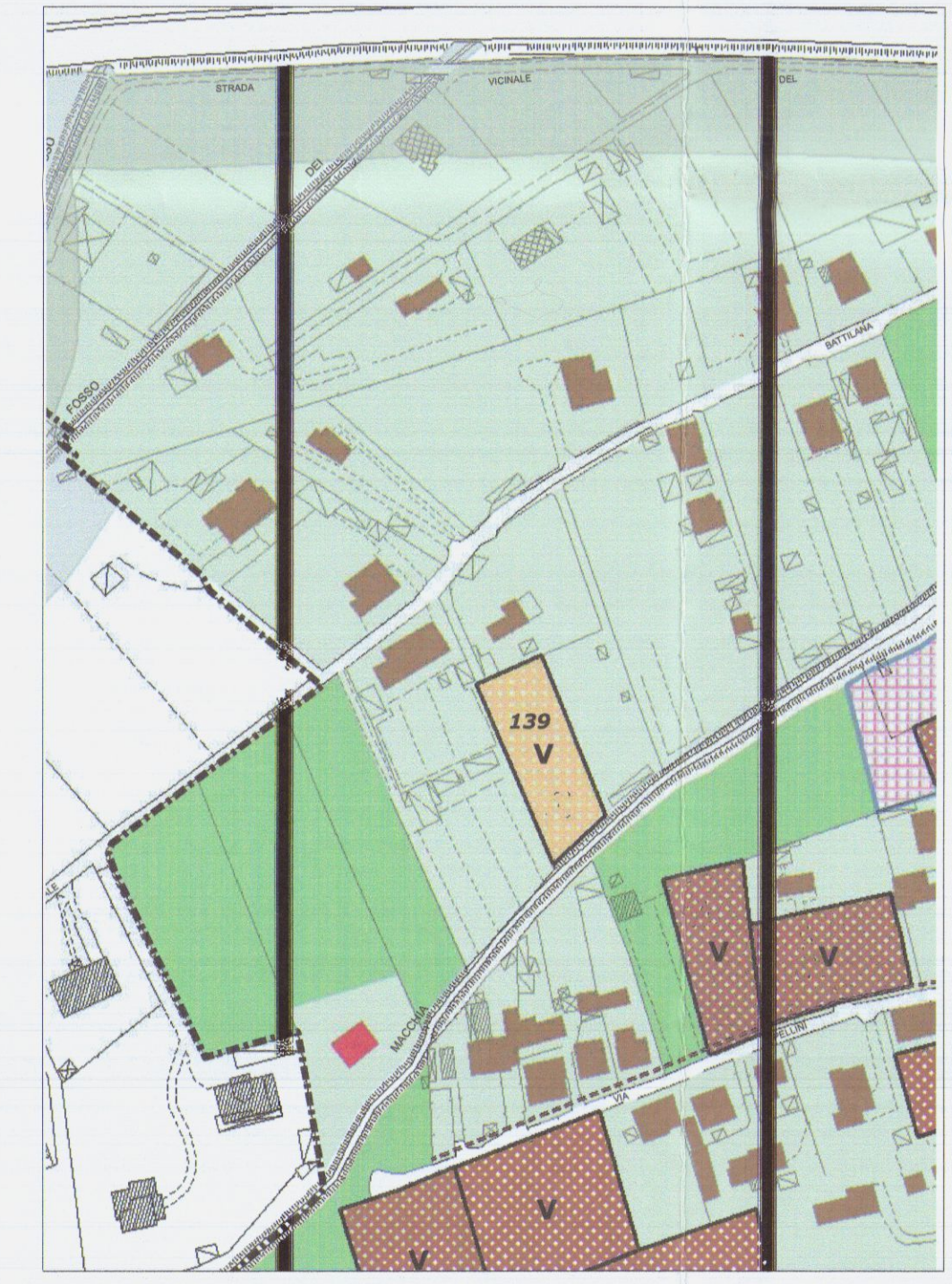


SEZIONE A-B

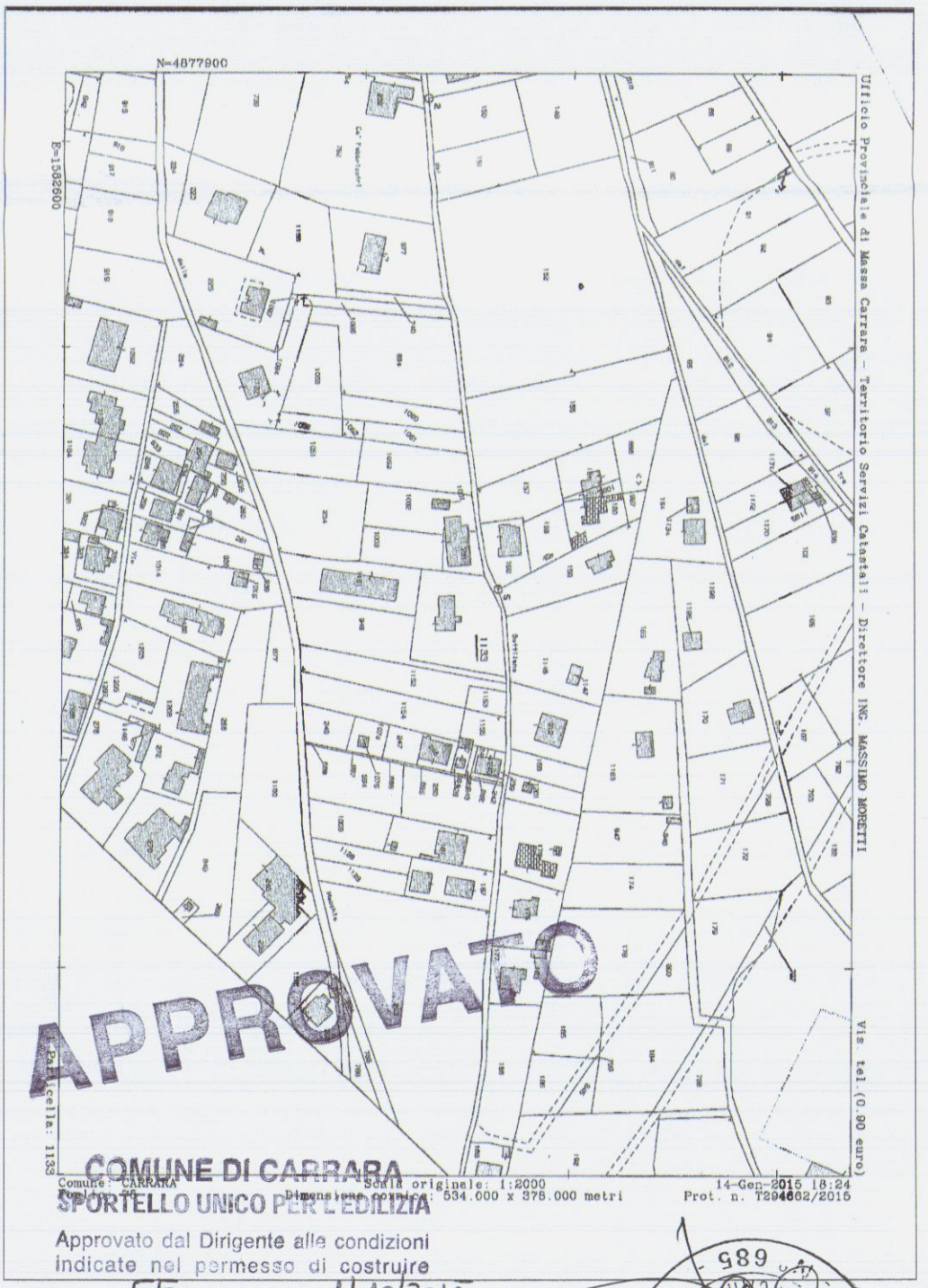


PROSPETTO SUD

ESTRATTO DI P.R.G.C. NON IN SCALA



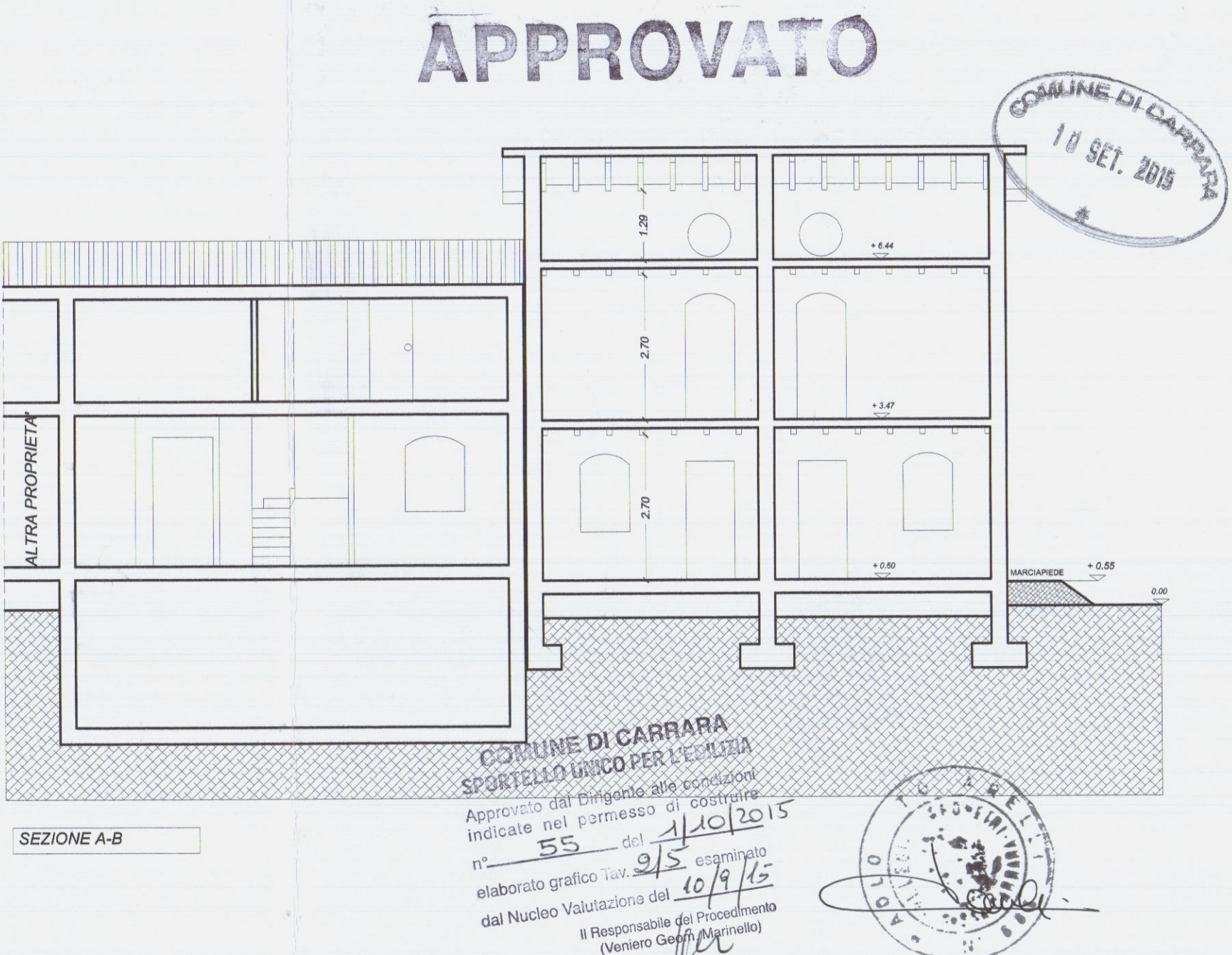
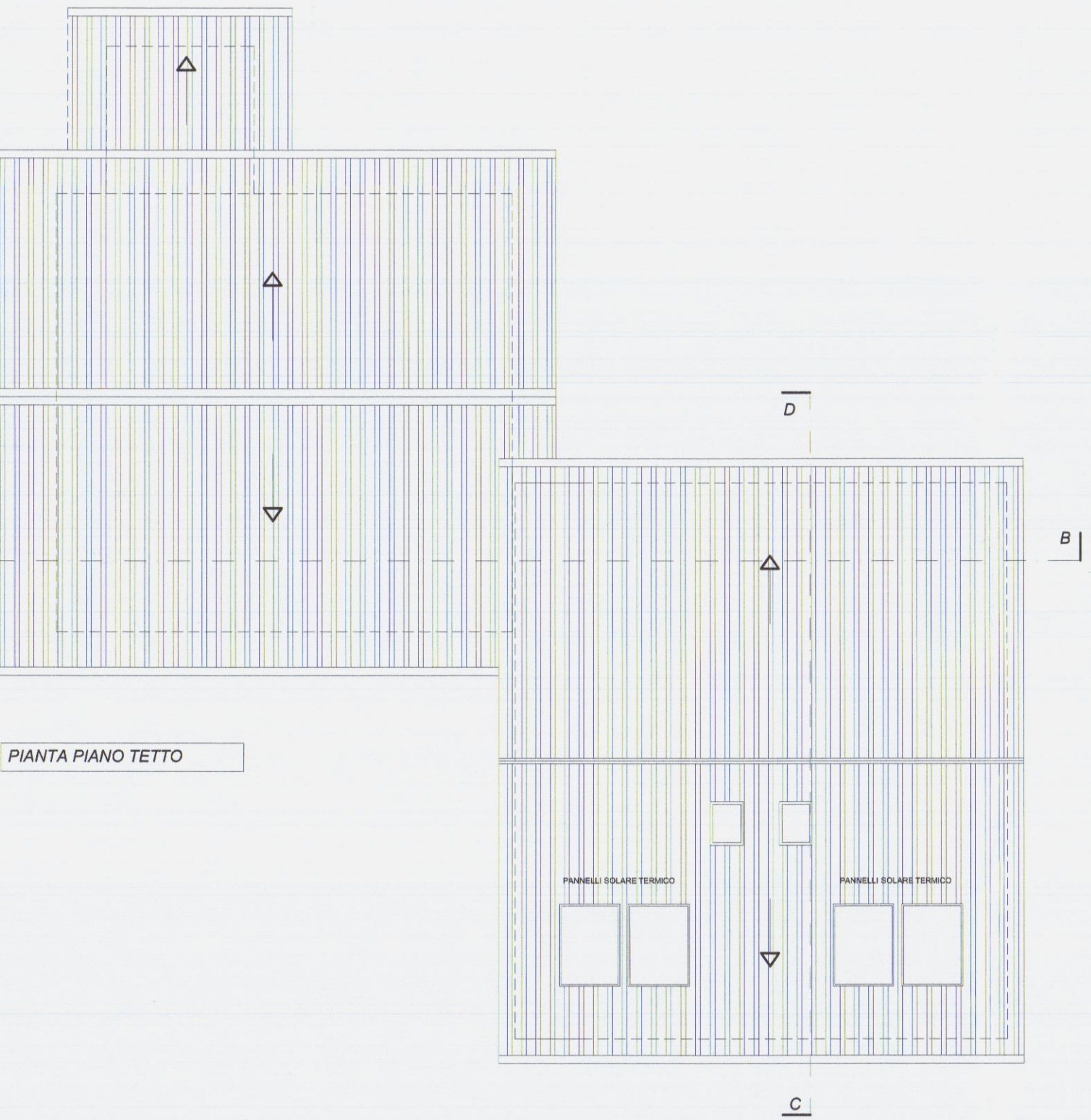
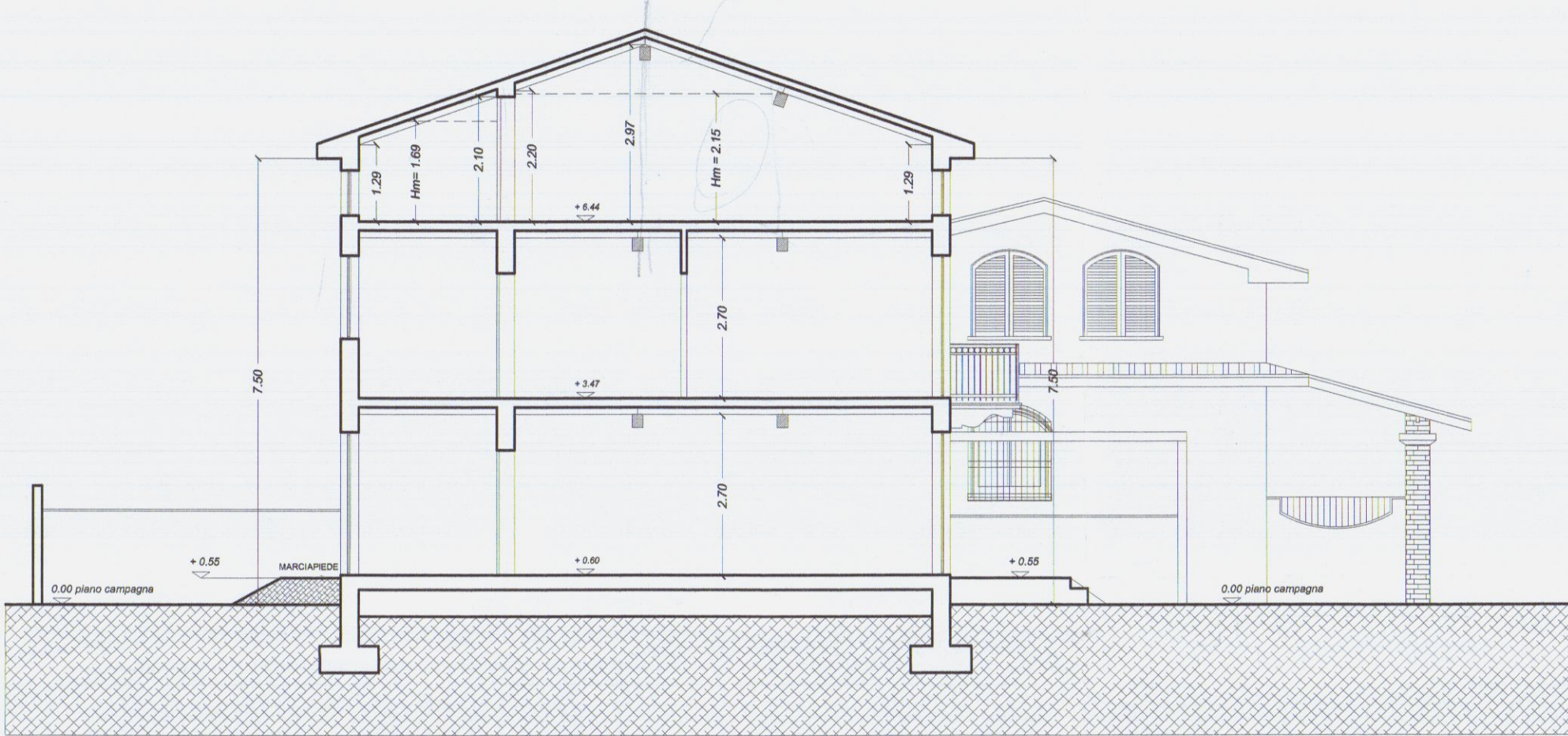
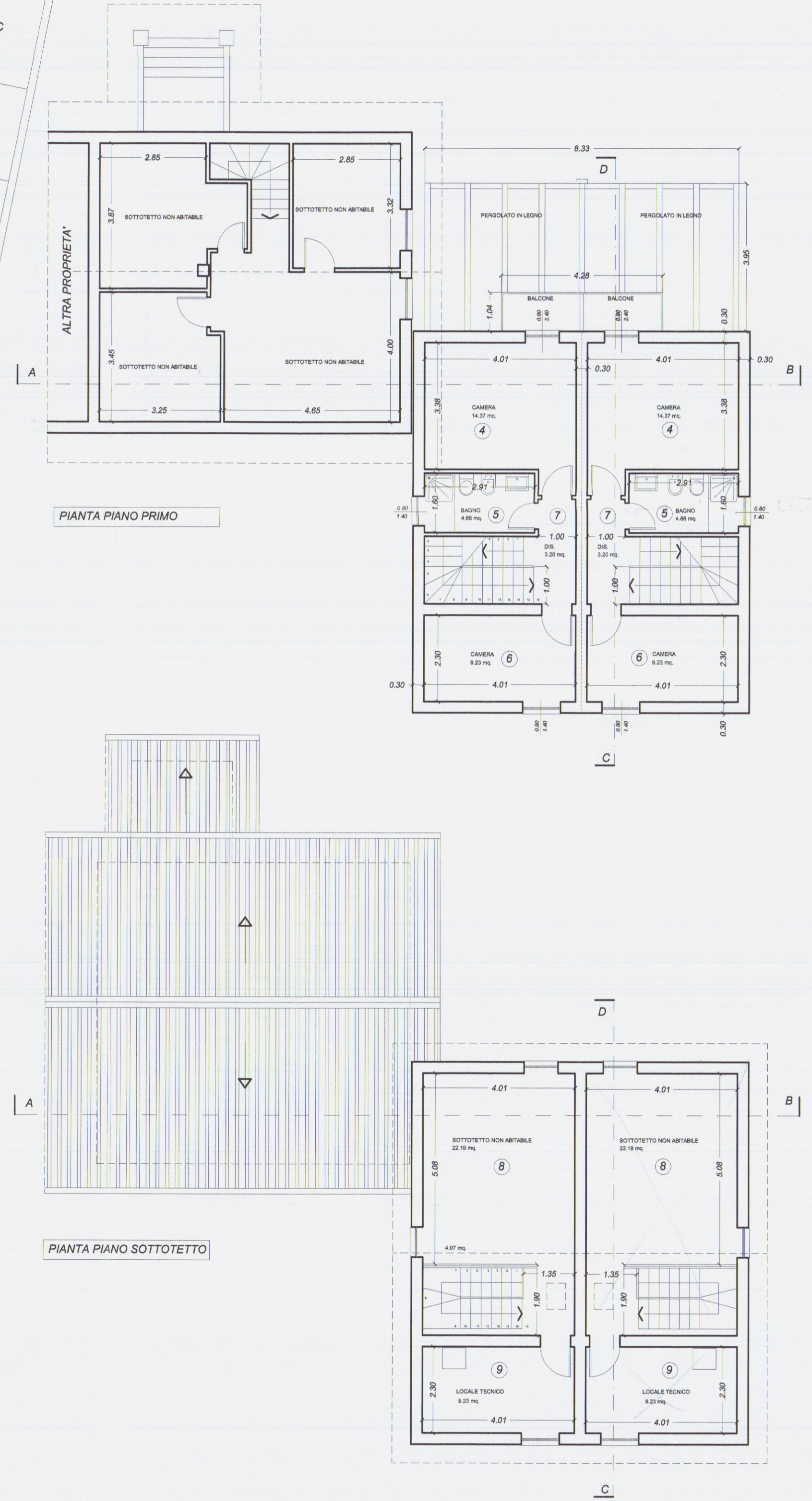
ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE NON IN SCALA - Foglio 78 map. 1133



