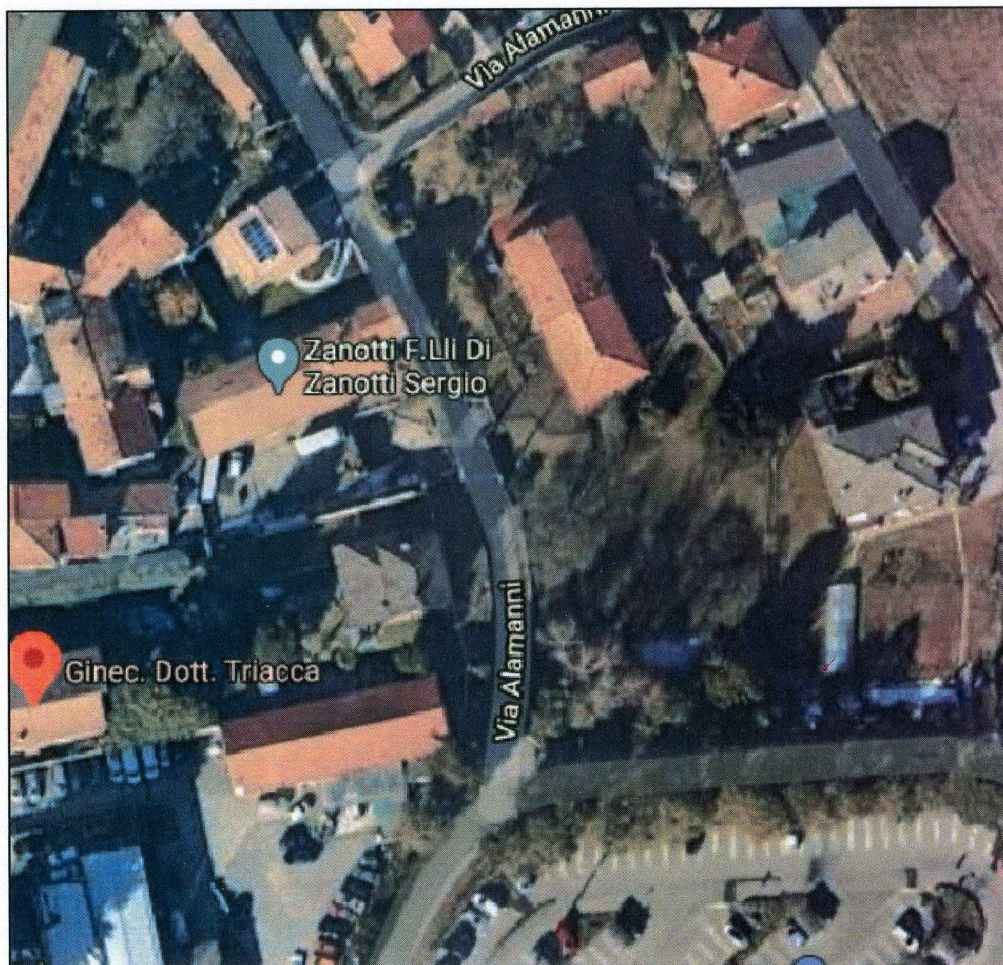




LUIGI CERIANI <i>architetto</i> 21056-Induno Olona Via Alamanni n° 2 Cod.fisc.CRN LGU51A171441M Tel- 0332-973859 Mail : luigiceriani@tin.it	PROGETTO PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO PER LA REALIZZAZIONE DI DUE FABBRICATI MONO E PLURIFAMILIARI SUL MAPPALE 2031 IN INDUNO OLONA VIA ALAMANNI				
	CLIENTE Impresa D'ANDREA COSTRUZIONI S.r.l. CON SEDE A VARESE Via S.MARIA MADDALENA N. 34				
	TITOLO RELAZIONE TECNICA				
Induno Olona lì Aprile 2021	Rapporto	Copia			Aggiornamenti
E' VIETATA LA RIPRODUZIONE O IL TRASFERIMENTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA					

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI DUE FABBRICATI RESIDENZIALI MONO E PLURIFAMILIARE SUL MAPPALE 2031 CON PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO PER LA REALIZZAZIONE DI MARCIAPIENDE IN FREGIO ALLA VIA ALAMANNI TRATTO MAPPALI 2031 e 4089

Relazione di progetto:

Il progetto allegato cui si riferisce la presente relazione riguarda la costruzione di una Palazzina plurifamiliare e di una villa unifamiliare. Sul mappale 2031 sito in Induno Olona Via Alamanni.

La proprietà dei mappali 2031 e 4089 con i relativi fabbricati esistenti, proprietà Rocchi Elena e Rocchi Daniela, viene acquisita, con la sottoscrizione del compromesso in data 7/12/2020, che si perfezionerà con l'atto notarile dopo l'approvazione del progetto, dall'Impresa D'Andrea Costruzioni Srl con sede a Varese in Via S.M.Maddalena n. 34.

La proprietà a mezzo procura, anch'essa allagata alla presente relazione, autorizza l'impresa acquirente alla firma di tutta la documentazione necessaria alla presentazione ed approvazione del progetto.

L'attuale proprietà si sviluppa lungo la parte terminale di Via Alamanne al confine con il parcheggio del centro commerciale Esselunga.

Il progetto prevede l'intervento sul mappale 2031, con la realizzazione di una villa unifamiliare ed un complesso plurifamiliare posto sulla parte al nord del mappale.

Per tale realizzazione verrà utilizzata la possibilità di incremento volumetrico da 1,00 mc./mq a 1,5 mc./mq. come previsto dal vigente P.G.T. nelle zone TURR.

Per tale incremento la nuova proprietà utilizzerà 666,15 mc tra quelli già in disponibilità del Certificato dei Diritti edificatori progressivo n. 1/2017 del 09/05/2017 pari a $(448,33 \times 3.00 = \text{mc. } 1.334,99)$ vedi certificato allegato.

Di questi 1.334,99 mc. 666,15 . verranno fatti atterrare sul mappale 2031 prima del rilascio del Permesso Costruire Convenzionato.

Il progetto, per un migliore utilizzo dell'area interessata dall'intervento, ha previsto il rialzo della quota naturale del lotto, come si può meglio individuare nelle tavole allegate, per una quota di circa mt. 1.50.

Tale scelta è derivata anche dalla richiesta dell'Ufficio Tecnico Comunale di regolarizzare in questo ultimo tratto della via Alamanni il calibro stradale e la realizzazione di un tratto di marciapiede.

Tale realizzazione richiede il riempimento del dislivello di quota attualmente esistente di quasi 2 mt.

Per agevolare tale intervento il progetto, ha previsto una parte di riempimento su tutto il lotto, riducendo così il dislivello con la via Alamanni.

Per la realizzazione di tale intervento si è pertanto scelto, di presentare un "Permesso di Costruire Convenzionato".

Il nuovo calibro stradale della via Alamanni nel tratto finale, sarà di mt. 3.50, come il tratto precedente della via, oltre la realizzazione di un marciapiede in autobloccanti della larghezza di mt. 1.00.

Per la realizzazione del nuovo marciapiede così come per l'allargamento stradale, verrà interessato oltre al mappale 2031 anche il mappale 4089.

Il progetto relativo al mappale 2031, prevede la realizzazione di due corpi di fabbrica, uno unifamiliare, a forma rettangolare, ed uno plurifamiliare di forma pressoché rettangolare.

Entrambi i fabbricati saranno posti a quota - 1.50 rispetto alla quota zero di progetto.

