



ATER BELLUNO



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA / STRAORDINARIA ED
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO RELATIVI A VARI ALLOGGI DI PROPRIETA'
DELL' ATER BELLUNO - LOTTO 2 -

CUP G44F21000020001

UNITA' IMMOBILIARE COD: 100606080101

Via Nongole n° 81 - Belluno

STAZIONE APPALTANTE: ATER BELLUNO

Responsabile Unico del Procedimento: *Ing. Giovanni RIZZARDI SORAVIA*

Progettisti: *Ing. Roberto MURTAS - EUROPROJECT SRL*
Ing. Alessio FRIARGIU - EUROPROJECT SRL
Ing. Serena MANCA - EUROPROJECT SRL

Collaboratori: *Arch. Consolato Emanuele COSTANTINO*
Geom. Alfonso CUREDDA

EUROPROJECT S.R.L.

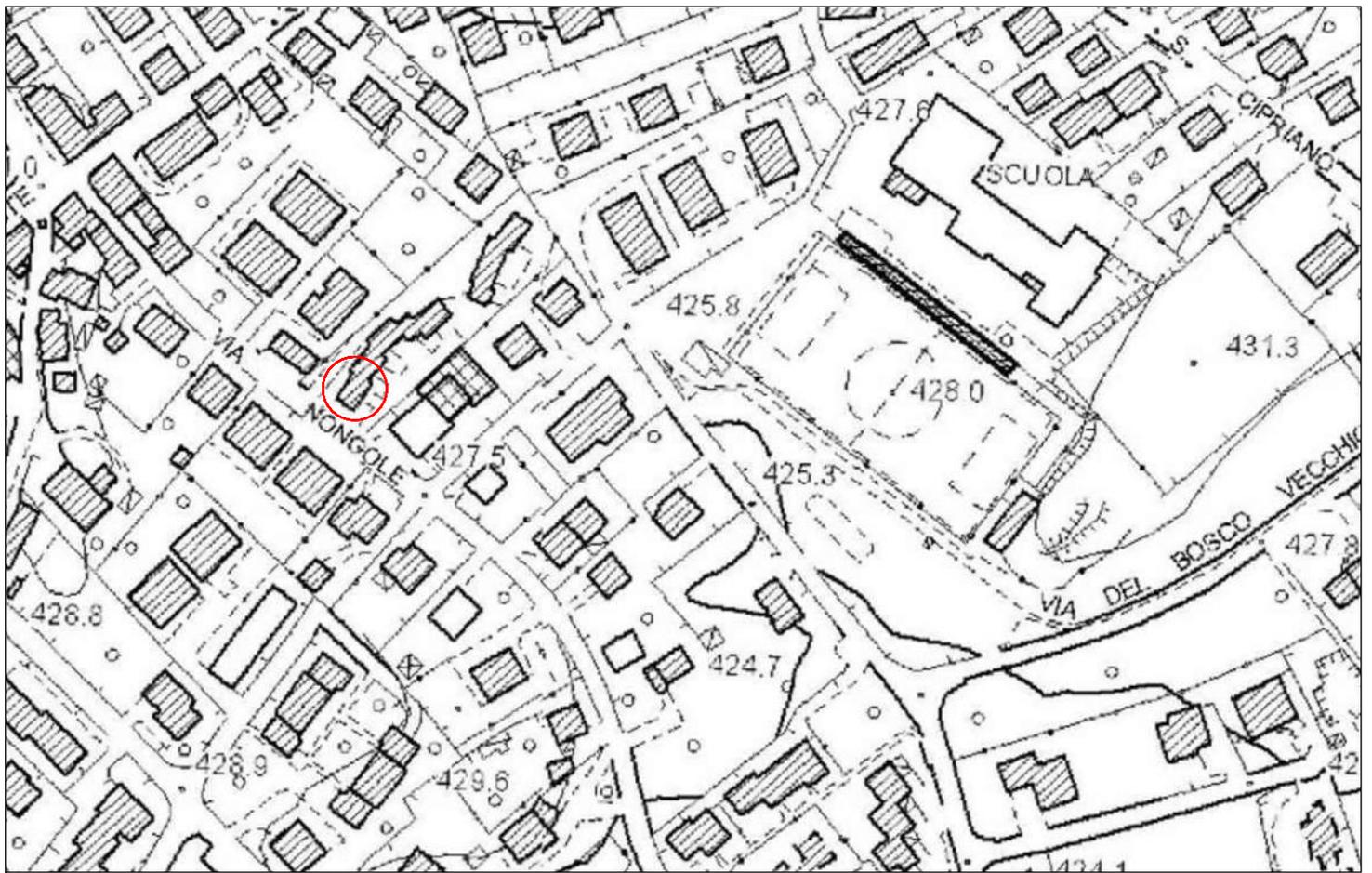


TAVOLA

3

Data: SETTEMBRE 2022

Agg:



PLANIMETRIA C.T.R.
Scala 1:2.000

3.a



ORTOFOTO C.T.R.
Scala 1:2.000

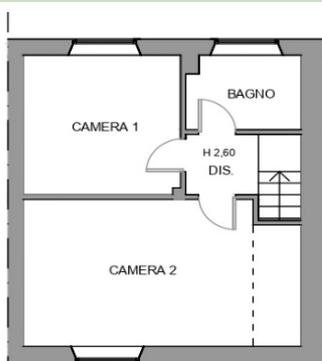
3.b

SCHEDA DEGLI INTERVENTI

UNITA' RESIDENZIALE COD 100606080101

COMUNE DI BELLUNO - VIA NONGOLE N. 81

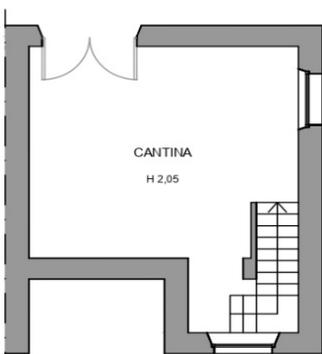
DATI CATASTALI: COMUNE DI BELLUNO - FOGLIO 74 - PARTICELLA 365 SUB 1 - S.U.: 57,03 mq



PIANO PRIMO



PIANO RIALZATO



SEMINTERRATO

INTERVENTI PREVISTI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

<i>SGOMBERO LOCALI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>FINITURA PARETI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>FINITURA PLAFONI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>PAVIMENTI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>CUCINA/COTTURA</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>BAGNO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>BALCONATE</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>PORTE INTERNE (1)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>LINEE ELETTRICHE</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>PRESE E INTERRUTORI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>QUADRI ELETTRICI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>TUBAZIONE GAS</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

<i>ISOLAMENTO INVOLUCRO EDILIZIO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>INFISSI ESTERNI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>TUBAZIONE RISCALDAMENTO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>SOSTITUZIONE RADIATORI</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>SOSTITUZIONE CALDAIA</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<i>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

NOTE

(1) - VERNICIATURA E SOSTITUZIONE FERRAMENTA

EDILIZIA

3.d) Pianta stato di fatto – Calcolo superfici

3.e) Prospetti e sezioni stato di fatto

3.f) Demolizioni e ricostruzioni

3.g) Pianta interventi manutentivi

3.h) Pianta stato modificato – Calcolo superfici

3.i) Prospetti e sezioni stato modificato

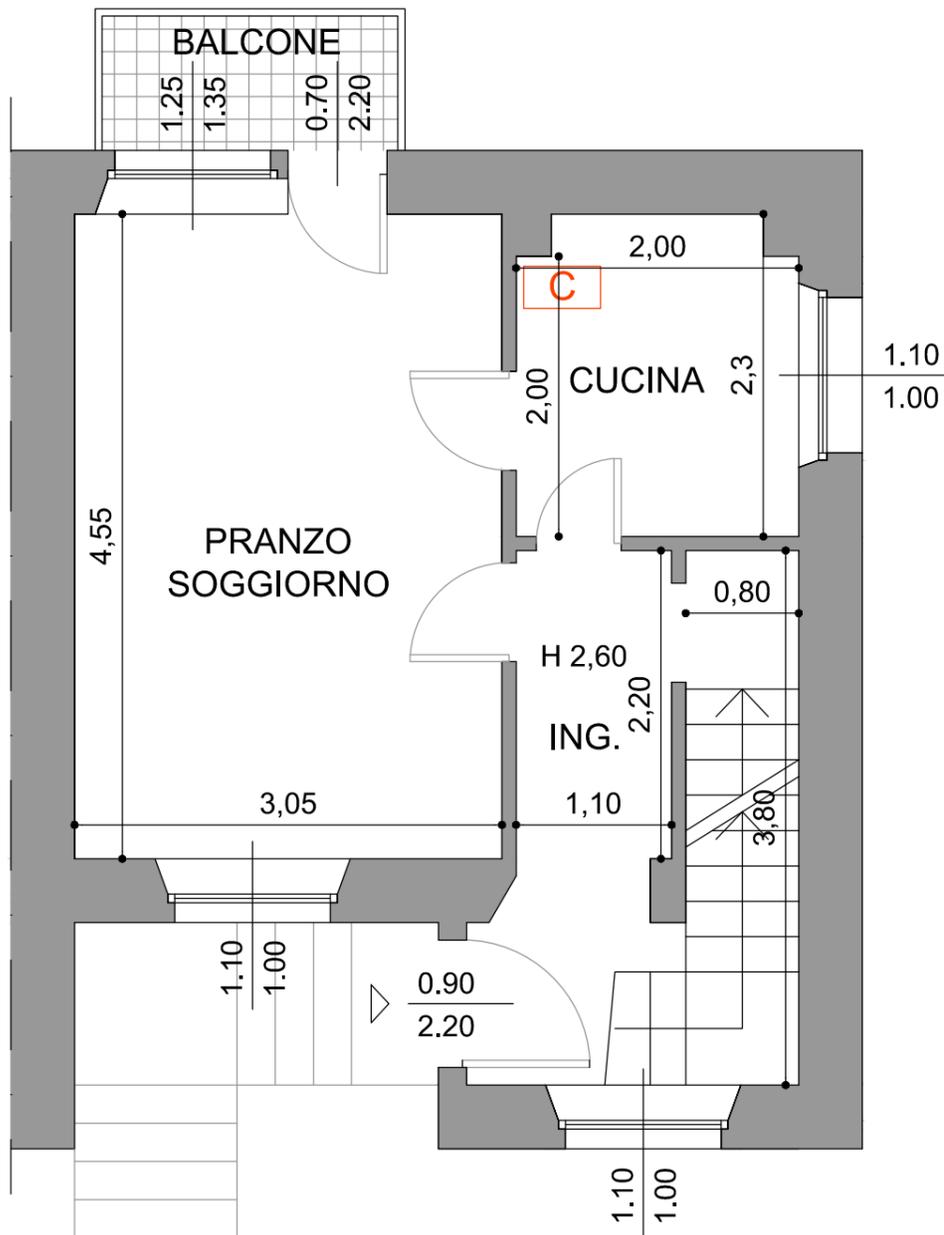
	S.U.	S.N.R.		S.U.	S.N.R.
INGRESSO	4,21		DISIMPEGNO	1,82	
CUCINA	4,41		CAMERA 1	8,97	
PRANZO- SOGGIORNO	13,88		CAMERA 2	16,21	
BAGNO	3,41		VANO SCALA	4,12	
BALCONE		1,99	CANTINA		23,86