	PLAN ASSOCIATI		LABORATORIO DI ARCHITETTURA
	Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners		viale De Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright
DATA 04/2015	COMUNE DI CARRARA		LOCALITA' BATTILANA
TAVOLA 1	OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE CASA DI CIVILE ABITAZIONE STATO ATTUALE		
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Piante, prospetti, sezione, fotografie, planimetrie. COMMITTENTE: GRASSI Roberto		



TABELLA RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI					TABELLA RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI				
Appartamento - A					Appartamento - B				
n.	ambiente	superficie ambiente	rapporto superficie ambiente minimo	superficie finestrata	n.	ambiente	superficie ambiente	rapporto superficie ambiente minimo	superficie finestrata
1	soggiorno	mq. 23.80	mq. 2.97	mq. 4.54 > 1/8	1	soggiorno	mq. 23.80	mq. 2.97	mq. 4.54 > 1/8
2	w.c.	mq. 2.35		aspiraz. forzata	2	w.c.	mq. 2.35		aspiraz. forzata
3	cucina	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 2.16 > 1/8	3	cucina	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 2.16 > 1/8
4	camera	mq. 14.37	mq. 1.79	mq. 2.16 > 1/8	4	camera	mq. 14.37	mq. 1.79	mq. 2.16 > 1/8
5	bagno	mq. 4.66	mq. 0.58	mq. 1.12 > 1/8	5	bagno	mq. 4.66	mq. 0.58	mq. 1.12 > 1/8
6	camera	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 1.26 > 1/8	6	camera	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 1.26 > 1/8
7	disimpegno	mq. 3.20			7	disimpegno	mq. 3.20		
Totale		mq. 66.64			Totale		mq. 66.64		
8	sottotetto	mq. 22.94			8	sottotetto	mq. 22.94		
9	loc. tecnico	mq. 9.23			9	loc. tecnico	mq. 9.23		



PLAN ASSOCIATI
Arch. Luciano BERGAMINI
Geom. Paolo TONARELLI
di partners

COMUNE DI CARRARA

LABORATORIO DI ARCHITETTURA
viale Da Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS)
phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com
www.planassociati.it

DATA
09/2015

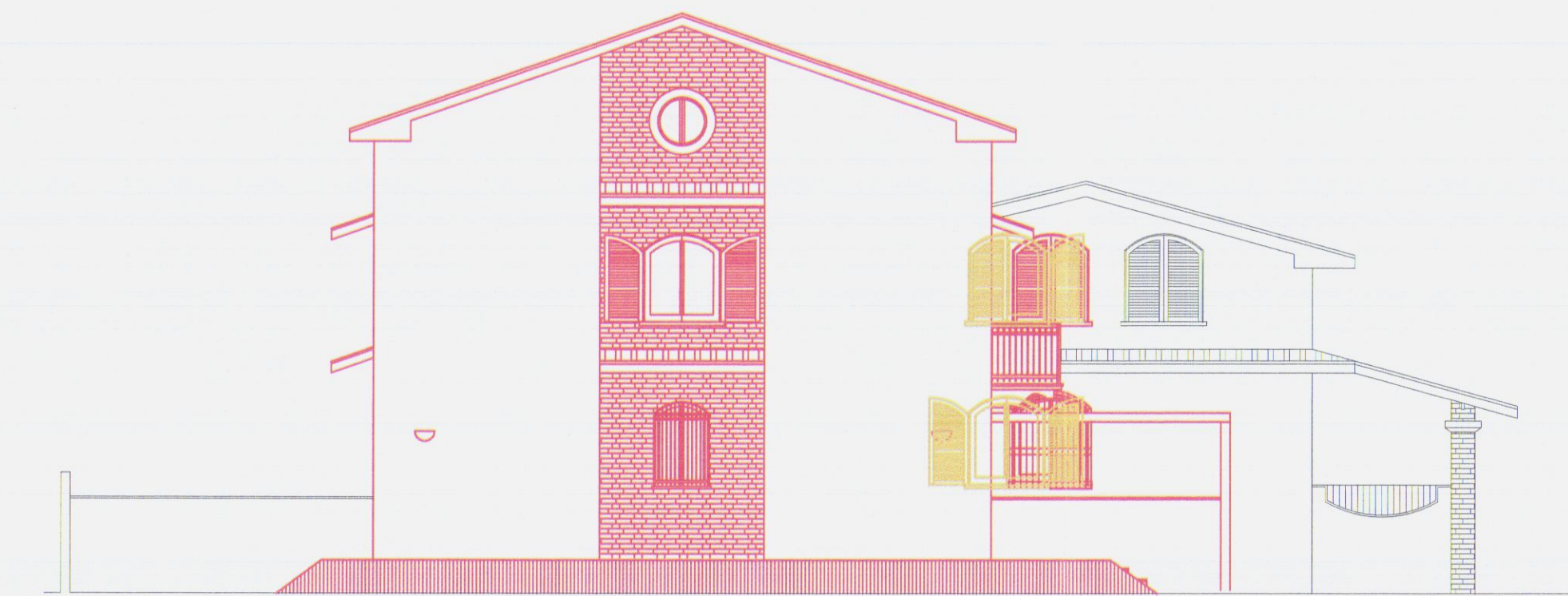
TAVOLA
2

SCALA
1/100

OGGETTO:
PROGETTO DI AMPLIAMENTO CASA DI CIVILE ABITAZIONE

STATO DI PROGETTO

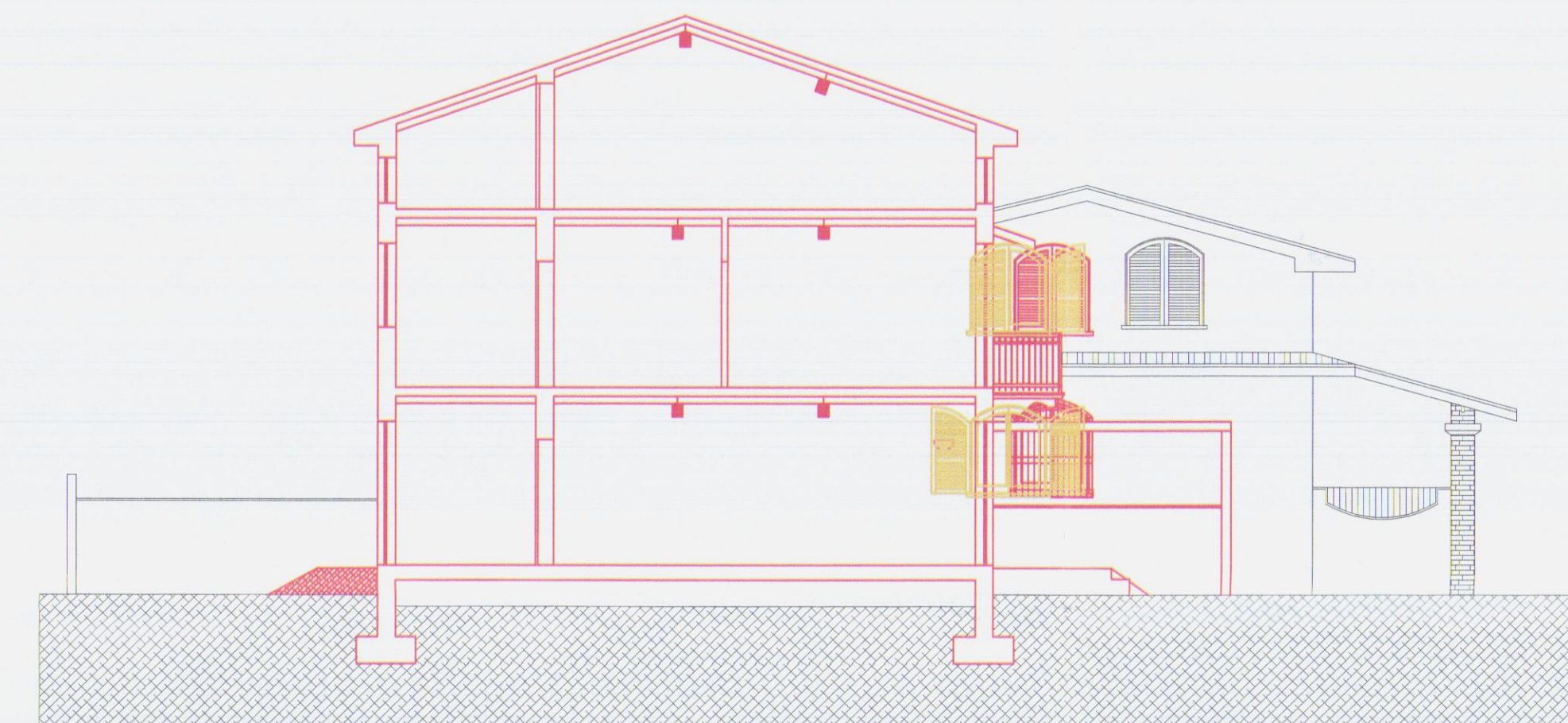
DESCRIZIONE: Pianta, prospetti, sezioni,
COMMITTENTE: GRASSI Roberto