La superficie catastale del mappale 2031, classificato all'NCT Prato arborato di Classe 2 risulta pari a mq. 1250

La superficie reale del lotto come risulta dalla tavola n. 3 di progetto con rilievo quotato, e dalla successiva dimostrazione delle superfici, risulta pari a mq. 1.332,305

Progetto:

Come precedentemente illustrato, in merito alla possibilità di incremento volumetrico dell'0.50 rispetto all'indice di zona, come previsto dalle norme di P.G.T., la volumetria originaria del 1,00 mc./mq viene incrementata all'1.50 mc./mq. portando così la volumetria massima realizzabile a mc. 1.998,46

Tale volumetria ha permesso di sviluppare due soluzioni edilizie, una palazzina con bilocali e trilocali ed un lotto singolo per una villa.

Infatti il progetto prevede nella parte bassa, la realizzazione di:

- 1) Villa con ampio giardino, suddivisa su due livelli, piano terra con cucina soggiorno e bagno di servizio e locale studio e porticato esterno.

Al piano primo tre camere e bagno.

Al piano interrato troviamo il box, locale tecnico, cantina e locale taverna.

Tutti i piani sono collegati tra loro da un corpo scala interno.

2) Palazzina composta da tre piani fuori terra ed uno interrato.

Al piano terra e primo troviamo n. 2 trilocali ed un bilocale posto al cento, mentre al piano secondo vediamo i due trilocali ai lati che inglobano un ampio loggiato derivante dallo spazio del bilocale non realizzabile in quanto la volumetria necessaria supererebbe quella massima realizzabile.

Gli appartamenti al piano terra e primo, risultano così composti;

- zona notte con due camere ed un ampio bagno;
- zona giorno costituita da un WC di servizio, un angolo cottura, ampio soggiorno pranzo.

I balconi sono accessibili dalla zona notte e/o dalla zona giorno.

Al piano secondo i due trilocali oltre a balconi come al piano primo, hanno ampio loggiato.

Il bilocale sia al piano terra e primo, sono composti da zona notte con camera e bagno e relativo disimpegno.

Dal soggiorno pranzo è possibile accedere al balcone la cui dimensioni permettono la posa di un tavolo esterno.

Da tutti i piani si accede all'interrato, sia con le scale che con l'ascensore di idonee dimensioni atto a permetterne l'utilizzo anche a persone portatori di Handicap.

Al piano interrato oltre ai box, accessibili direttamente da un'ampia area di manovra, troviamo le cantine ed il locale tecnico a cui si accede direttamente dal corpo scala.

La parte esterna a prato della palazzina sarà suddivisa in tre parti mediante posa di siepi, in modo da destinare un'area di pertinenza esclusiva agli appartamenti posti al piano terreno.

Riferimento del progetto agli indici urbanistici:

Il lotto in questione rientra secondo il vigente Piano di Governo del Territorio come

“Tessuto urbano recente prevalentemente residenziale (TURR)” Art. 31 Nta con indice volumetrico pari ad 1.00 mc. /mq. con possibilità di incremento dello 0.50 mc./mq.

Fino ad un indice massimo di 1.50 mc./mq.

Considerato, che le costruzioni in progetto saranno realizzate dal punto di vista del risparmio energetico, con pareti da cm. 30 e/o 25 e cappotto esterno in Eps con grafite da 14 cm.(o equivalenti) ottenendo come dimostrato dalla legge ex 10/91 allegata, una prestazione energetica superiore del 20% rispetto ai valori di trasmittanza di legge richiesti dalla vigente normativa sul contenimento dei consumi, possiamo secondo a quanto stabilito dall'art. 12 della Legge Regionale n. 33 del 28/12/2007 e dell'art. 11 ed integrato dalla L. R. 26/1998 e del DLgs n. 115/2008, ottenere lo scomputo dello spessore dei muri perimetrali dell'edificio ed i solai, per il calcolo della Slp.

Dimostrazione superficie utile ai fini volumetrici

Superficie reale mq. 1.332,305

Volumetria prodotta mq. 1.332,305 x 1.00 = mc. 1.332,305

Volumetria acquisita (vedi certificati di atterraggio) 1.332,305 x 0.50 = mc. 666,15

Pari a mq. 222,05 Slp da Acquisire

Volumetria max utilizzabile mc. 1998,455

Dimostrazione SLP di progetto

Vedi Allegato 1

A) Slp Villa

$$\begin{aligned} & (5.90 \times 3.00) + (9.40 \times 5.00) + (5.90 \times 3.00) \\ & + (9.40 \times 3.80) + (5.50 \times 1.20) = \text{mq. } 124,72 \end{aligned}$$

Vedi Allegato 2/a

B) Palazzina (piano terra e primo)

1) (9.90x6.50)	= mq. 64.35
2) (13.50x4.21/2	= mq. 28.41
3) (6.09 x5.35)	= mq. 32.58

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 4) (9.00×3.92) | = mq. 35.28 |
| 5) $(3.92 \times 1.00/2)$ | = mq. 1.96 |
| 6) $(9.00 + 8.29/2 \times 2.55)$ | = mq. 22.04 |
| 7) $(9.45 - 9.58 - 5.12)$ | = mq. 23.45 |
| 8) $(9.58 - 2.27 - 9.27)$ | = mq. 10.52 |
-

Slp mq. 218,59

C) Palazzina (piano secondo)

Vedi allegato 2/b

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1) (9.90×4.80) | = mq. 47.52 |
| 2) $(7.77 + 7.33/2) \times 1.69$ | = mq. 12.76 |
| 3) $(7.10 \times 2.18/2)$ | = mq. 7.73 |
| 4) (5.35×4.38) | = mq. 23.43 |
| 5) (9.00×3.92) | = mq. 35.28 |
| 6) $(3.92 \times 1.00/2)$ | = mq. 1.96 |
| 7) $(9.00 + 8.73/2) \times 0.85$ | = mq. 7.53 |
| 8) $(4.23 - 6.75 - 7.05)$ | = mq. 13.85 |
| 9) $(5.58 - 7.05 - 4.10)$ | = mq. 11.43 |
-

Slp mq. 161,49

A dedurre Vano Scale (allegato 1)

$$(5.15 \times 3.72) = \text{mq. } 19.15 \times 3 = \text{mq. } 57.45$$

Slp totale

$$(218.59 + 218.59 + 161.49) = \text{mq. } 598.67 - \text{vano scala mq. } 57.45 = \text{mq. } 541,22$$

Calcolo Volume Palazzina

$$541,22 \times 3.00 \text{ (H virtuale)} = \text{mc. } 1.623,66$$

Calcolo Volume Villa

$$\text{mq. } 124.72 \times 3.00 = \text{mc. } 374,16$$

Volume Totale - Palazzina + Villa

$$1.623,66 + 374,16 = \text{mc. } \mathbf{1.997,82} < \text{a Volume max ammesso mc. } 1998,46$$

Verifiche di P.G.T.

Zona di P.G.T. Tessuto urbano recente prevalentemente residenziale
(Art.31Nta)

If 1,00 mc./mq.