TOTALE S.U.	57,03	
TOTALE S.N.R.		25,85

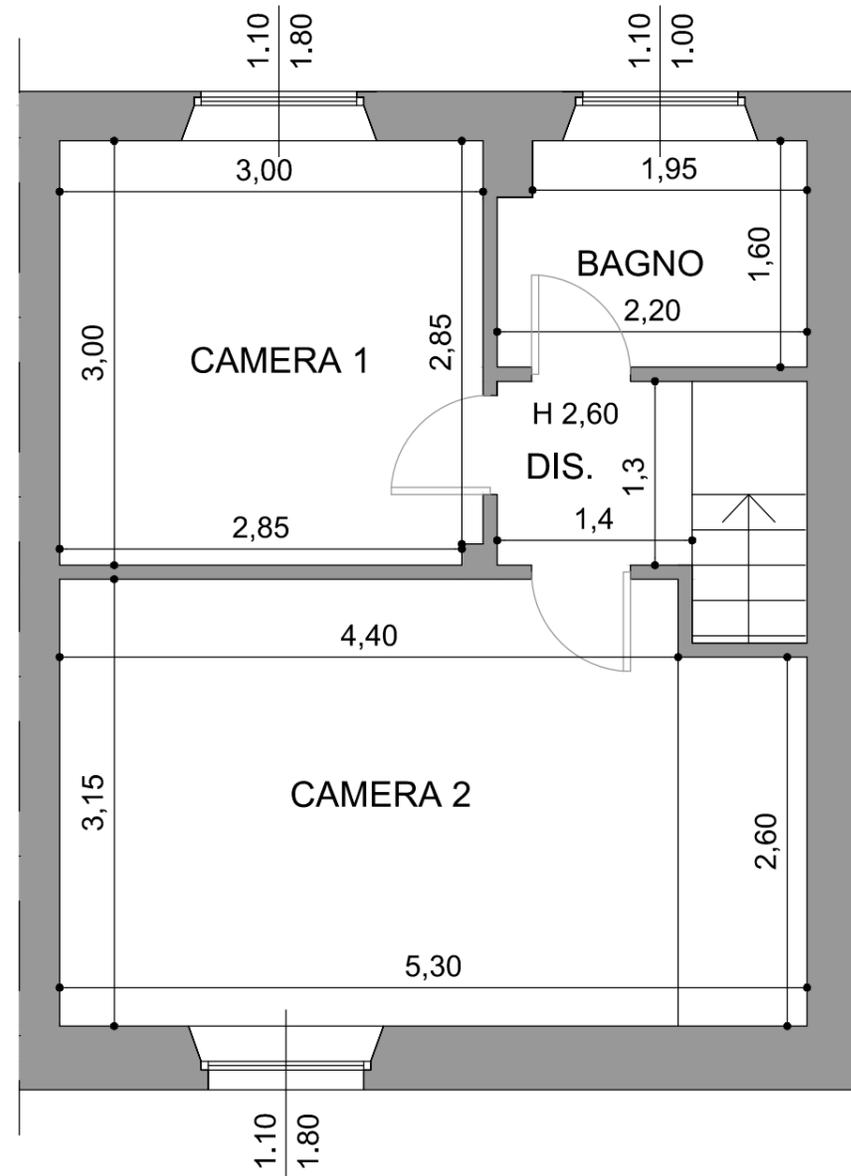
LEGENDA	
C	CALDAIA A LEGNA

SUPERFICIE COMPLESSIVA

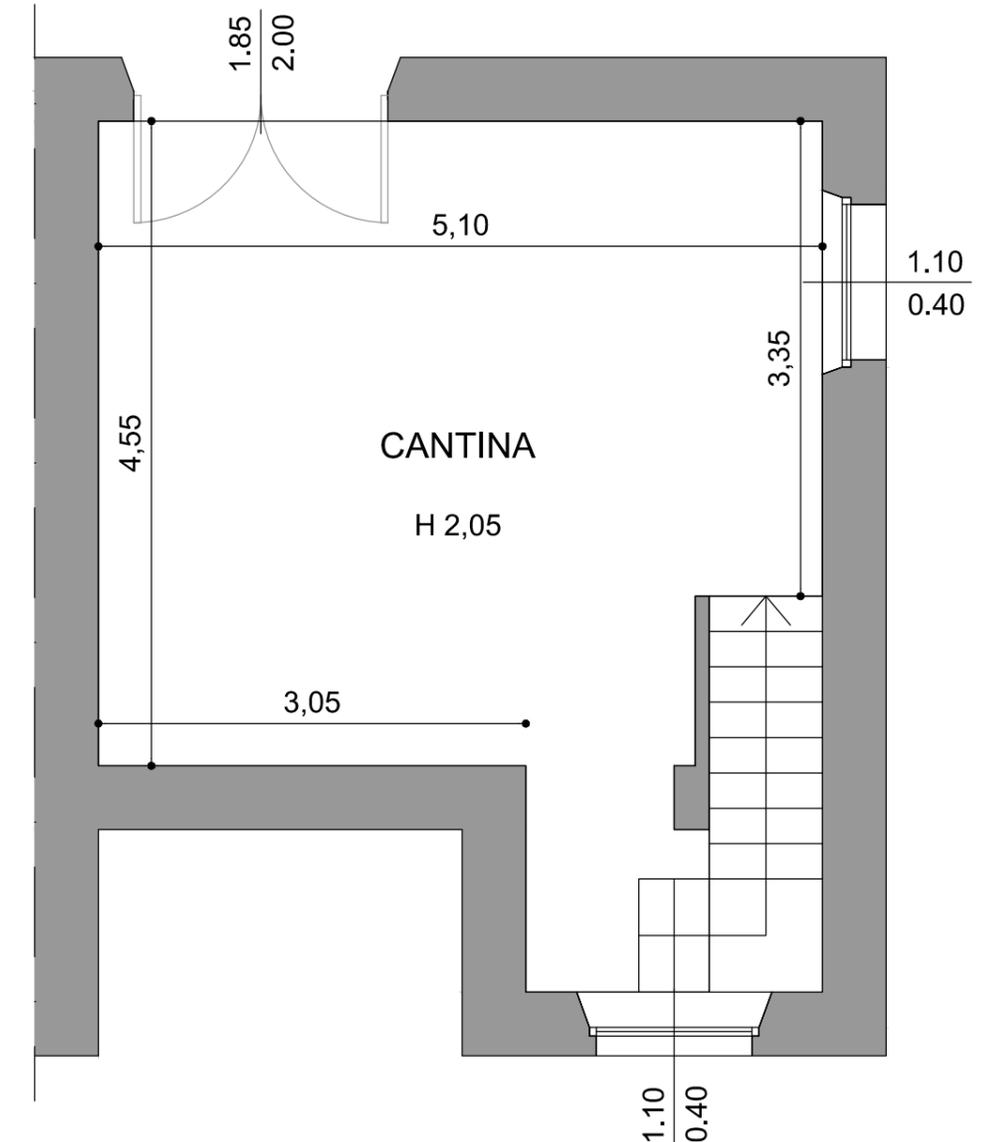
S.U. +0,60*S.N.R.= 57,03 mq+15,51 mq= 72,54 mq



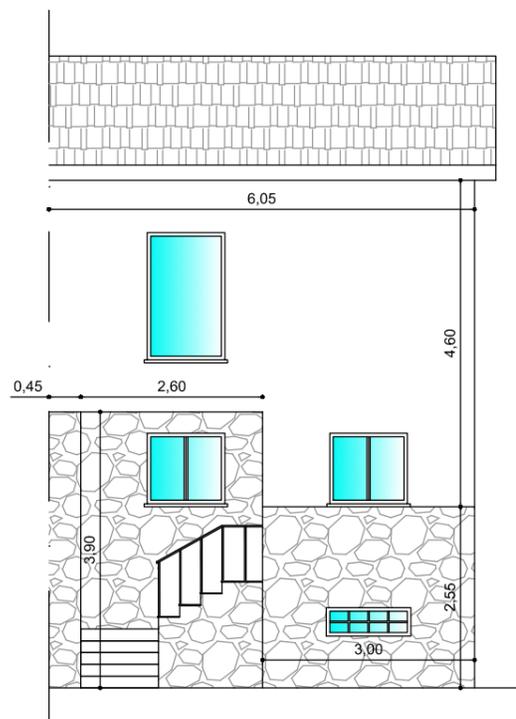
PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50



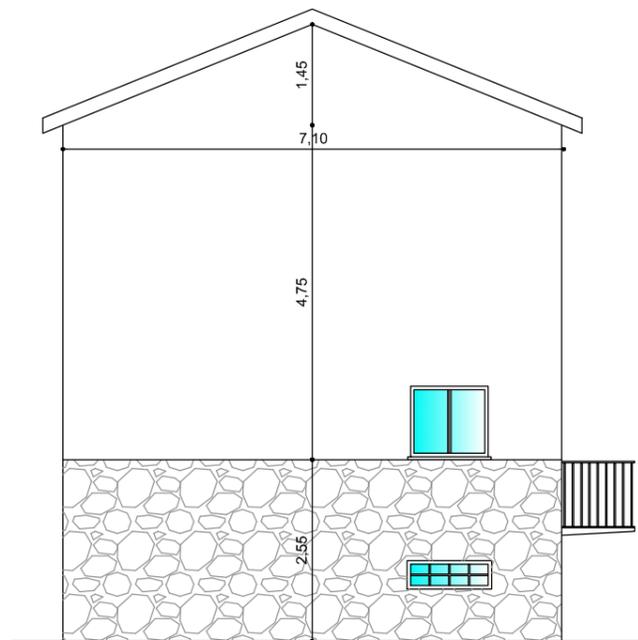
PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50