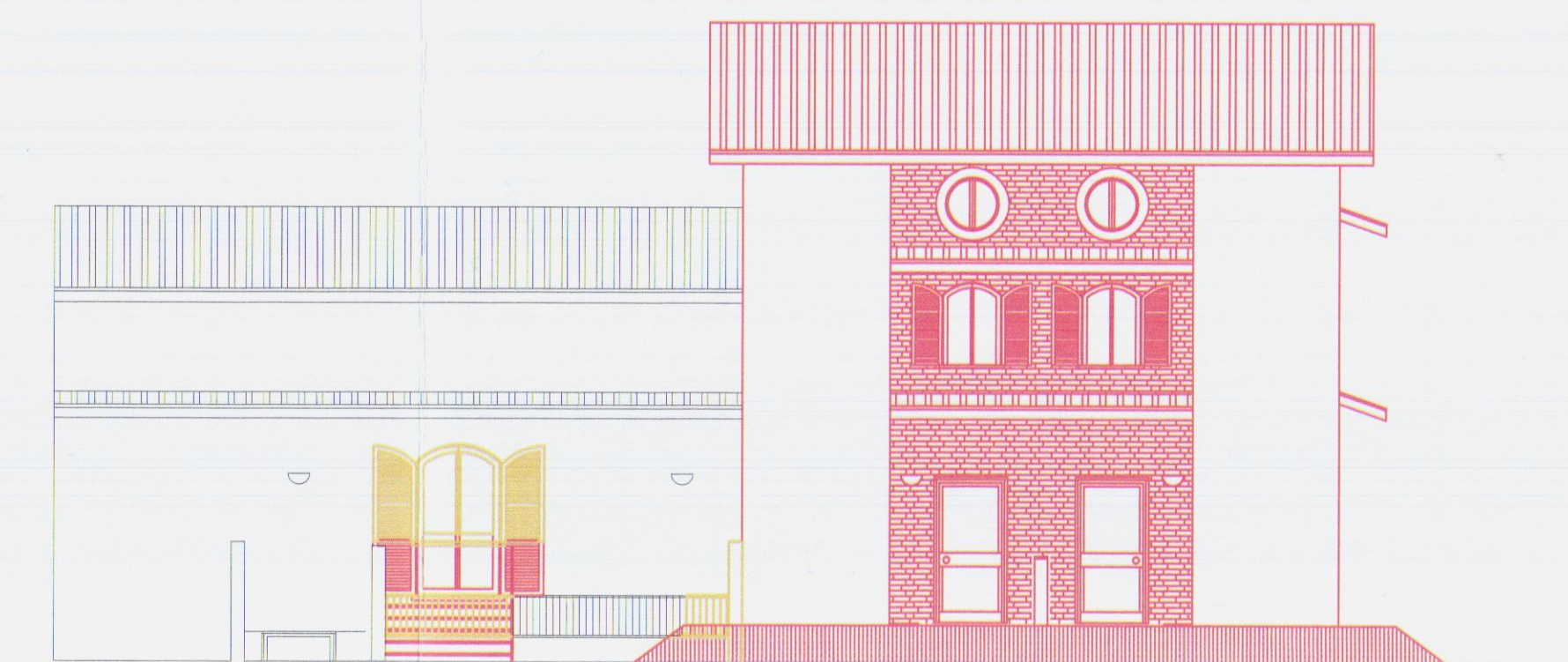
PROSPETTO EST



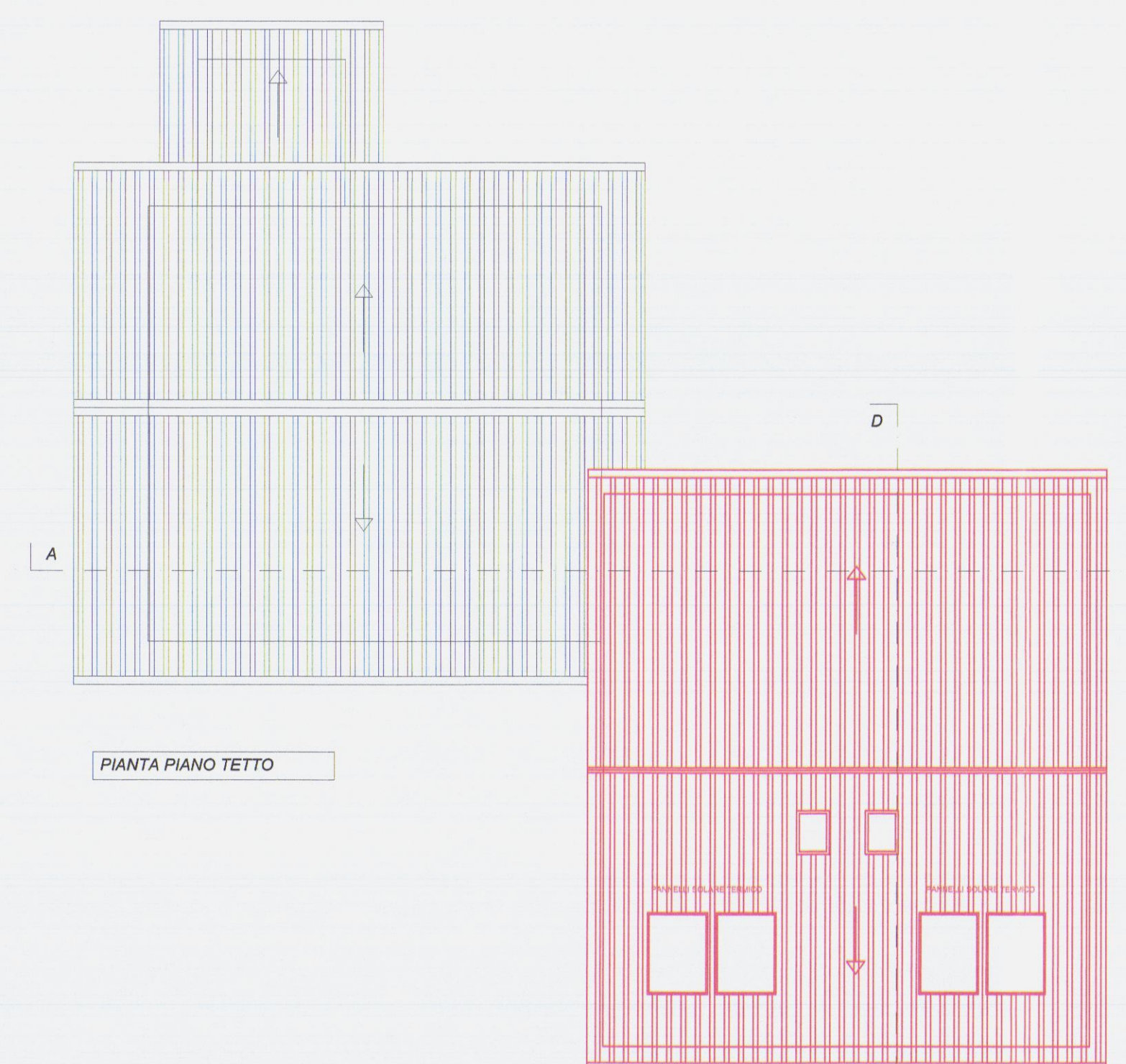
PROSPETTO NORD



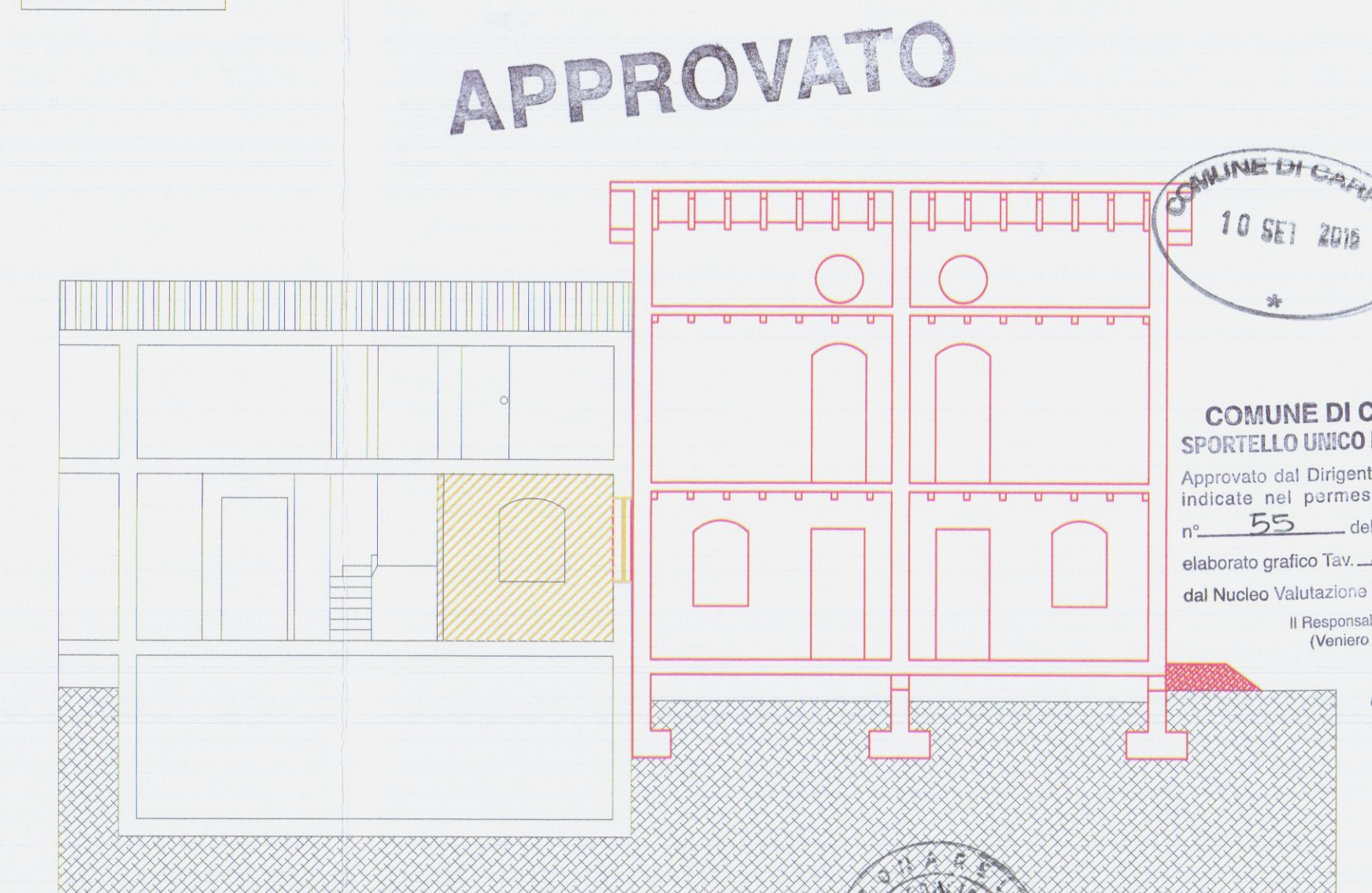
SEZIONE B-C



PROSPETTO SUD



PIANTA PIANO TETTO



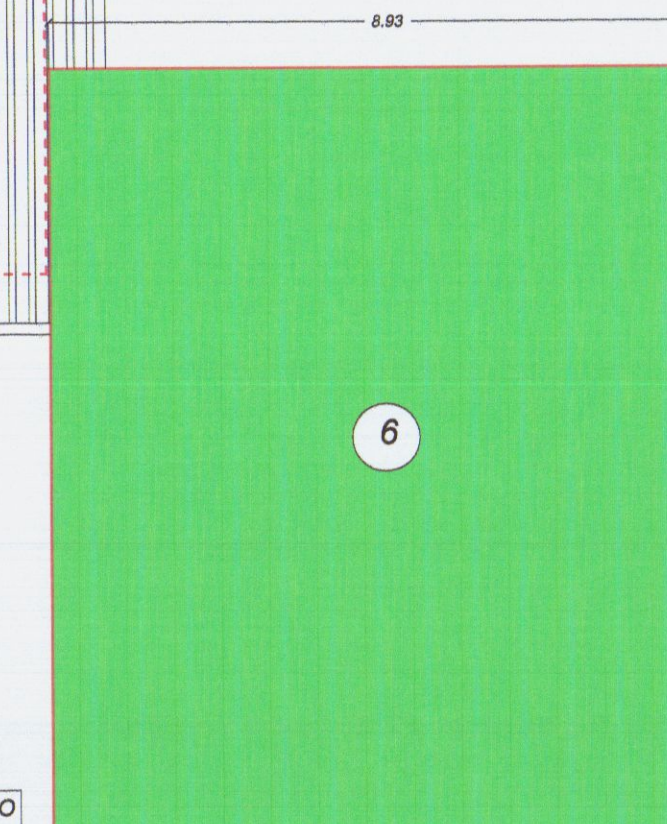
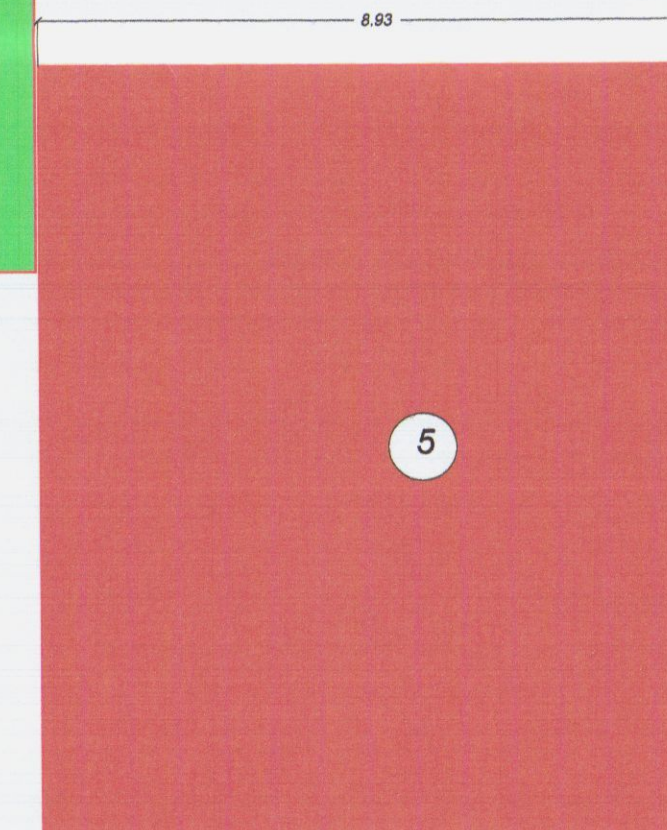
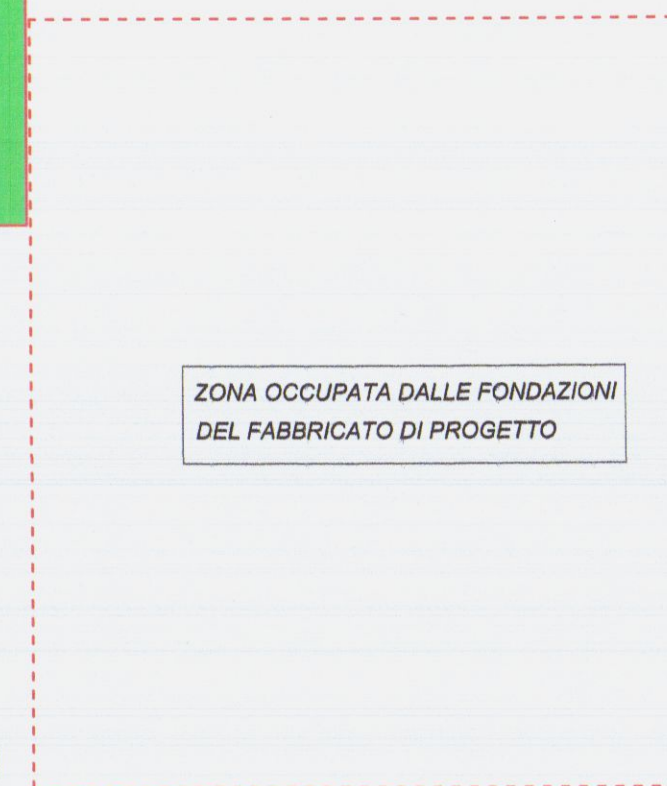
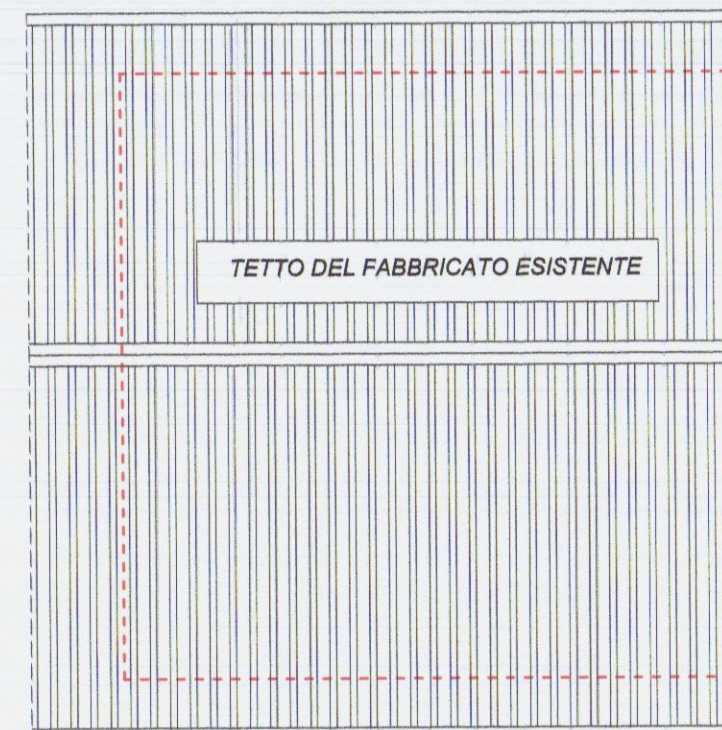
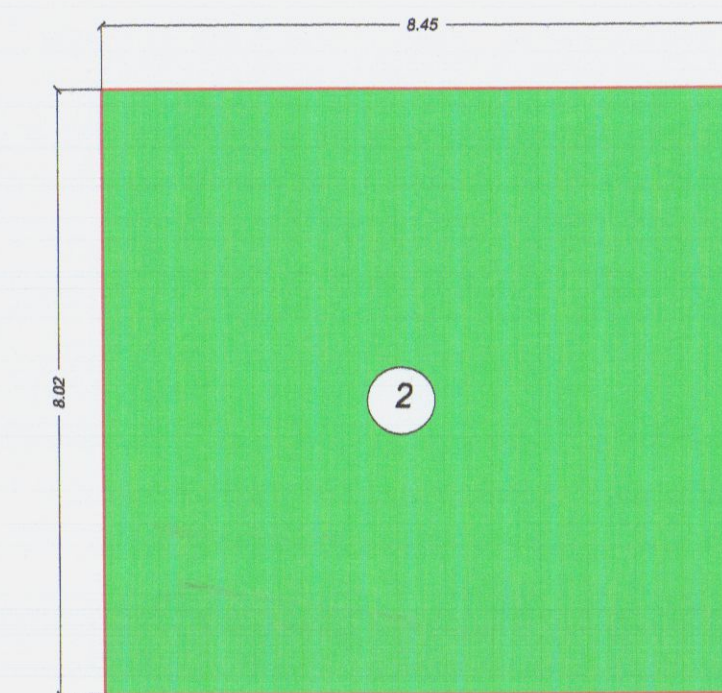
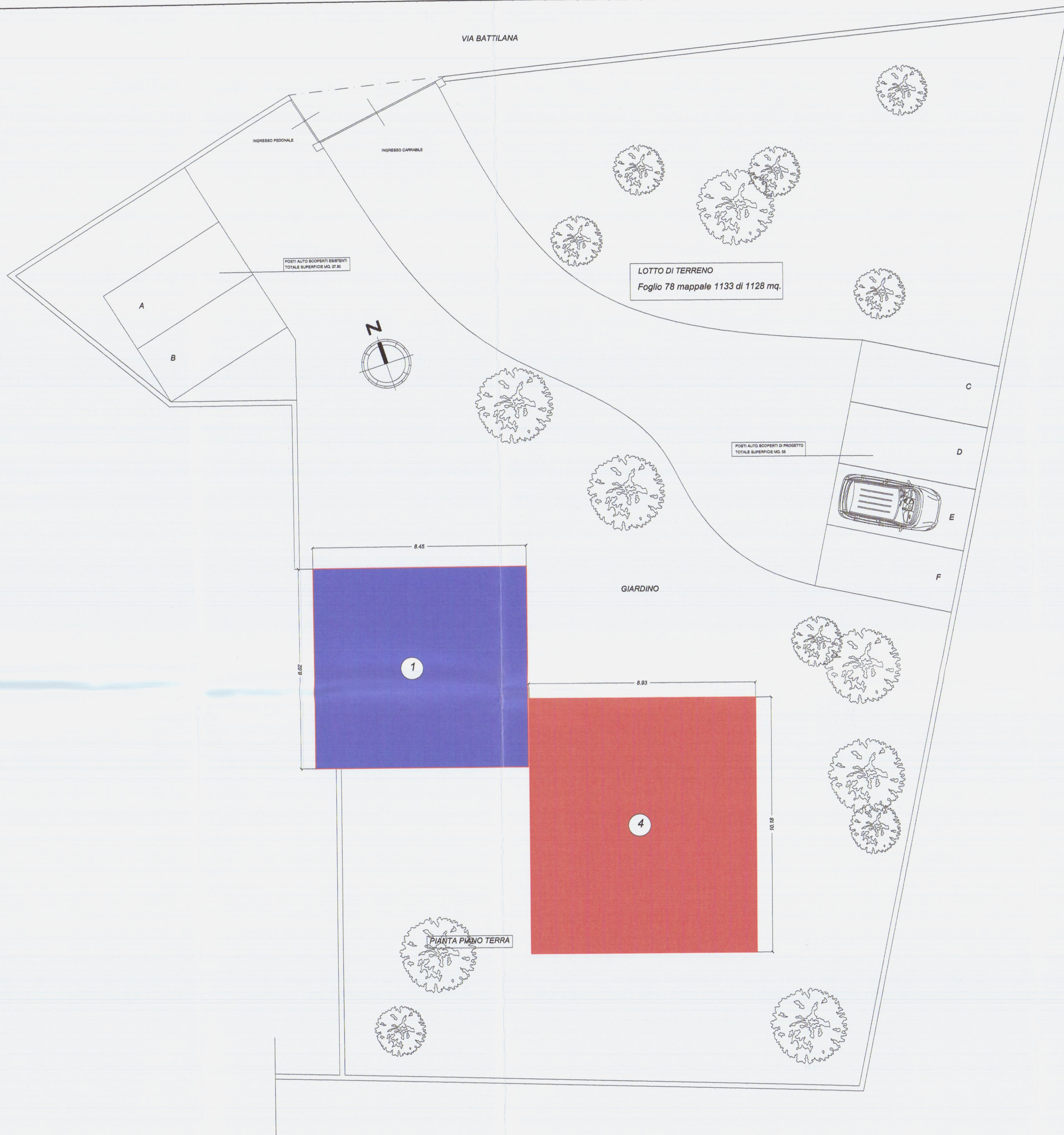
SEZIONE A-B

APPROVATO



COMUNE DI CARRARA
SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA
Approvato dal Dirigente alle condizioni
indicate nel permesso di costruire
n. 55 del 10/9/2015
elaborato grafico Tav. 3/25 esaminato
dal Nucleo Valutazione del 10/9/15
Il Responsabile del Procedimento
(Venero Carlo) (Firma)

	PLAN ASSOCIATI		LABORATORIO DI ARCHITETTURA	
	Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	viale Da Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright		
DATA 09/2015	COMUNE DI CARRARA		LOCALITA' BATTILANA	
TAVOLA 3	OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO CASA DI CIVILE ABITAZIONE			
SCALA 1/100	STATO DI RAFFRONT0			
	DESCRIZIONE: Piante, prospetti, sezioni,			
	COMMITTENTE: GRASSI Roberto			



LEGENDA

1	Superficie utile abitabile fabbricato esistente
2	Superficie non abitabile : seminterrato esistente
3	Superficie non abitabile : sottotetto esistente
4	Superficie utile abitabile di progetto: piano terra
5	Superficie utile abitabile di progetto: piano primo
6	Superficie non abitabile : sottotetto di progetto
A	Superficie esistente a parcheggio mq. 13.75
B	Superficie esistente a parcheggio mq. 13.75
C	Superficie di progetto a parcheggio mq. 13.75
D	Superficie di progetto a parcheggio mq. 13.75
E	Superficie di progetto a parcheggio mq. 13.75
F	Superficie di progetto a parcheggio mq. 13.75

TABELLA DELLE SUPERFICI E DEI VOLUMI

SUPERFICI ATTUALI		
Superficie abitabile residenziale		
Piano Terra 1 - 8.45 ml. x 8.02 ml. =		67.77 mq.
Superficie non abitabile		
Piano Seminterrato 2 - 8.45 ml. x 8.02 ml. =	67.77 mq.	
Piano Sottotetto 3 - 8.45 ml. x 8.02 ml. =	67.77 mq.	
Totali	135.54 mq.	67.77 mq.

SUPERFICI DI PROGETTO		
Superficie abitabile residenziale		
Piano Terra 4 - 8.93 ml. x 10.18 ml. =		90.90 mq.
Piano Primo 5 - 8.93 ml. x 10.18 ml. =		90.90 mq.
Piano Sottotetto 6 - 8.93 ml. x 10.18 ml. =	90.90 mq.	
Totali	90.90 mq.	181.80 mq.

VOLUMI ATTUALI

Volume superficie residenziale attuale 1 - 67.77. x h 5.40 ml. =	365.96 mc.
Volume superficie residenziale di progetto 4-5 - 90.90. x h 7.50 ml. =	681.75 mc.
Volume Totale	1.047,00 mc.

TABELLA URBANISTICA

Fabbricato classificato R3 nelle N.T.A. art. 10
Uf max di 0.35 fino a un massimo di 350 mq.
Superficie di terreno di Uf foglio 78 mappale 1133 di 1128 mq.
Superficie utile edificabile = 1128 mq x 0.35 = 394.80 mq
Superficie utile esistente 67.77 mq.
Superficie utile di progetto 181.80 mq.
Totale Superficie 249.57 mq.

La superficie totale edificata sule lotto è di 249.57 mq. ed è minore di quella consentita pari a 350.00 mq.

Superfici a parcheggio esistenti
N. 2 posti coperti x 13.75 mq. = 27.50 mq.

Superfici a parcheggio di progetto
N. 4 posti coperti x 13.75 mq. = 55.00 mq.

Totale superfici a parcheggio
N. 6 posti coperti x 13.75 mq. = 82.50 mq.

Superficie drenante terreno foglio 78 mappale 1133 = 1128.00 mq. -
A detrarre: superficie occupata dai fabbricati 158.67 mq. -
superficie occupata dai parcheggi 82.50 mq. -
superficie occupata dai lastricati 130.00 mq. =
Superficie drenante terreno 756.83 mq.

Pari al 67.09 % del terreno esistente di 1128 mq.

APPROVATO
COMUNE DI CARRARA
SPORTELLINO UNICO PER L'EDILIZIA
Approvato dal Dirigente alle condizioni indicate nel permesso di costruire n. 55 del 13/04/2015
elaborato grafico dal 10/04/2015
il Responsabile del procedimento (Roberto Grassi)

COMUNE DI CARRARA
13 APR. 2015

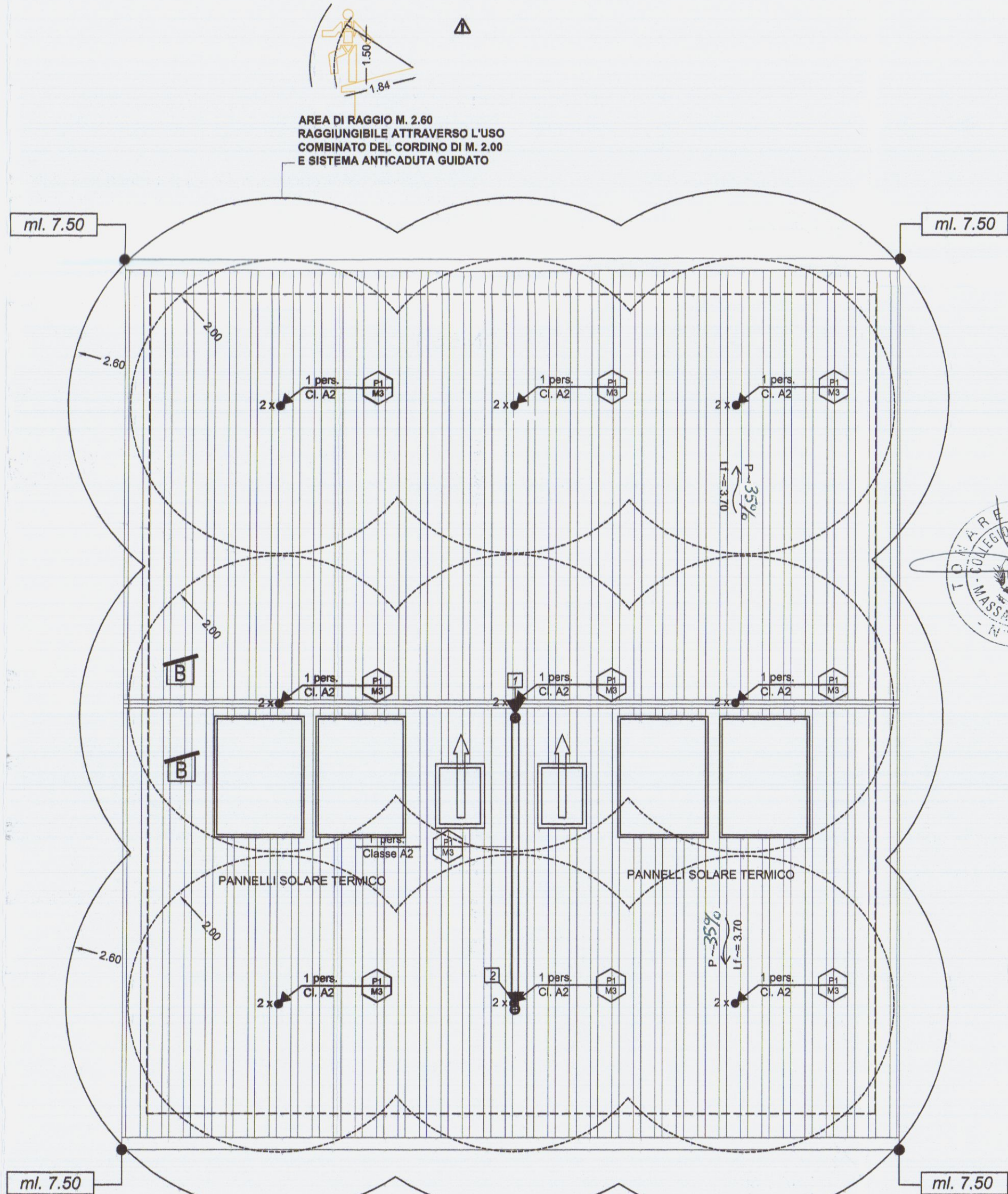
PLAN ASSOCIATI **LABORATORIO DI ARCHITETTURA**
Arch. Luciano BERGAMINI 54033 Marina di Carrara (MS)
Geom. Paolo TONARELLI phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com
& partners riservati tutti i diritti di copyright

DATA 04/2015
TAVOLA 4
OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE CASA DI CIVILE ABITAZIONE
TEBELLE SUPERFICI E VOLUMI
DESCRIZIONE: Tabelle illustrative
COMMITTENTE: GRASSI Roberto