R.C. 50 %

Verde minimo 30 %

Distanza minima dai
confini di proprietà mt. 5.00

Distanza dai fabbricati mt. 10.00 o (a confine nel caso di lotto libero a confine)

Distanza dalle strade mt. 5.00

Altezza massima mt. 13,50

Parcheggi fabbricati in progetto

Verifica Legge 122/89:

A) VILLA

Volume fabbricato mc. 374,16

mc. 374,16: 10 mq. 37,42

Superficie box
(5.50x5.00) mq. 27.50

Area di manovra
(5.75 x 3.50) mq. 20.12

Sup. totale mq.. 47,62 > di 37,42 richiesti

B) PALAZZINA

Volume fabbricato mc. 1.623,66

mc. 1.623,66 10 mq. 163,37

Superficie box
(5.50x4.45)+(5.00x5.15)+
(5.00x5.15)+(2.80x5.15)+
(5.00x5.50)+(2.90x5.75)+
(2.85x5.75)+(5.05x5.75)+
(5.05x5.75) mq. 209,00

Area di manovra

$(4.65+6.50/2 \times 6.00)+$
 $(6.50+6.00/2 \times 5.15)+$
 $(5.60 \times 1.90/2)+(6.00+$
 $\div (11.05/2 \times 6.00)$

mq. 122,110

Sup. totale

mq. 331,10 > di mq. 163,37 richiesti

A completamento della Normativa di P.G. T. si precisa:

Area coperta Fabbricato in progetto

- Villa
 $(3.00 \times 6.78) + (5.88 \times 10.28) + (5.60 \times 2.50)$ mq. 94,78
- Palazzina
 $(10.78 \times 7.18) + (10.78 \times 3.36/2) + (4.37 \times 9.15)$
 $+ (2.77 + 2.90/2 \times 1.84) + (1.84 \times 0.55/2) +$
 $(1.05 \times 0.30/2) + (8.07 + 8.25/2 \times 12.27 + 9.45/2)$
 $+ 2.27 \times 2.97/2$ mq. 248,18

Area coperta totale

mq. 342,96

Superficie coperta massima ammissibile

Mq. $1332,305 \times 50\% =$ mq. 887,518 > di mq. 342,96

Altezza massima Villa

ml. 8.05 < 13,50 (H max)

Altezza massima Palazzina

ml. 12.00 < 13,50 (H max)

Distacco dai fabbricati

ml. 10.00

Distacco dai confini

ml. 5.00

Calcolo superficie pavimentata

Villa

mq. 94,78

Palazzina + rampa box
 $248,18 + (14.15 \times 3.70)$

mq. 300,53

Sommano

mq. 395,31

Verifica rapporto di copertura Villa e Palazzina

Superficie fondiaria totale (Villa + Palazzina)

mq. 1.332,305

Fabbricati in progetto

mq. 395,31

rapporto max di copertura ammesso pari al 30 %

$$395,31 : 1.332,305 = 29,67 \% < 30 \%$$

Verifica superficie a verde (Villa e Palazzina)

Sup. fondiaria totale	mq. 1.332,305
Sup. coperta totale (Villa + Palazzina)	mq. 342,96
Sup. pavimentata totale (Rampa box Palazzina)	mq. 52,35
Sup. a verde	mq. 936,958

Verifica superfici terrazzi e porticati rispetto Slp

Villa	
Portico (2.50x5.60)	= mq. 14.00
Balcone (3.35 x 1.20)	= mq. 4.02
Sommano	mq. 18,02
Slp lorda (vedi allegato 1)	mq. 124,72

$$\text{Mq. } 18,02 : 124,72 = 14,4 \% \text{ inferiore del } 15\% \text{ previsto dalla norma di Pgt}$$

Palazzina	
Balconi (1.95x5.20x2)+(9.10x1.85x2)	= mq. 37.11
Loggiato (5.25+4.30/2x3.80)+(5.25x1.50/2)+ (4.95x3.40)+(4.95x1.62/2)	= mq. 42.98
Sommano	mq. 80,09
Slp lorda (vedi allegato 2/a e 2/b)	mq. 541,22

$$80,09 : 541,22 = 14,7 \% \text{ inferiore del } 15\% \text{ previsto dalla norma di Pgt}$$

Tipologia costruttiva (Villa e Palazzina) :

La Parte interrata degli edifici sarà realizzata con struttura in C.A. di idoneo spessore opportunamente impermeabilizzata ed isolata nella parte esterna. La nuova struttura dei fabbricati previsti nel progetto sarà costituita da muratura portante in blocchi di Porroton

P700 dello spessore di cm. 25 o 30 con inserimento nella struttura di travi e pilastri in C.A. in funzione di scheletro portante.

Sia la struttura in c.a. che la muratura saranno realizzate nelle rispetto delle normative vigenti, per quanto riguarda la normativa l'antisismica che quella strutturale (NCT 2018)

I solai saranno in latero cemento di idoneo spessore, mentre quello di copertura del piano interrato sarà realizzato in lastre prefabbricate in predalles.

Il tetto sarà realizzato con struttura portante in legno lamellare e copertura con tegole in cemento della Wierer colore marrone testa di moro o rosse. Sulla copertura sarà installato l'impianto fotovoltaico e solare termico.

Sui balconi saranno realizzati con struttura in c.a. a vista anche per quanto riguarda i parapetti per quanto riguarda la Palazzina, mentre il balcone della villa avrà un parapetto in profilati di ferro a disegno semplice.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione sulle parti opache, di un cappotto esterno in polistirene sinterizzato, Eps con grafite spess. cm. 14 con finitura ai silicati o silossanici di colore chiaro che sarà determinato dalla relazione tecnica relativo al contenimento dei consumi energetici(ex legge10/91).

I pluviali, canali e scossaline saranno in lamiera preverniciata di colore nero o marrone

I davanzali e le soglie saranno in sarizzo taglio sega spess. cm. 5/6.

I serramenti saranno in Pvc colore bianco, con ante apribili di sezione mm. 68x75 a 3 battute. Cornici fermavetro a profilo arrotondato. Telaio fisso di sezione mm. 55x65.

Traverso inferiore integrato da gocciolatoio in alluminio. Doppia guarnizione nelle battute e guarnizione supplementare sul traverso inferiore. Coprifili interni mm. 53x10. Cerniere antitorsione in acciaio con gambo maggiorato registrabili in altezza, cremonese Maico a nottolini registrabili con 3 chiusure nelle finestre e 4 nelle porte finestre, martellina Nadia finitura argento, compresa siliconatura del traverso inferiore.

Vetro camera 33.1/15/4 Basso Emissivo Magnetronico nelle finestre.

Vetro camera 33.1/15/4 Basso Emissivo Magnetronico nella specchiatura superiore delle porte finestre.

Vetro camera temperato 4/15/33.1 Basso Emissivo Magnetronico nella specchiatura inferiore delle porte finestre. Le tapparelle saranno in alluminio spessore mm. 20 nominale, completo di sistema di avvolgimento, verniciatura a polvere, complete di accessori per il fissaggio colo grigio chiaro.

All'esterno saranno posate come oscuranti delle tapparelle in alluminio di colore grigio posate con telai coibentati, per quanto riguarda la Palazzina, mentre per la villa verranno posate delle gelosie in alluminio e/o acciaio.

Le gelosie saranno verniciate in colore chiaro in abbinamento al colore scelto per le facciate.

Gli intonaci interni per entrambi i fabbricati, saranno a civile, le pareti di bagno e cucina saranno a rustico fine per la posa delle piastrelle.

I pavimenti interni saranno in ceramica monocottura, e/o in parquet.

Per quanto riguarda i bagni, le pavimentazioni, saranno in monocottura a colori chiari di primaria

Marca, ed i rivestimenti in ceramica smaltata colori chiari, H 1.80 per il locale cucina e H 2.10 per i bagni.

Sia i pavimenti che i rivestimenti saranno posati a colla.