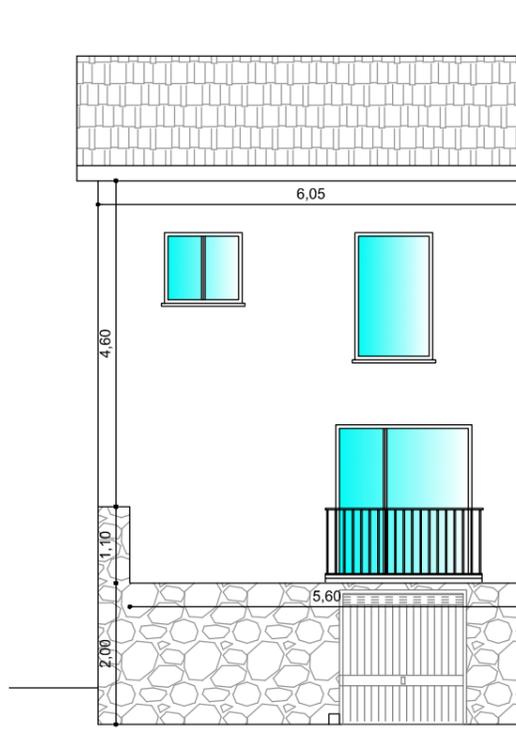
PIANTA SEMINTERRATO
Scala 1:50



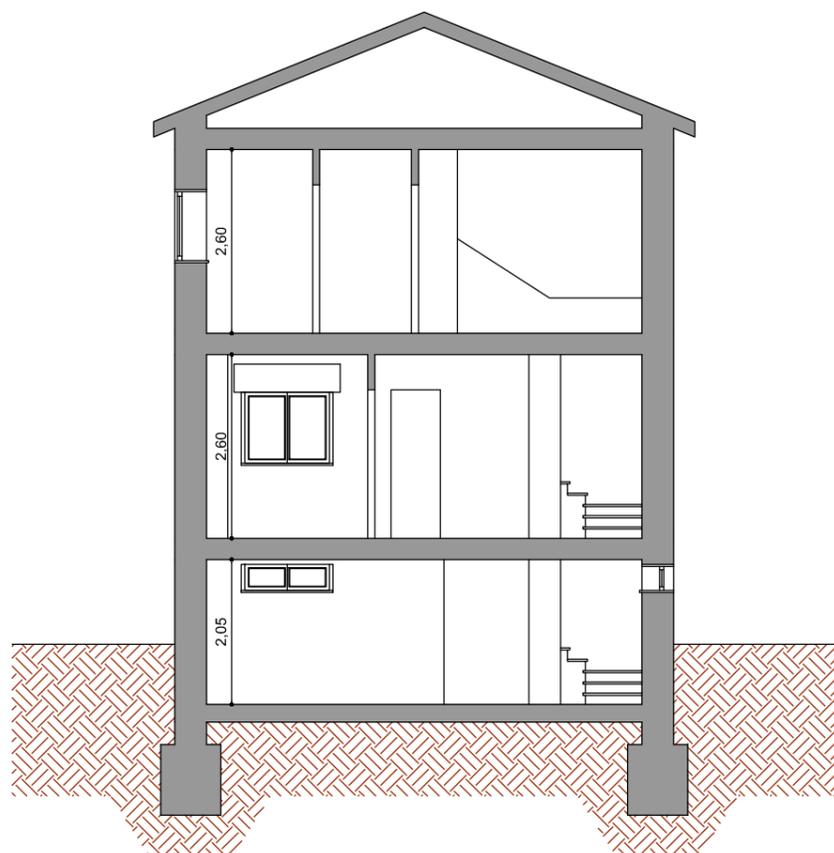
PIANO FRONTE
Scala 1:100



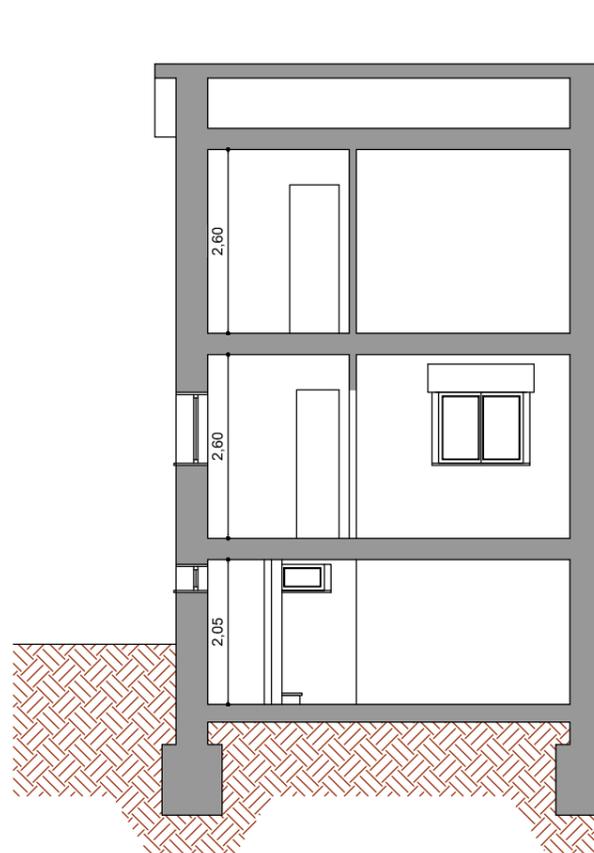
PIANO LATERALE
Scala 1:100



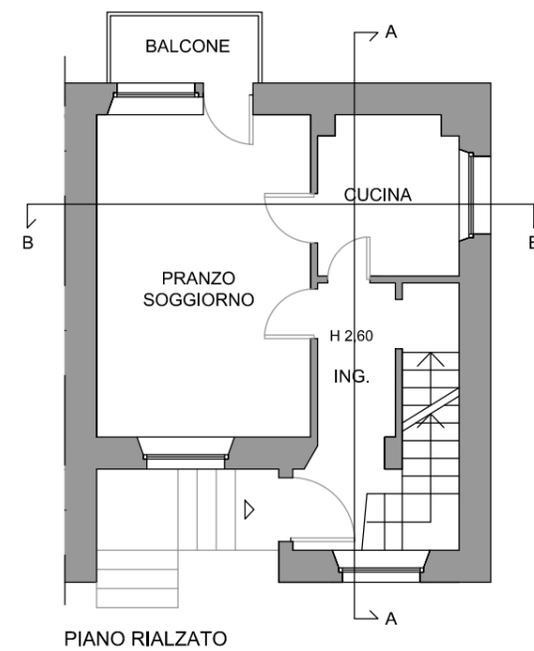
PIANO RETRO
Scala 1:100



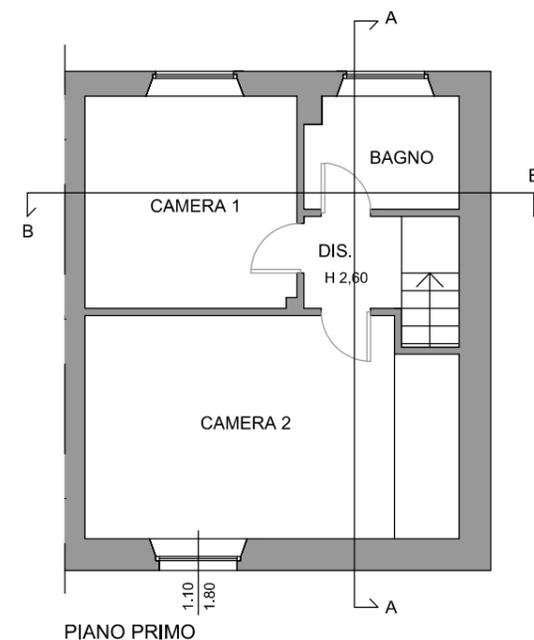
SEZIONE A - A
Scala 1:100



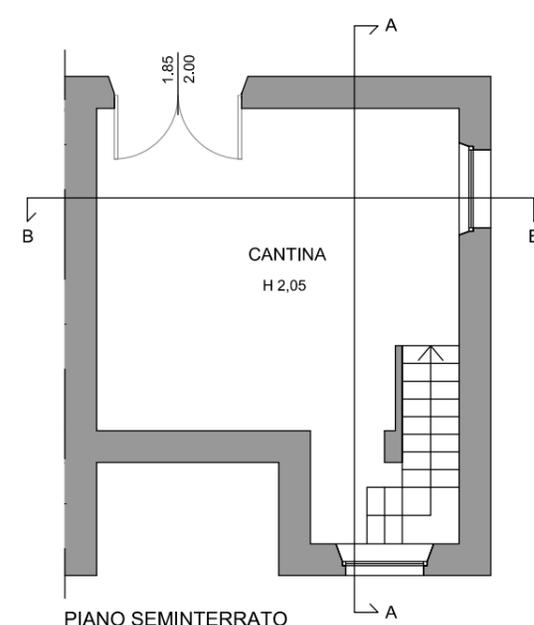
SEZIONE B - B
Scala 1:100



PIANO RIALZATO



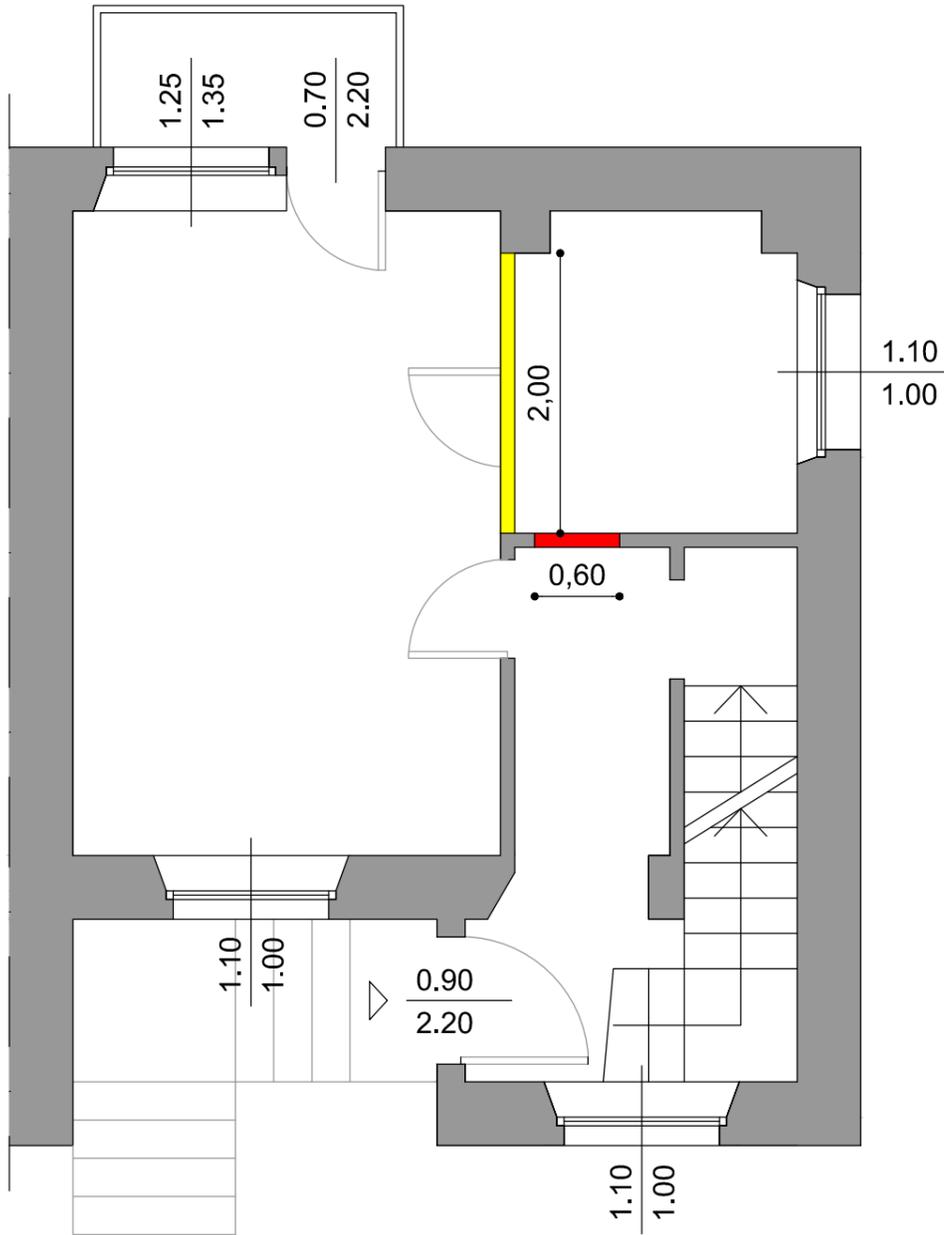
PIANO PRIMO



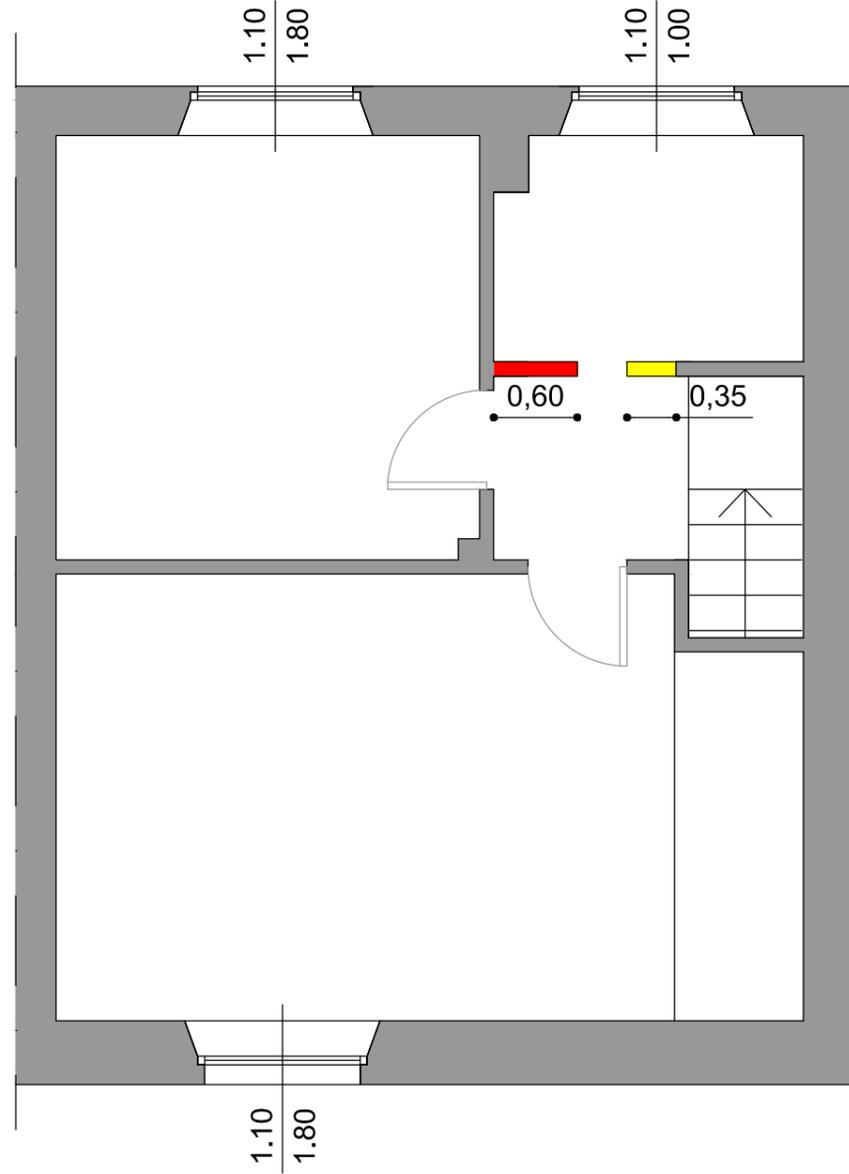
PIANO SEMINTERRATO

LEGENDA

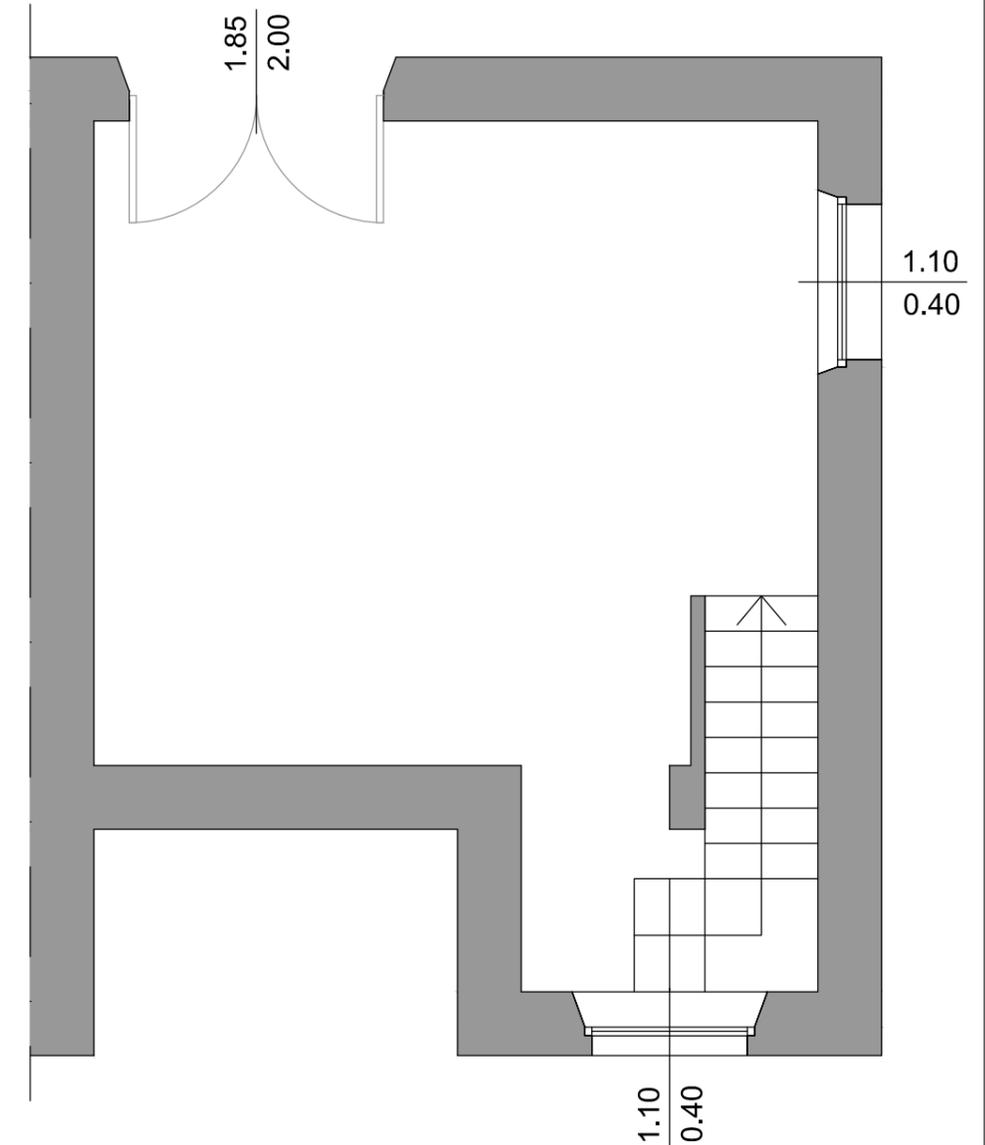
	Demolizioni
	Ricostruzioni



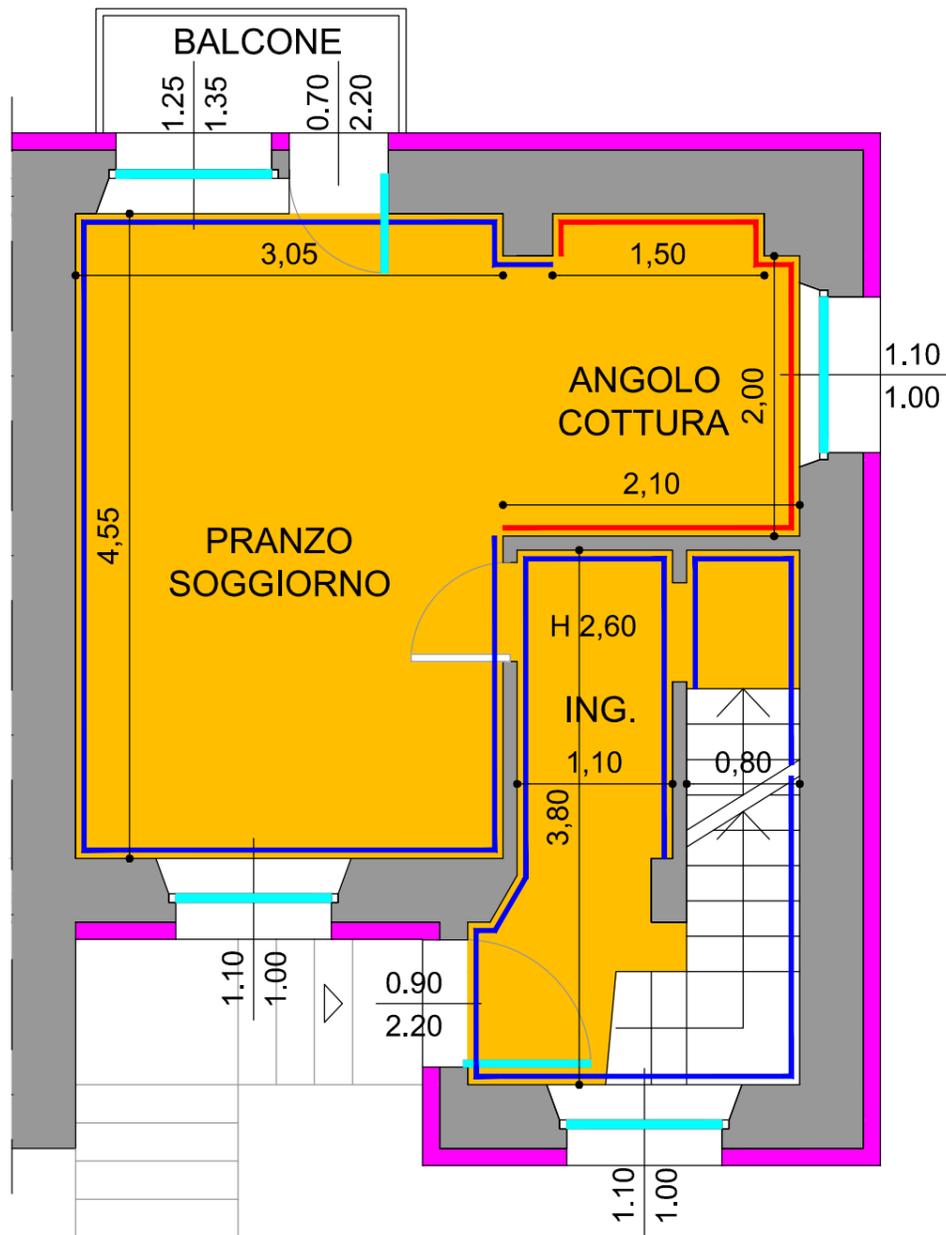
PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50