COMUNE DI CARRARA LOCALITA' BATTILANA
SCALA 1/100

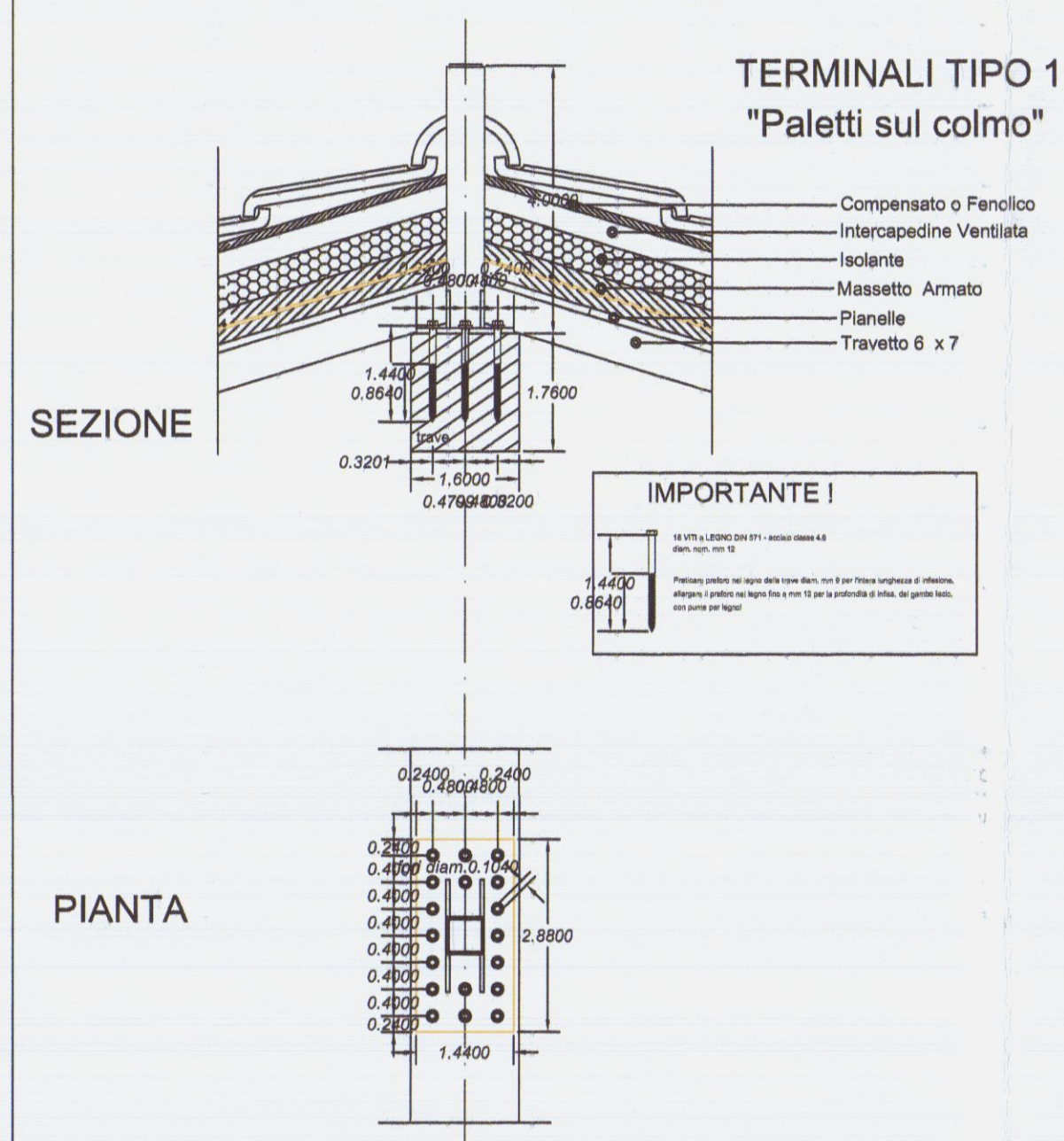
PROCEDURE	PERCORSO	1. Il percorso verticale di accesso non presenta ostacoli e pericoli essendo costituito da una scala all'abitazione
	ACCESSO	1. l'accesso alla copertura avviene attraverso la scala esterna indicata nella planimetria del piano primo.
DPI	TRANSITO	1. il transito in copertura è reso sicuro dalla presenza di un sistema anticaduta costituito da linee orizzontali flessibili e ancoraggi puntuali 2. nei lavori di manutenzione in prossimità dei singoli punti di ancoraggio (raggio operativo di 2,60 M) si prevede la necessità di rimanere obbligatoriamente collegati sia al dispositivo anticaduta principale costituito dal dispositivo guidato su linea d'ancoraggio flessibile (UNI 353.2) opportunamente teso e ai dispositivi anticaduta ausiliario costituito dal doppio cordoncino (UNI 354)
	MISURE DI RECUPERO	1. Essendo ammessa la possibilità di arresto caduta di un operatore ed essendo l'area raggiungibile per prestare soccorso da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco e Ambulanza) entro i termini raccomandati (20 minuti) 2. i lavori dovranno essere eviti solo in presenza di personale in grado di effettuare la chiamata di soccorso in caso di caduta
DPI	PREVISTI	IMBRACATURA UNI EN 361 Dispositivo anticaduta principale DISPOSITIVO UNI EN 353.2 di Tipo guidato su linea di ancoraggio flessibile dotato di sistema di blocco sulla corda di assicurazione Dispositivo anticaduta ausiliario DOPPIO CORDINO UNI EN 354 length max 2.0m.
LEGENDA SISTEMI ANTICADUTA IN COPERTURA	1 - PERCORSO DI ACCESSO alla copertura	PERCORSO ORIZZONTALE
		PERCORSO VERSO IL BASSO
		PERCORSO VERSO L'ALTO
	2 - ACCESSO in copertura	PERCORSO DI ACCESSO VERTICALE (scale UNI EN 131-1-UNI EN 14976,)
		AREA LIBERA PER PERCORSO NON PERMANENTE (A.U. - Attrezzature Utilizzabili)
		PUNTO DI ACCESSO ESTERNO
	3 - TRANSITO in copertura	PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE INCLINATA
		PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE VERTICALE
		LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE (UNI EN 795)
	4 - COPERTURA caratteristiche	LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE RIGIDA (UNI EN 795)
		LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA FLESSIBILE (UNI EN 353.2)
		LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA RIGIDA CERTIFICATA DA PRODUTTORE (ex UNI EN 353.1)
5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	3 - TRANSITO in copertura	ANCORAGGIO STRUTTURALE (PALO) (UNI EN 795)
		ANCORAGGIO PUNTUALE (UNI EN 795)
		GANCIO DI SICUREZZA DA TETTO (UNI EN 517)
	4 - COPERTURA caratteristiche	Successione di ancoraggi utilizzati come percorso in copertura
		ANDATA/PASSERELLA/PIANI DI CAMMINAMENTO
		PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale...)
	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	COPERTURA PRATICABILE PIANA - INCLINATA - FORTEMENTE INCLINATA - CURVA
		AREA SFONDABILE/NON CALPESTABILE (1,2,3,.....)
		COPERTURA CONTIGUA NON OGGETTO DI INTERVENTO
	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	LINEA DI PENDENZA della falda rivolta verso il basso P= Percentuale di pendenza - Lf = Lunghezza Falda
		MINIMA DISTANZA LIBERA DI CADUTA
		BORDO PROTETTO (parapetto)
5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	BORDO A TRATTENUTA
		BORDO AD ARRESTO CADUTA
		BORDO RAGGIUNGIBILE DAL BASSO (con distanza raggiungibile in sicurezza da piano protetto o non esposto rischio caduta)
	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	Distanza RAGGIUNGIBILE in trasversale misurata sulla falda
		Distanza CALPESTABILE in trasversale misurata sulla falda
		PIANTA
	5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI	SCHEMA installazione e uso
		Area a rischio particolare con prescrizioni

QUANTITA'	SIMBOLO	DESCRIZIONE	Manutenzione periodica Prevista anni
N°-1		LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE (UNI EN 795)	1
N°-1		LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE RIGIDA (UNI EN 795)	1
N°-12		ANCORAGGIO PUNTUALE (UNI EN 795)	1
Dispositivi installati			
P1	Produttore	Modello	
P2	ABC	M1	
P3		M2	
P4		M3	
P5		M4	
P6		M5	

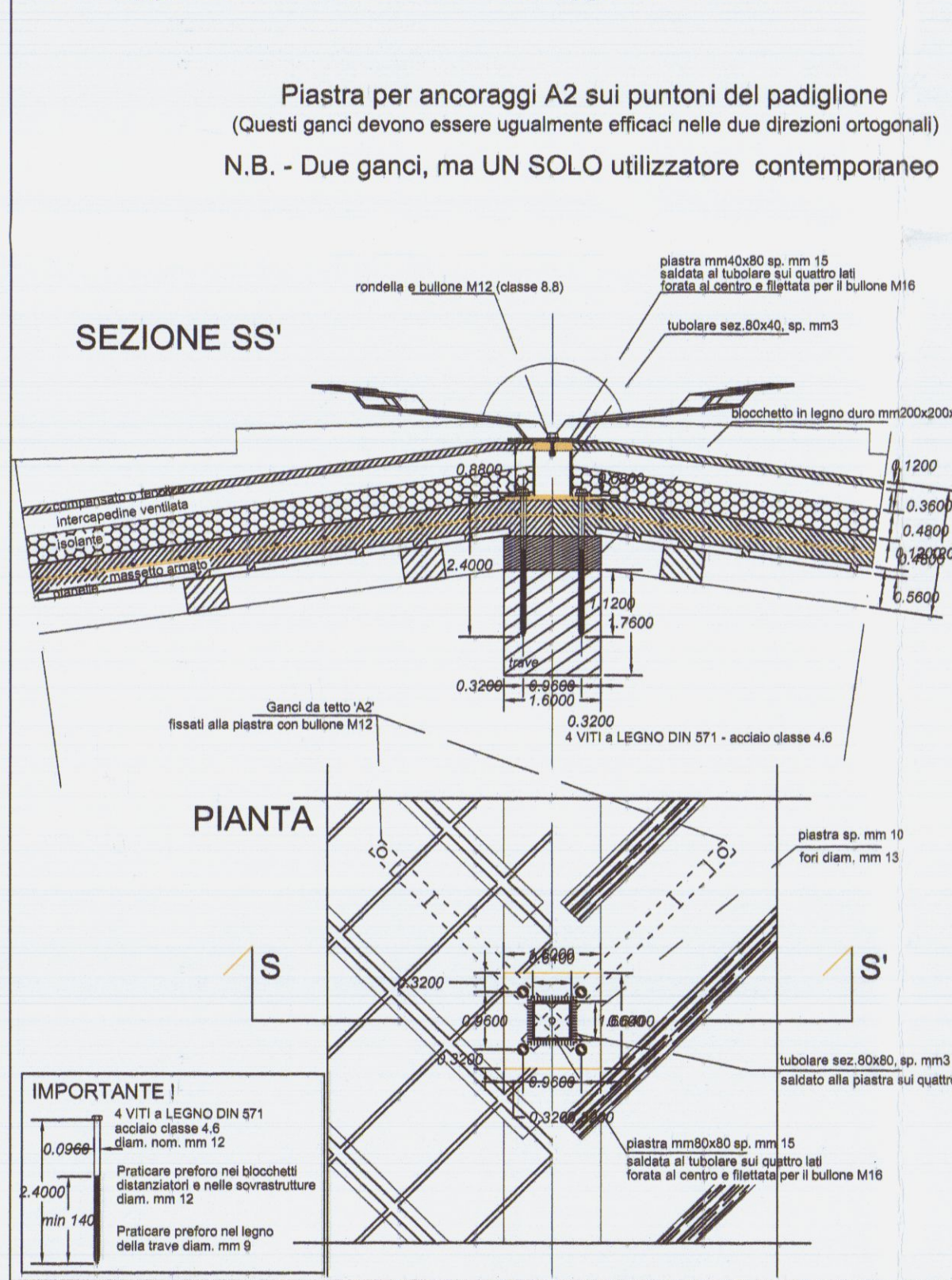


PIANTA PIANO TETTO

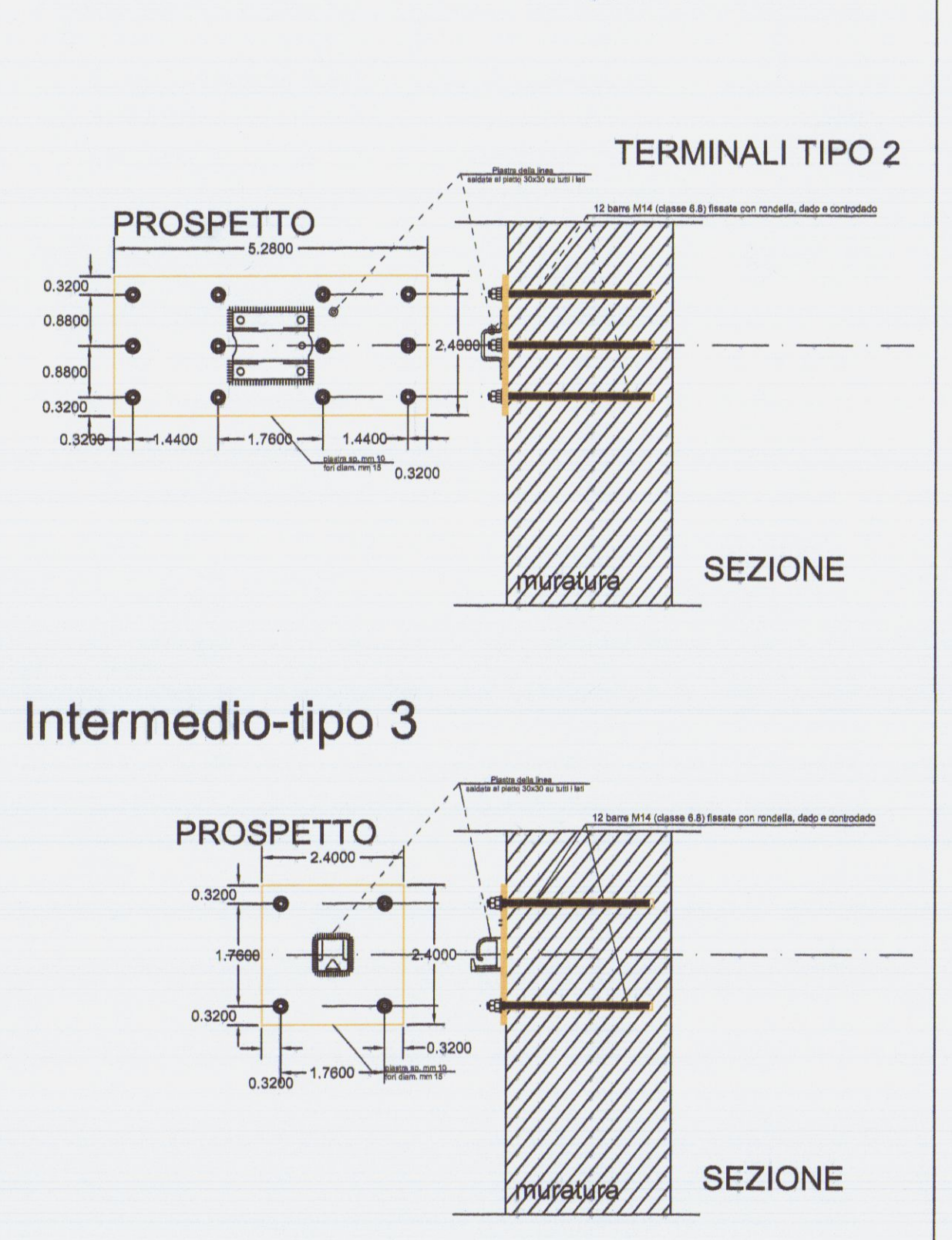
Linea UNI 795 classe C P1-M1 - fissaggio sul colmo



Ancoraggi UNI 795 A2 P1-M3 fissaggio a travetto



Linea UNI 795 classe C P1-M2 - fissaggio a parete

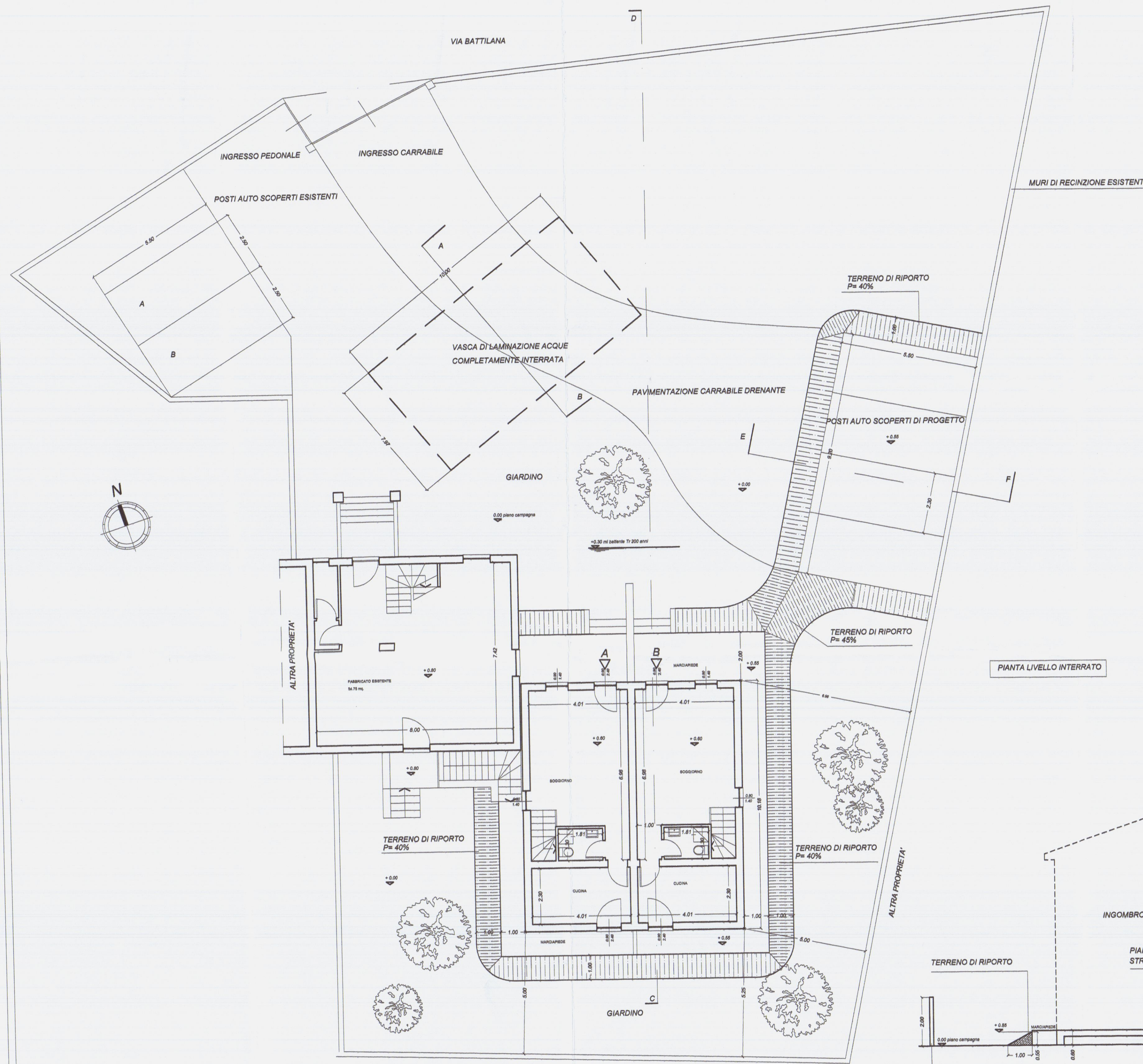


APPROVATO

COMUNE DI CARRARA
SPORTELLINO UNICO PER L'EDILIZIA
Approvato dal Dirigente alle condizioni indicate nel permesso di costruire n° 55 del 14/02/2015
elaborato grafico Tav. 5/5 esaminato dal Nucleo Valutazione del 10/9/15
Il Responsabile del Procedimento (Venerio Gioia Mariniello)

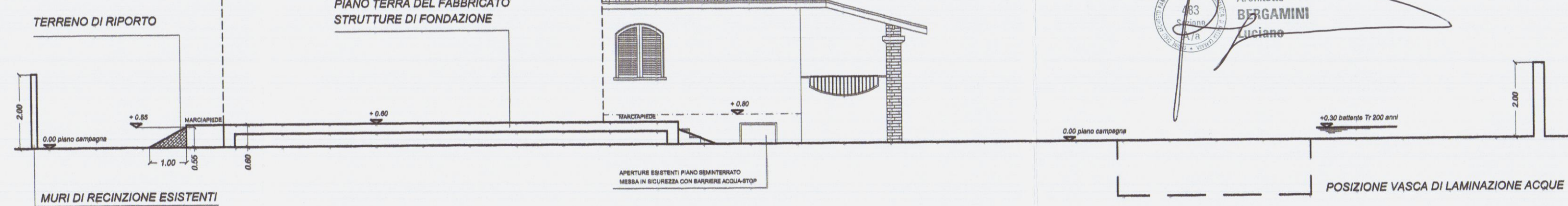
COMUNE DI CARRARA
13 APR. 2015

	PLAN ASSOCIATI Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	LABORATORIO DI ARCHITETTURA viale Da Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright
DATA 04/2015	COMUNE DI CARRARA	LOCALITA' BATTILANA
TAVOLA 5	OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO CASA DI CIVILE ABITAZIONE PROGETTO SISTEMI ANTI CADUTA	
SCALA	DESCRIZIONE: Piante, prospetti, sezioni,	
	COMMITTENTE: GRASSI Roberto	

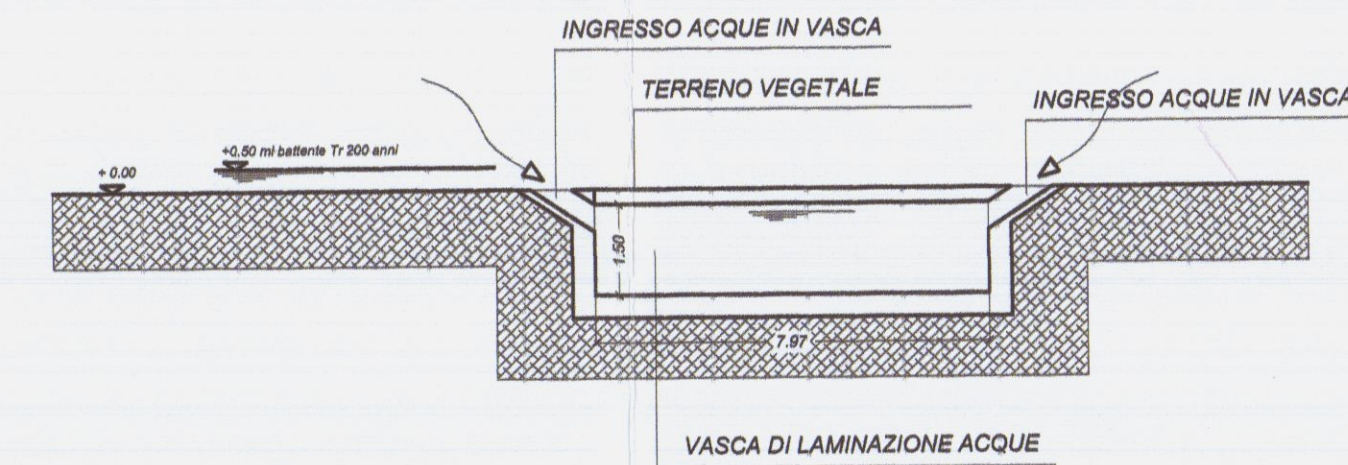
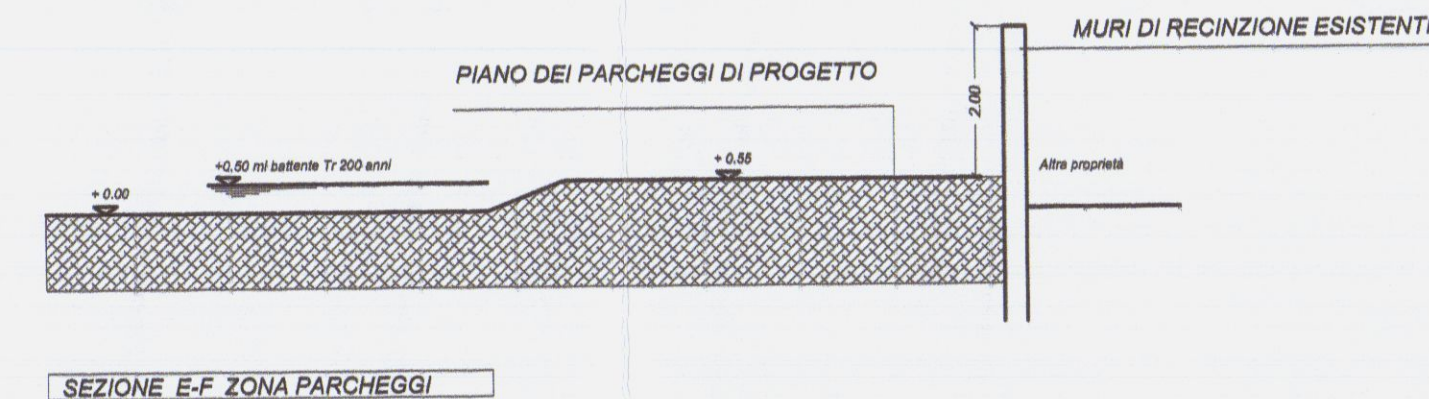


PIANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA scala 1:100

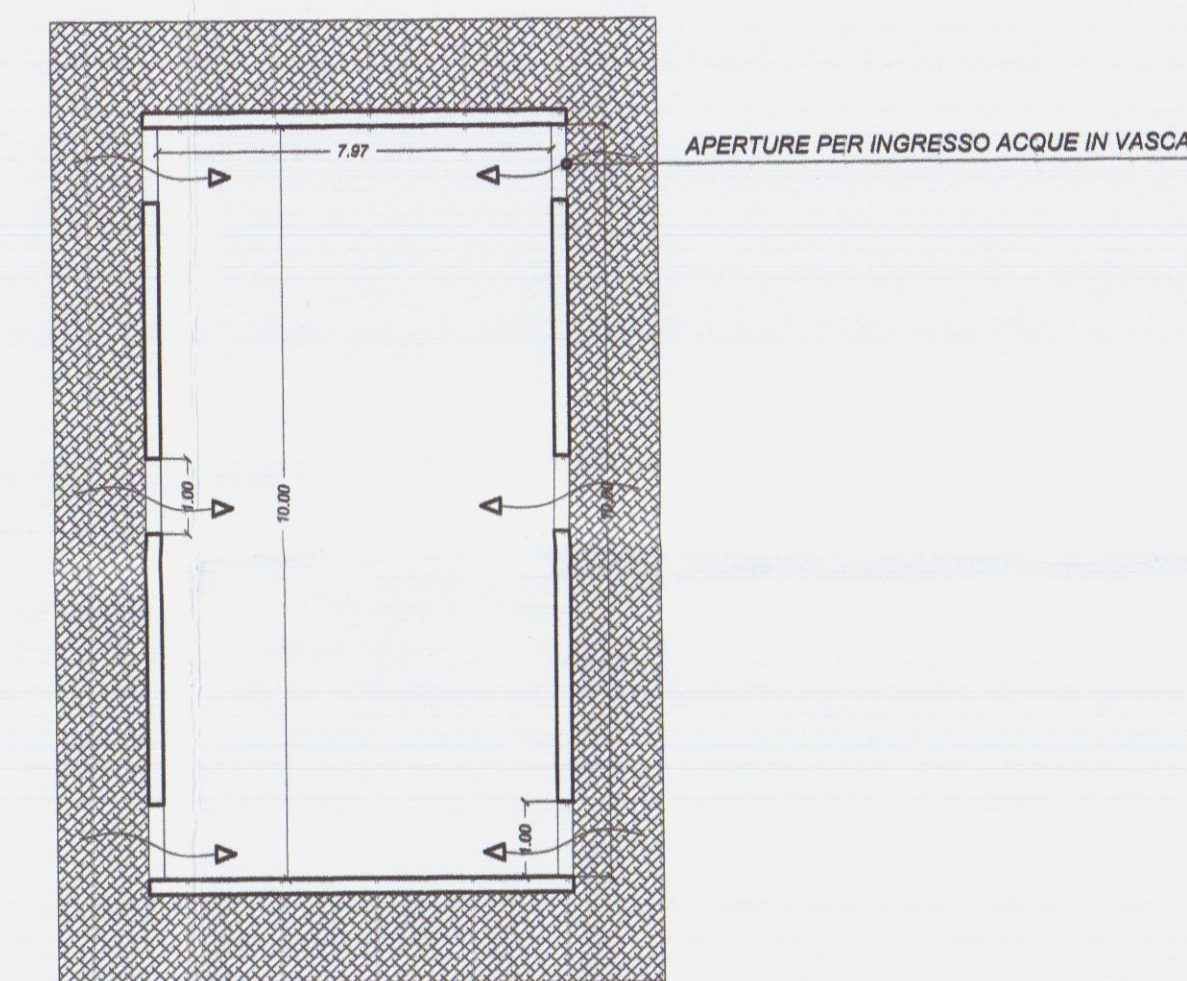
TABELLA DI CALCOLO VOLUMI	
Calcolo volume (schematizzato come tronco di piramide)	
$V = h/3 \times (SB + sb + \sqrt{SB \times sb}) = 106.91 \text{ mc}$	
Volume sottratto all'invaso mc. 106.91	
Volume per franco di sicurezza h cm. 5 = mc. 12.75	
Totale volume sottratto all'invaso mc. 119.66	
Volume vasca di compensazione	
7.97 ml. x 10.00 ml. x 1.50 ml. = 119.66 mc.	
Volume vasca di compensazione mc. 119.66	



SEZIONE LONGITUDINALE C-D



VASCA DI LAMINAZIONE ACQUE- SEZIONE A-B



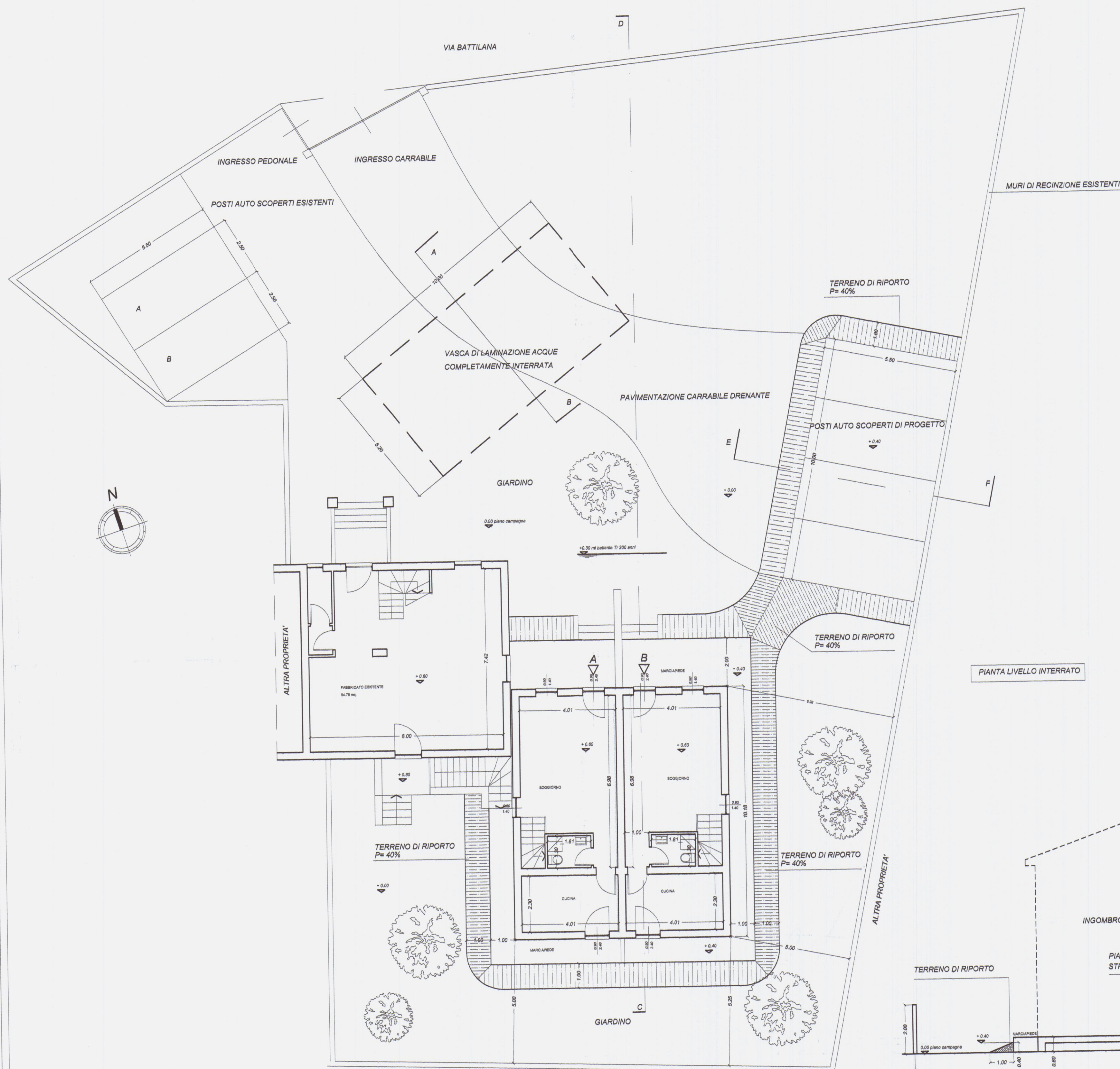
VASCA DI LAMINAZIONE ACQUE-PIANTA

APPROVATO

COMUNE DI CARRARA
4 SET. 2015

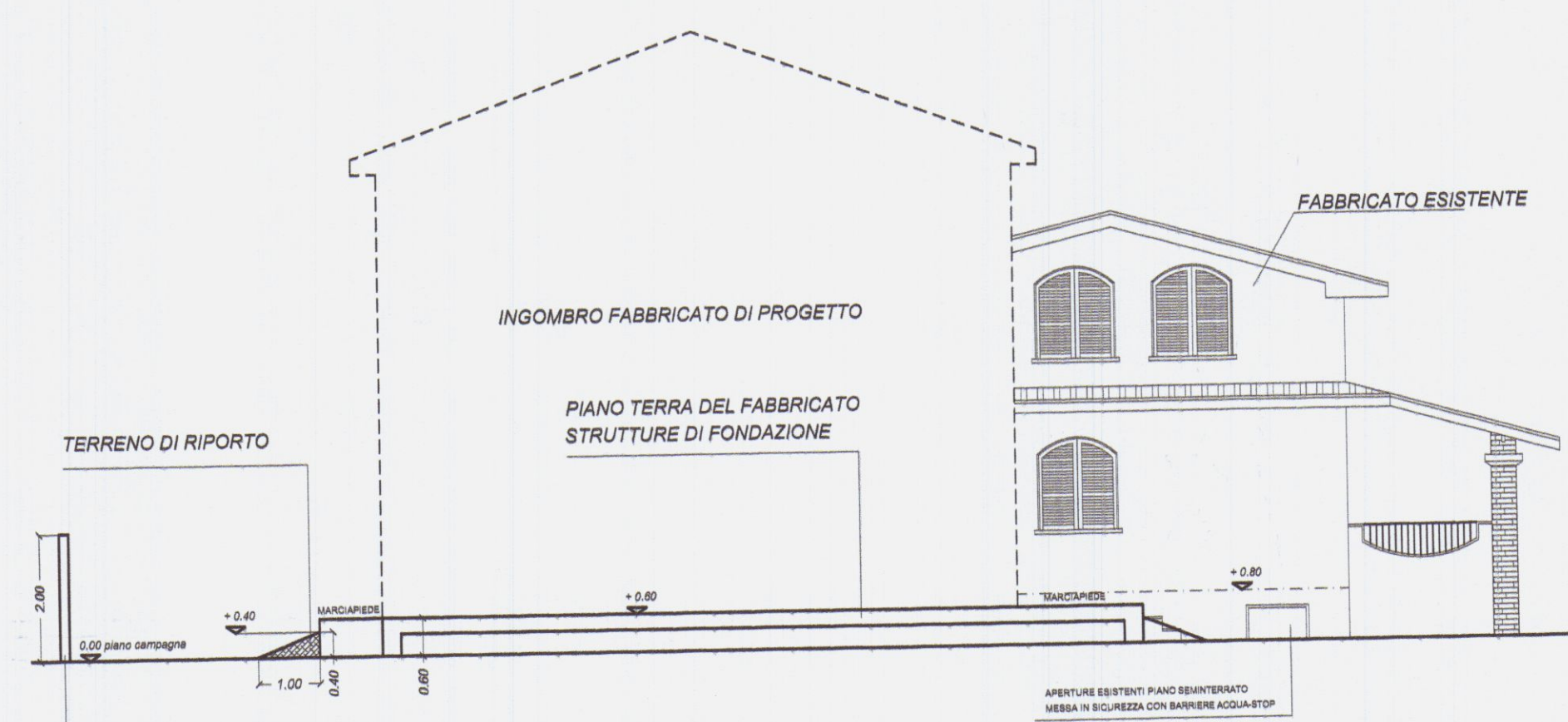
Architetto
BERGAMINI
Luciano

PLAN ASSOCIATI		LABORATORIO DI ARCHITETTURA	
Arch. Luciano BERGAMINI		viale Da Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS)	
Geom. Paolo TONARELLI		phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com	
6 partners		riservati tutti i diritti di copyright	
DATA 08/2015	COMUNE DI CARRARA		LOCALITA' BATTILANA
TAVOLA	OGGETTO: PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA PER LA REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO A FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE, IN VIA BATTILANA 7		
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Planimetria generale, sezioni		
	COMMITTENTE: Sig. Grassi Roberto		

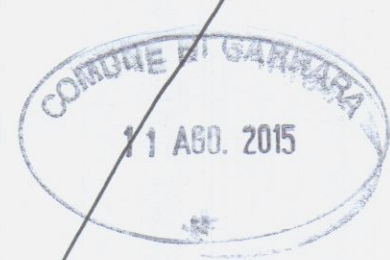
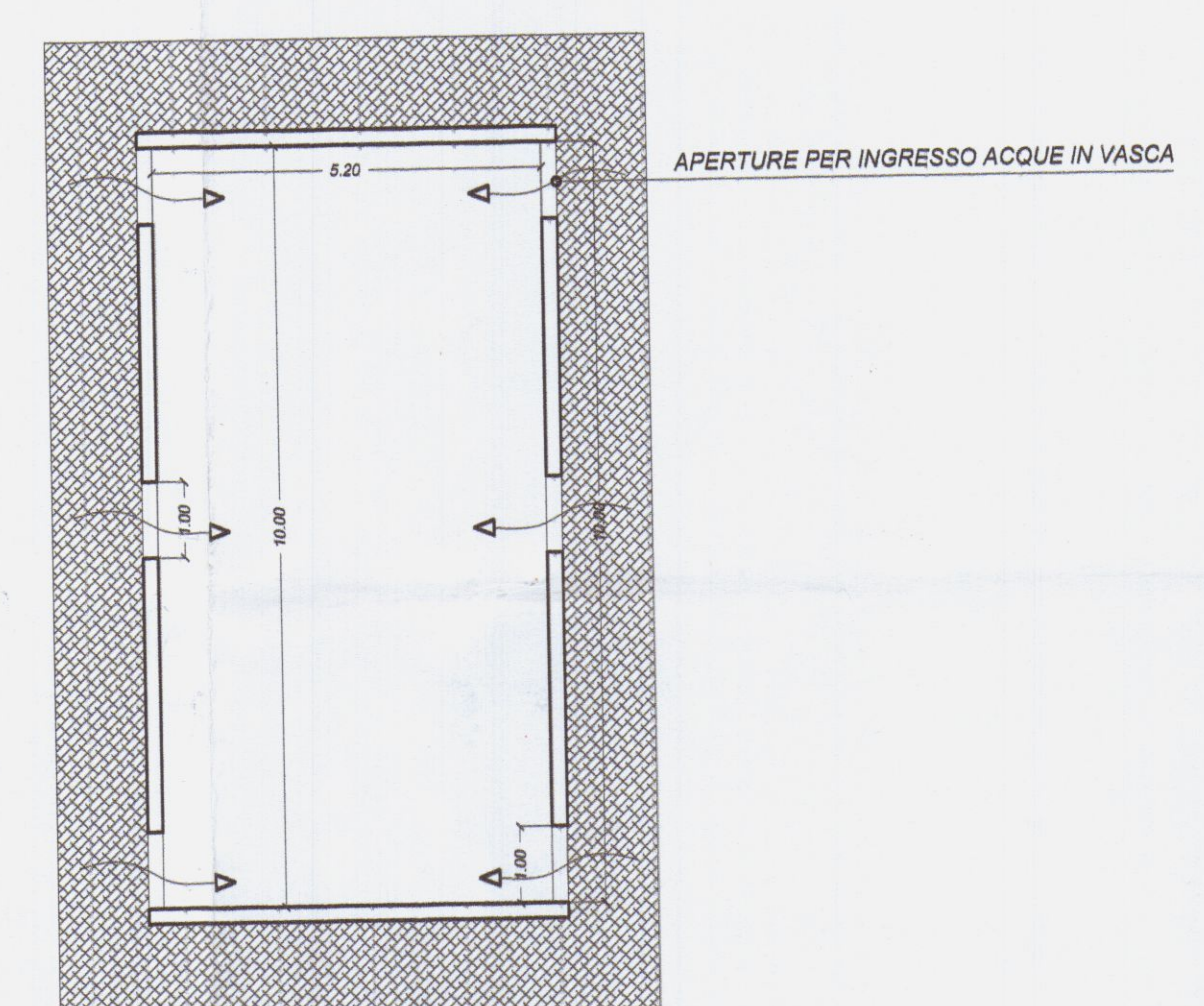
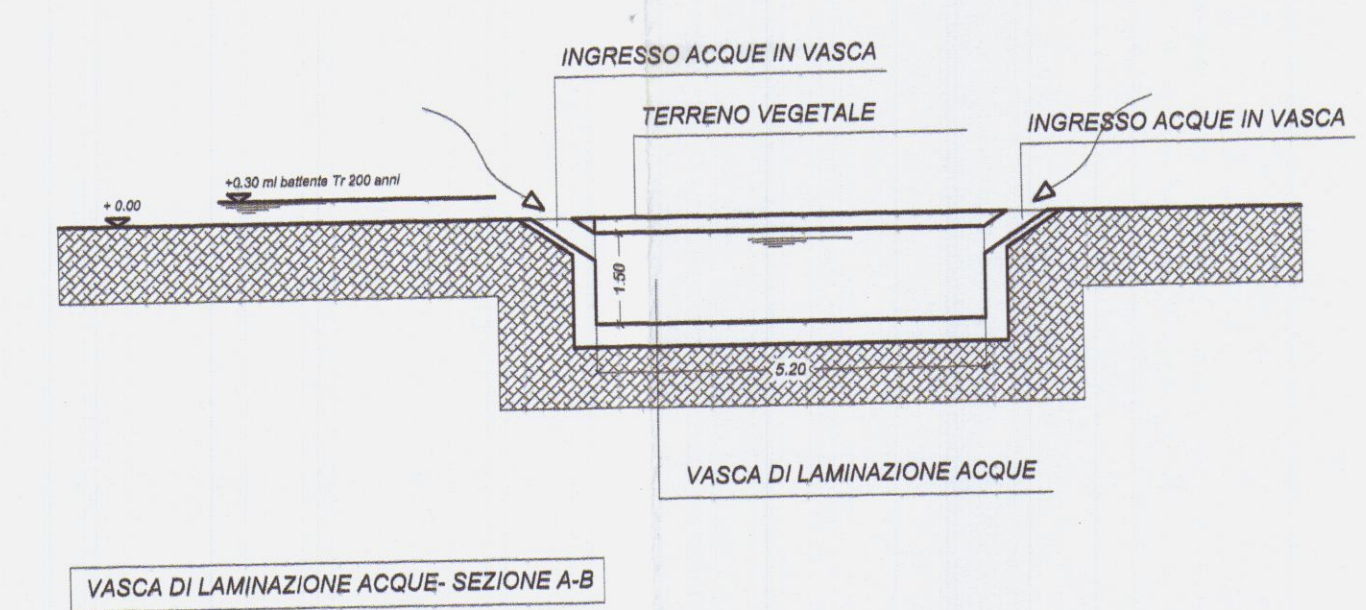
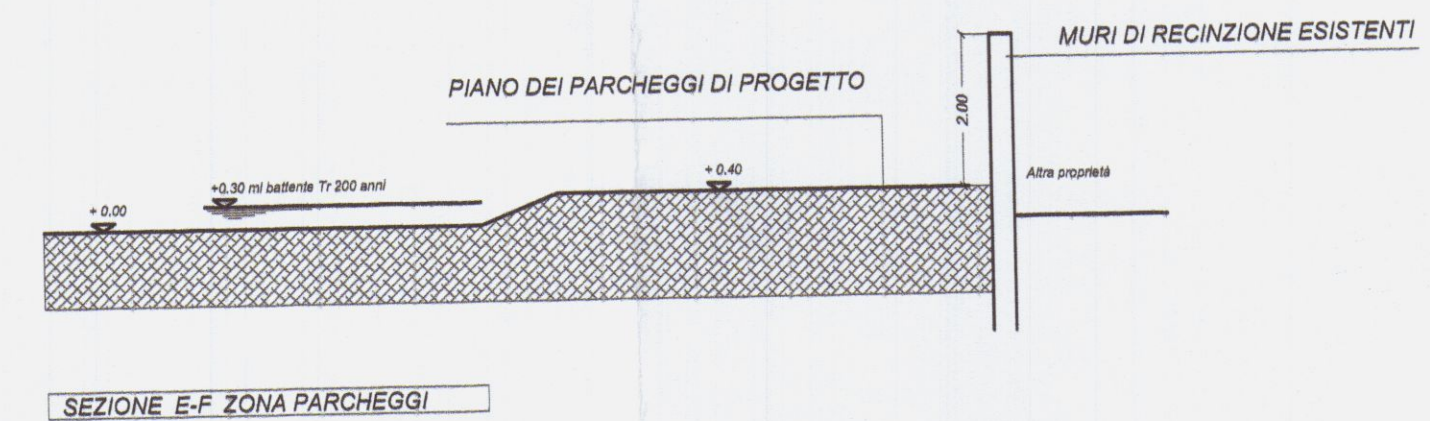


PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA scala 1:100

TABELLA DI CALCOLO VOLUMI	
Calcolo volume (schematizzato come tronco di piramide)	
$V = h/3 \times (SB + sb + \sqrt{SB \times sb})$	= 75.00 mc
Volume sottratto all' invaso	mc. 75.00
Volume vasca di compensazione	
5.20 ml. x 10.00 ml. x 1.50 ml.	= 78.00 mc.
Volume vasca di compensazione	mc. 78.00



SEZIONE LONGITUDINALE C-D



Architetto
BERGAMINI
Luciano

 DATA 08/2015 TAVOLA	PLAN ASSOCIATI Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	LABORATORIO DI ARCHITETTURA viale Da Verazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright
	COMUNE DI CARRARA	LOCALITA' BATTILANA
OGGETTO: PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA PER LA REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO A FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE, IN VIA BATTILANA 7		
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Planimetria generale, sezione COMMITTENTE: Sig. Grassi Roberto	

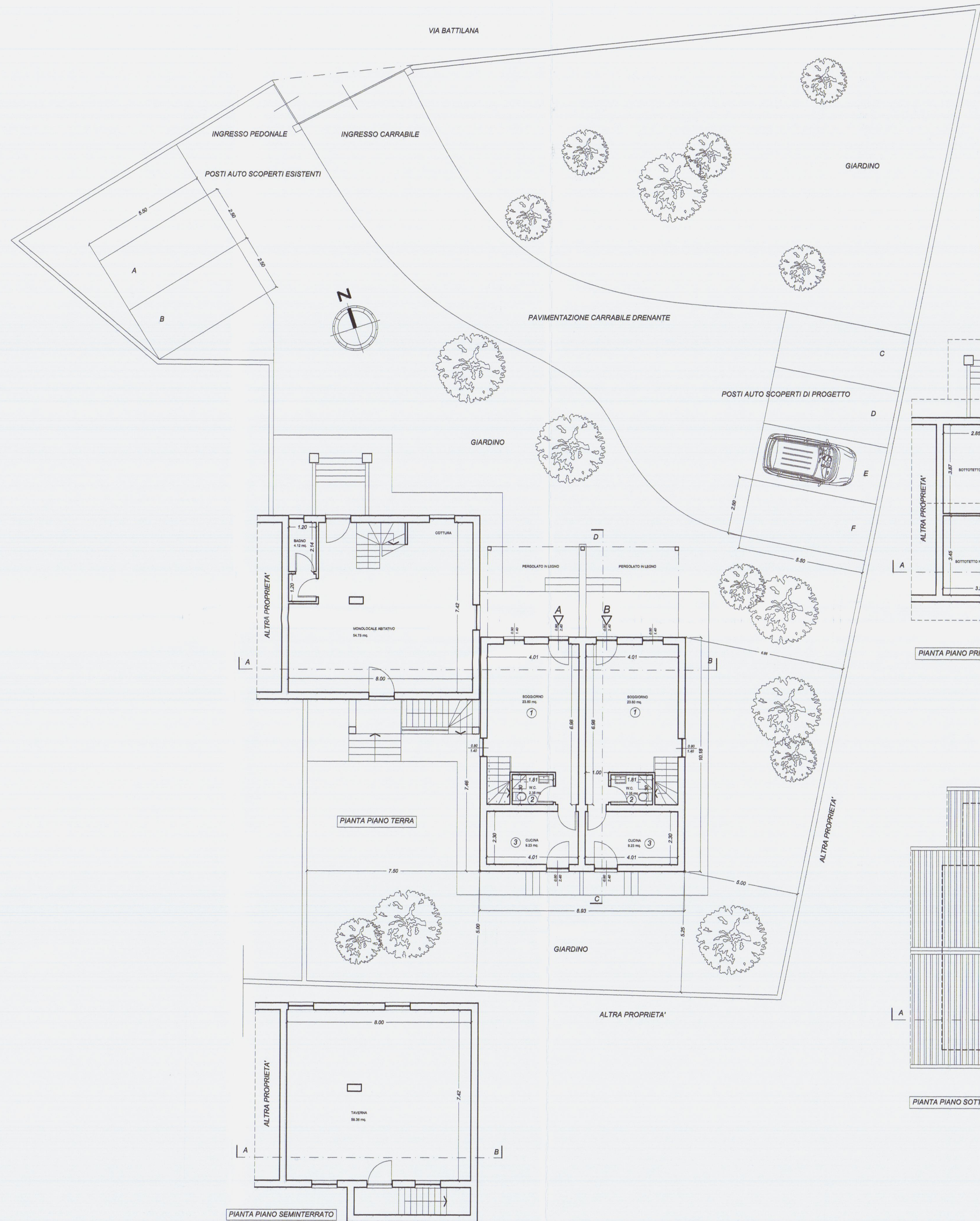
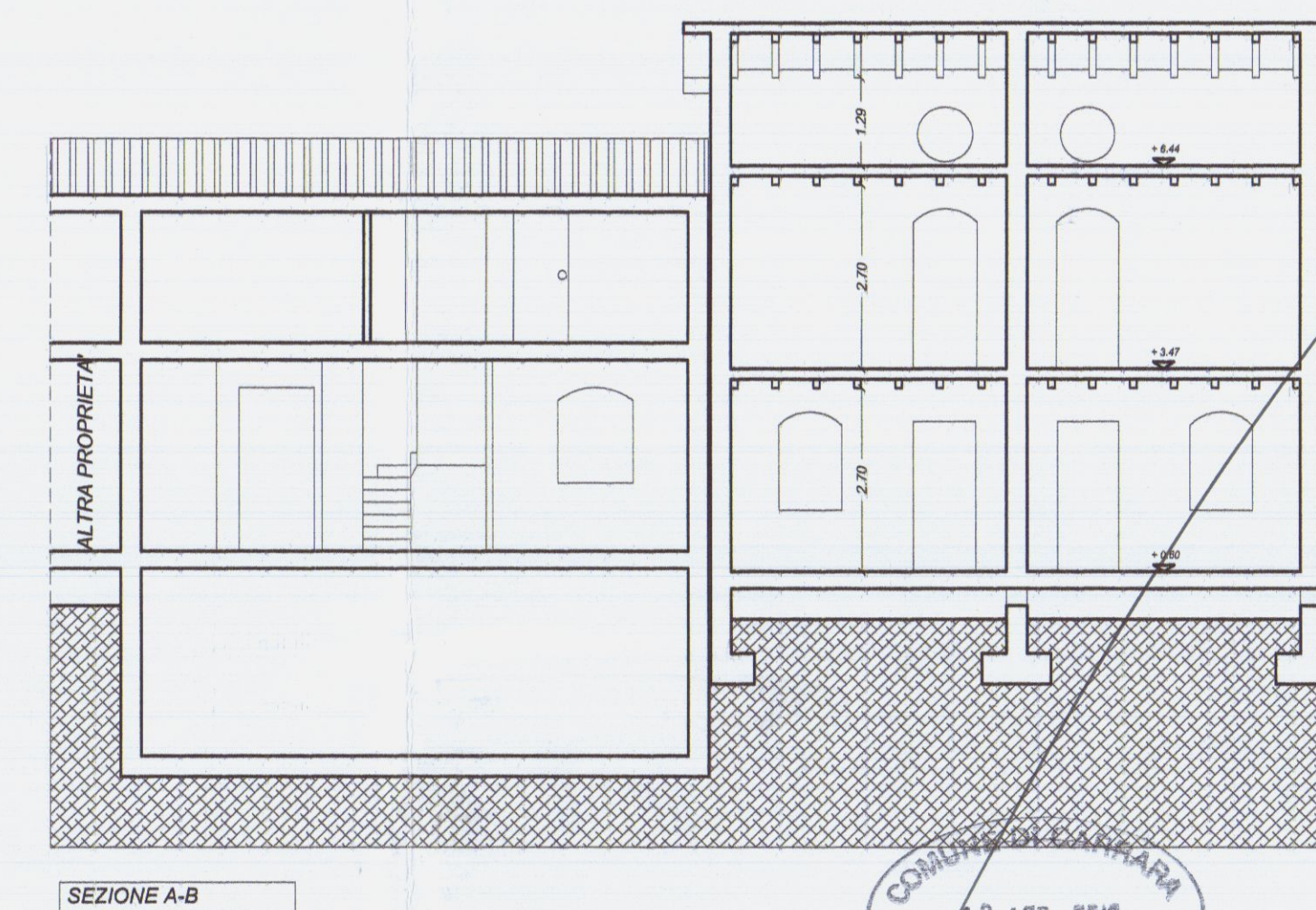
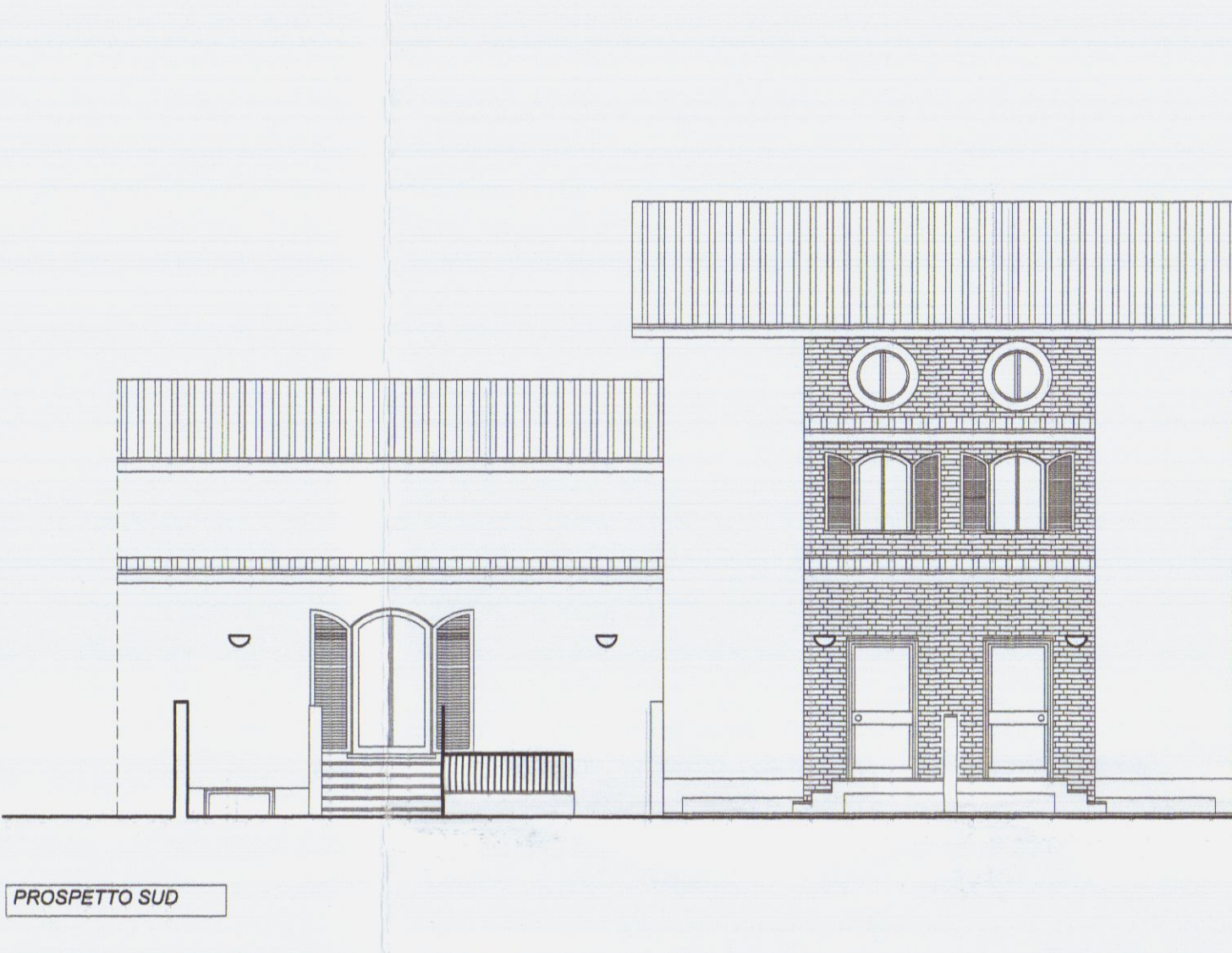
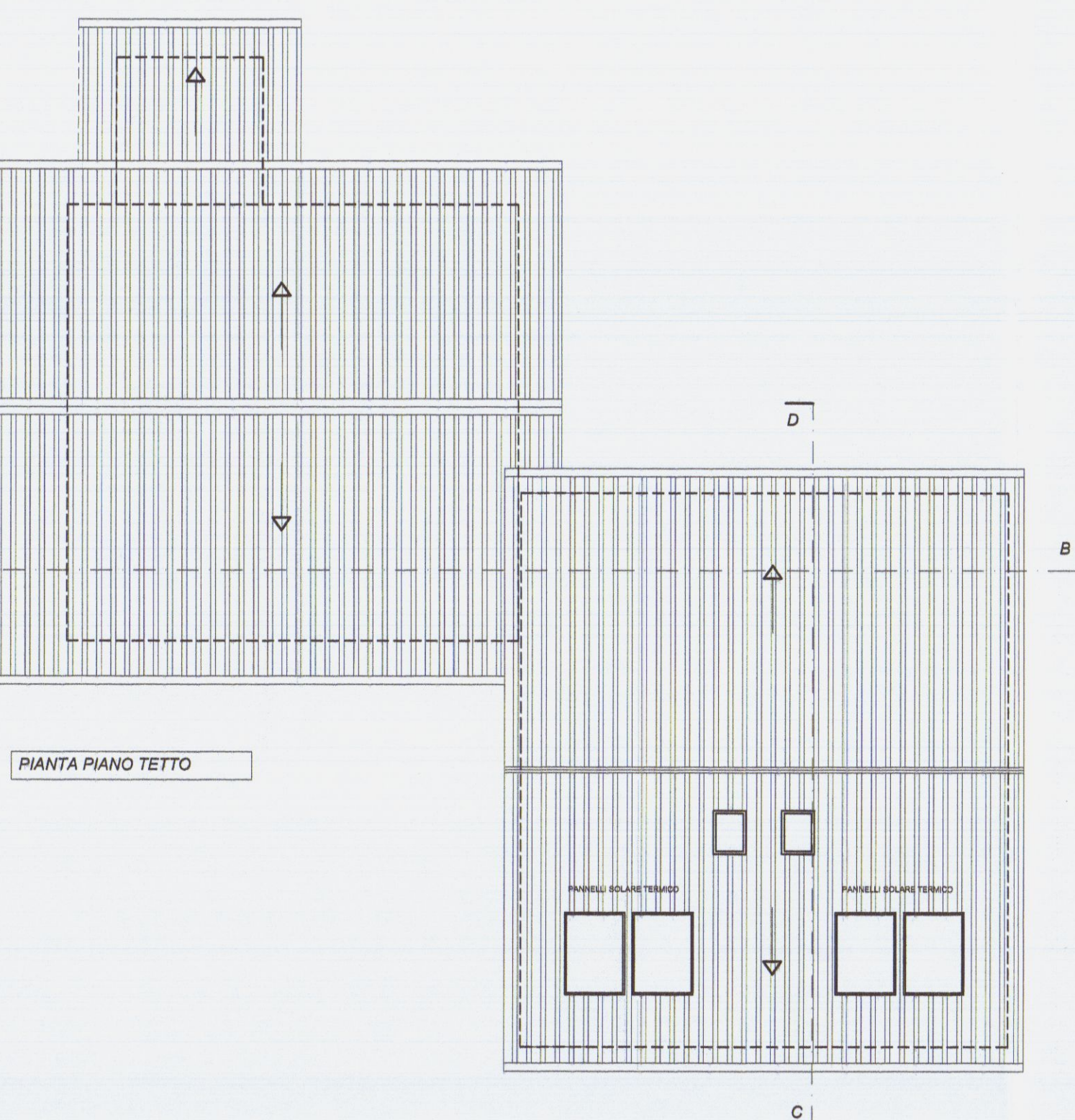
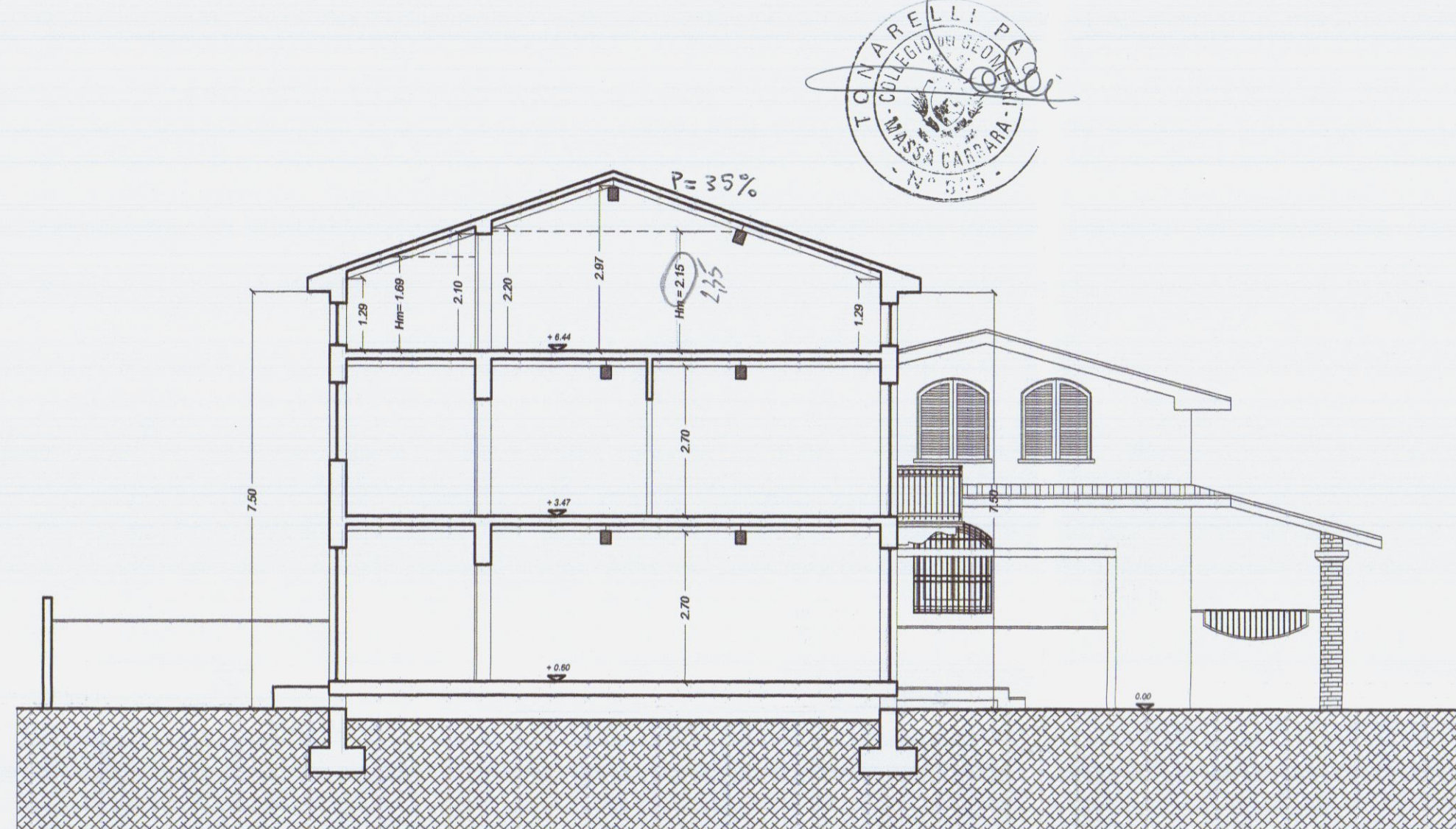
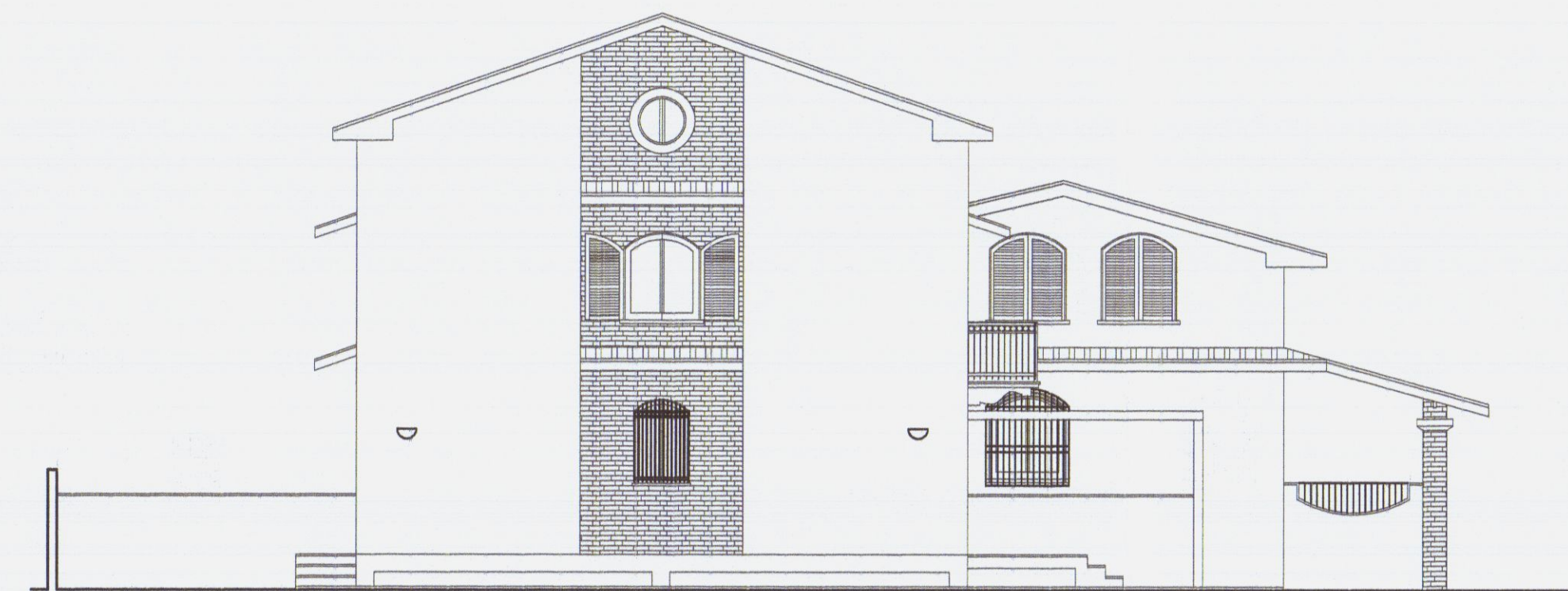
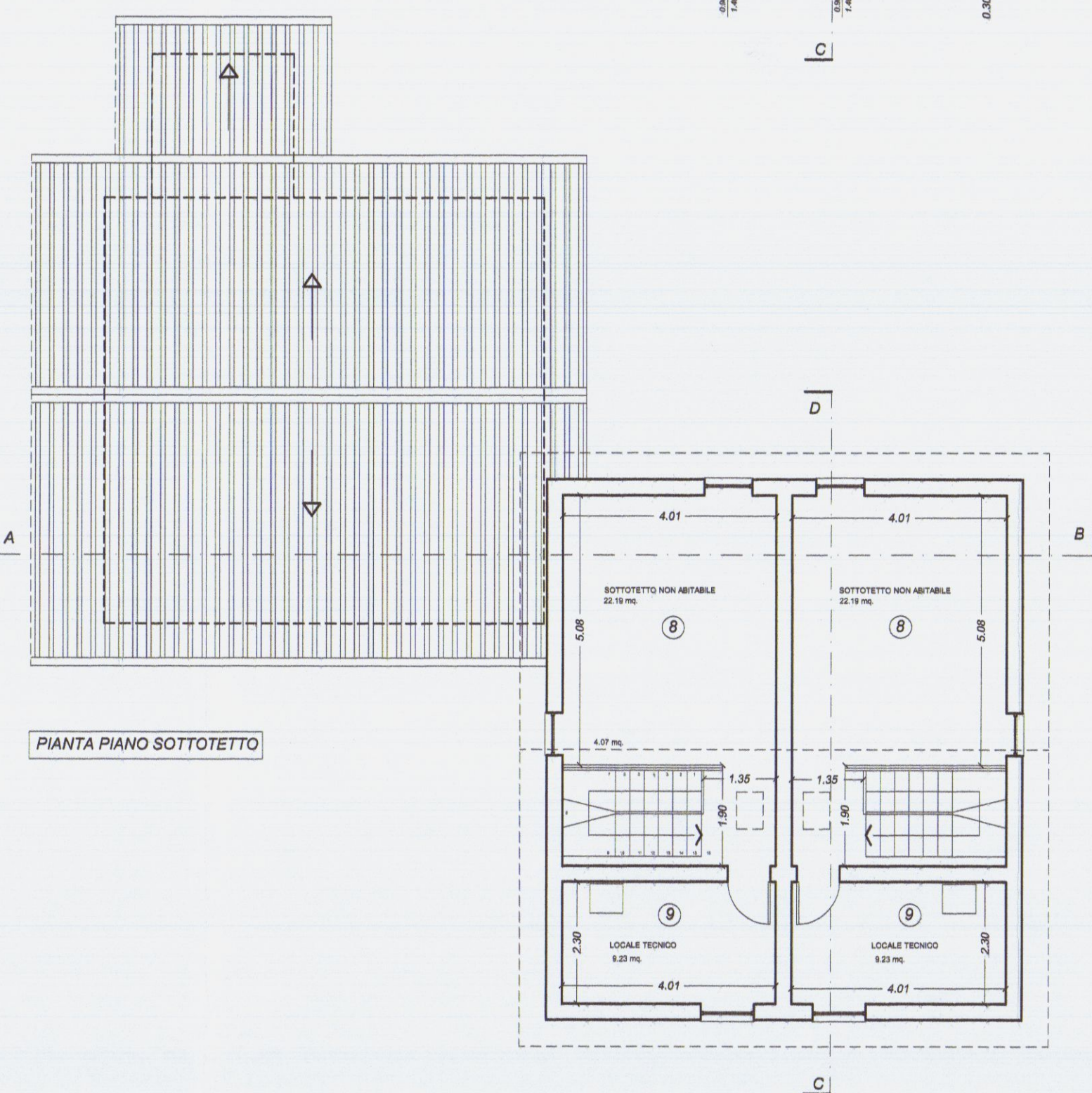
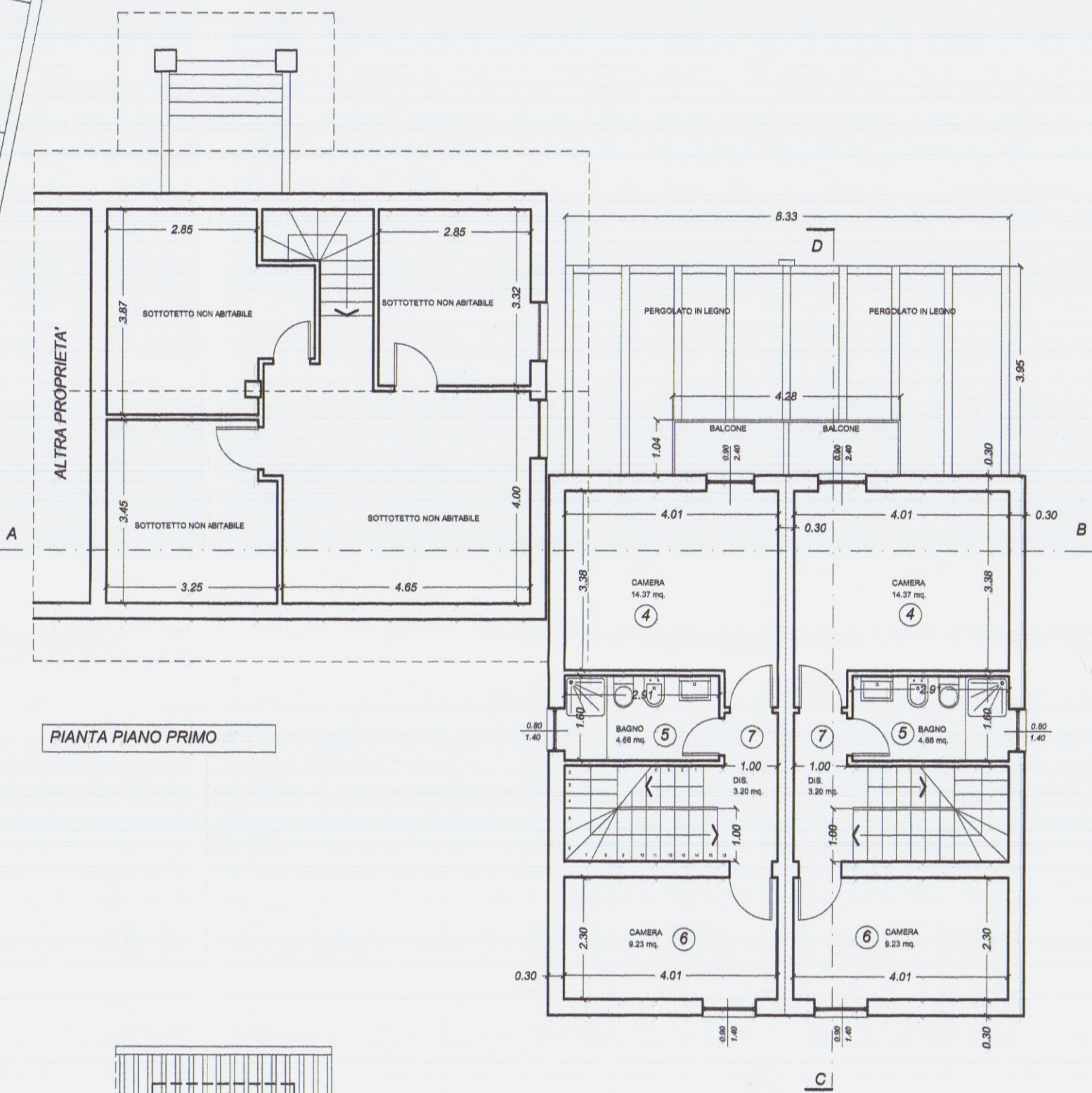
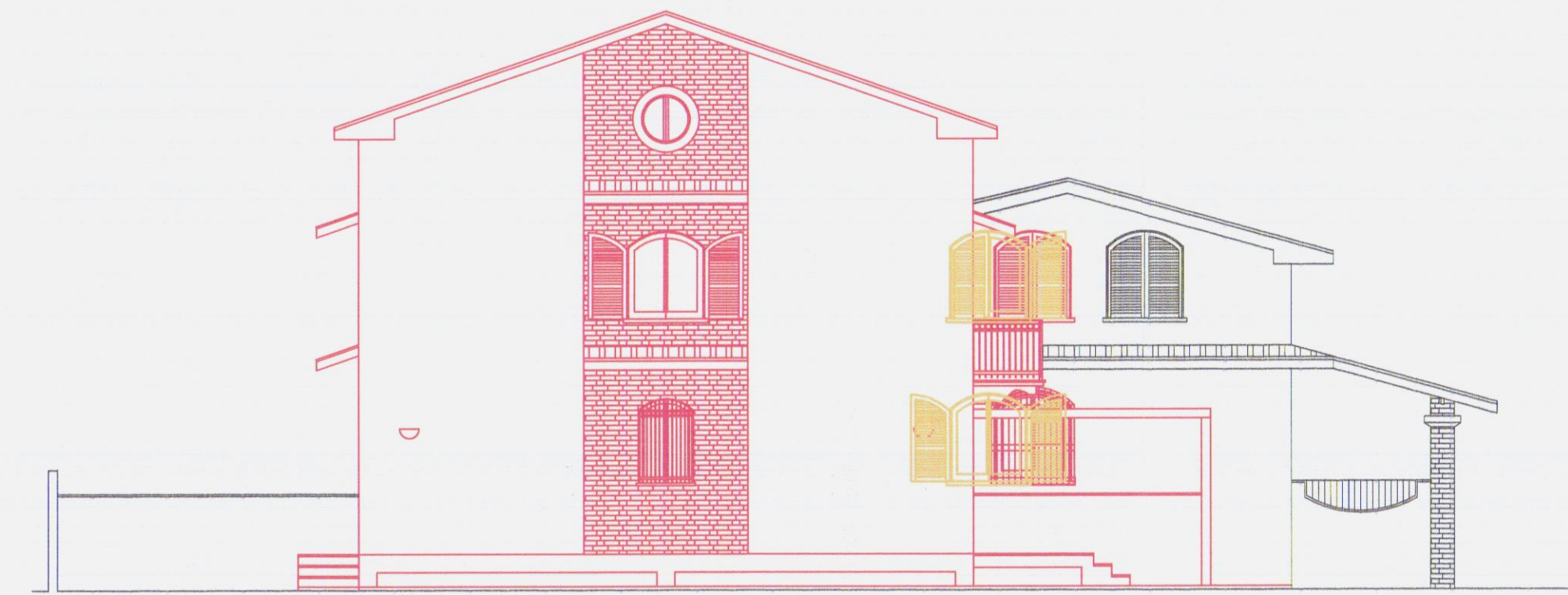