La tinteggiatura interna sarà realizzata con pitture idrotraspiranti per i locali bagni e cucina con idropittura per tutti gli altri locali.

Le porte interne saranno in legno tamburato tinta noce o laccate di colori pastello, complete di telaio stonato, coprifili con aletta per incastro su telaio, cerniere Ambra con copri-cerniera ottonato e serratura patent con copri piastra ottonata, maniglia ottone standard.

L'impianto idro-sanitario e di ventilazione primaria sarà realizzato nel rispetto delle vigenti

normative e con materiali di primaria marca.

L'impianto di riscaldamento e produzione acqua calda, sarà realizzato con pompa di calore aria/acqua.

Impianto termico, suddiviso per zone, sarà realizzato con la posa di pannelli radianti a pavimento, L'impianto idro sanitario, sarà realizzato con tubazioni in neoprene di idonea diametro come da progetto esecutivo del termotecnico.

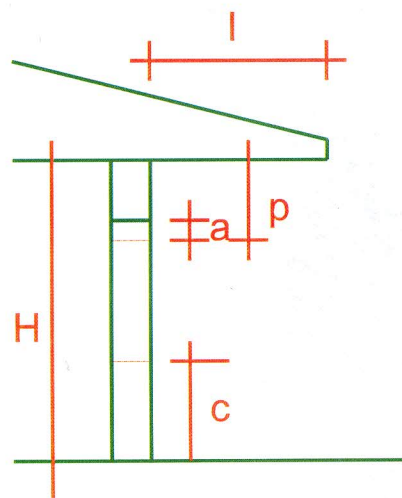
L'impianto elettrico, sarà adeguato alla normativa vigente ed utilizzerà materiali di primaria marca e qualità con frutti Magic o Living della Bticino.

Per quanto riguarda il fabbricato plurifamiliare, l'impianto ascensore sarà di primaria marca del tipo oleodinamico, con dimensioni adatte all'utilizzo di portatori di handicap come prescritto dalla normativa relativa al superamento delle barriere architettoniche.

Il Progettista
(arch.luigi ceriani)

A) VILLA

VERIFICA RAPPORTI AEREAILLUMINANTI (vedi tavole allegate)



$$h_{eff} = H - c - \frac{2a}{3}$$

Sup. illum

Sup. eff. ✓

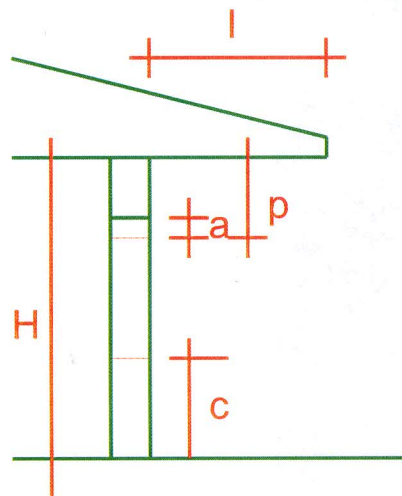
r.a.i.

PIANO INTERRATO					
Box (5.50x5.00)	Mq.	27.50	1.20 x 1.20 3.00x2.20	1.20 x 1.20 3.00x 1.60	1/ 4
Locale Taverna (3.75x5.00)	Mq.	18.75	1.20 x 1.20 1.20 x 1.20	1.20x1.20 1.20 x 1.20	1/6
Locale tecnico (2.90 x 2.05)	Mq.	5.94	1.20 x 1.00	1.20 x 1.00	1/5
Cantina (2.90x1.85)	Mq.	5.36	=====	=====	==
PIANO TERRA					
Sogg./Pranzo (5.60x5.00)	Mq.	28.00	1.20 x 2.10 1.20 x 2.40 2.40 x 2.40	1.20 x 1.50 1.20 x 1.80 2.40 x 0.83	1/5
Cucina (3.70 x 2.50)	Mq.	9.25	1.20 x 2.40	1.20x1.80	1/4

Bagno (1.50x1.70)+(2.00x1.20)	Mq.	4.95	0.60 x 1.40	0.60x 1.40	1/ 6
Disimpegno (1.10 x 1.90)+(1.10x0.95)	Mq.	3.13	=====	=====	==
Studio (4.00 x 2.90)	Mq.	11.60	1.00 x 1.40	1.00 x 1.40	1/8
PIANO PRIMO					
Camera 1 (3.80 x 3.80)	Mq.	14.44	1.40 x 2.40 1.00 x 1.00	1.40 x 1.80 1.00 x 1.40	1/4
Disimpegno notte (2.00 x 1.70)+(3.50x1.10)	Mq.	16.49	=====	=====	==
Bagno (3.20 x 2.00)	Mq.	6.40	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/6
Camera 2 (4.00 x 2.90)	Mq.	11.60	1.00 x 1.40	1.00 x 1.40	1/8
Vano scala (2.95 x 1.80)	Mq.	5.31	=====	=====	==
Camera 3 (3.40 x 3.80)	Mq.	12.92	1.20 x 1.40	1.20 x 1.40	1/ 8

B) PALAZZINA

VERIFICA RAPPORTI AEREAILLUMINANTI
(vedi tavole allegate)



$$h_{eff} = H - c - \frac{2a}{3}$$

Sup. illum

Sup. eff.

r.a.i.

PIANO INTERRATO					
Cantina 1 (8.35+3.85/2x1.75)	Mq.	6.30	=====	=====	==
Cantina 2 (3.30+2.80/2x1.60)+ (2.70x0.85/2)	Mq.	6.03	=====	=====	==
Cantina 3 (1.20x1.95	Mq.	2.34	=====	=====	==
Cantina 4 (1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==
Cantina 5 (1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==
Cantine 6 ((1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==
Cantina 7 (1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==

Cantina 8 (1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==
Cantina 9 (1.20x1.95)	Mq.	2.34	=====	=====	==
Locale Tecnico (2.40x3.05)	Mq.	7.32	=====	=====	==
Vano Scala (4.65 x 2.85)	Mq.	13.25	1.20 x 2.10	1.20x 1.50	1/7
PIANO TERRA E PRIMO					
Vano scala e ingresso (4.65x4.55)+(0.85x1.15)+ (0.85x1.05) x 2	Mq.	46.02	1.20 x 2.10 1.00 x 1.40x2	1.20 x 1.50 1.00x1.40x2	1/10
Trilocale 1					
Soggiorno pranzo cottura (1.30x2.20)+(3.10x0.70)+ (6.59x2.70)+(6.40x1.95/2) A dedurre arredo fisso (3.15x0.60)	Mq.	27.17	2.40 x 1.40	2.40x1.40	1/8
Disimpegno bagno giorno 0.65+1.00/2x1.50)	Mq.	1.24	=====	=====	==
WC (2.95x1.50)	Mq.	4.42	0.80x1.40	0.80x1.40	1/4
Disimp. notte (2.50x1.10)+(1.10x0.70)	Mq.	3.52	=====	===	==
Camera 1 (4.10x3.45)	Mq.	14.14	1.40x1.40	1.40x1.40	1/7
Bagno (2.50x1.80)+(0.70x1.30)	Mq.	5.41	0.80x1.40	0.80x1.40	1/5
Camera 2 (3.00x3.10)	Mq.	9.30	1.20x2.40	1.20x1.80	1/4
Bilocale					
Soggiorno pranzo cottura (4.45+5.40/2x3.70)+ (5.15x1.60/2)	Mq.	24.19	2.40x1.40	2.40 x 1.40	1/7