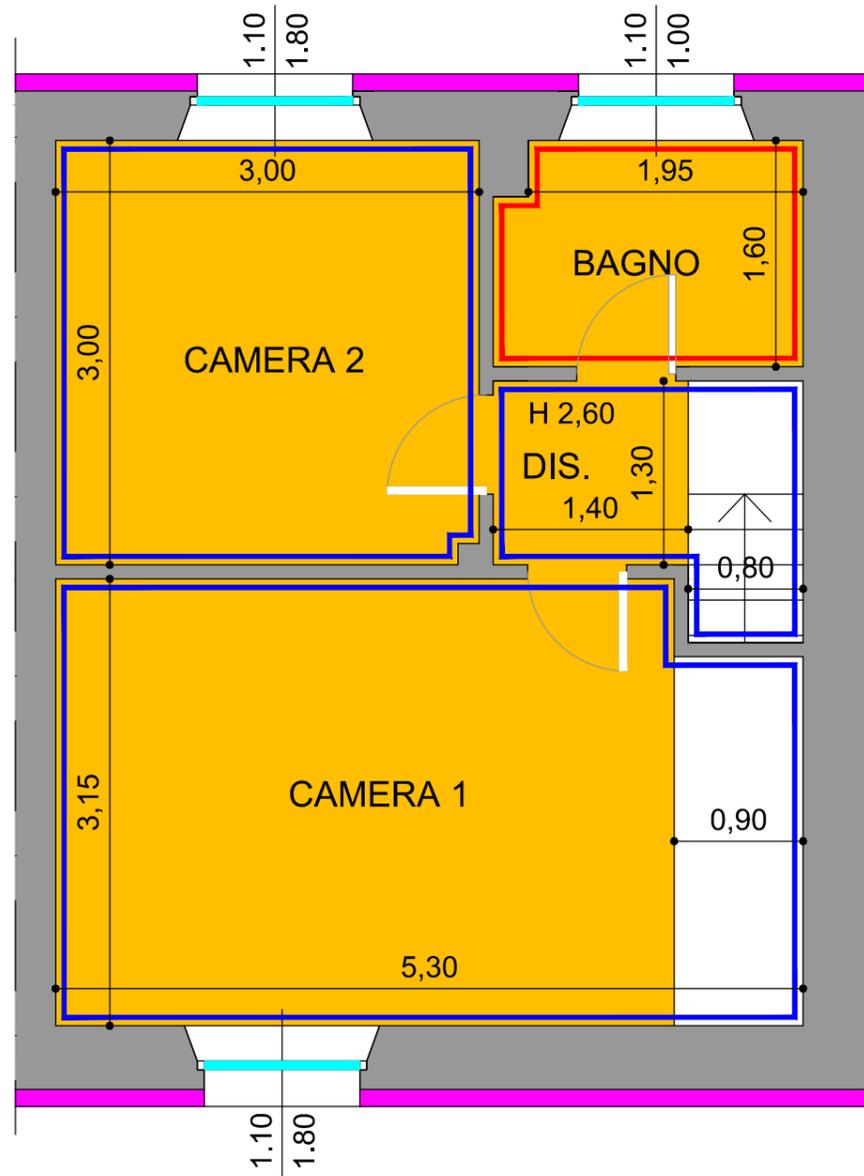
PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50



PIANTA SEMINTERRATO
Scala 1:50

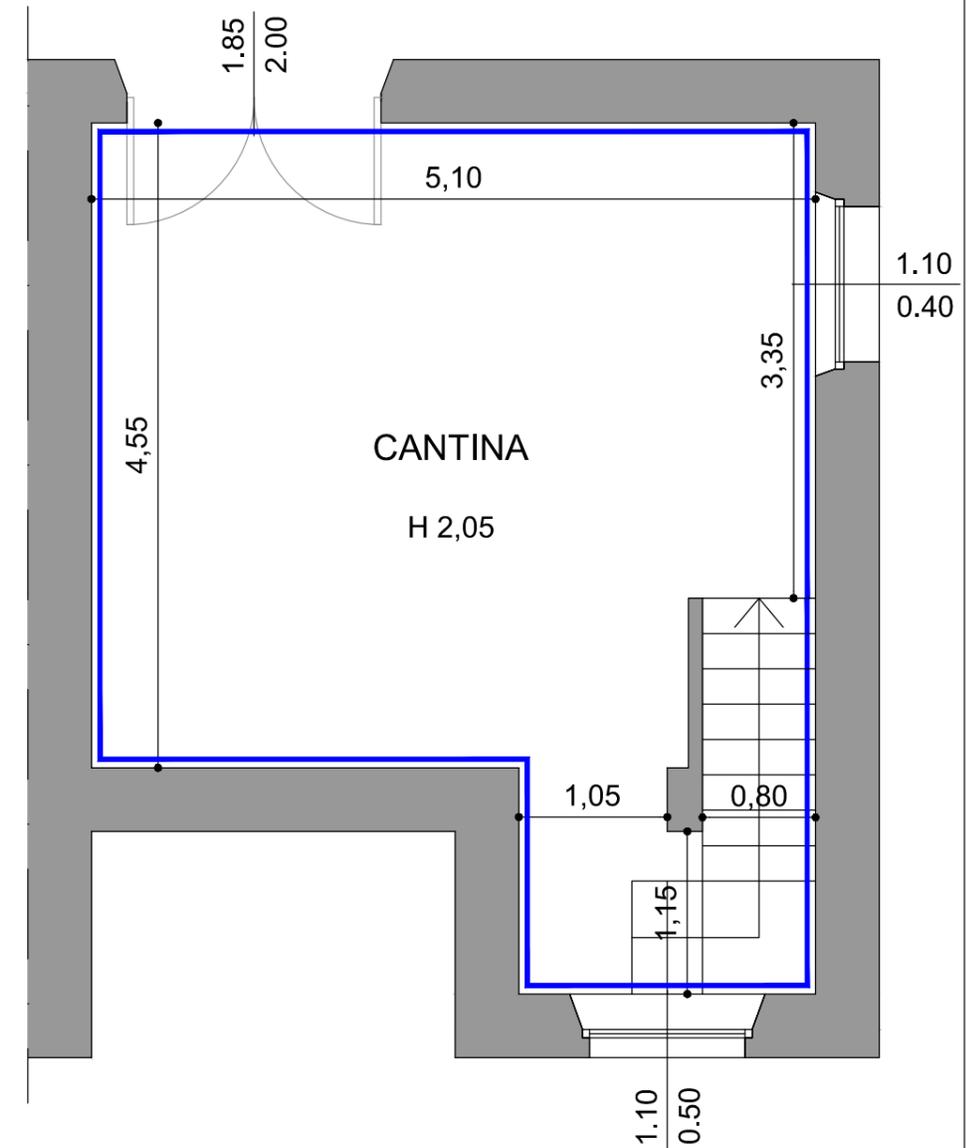


PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50



PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50

LEGENDA	
	Rifacimento rivestimenti
	Rifacimento pavimenti
	Isolamento esterno con pannello coibente
	Sostituzione infissi esterni (finestrature)
	Tinteggiatura pareti e plafoni
<p>Gli idrosanitari nei servizi igienici e il blocco cucina nella zona cucina, saranno riposizionati secondo la disposizione attuale salvo eventuali ottimizzazioni</p>	



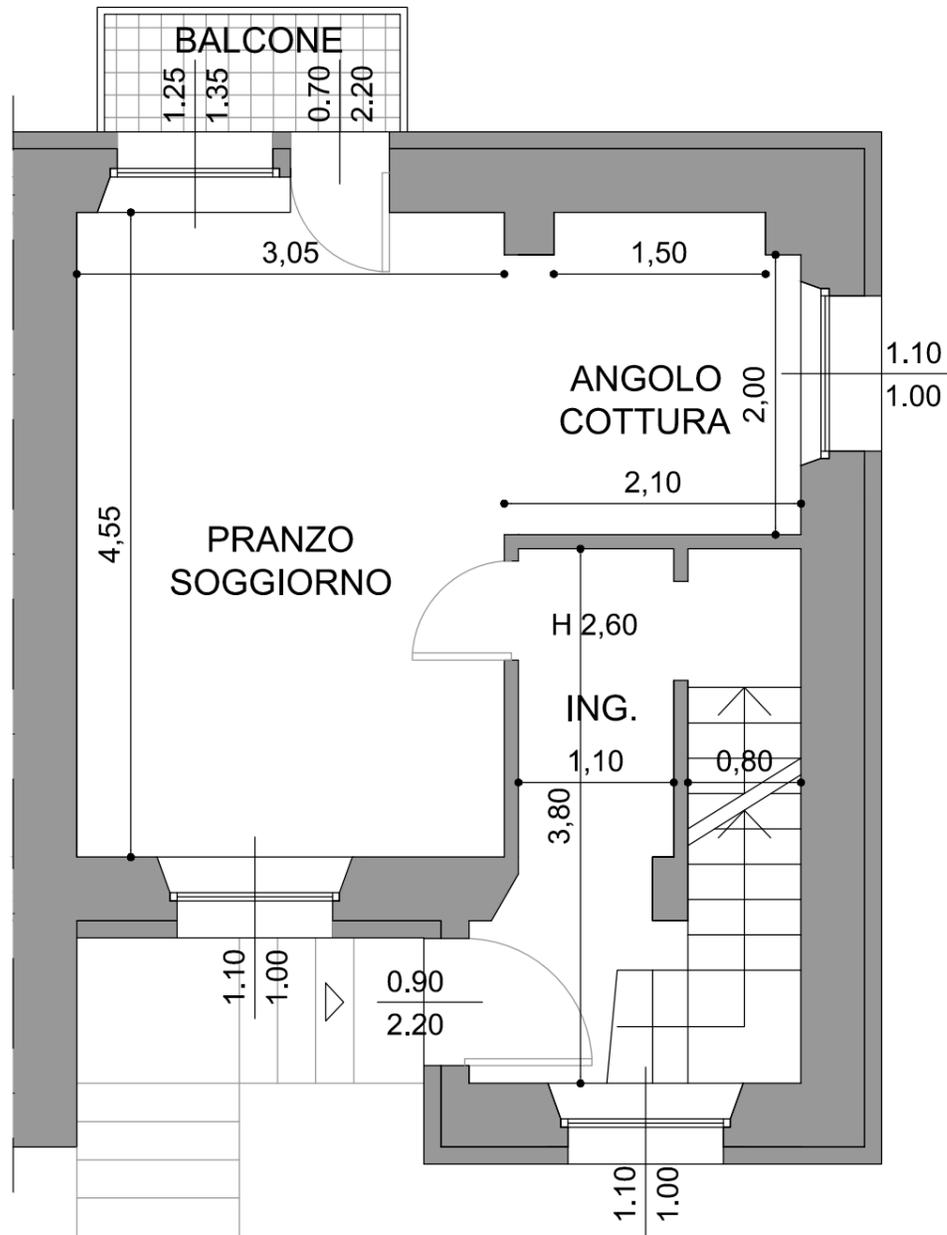
PIANTA SEMINTERRATO
Scala 1:50

	S.U.	S.N.R.		S.U.	S.N.R.
INGRESSO	4,21		DISIMPEGNO	1,82	
ANGOLO COTTURA	4,61		CAMERA 2	8,97	
PRANZO- SOGGIORNO	13,88		CAMERA 1	16,21	
BAGNO	3,41		VANO SCALA	4,12	
BALCONE		1,74	CANTINA		23,86