TABELLA RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI					TABELLA RAPPORTI AERO-ILLUMINANTI				
Appartamento - A					Appartamento - B				
n. ambiente	superficie ambiente	rapporto illuminante minimo	superficie fenestrata	note	n. ambiente	superficie ambiente	rapporto illuminante minimo	superficie fenestrata	note
1 soggiorno	mq. 23.80	mq. 2.97	mq. 4.54 > 1/8		1 soggiorno	mq. 23.80	mq. 2.97	mq. 4.54 > 1/8	
2 w.c.	mq. 2.35			aspiraz. forzata	2 w.c.	mq. 2.35			aspiraz. forzata
3 cucina	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 2.16 > 1/8		3 cucina	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 2.16 > 1/8	
4 camera	mq. 14.37	mq. 1.79	mq. 2.16 > 1/8		4 camera	mq. 14.37	mq. 1.79	mq. 2.16 > 1/8	
5 bagno	mq. 4.66	mq. 0.58	mq. 1.12 > 1/8		5 bagno	mq. 4.66	mq. 0.58	mq. 1.12 > 1/8	
6 camera	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 1.26 > 1/8		6 camera	mq. 9.23	mq. 1.15	mq. 1.26 > 1/8	
7 disimpegno	mq. 3.20				7 disimpegno	mq. 3.20			
Totale	mq. 66.84				Totale	mq. 66.84			
8 sottotetto	mq. 22.94				8 sottotetto	mq. 22.94			
9 loc. tecnico	mq. 9.23				9 loc. tecnico	mq. 9.23			



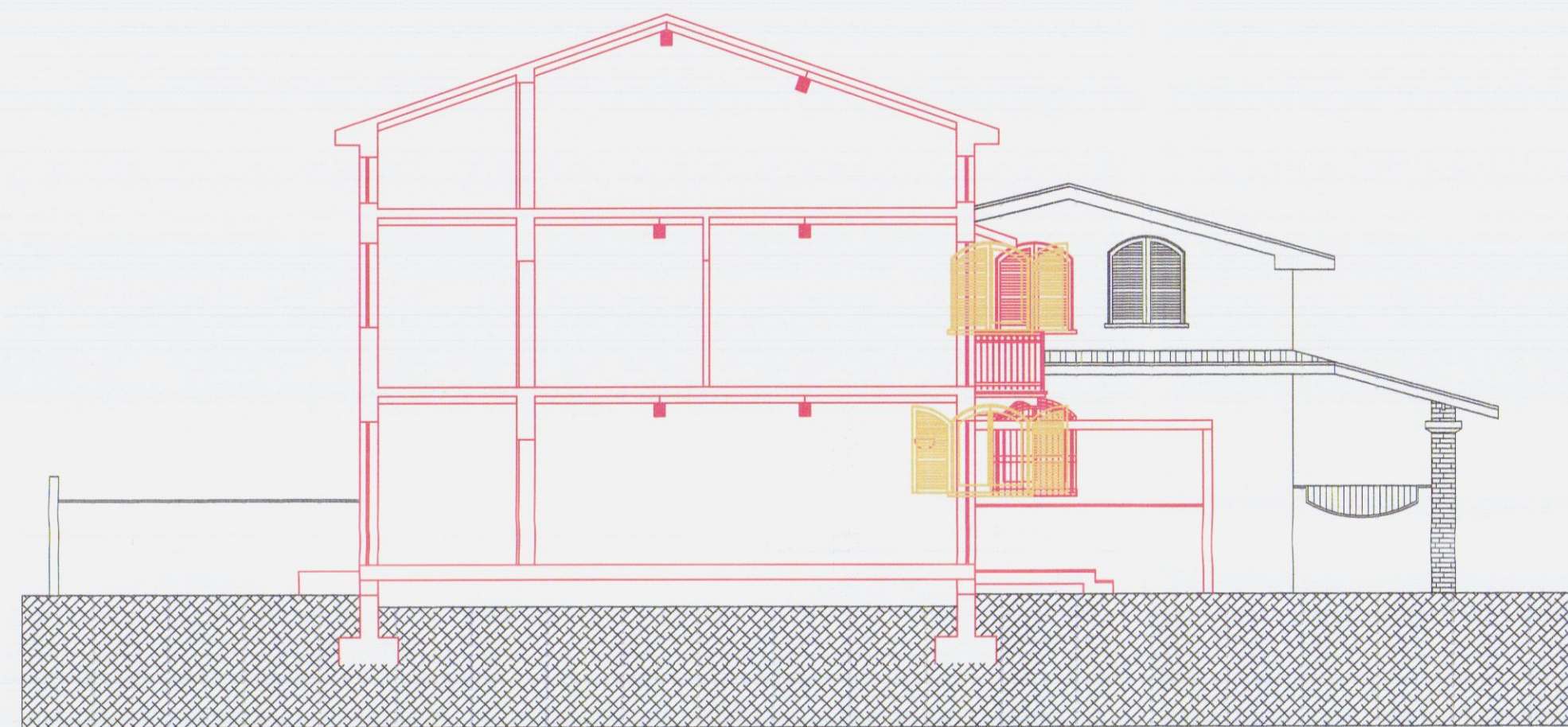
	PLAN ASSOCIATI Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	LABORATORIO DI ARCHITETTURA viale De Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-76.52.65 planassociati@gmail.com revised tutti i diritti di copyright
	DATA 04/2015	COMUNE DI CARRARA
TAVOLA 2	OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO CASA DI CIVILE ABITAZIONE	
STATO DI PROGETTO		
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Piante, prospetti, sezioni, COMMITTENTE: GRASSI Roberto	