Disimpegno notte (1.80 x 1.10)	Mq.	1.89	=====	=====	==
Bagno (2.60x1.80)	Mq.	4.68	0.80x1.40	0.80x1.40	1/4
Camera (3.20x4.00)+(3.20x1.00/2)	Mq.	14.40	1.20x2.40	1.20x1.80	1/7
Trilocale 2					
Soggiorno pranzo cottura (4.75x1.30)+(5.05+3.75/2x 5.10)+(3.75-3.60-1.10)	Mq.	30.59	2.40x2.40 1.20x1.40	2.40x1.80 1.20x1.40	1/5
Disimpegno (1.10x1.50)	Mq.	1.65	=====	=====	==
WC (2.25+1.85/2x1.50)	Mq.	3.07	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/
Disimp. notte (1.80x1.10)	Mq.	1.98	=====	=====	==
Camera 1 (4.00x3.60)	Mq.	14.40	1.40 x 1.40	1.40 x 1.40	1/7
Bagno (2.35x1.80)	Mq.	4.23	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/4
Camera 2 (3.80+3.15/2x3.55)	Mq.	12.33	1.20 x 1.40	1.20 x 1.40	1/7
PIANO SECONDO					
Trilocale 1					
Soggiorno pranzo cottura (7.15x1.15)+(1.50x0.70)+ (2.20x0.25)+(7.15+6.60/2x 2.05)+(6.60x2.00/2)	Mq.	30.51	2.40 x 1.40 Velux 1.18x 068		1/7
Disimpegno WC (1.00+1.50/2x1.50)	Mq.	0.75	=====	=====	==
WC (2.30x1.50)	Mq.	3.45	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/3
Disimp. Notte					

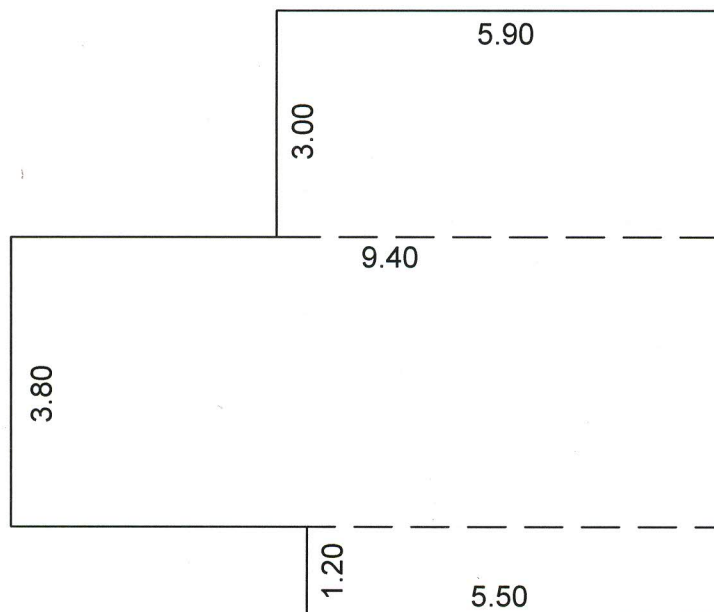
(2.50x1.10)+(0.70x1.10)	Mq.	3.52	=====	=====	==
Camera 1 (4.10 x 3.45)	Mq.	14.14	1.40 x 1.40	1.40 x 1.40	1/7
Bagno (2.50x1.80)+(1.30x0.70)	Mq.	5.41	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/5
Camera 2 (3.10x3.00)	Mq.	9.30	1.20 x 2.40	1.20 x 1.80	1/4
Trilocale 2					
Soggiorno pranzo cottura (4.75x1.30)+(5.05+3.75/2x 5.10)+(3.75-3.60-1.10)	Mq.	30.59	2.40 x 2.40 1.20 x 1.40	2.40 x 1.80 1.20 x 1.40	1/5
Disoimp. WC (1.10x1.50)	Mq.	1.65	=====	=====	==
WC (2.25+1.85/2x1.50)	Mq.	3.07	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/3
Disimp. Notte (1.80x1.10)	Mq.	1.98	=====	=====	==
Camera 1 (4.00x3.60)	Mq.	14.40	1.40 x 1.40	1.40 x 1.40	1/7
Bagno (1.80x2.35)	Mq.	4.23	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	1/4
Camera 2 (3.80+3.15/2x3.55	Mq.	12.34	1.20 x 1.40	1.20 x 1.40	1/7