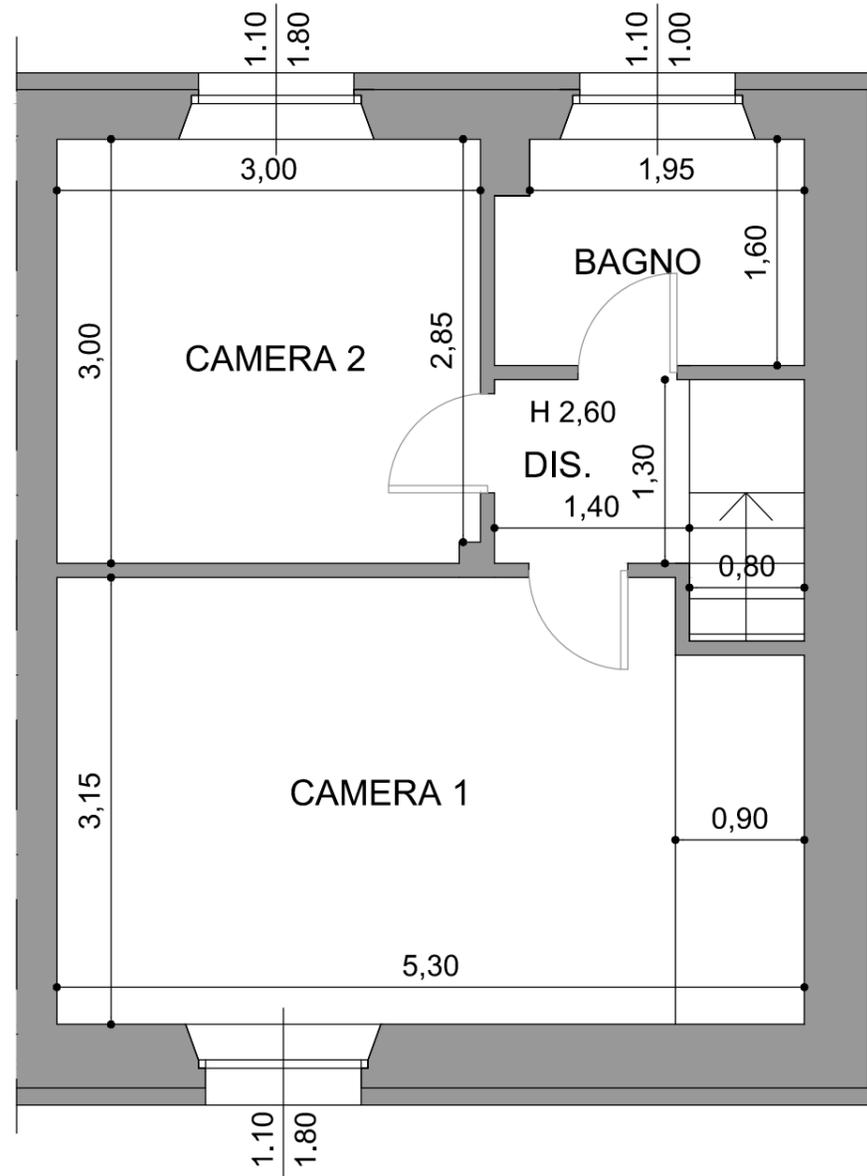
TOTALE S.U.	57,23	
TOTALE S.N.R.		25,62

SUPERFICIE COMPLESSIVA

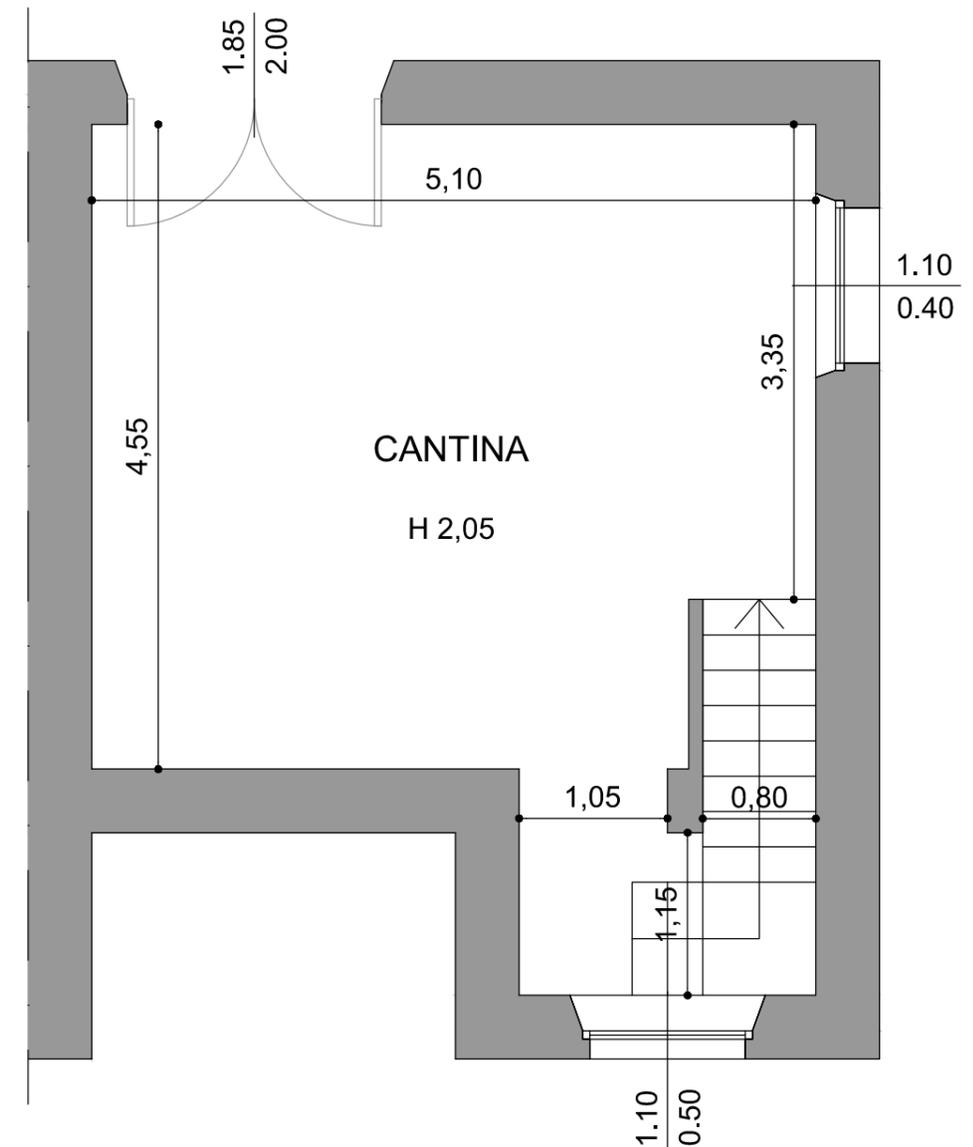
S.U. +0,60*S.N.R.= 57,23 mq+15,34 mq= 72,57 mq



PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50



PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50



PIANTA SEMINTERRATO
Scala 1:50

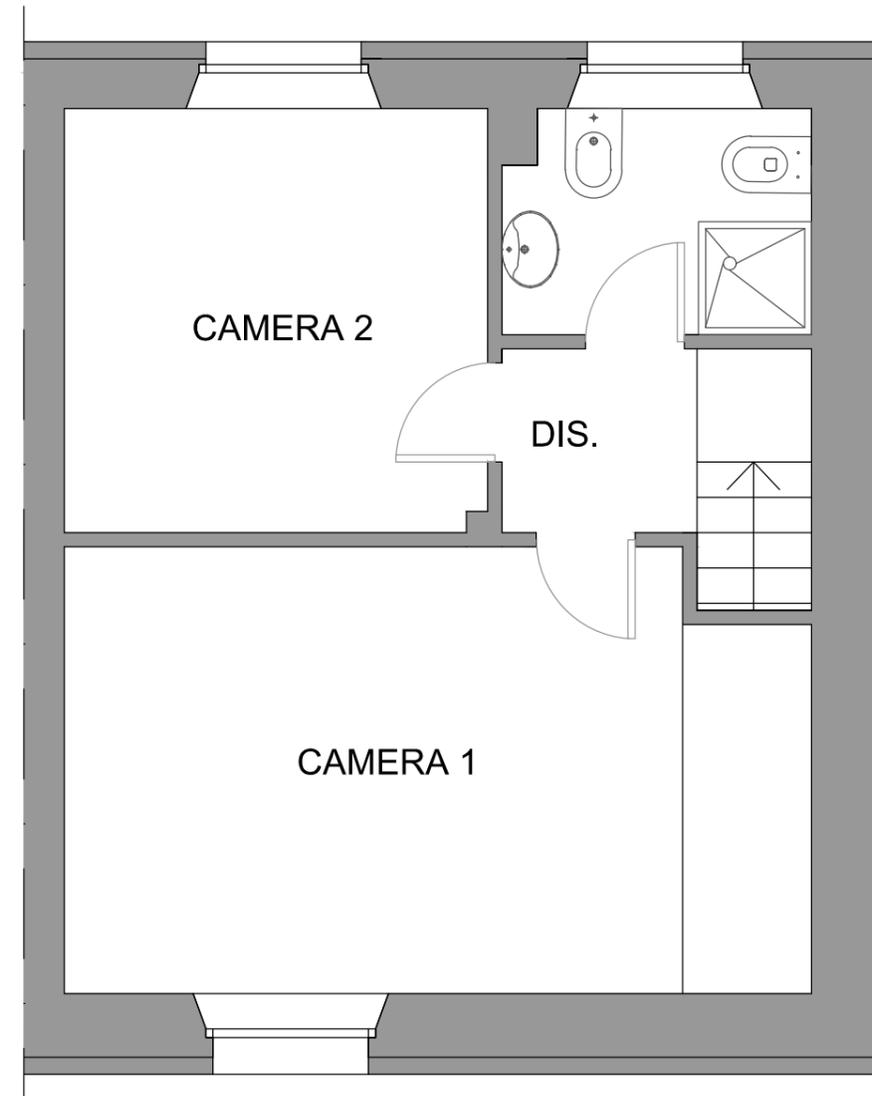
	S.U.	S.N.R.
INGRESSO	4,21	
ANGOLO COTTURA	4,61	
PRANZO- SOGGIORNO	13,88	
BAGNO	3,41	
BALCONE		1,74
DISIMPEGNO	1,82	
CAMERA 2	8,97	
CAMERA 1	16,21	
VANO SCALA	4,12	
CANTINA		23,86

CALCOLO SUPERFICI FINESTRATE	
INGRESSO	
ANGOLO COTTURA	1,10
PRANZO- SOGGIORNO	4,33
BAGNO	1,10
BALCONE	
DISIMPEGNO	
CAMERA 2	1,98
CAMERA 1	1,98
VANO SCALA	1,65
CANTINA	

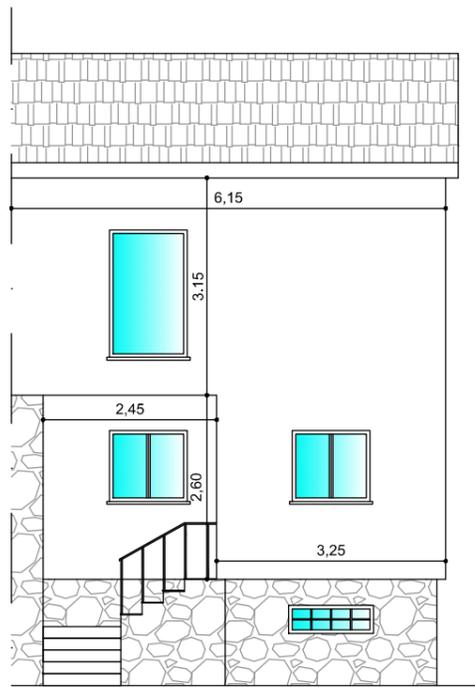
CALCOLO RAPPORTO AERO-ILLUMINANTE	
INGRESSO	
ANGOLO COTTURA	0,239
PRANZO- SOGGIORNO	0,312
BAGNO	0,322
BALCONE	
DISIMPEGNO	
CAMERA 2	0,221
CAMERA 1	0,122
VANO SCALA	0,400
CANTINA	



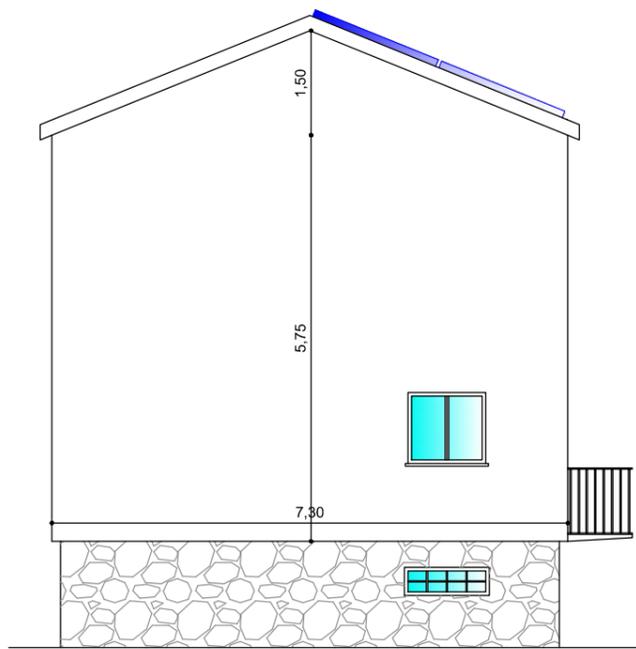
PIANTA PIANO RIALZATO ARREDATO
Scala 1:50