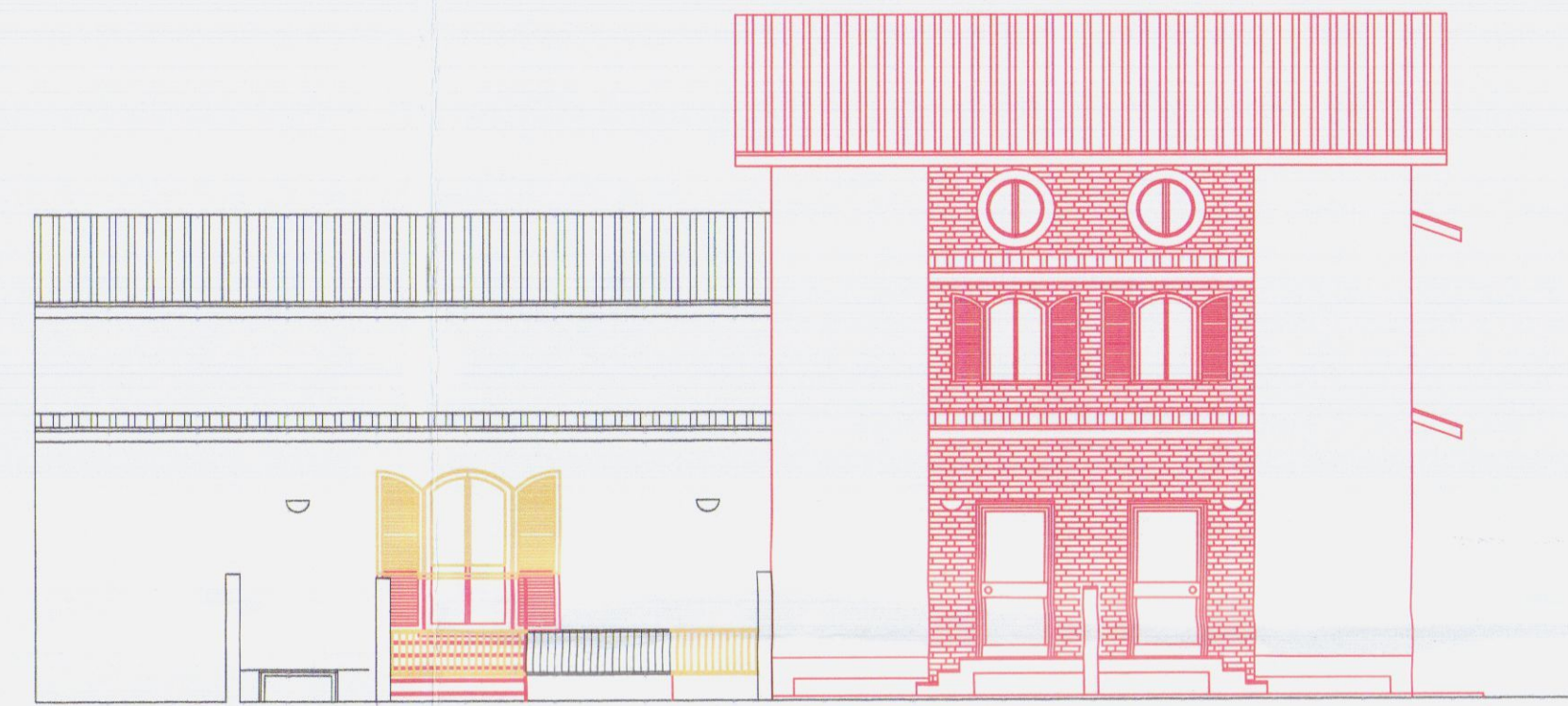
PROSPETTO EST



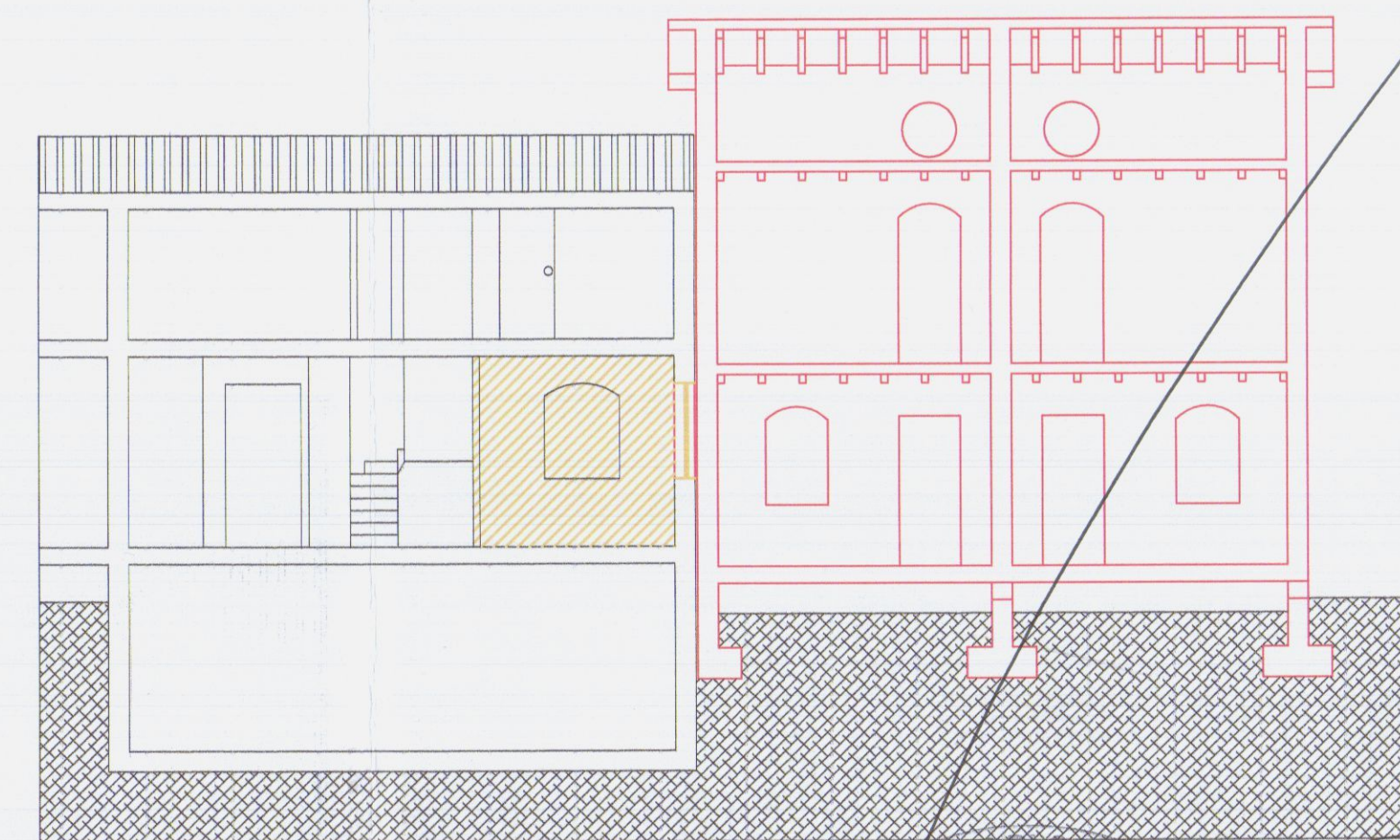
PROSPETTO NORD



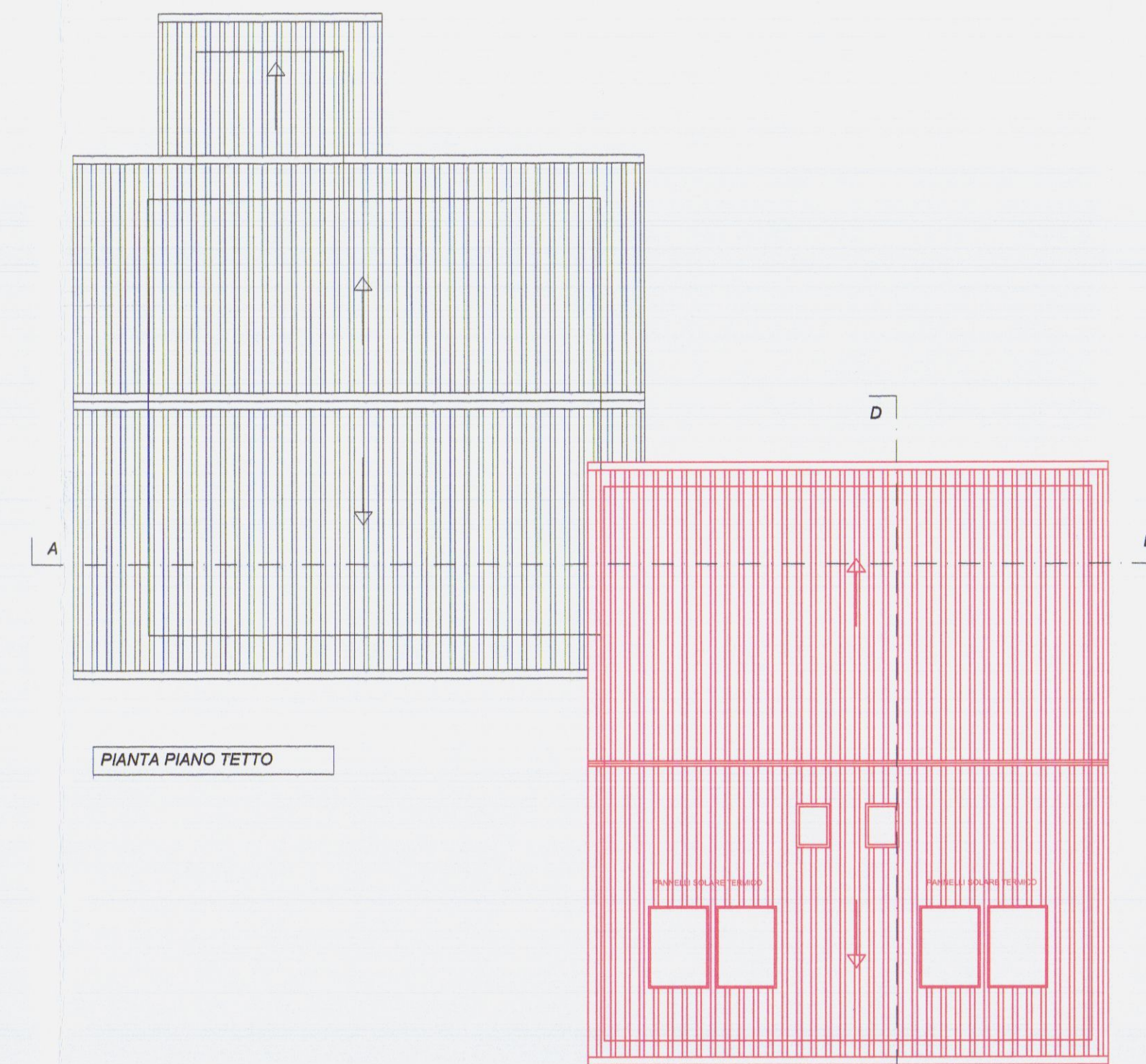
SEZIONE B-C



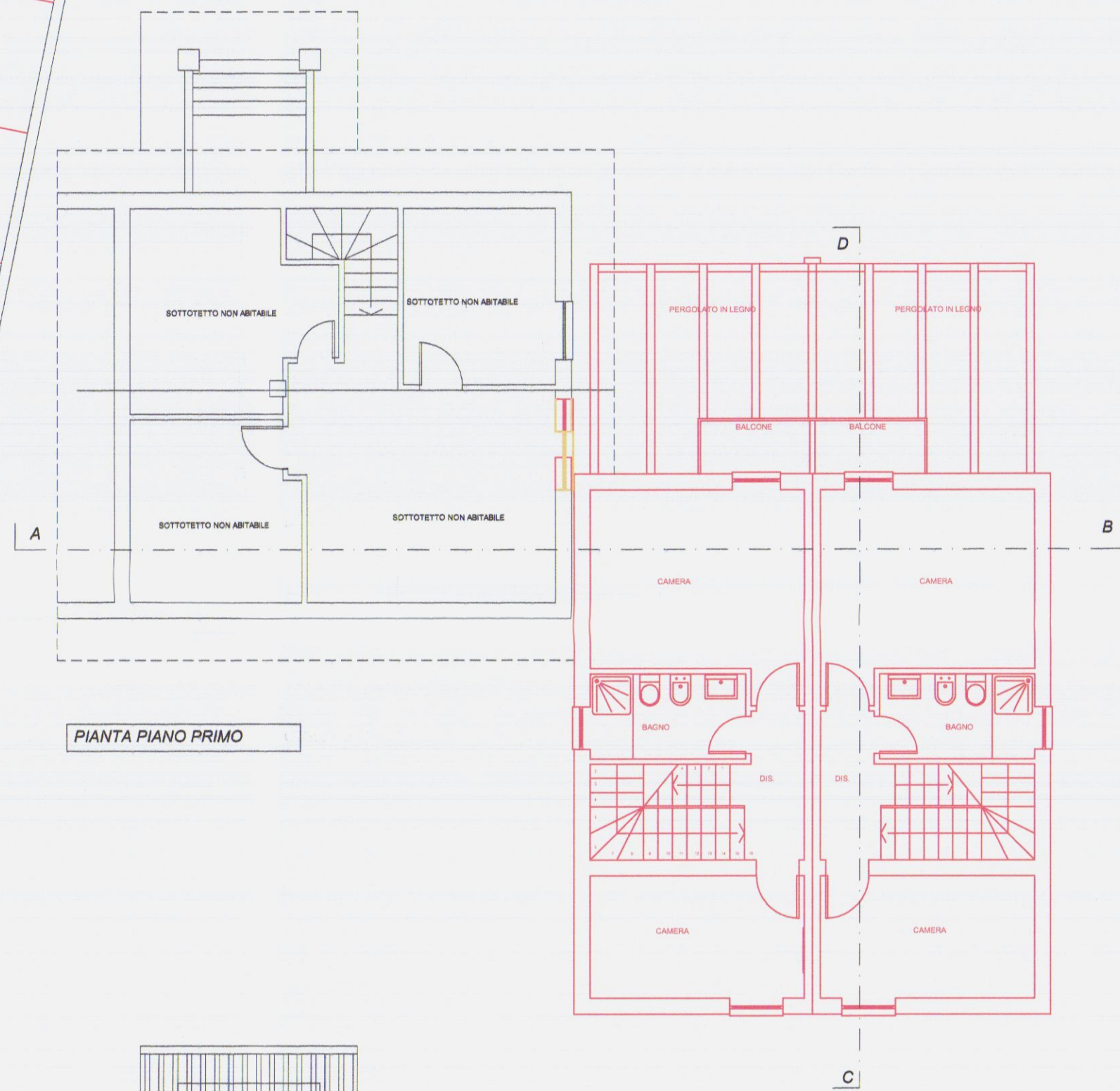
PROSPETTO SUD



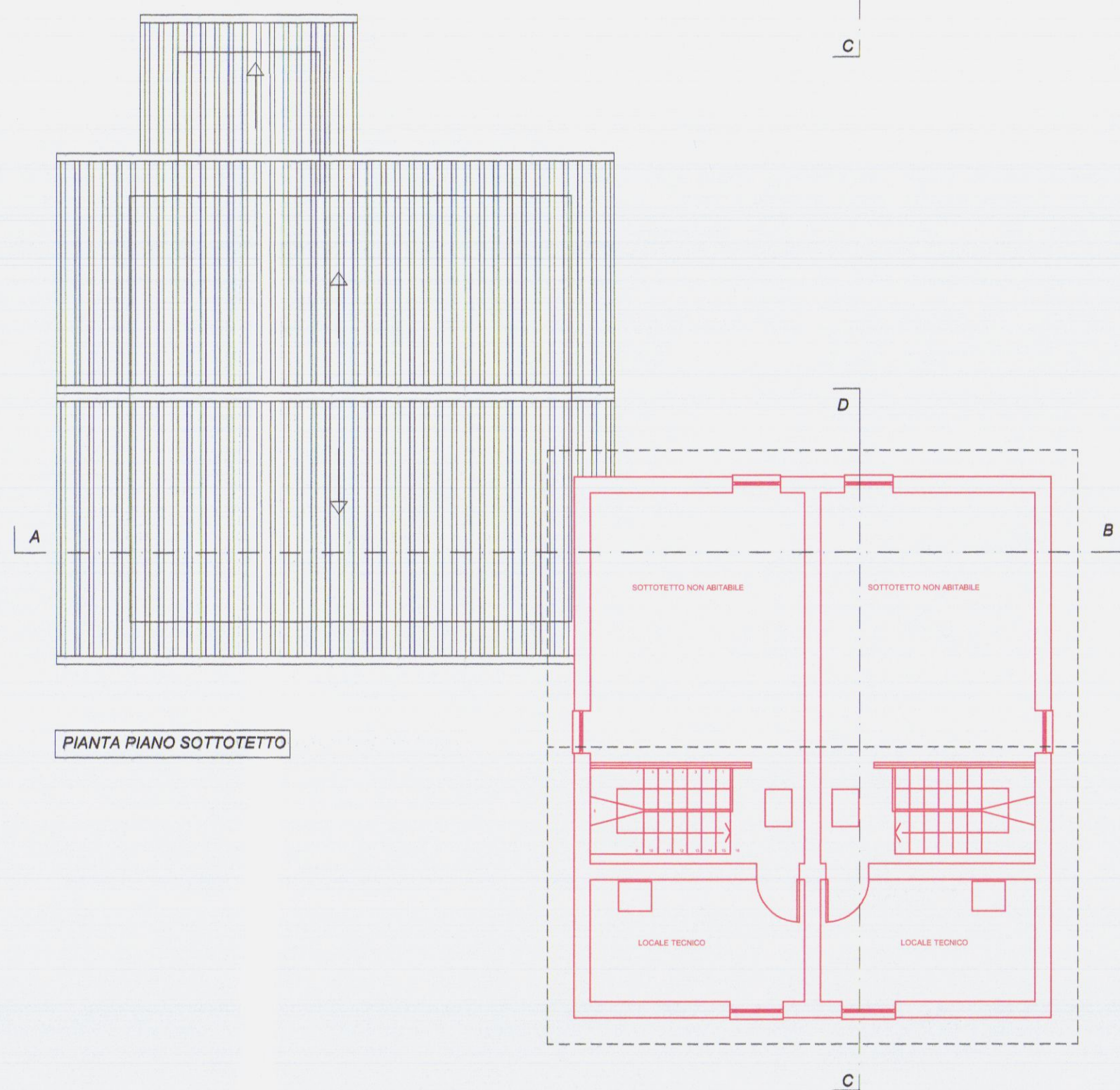
SEZIONE A-B



PIANTA PIANO TETTO



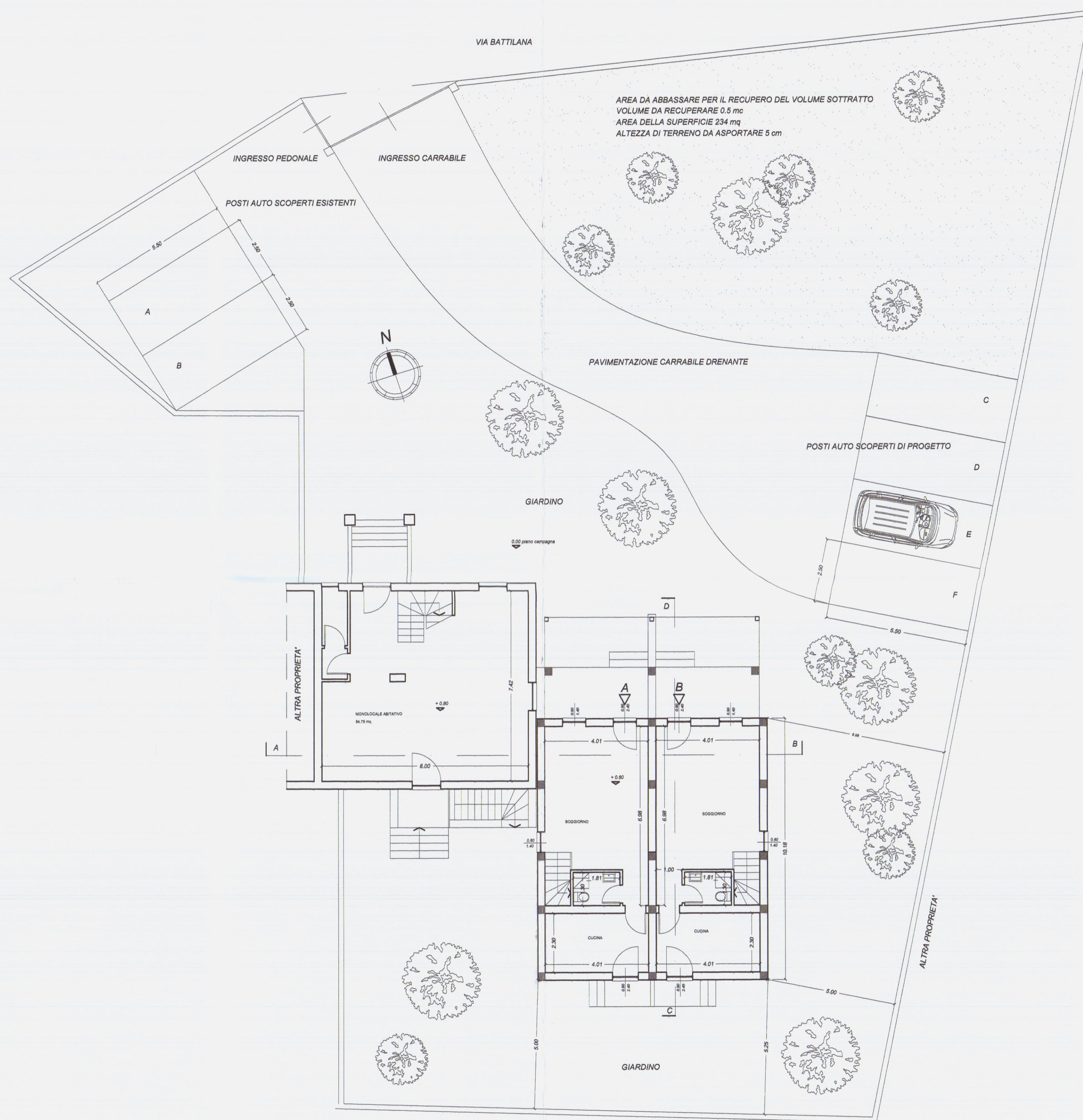
PIANTA PIANO PRIMO



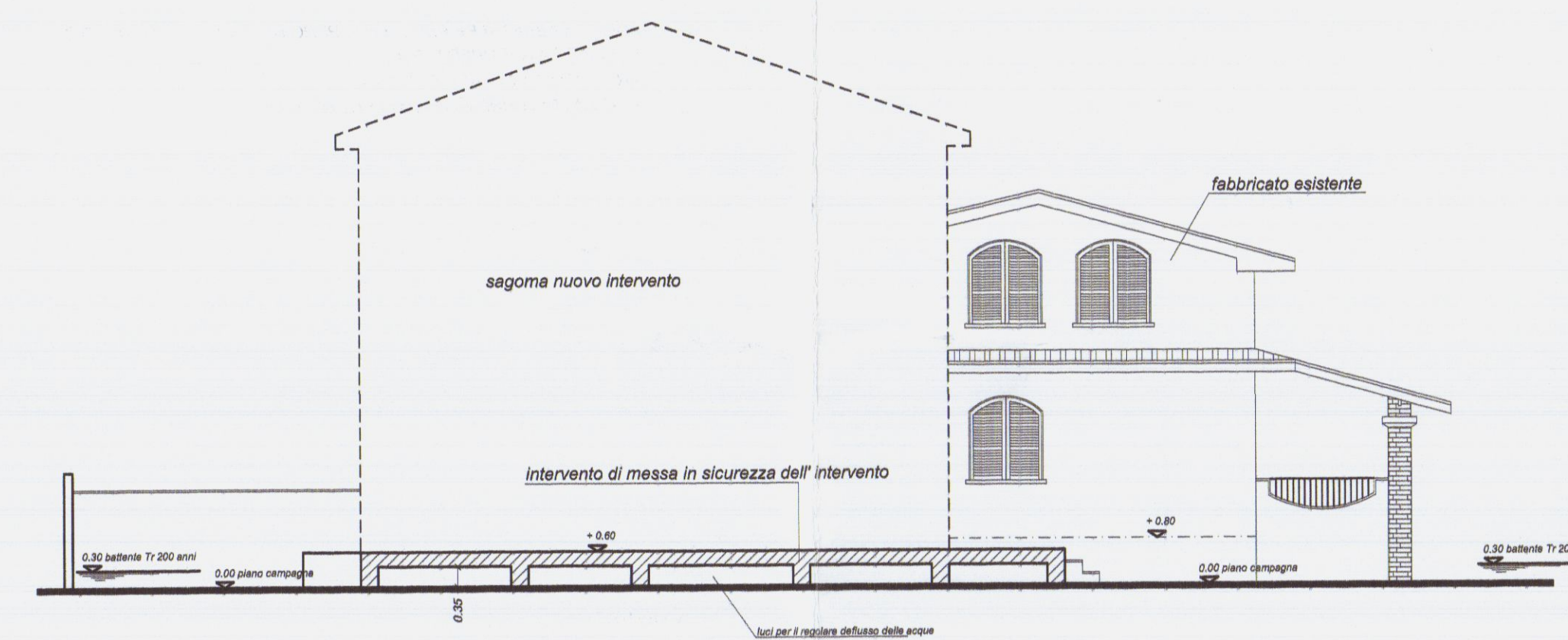
PIANTA PIANO SOTTOTETTO

RICOSTRUZIONI
DEMOLIZIONI

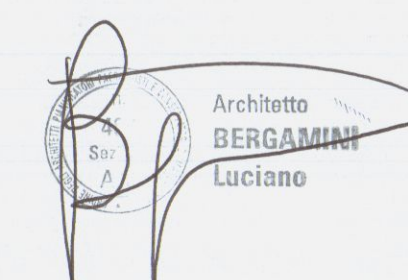
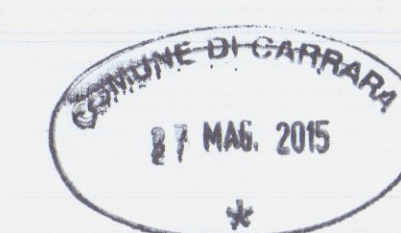
	PLAN ASSOCIATI	LABORATORIO DI ARCHITETTURA
	Arch. Luciano BERSAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	viale De Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0586-78.52.65 planassocati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright
DATA 04/2015	COMUNE DI CARRARA	LOCALITA' BATTILANA
TAVOLA 3	OGGETTO: PROGETTO DI AMPLIAMENTO CASA DI CIVILE ABITAZIONE	
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Pianta, prospetti, sezioni, COMMITTENTE: GRASSI Roberto	



PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA scala 1:100



SEZIONE LONGITUDINALE scala 1:100



	PLAN ASSOCIATI Arch. Luciano BERGAMINI Geom. Paolo TONARELLI & partners	LABORATORIO DI ARCHITETTURA viale Da Verrazzano 11/B 54033 Marina di Carrara (MS) phone + fax 0585-78.52.65 planassociati@gmail.com riservati tutti i diritti di copyright
DATA 05/2015	COMUNE DI CARRARA	LOCALITA' BATTILANA
TAVOLA U	OGGETTO: PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA PER LA REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO A FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE, IN VIA BATTILANA 7	
SCALA 1/100	DESCRIZIONE: Planimetria generale, sezione COMMITTENTE: Sig. Grassi Roberto	