ALLEGATO 1

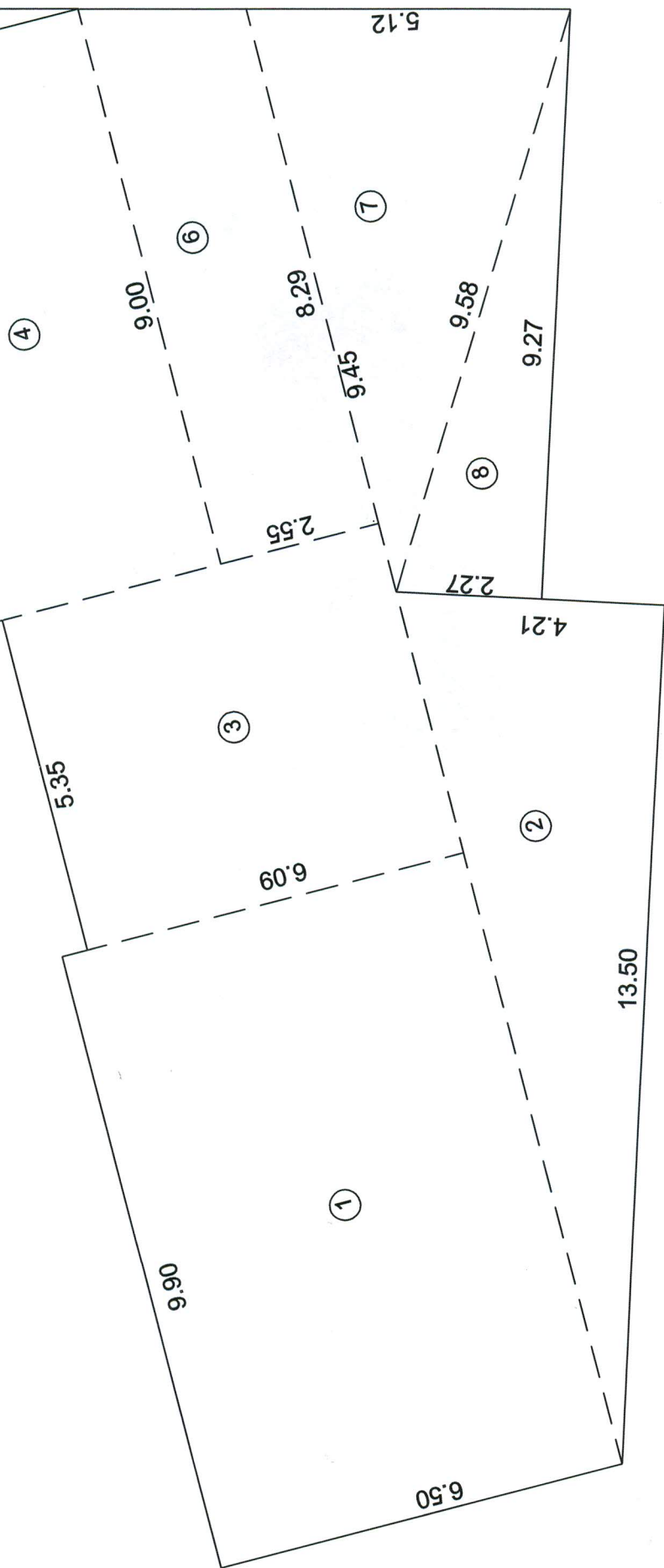
Slp VILLA



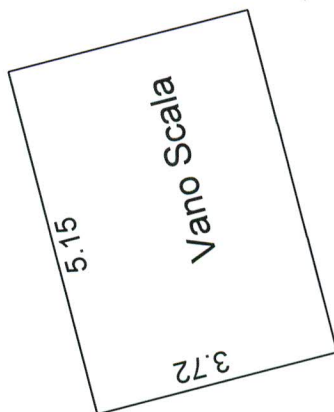
Piano Terra



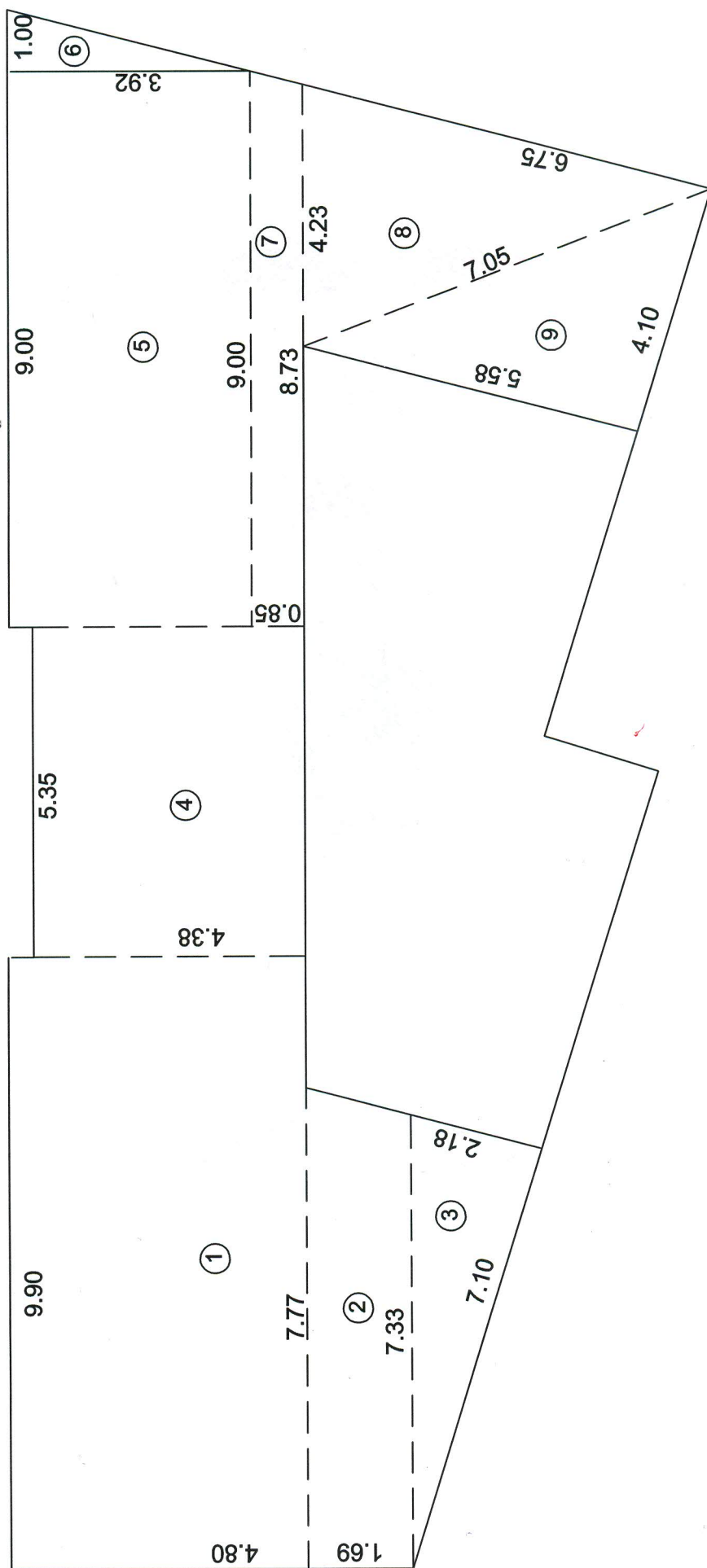
Piano Primo



Piano Terra e Primo



ALLEGATO 2/b
Slp PALAZZINA



Piano Secondo

DIMOSTRAZIONE CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE E COSTO DI COSTRUZIONE FABBRICATI IN PRIGETTO

CALCOLO VOLUME FABBRICATO per oneri

A) VILLA (vedi allegato 3)

$$(5.88 \times 10.30 \times 2) + (6.78 \times 3.00 \times 2) - (3.30 \times 1.20) = \text{mq. } 157,84$$

$$157,84 \times 3.00 = \text{mc. } 473,52$$

B) PALAZZINA (Vedi Allegati 4/a e 4/b)

$$(10.78 \times 7.18) + (10.78 \times 3.36 / 2) + (4.37 \times 9.15) + (0.98 + 1.80 / 2 \times 2.77) + (1.84 \times 0.55 / 2) + (1.05 \times 0.30 / 2) + 9.45 + 1.27 / 2 \times 8.07 + (12.27 \times 2.97 / 2) = \text{mq. } 245,85$$

$$(10.78 \times 5.70) + 1.48 + 4.09 / 2 \times 8.37 + (4.09 \times 1.06 / 2) + (4.37 \times 5.30) + (11.04 + 9.58 / 2 \times 5.70) + (5.35 + 5.81 / 2) + (7.90 \times 3.72 / 2) = \text{mq. } 199,06$$

$$\text{Sup. totale } 245,85 + 245,85 + 199,06 = \text{mq. } 690,76$$

CALCOLO ONERI URBANIZZAZIONE

Urbanizzazione primaria

$$1.332,305 \times 5.62 \quad \text{€. } 7.487,55$$

$$665,515 \times 5.62 \times 2 \quad \text{€. } 7.480,38$$

$$\text{Sommano} \quad \text{€. } 14.976,93$$

Urbanizzazione secondaria

$$\text{mc. } 1.332,305 \times 6,91 \quad \text{€. } 9.206,23$$

$$\text{mc. } 665,515 \times 6.91 \times 2 \quad \text{€. } 9.197,40$$

$$\text{Sommano} \quad \text{€. } 18.403,63$$

CALCOLO COSTO DI COSTRUZIONE

A) VILLA

Superficie Utile abitabile SU

PT (28.00+9.25+4.95+3.13+11.60) mq. 56,96

P1° (14.44+16.49+6.40+11.60+12.92) mq. 61,85

Totale superficie utile abitabile mq. 118,81

Superficie netta non residenziale Snr

Superfici per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale

Porticati/balconi (1.20x3.35)+12.60 mq. 16,62

Locali cantina + disp. (27.50+18.75+5.36)) mq. 51,61

Locale tecnico 5.94 mq. 5,94

vano scala 5.31 mq. 5,31

Totale Snr mq. 79,48

B) PALAZZINA

Superficie Utile abitabile SU

PT (27.17+1.24+4.42+3.52+14.14+5.41+9.30+
24.19+1.89+4.68+14.40+30.59+1.65+3.07+
1.98+14.40+4.23+12.33) mq. 178,61

P1° ((27.17+1.24+4.42+3.52+14.14+5.41+9.30+
24.19+1.89+4.68+14.40+30.59+1.65+3.07+
1.98+14.40+4.23+12.33) mq. 178,61