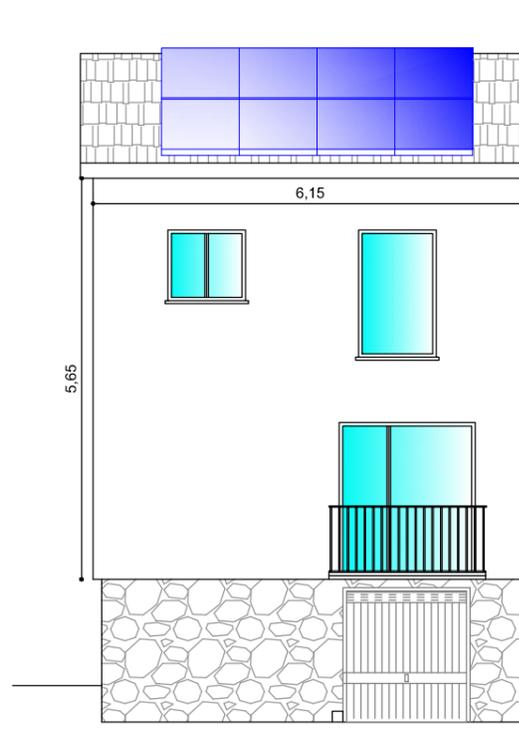
PIANTA PIANO PRIMO ARREDATA
Scala 1:50



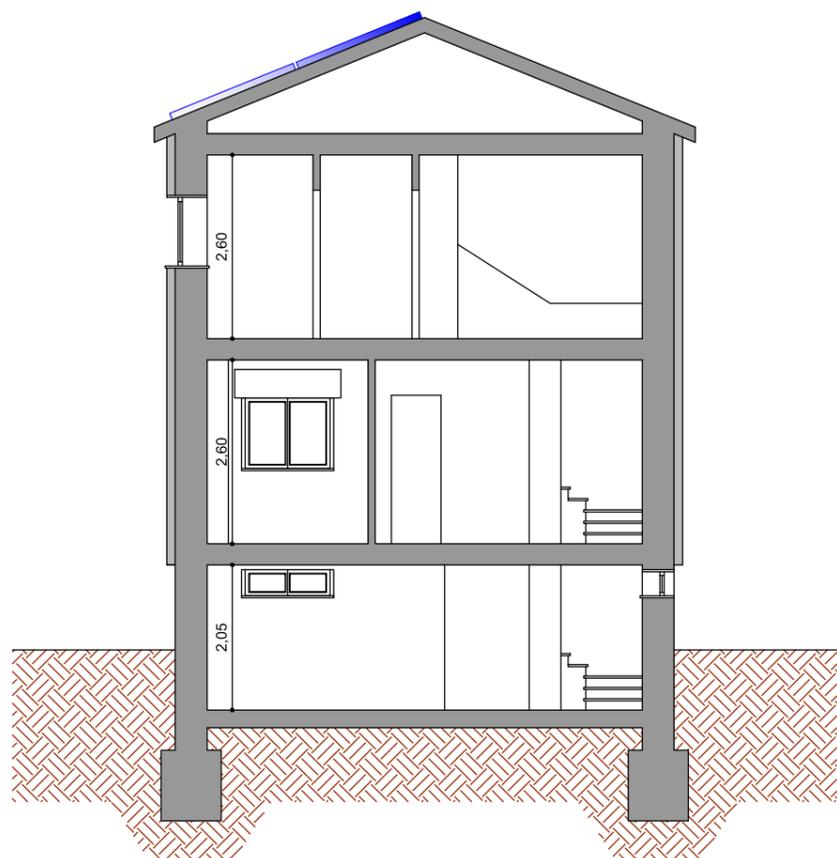
PIANO FRONTE
Scala 1:100



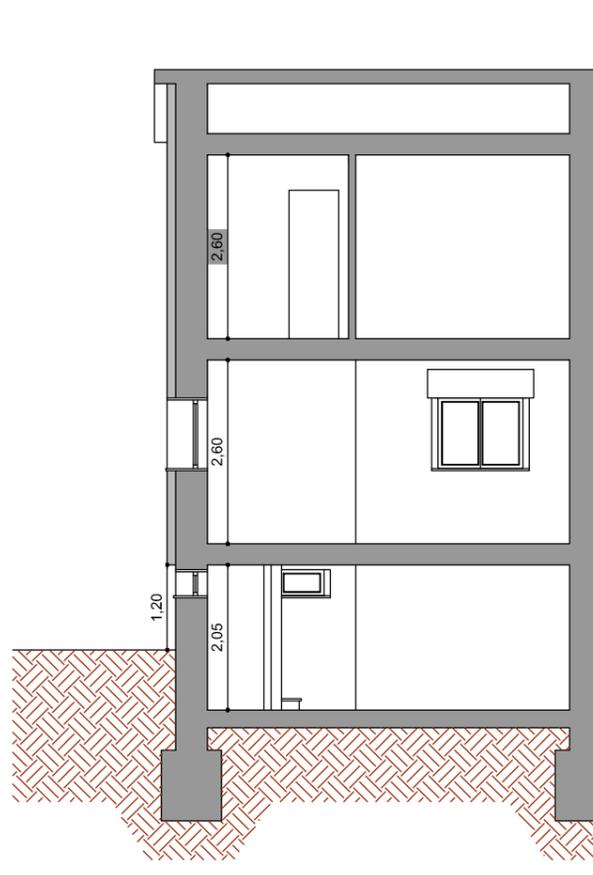
PIANO LATERALE
Scala 1:100



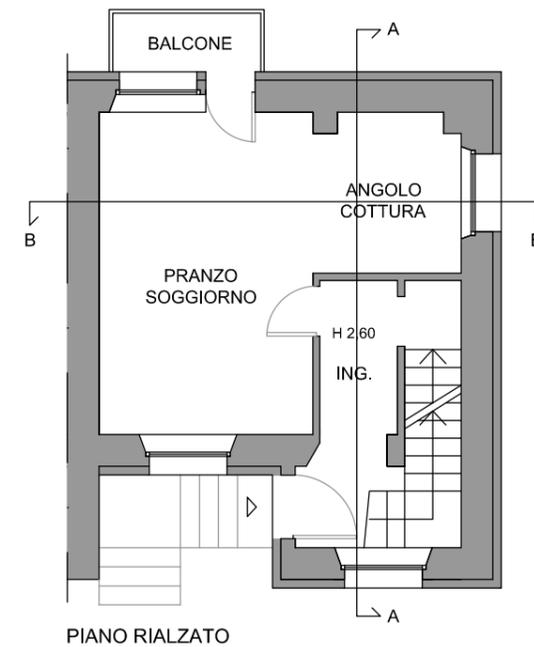
PIANO RETRO
Scala 1:100



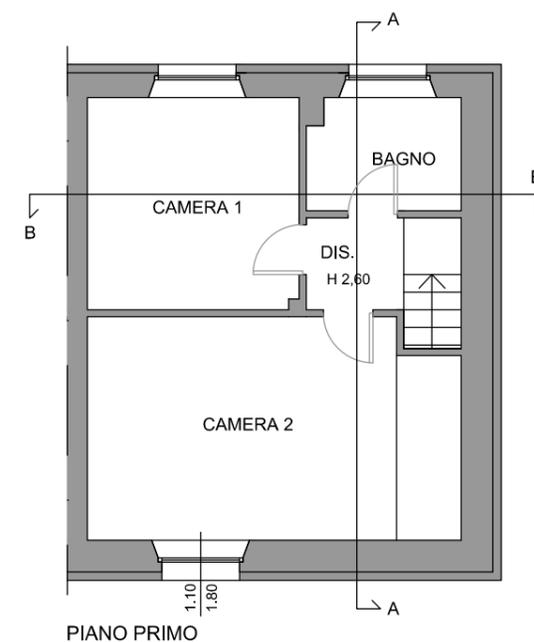
SEZIONE A - A
Scala 1:100



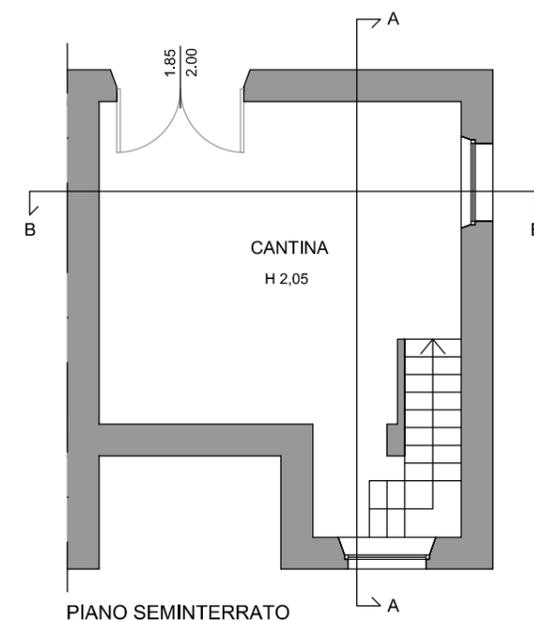
SEZIONE B - B
Scala 1:100



PIANO RIALZATO



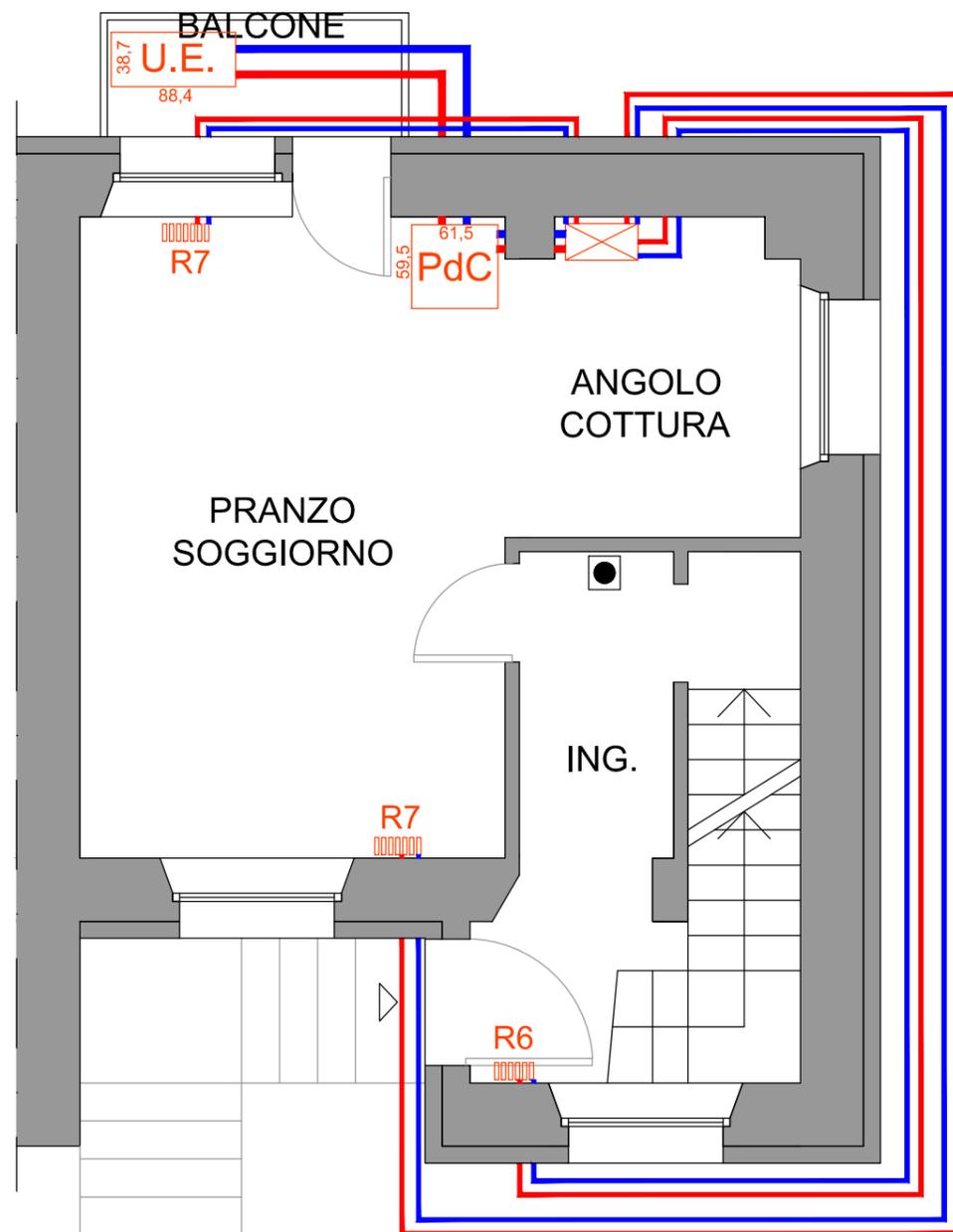
PIANO PRIMO



PIANO SEMINTERRATO

IMPIANTO TERMICO

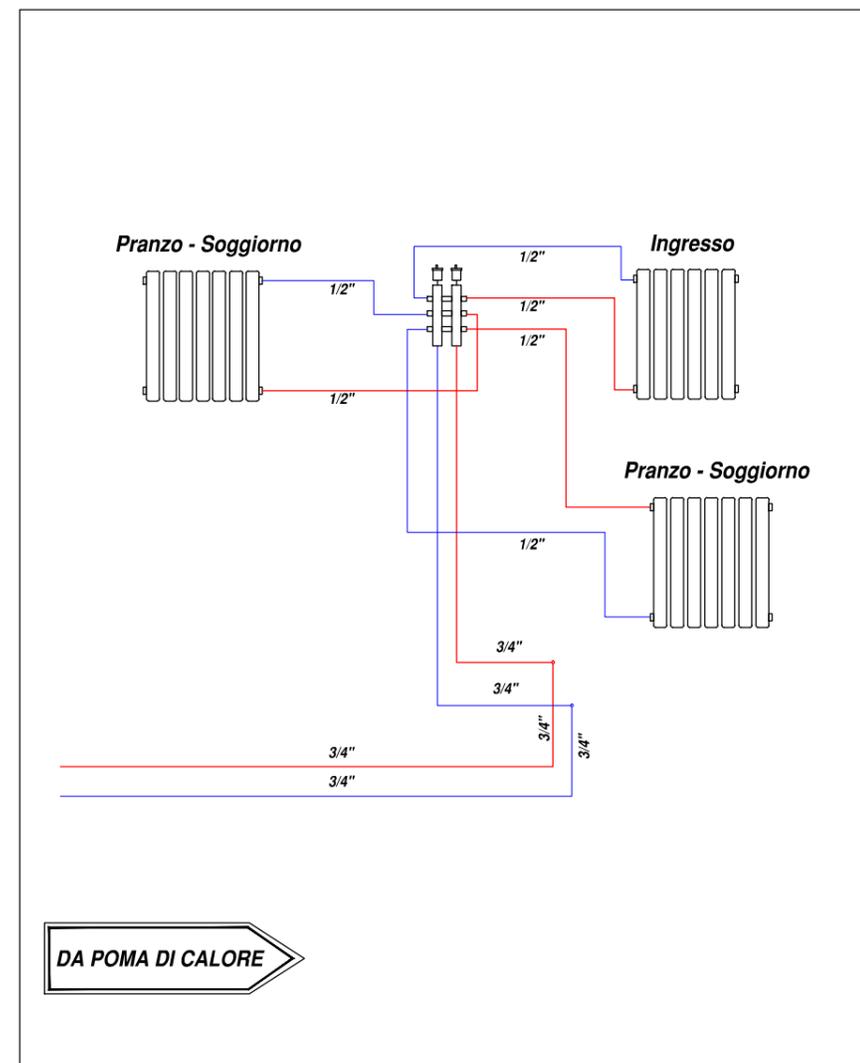
3.1) Schema distribuzione impianto termico

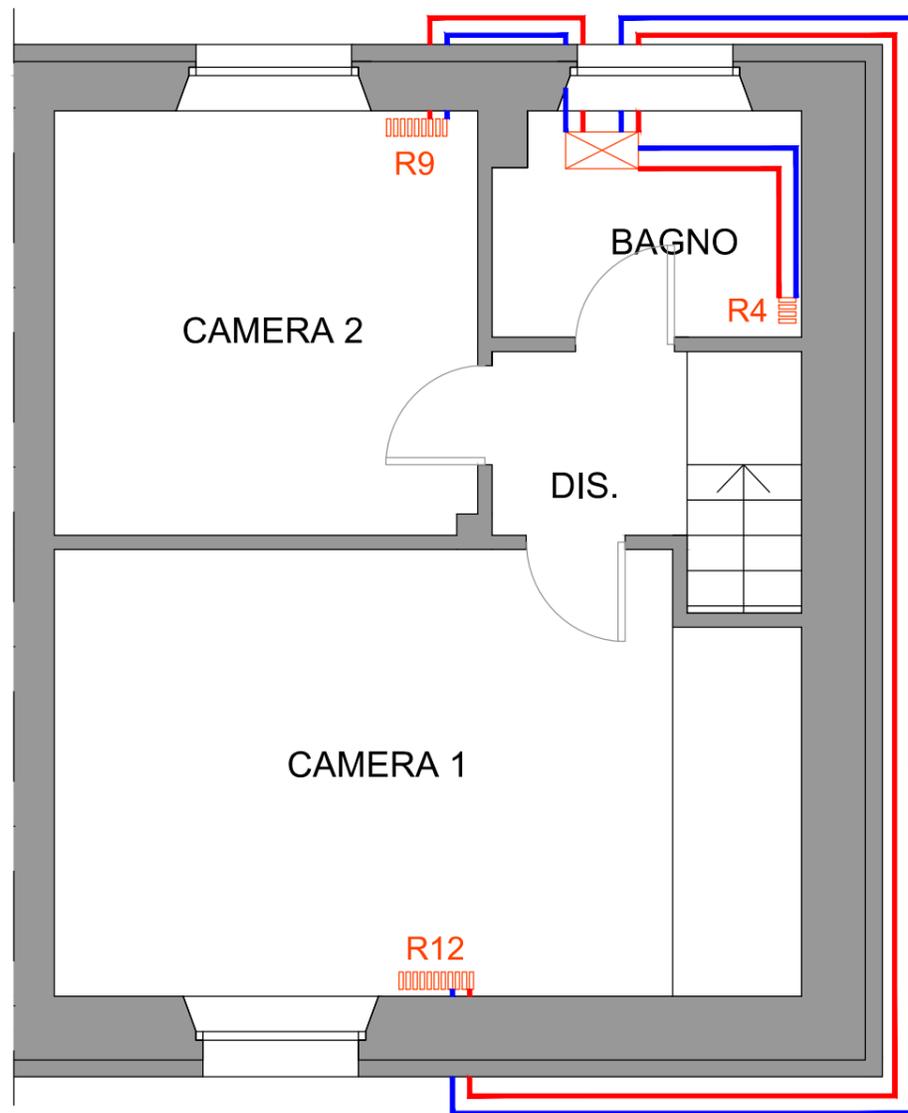


PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50

LEGENDA	
	Linea di mandata (passaggio tubazioni a parete esterna)
	Linea di ritorno (passaggio tubazioni a parete esterna)
	Radiatori in alluminio
	Pompa di Calore
	Unità esterna
	Collettore complanare
	Sistema regolazione temperatura - Tipo Madoka

SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE IMPIANTO
RISCALDAMENTO A COLLETTORI