P2° (30.51+0.75+3.45+3.52+14.14+5.41+9.30
+30.59+1.65+3.07+1.98+14.40+4.23+12.34) mq. 135,34

Totale superficie utile abitabile mq. 492,56

Superficie netta non residenziale Snr

Superfici per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale

Loggiati/balconi (5.20x1.95x2) +(9.10x1.85x2)+
(4.30+5.30/2x3.80)+(5.30+
5.05/2x0.05)+(4.85x1.50/2)+
(3.40+4.65/2x4.95) mq. 95,99

Locali cantina . (6.30+6.03+2.34+2.34+2.34+
2.34+2.34+.234+2.34) mq. 28,98

Locale tecnico (2.40x3.05)	mq. 7.32
Area ingresso e vano scala (4.55x4.65)+ (0.85x1.15)+(0.85x1.05)x3	mq. 69,06

Totale Snr	mq. 201,35

TOTALE ONERI :

Oneri di Urbanizzazione Primaria (Villa + Palazzina)	€. 14.976,93
A dedurre opere (strada e marciapiede) Vedi computo	€. - 31.903,20

Oneri da scomputare sulla primaria del Progetto sul mappale 4089	€. - 16.926,27
---	----------------

Opere di urbanizzazione secondaria (Villa+Palazzina)	€. 18.403,63
---	--------------

Costo di Costruzione Villa (vedi tabella allegata art.5DM 10/05/1977) €68.093,99 x 8 %)	€. 5.447,42
---	-------------

Costo di Costruzione Palazzina (vedi tabella allegata art.5DM 10/05/1977) €231.073,53 x 6 %)	€. 13.864,41
--	--------------

Sommano	€. 37.715,46
----------------	---------------------

TABELLA 1 - Incremento per superficie utile abitabile (art. 5)

classi di superficie	alloggi	Superficie utile abitabile	Rapporto rispetto al totale	% incremento	% Incremento per classi di superficie
(mq)	(n.)	(mq)	Su	(Art. 5)	(6) = (4) x (5)
(1)		(3)	(4) = (3) : Su	(5)	(6) = (4) x (5)
< 95			0,00	0	0,00
> 95 - 110			0,00	5	0,00
> 110 - 130	1	118,81	1,00	15	15,00
> 130 - 160			0,00	30	0,00
> 160			#VALORE!	50	#VALORE!
S.u.		118,81	somma> i1		

0,15

TABELLA 2 - Incremento per servizi e accessori alla parte residenziale (art. 2)

DESTINAZIONI	Superficie netta di servizi e accessori (mq)
(7)	(8)
A) Cantine, soffitte, locali motore ascensore, cantine idriche, lavatoi comuni, centrali termiche, ed altri locali a stretto servizio delle residenze.	30,05
B) Autorimesse O singole O doppie	
C) Androni di accesso e porticati liberi.	14,00
D) Logge e balconi	4,02
S.n.r.	48,07

TABELLA 3 - Incremento per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale (art. 6)

Intervalli di variabilità del rapporto percentuale $\frac{Snr}{Su} \times 100$	Ipotesi che ricorre	% incremento
(9)	(10)	(11)
< 50		0
> 50 - 75		10
> 75 - 100		20
> 100		30

somma>i2

0,00

SERVIZIO RESIDENZIALE E RELATIVI SERVIZI ED ACCESSORI

sigla	denominazione	superficie (mq)
(17)	(18)	(19)
1	Su Superficie utile abitabile	118,81
2	Snr Superficie non residenziale	48,07
3	60% Sa Superficie ragguagliata	28,84
4=1+3	St Superficie complessiva	147,65

SUPERFICIE PER ATTIVITA' TURISTICHE COMMERCIALI E DIREZIONALI E RELATIVI ACCESSORI

sigla	denominazione	superficie (mq)
(20)	(21)	(22)
1	Sn Superficie netta non residenziale	
2	Sa Superficie accessori	
3	60% Sa Superficie ragguagliata	
4=1+3	St Superficie totale non residenziale	

TABELLA 4 - Incremento per particolari caratteristiche (art. 6)

Numero di caratteristiche	Ipotesi che ricorre	% incremento
(12)	(13)	(14)
0		0
1		10
2		20
3		30
4		40
5		50

somma>i3

0,15

=

0,15

totale i1+i2+i3

classe edificio	% maggiorazione
(15)	(16)
IV	15

A - Costo massimo al mq. per l'edilizia agevolata.....
 C - Costo al mq. di costruzione maggiorato..... 403,77x15%
 D - Costo di costruzione dell'edificio..... 147,65 x464,33

€.	403,77
€.	464,33
€.	68.093,99

TABELLA 1 - Incremento per superficie utile abitabile (art. 5)

classi di superficie	alloggi	Superficie utile abitabile	Rapporto rispetto al totale	% incremento	% Incremento per classi di superficie
(mq)	(n.)	(mq)	Su	(Art. 5)	(6) = (4) x (5)
(1)		(3)	(4) = (3) : Su	(5)	
< 95	8	492,56	1,00	0	0,00
> 95 - 110			0,00	5	0,00
> 110 - 130			0,00	15	0,00
> 130 - 160			0,00	30	0,00
> 160			#VALORE!	50	#VALORE!
S.u.		492,56	somma> i1		

0,00

TABELLA 2 - Incremento per servizi e accessori alla parte residenziale (art. 2)

DESTINAZIONI	Superficie netta di servizi e accessori (mq)
(7)	(8)
A) Cantine, soffitte, locali motore ascensore, cantine idriche, lavatoi comuni, centrali termiche, ed altri locali a stretto servizio delle residenze.	36,30
B) Autorimesse O singole O doppie	
C) Androni di accesso e porticati liberi.	0,00
D) Logge e balconi	95,99
S.n.r.	132,89

TABELLA 3 - Incremento per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale (art. 6)

Intervalli di variabilità del rapporto percentuale $\frac{Snr}{Su} \times 100$	Ipotesi che ricorre	% incremento
(9)	(10)	(11)
< 50		0
> 50 - 75		10
> 75 - 100		20
> 100		30
intervallo 26,98%		
somma>i2		0,00

0,00

SERVIZIO RESIDENZIALE E RELATIVI SERVIZI ED ACCESSORI

sigla	denominazione	superficie (mq)
(17)	(18)	(19)
1	Su	Superficie utile abitabile
		492,56
2	Snr	Superficie non residenziale
		132,89
3	60% Sa	Superficie ragguagliata
		79,73
4=1+3	St	Superficie complessiva
		572,29

SUPERFICIE PER ATTIVITA' TURISTICHE COMMERCIALI E DIREZIONALI E RELATIVI ACCESSORI

sigla	denominazione	superficie (mq)
(20)	(21)	(22)
1	Sn	Superficie netta non residenziale
2	Sa	Superficie accessori
3	60% Sa	Superficie ragguagliata
4=1+3	St	Superficie totale non residenziale

TABELLA 4 - Incremento per particolari caratteristiche (art. 6)

Numero di caratteristiche	Ipotesi che ricorre	% incremento
(12)	(13)	(14)
0		0
1		10
2		20
3		30
4		40
5		50
somma>i3		0,00