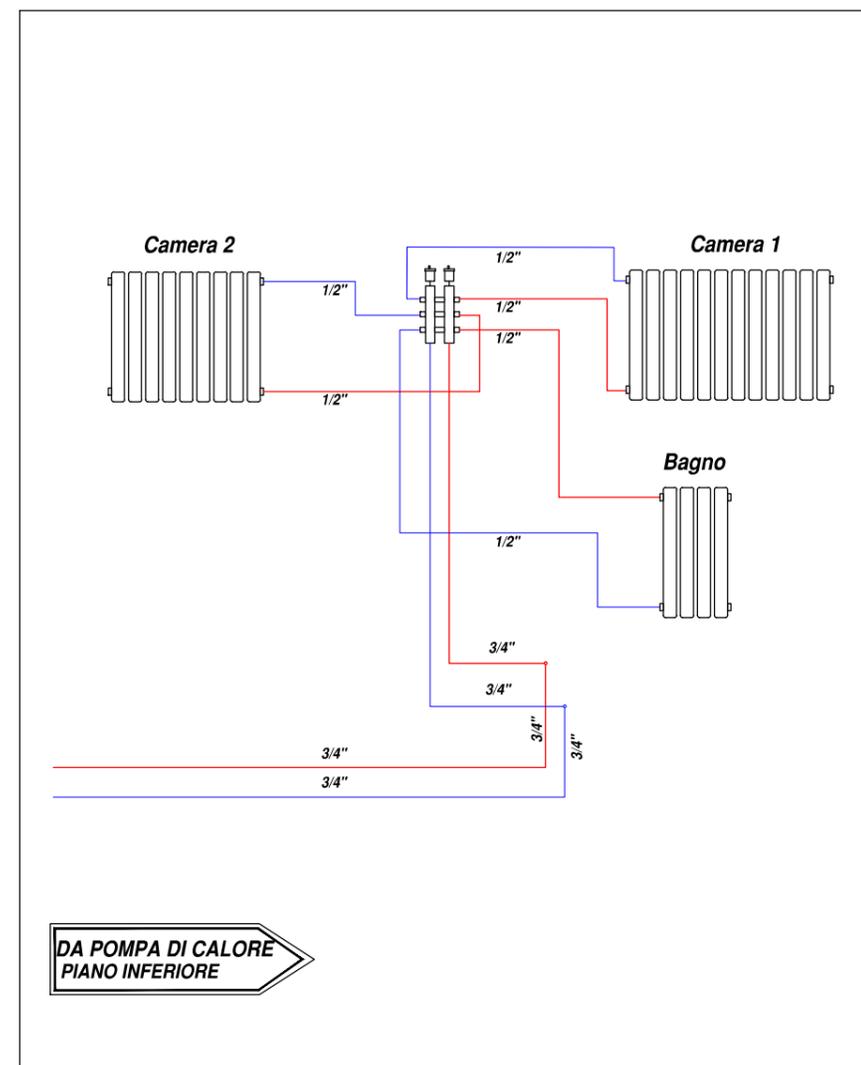


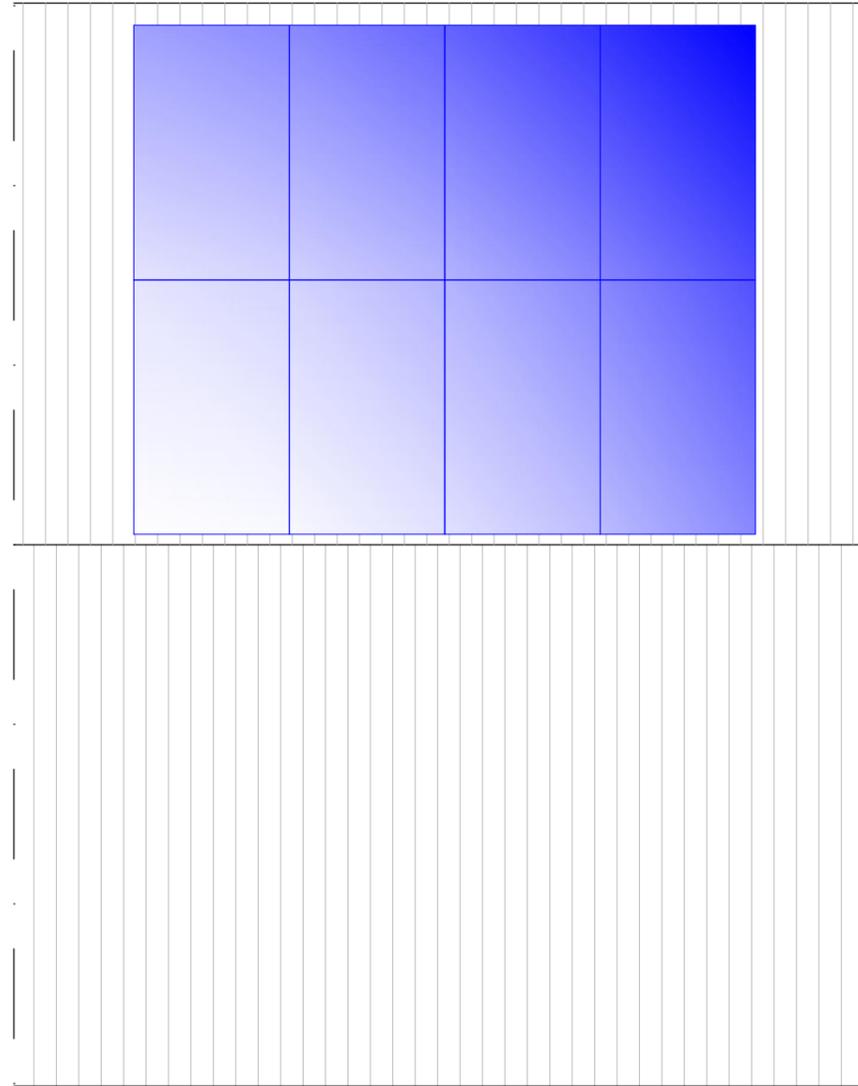


PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50

LEGENDA	
	Linea di mandata (passaggio tubazioni a parete esterna)
	Linea di ritorno (passaggio tubazioni a parete esterna)
 Rnn	Radiatori in alluminio
 PdC	Pompa di Calore
 U.E.	Unità esterna
	Collettore complanare
	Sistema regolazione temperatura - Tipo Madoka

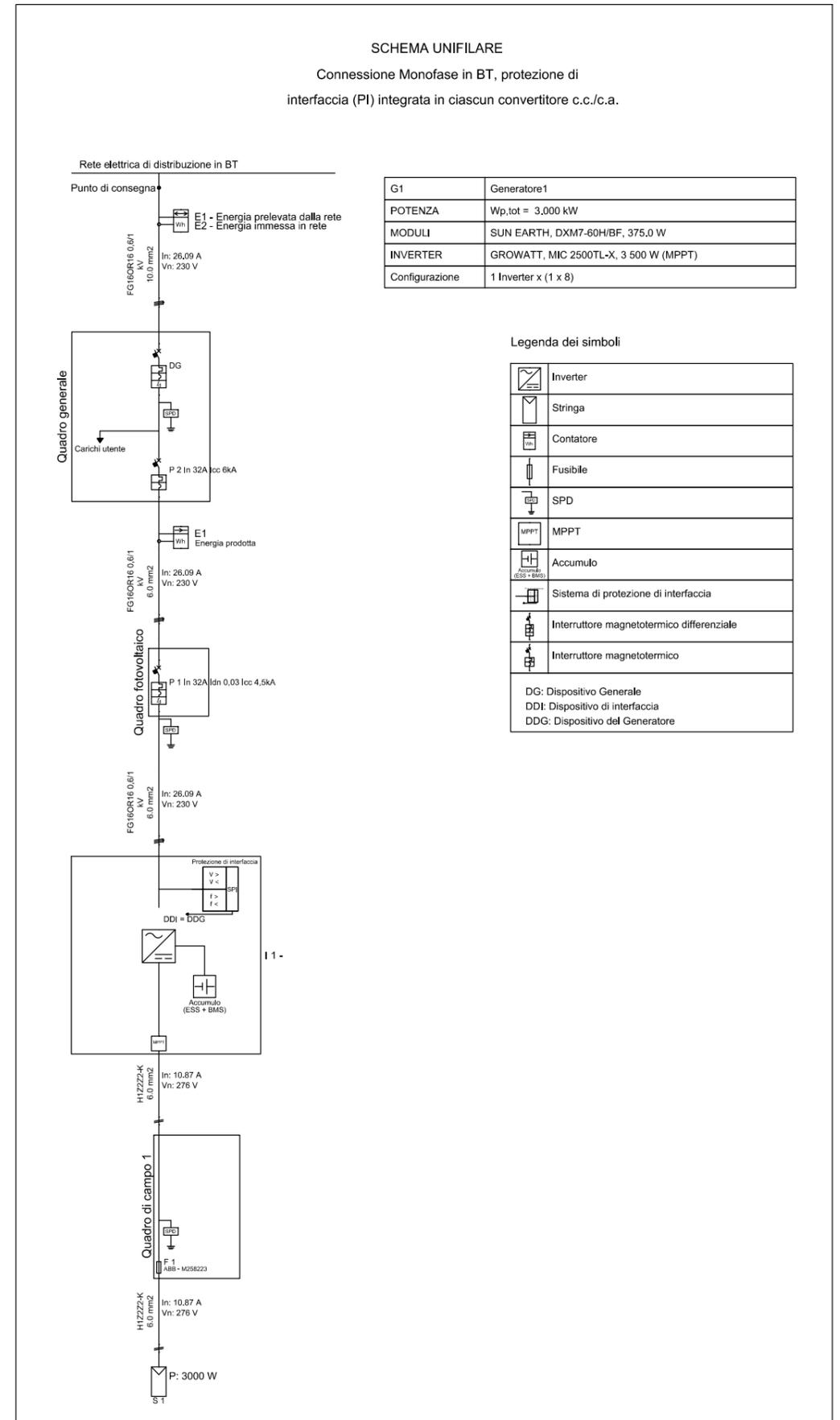
**SCHEMA IDRAULICO FUNZIONALE IMPIANTO
RISCALDAMENTO A COLLETTORI**

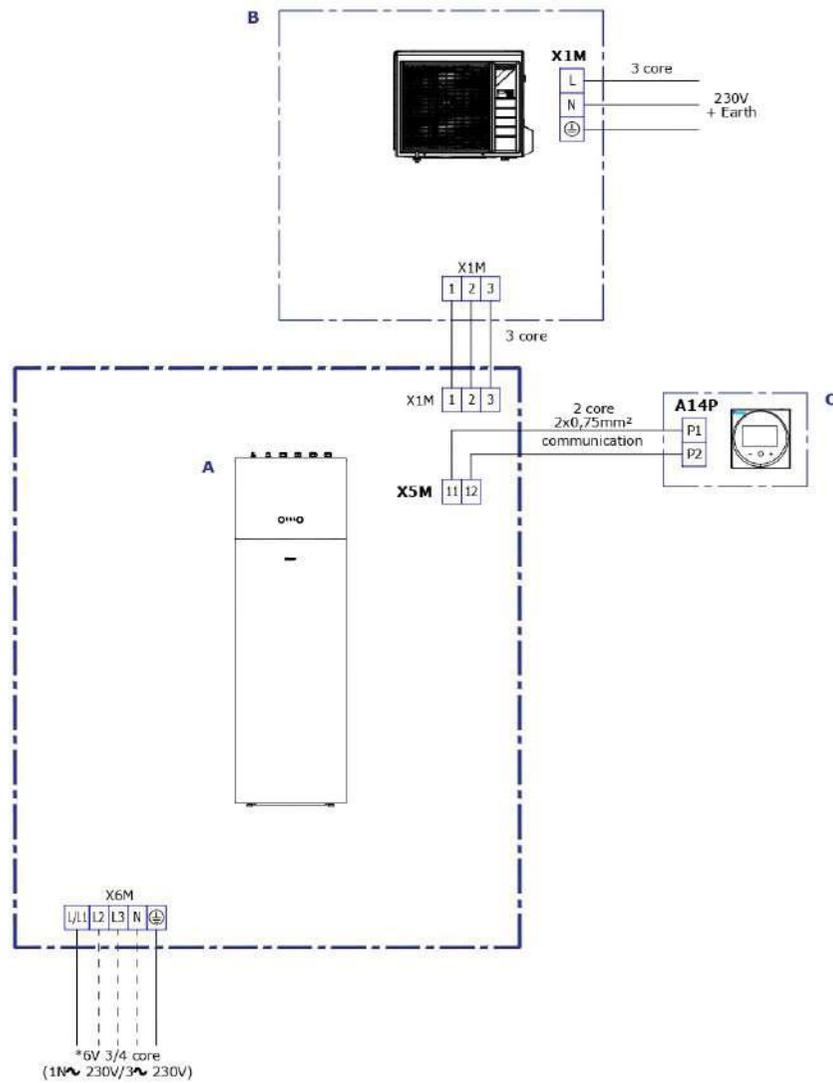




PIANTA DELLE COPERTURE
Scala 1:50

LEGENDA	
	FOTOVOLTAICO





Legenda :

A	Unità interna	EHVX08S18EA6V
B	Unità esterna	ERGA08EAV3H
C	User interface	

Avvertenze :

Schema elettrico

Daikin Altherma 3 R F (4-6-8) (11-14-16)