0,00

=

0,00

totale i1+i2+i3

classe edificio	% maggiorazione
(15)	(16)
I	0

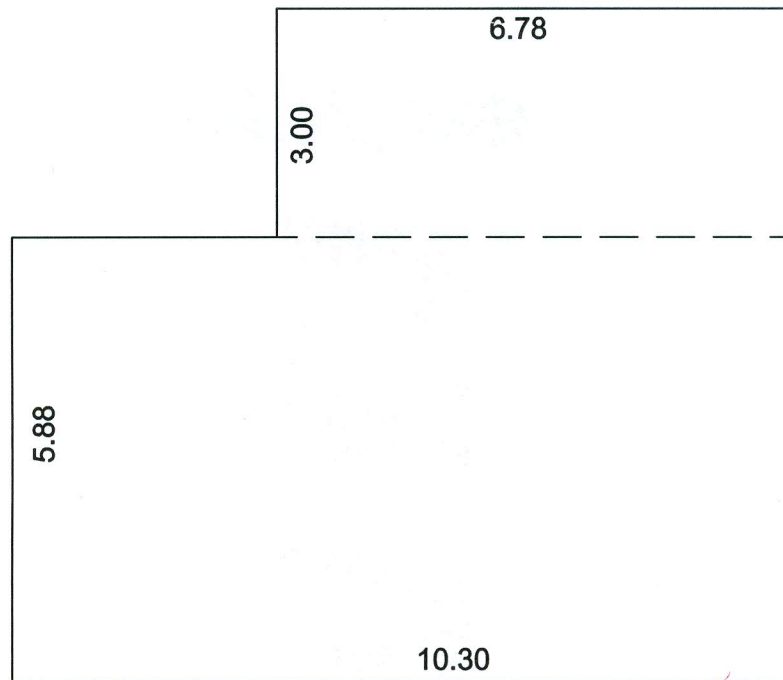
A - Costo massimo al mq. per l'edilizia agevolata.....

C - Costo al mq. di costruzione maggiorato.....

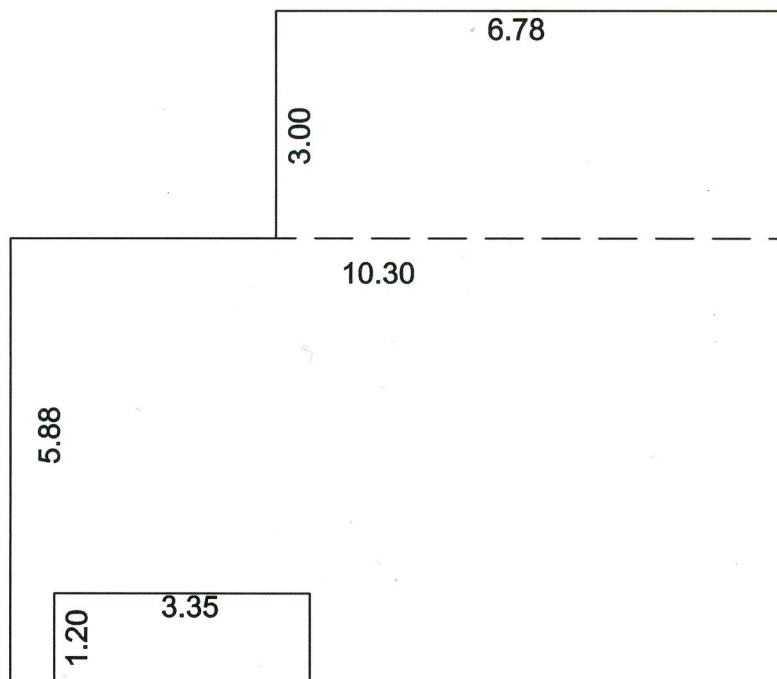
D - Costo di costruzione dell'edificio..... 572,29x403,77

€. 403,77
€. 403,77
€. 231.073,53

ALLEGATO 3
sup. per oneri Villa

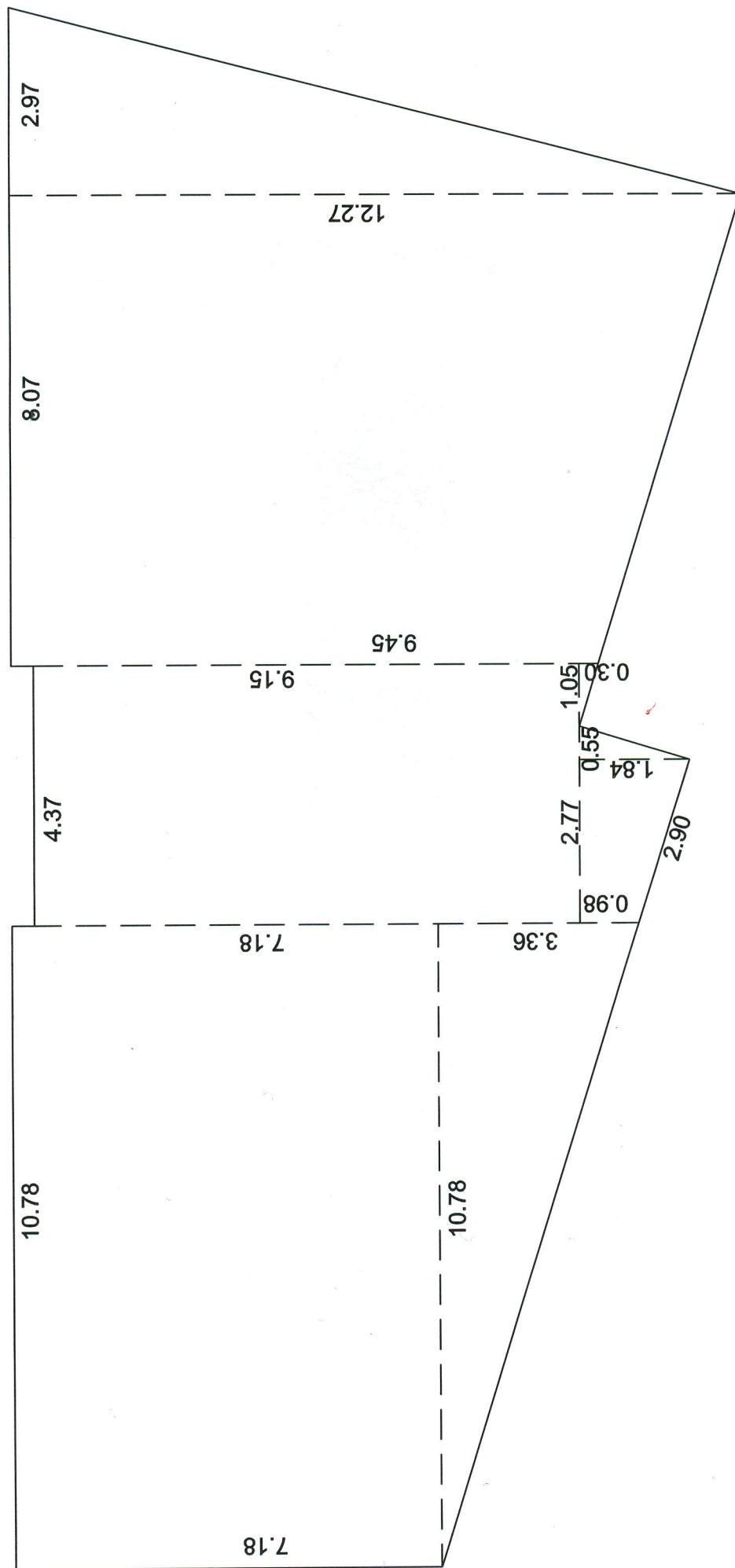


PIANO TERRA



PIANO PRIMO

ALLEGATO 4/a
Sup. per oneri Palazzina



Piano Terra e Primo