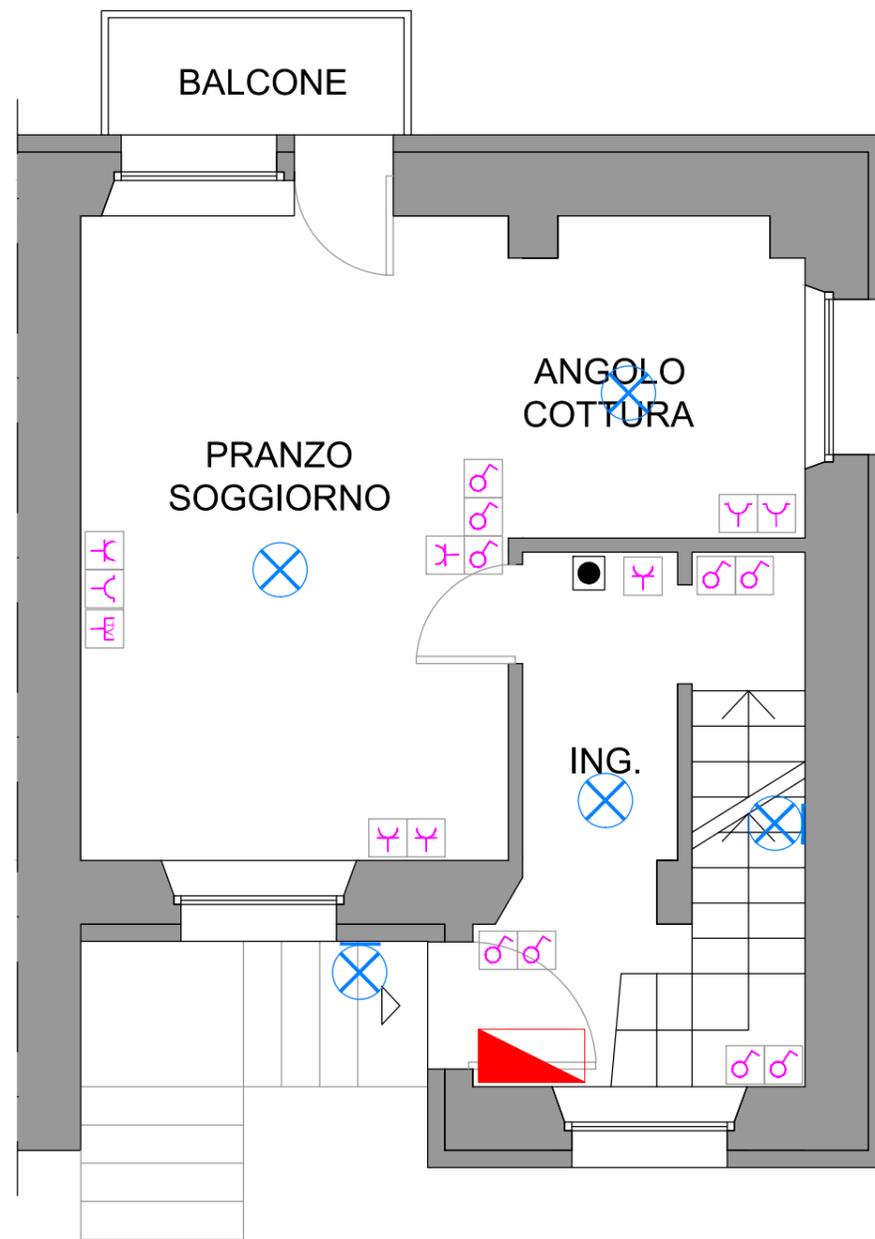
Cliente :

Data :

IMPIANTO ELETTRICO

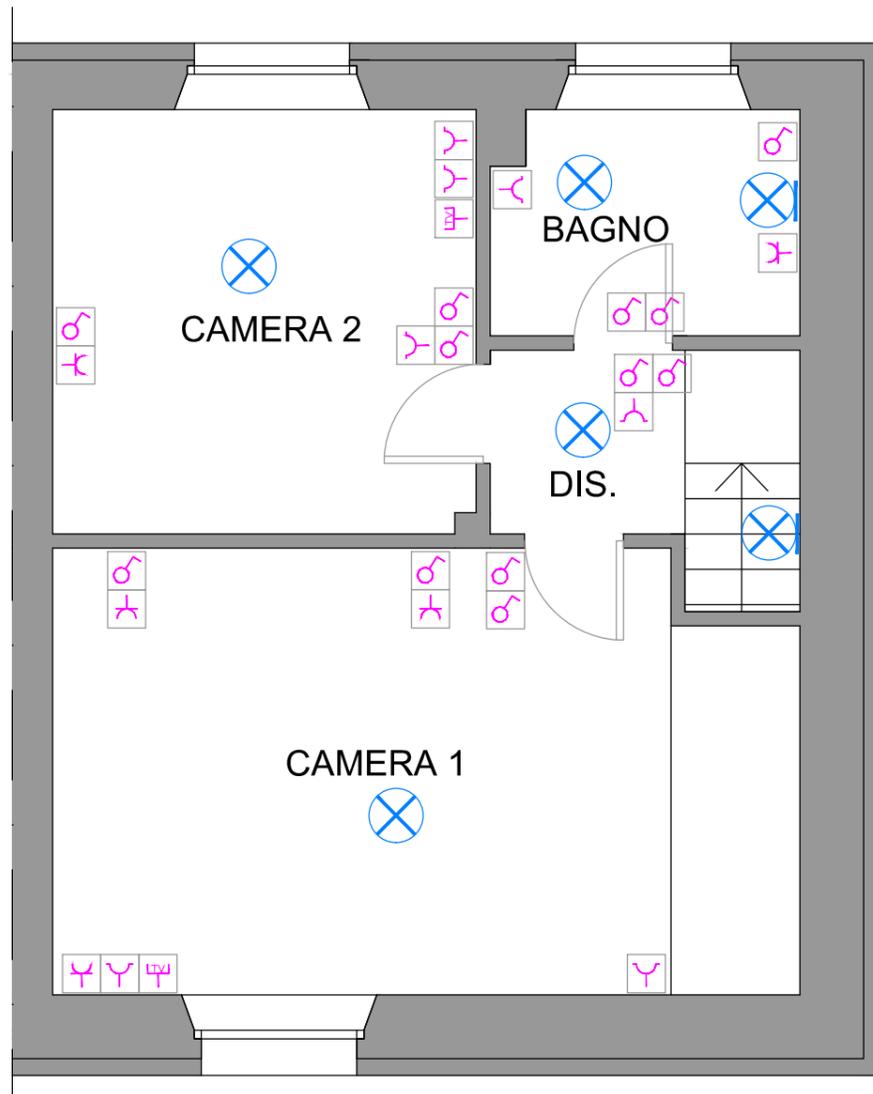
3.m) Impianto elettrico F.E.M. – Illuminazione

3.n) Quadri elettrici



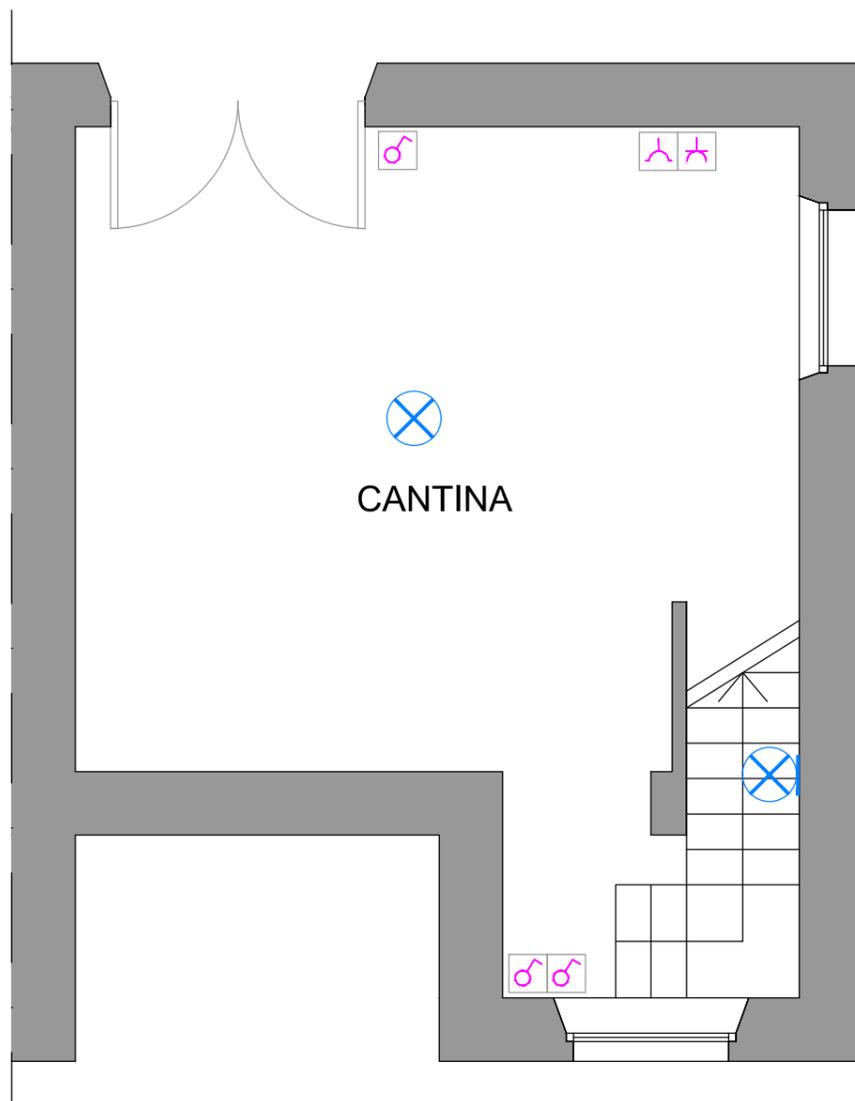
PIANTA PIANO RIALZATO
Scala 1:50

LEGENDA	
	Quadro elettrico (QA)
	Interruttore unipolare
	Presa TV
	Presa bipasso 2P+T 10/16A
	Presa bipasso 2P+T 10/16A - Tipo UNEL
	Sistema di regolazione temperatura - Tipo Madoka
	Punto luce a soffitto o controsoffitto
	Punto luce a parete
<p><u>LINEA LUCI:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 2,5 mmq</p> <p><u>LINEA PRESE:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 4,0 mmq</p>	
<p>N.B. La posizione in pianta degli elementi è indicativa e andrà confermata in corso d'opera.</p>	



PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:50

LEGENDA	
	Quadro elettrico (QA)
	Interruttore unipolare
	Presa TV
	Presa bipasso 2P+T 10/16A
	Presa bipasso 2P+T 10/16A - Tipo UNEL
	Sistema di regolazione temperatura - Tipo Madoka
	Punto luce a soffitto o controsoffitto
	Punto luce a parete
<p><u>LINEA LUCI:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 2,5 mmq</p> <p><u>LINEA PRESE:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 4,0 mmq</p>	
<p>N.B. La posizione in pianta degli elementi è indicativa e andrà confermata in corso d'opera.</p>	



PIANTA SEMINTERRATO
Scala 1:50

LEGENDA

	Quadro elettrico (QA)
	Interruttore unipolare
	Presa TV
	Presa bipasso 2P+T 10/16A
	Presa bipasso 2P+T 10/16A - Tipo UNEL
	Sistema di regolazione temperatura - Tipo Madoka
	Punto luce a soffitto o controsoffitto
	Punto luce a parete
<p><u>LINEA LUCI:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 2,5 mmq</p> <p><u>LINEA PRESE:</u> Cavo isolato con gomma - N07G9-K (CEI UNEL 35368) - 4,0 mmq</p>	
<p>N.B. La posizione in pianta degli elementi è indicativa e andrà confermata in corso d'opera.</p>	

3.n) Quadri elettrici



EUROPROJECT

Progetto
ADEGUAMENTO IMPIANTO

Disegnato
ING. ROBERTO MURTAS

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

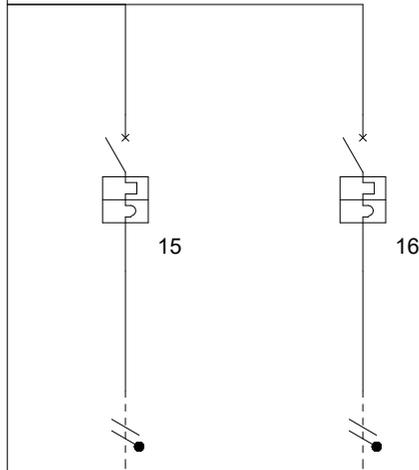
Quadro
Q-G - QUADRO GENERALE DI
ABITAZIONE

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icn

Norma posa cavi
CEI UNEL 35024 - 35026

Stato progetto
Calcolato

Data: 30/08/2022
Pagina: 3/3



Descrizione	CUCINA A INDUZIONE	PRESE CUCINA				
Fasi della linea	L1N	L1N				
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 25,00	1 x I _n = 16,00				
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1				
Potenza effettiva	4,500 kW	3,000 kW				
Corrente di impiego I _b (A)	21,74	14,49				
Cos φ	0,9	0,9				
Sezione di fase (mm ²)	1 x 4	1 x 4				
Sezione di neutro (mm ²)	1 x 4	1 x 4				
Sezione di PE (mm ²)	1 x 4	1 x 4				
Portata cavo di fase (A)	25,6	22,4				
Lunghezza linea a valle (m)	15	25				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,46 / 3,52	1,62 / 3,68				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)						
Tipo differenziale	-	-				
Tipo di isolante	PVC	PVC				
Tipo di posa	5	5				
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	2 / 0,8	3 / 0,7				
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza				



EUROPROJECT

Progetto
ADEGUAMENTO IMPIANTO

Disegnato
ING. ROBERTO MURTAS

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

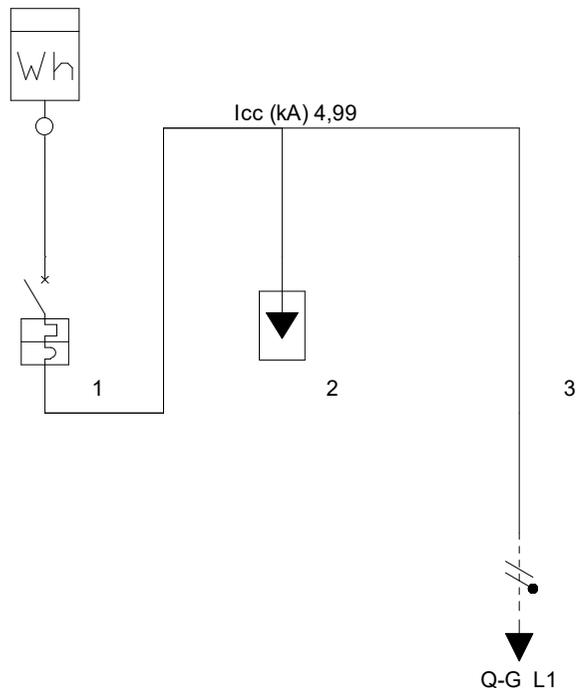
Quadro
Q-A - AVANQUADRO

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icn

Norma posa cavi
CEI UNEL 35024 - 35026

Stato progetto
Calcolato

Data: 30/08/2022
Pagina: 1/1



Descrizione	DG - DISPOSITIVO GENERALE	SPD TIPO 2 (Up 1,5kV a 20kA e Up 0,6kV a 5kA)	ALIM. "Q-G" (QUADRO ABITAZIONE)			
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 32,00			
Potere di interruzione (kA)	6	0	0			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,35/1	0/0	0,35/1			
Potenza effettiva	6,147 kW	0,000 kW	6,147 kW			
Corrente di impiego Ib (A)	29,69179	0	29,69179			
Cos ø	0,9	0	0,9			
Sezione di fase (mm²)	1 x 6		1 x 6			
Sezione di neutro (mm²)	1 x 6		1 x 6			
Sezione di PE (mm²)	1 x 6		1 x 6			
Portata cavo di fase (A)	51	0	33,15			
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	20			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,19 / 0,19	0,00 / 0,19	1,87 / 2,06			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)						
Tipo differenziale	-					
Tipo di isolante	EPR		EPR			
Tipo di posa	5A	5	5A			
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	1 / 1	0 / 0	4 / 0,65			
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare senza	Multipolare			