



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI TORINO



CITTA' DI IVREA

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

Legge Regione Piemonte n. 3 del 25/03/2013 n. 17 del 12 agosto 2013 art. 43

PRG - AR5 - AREA COMMERCIALE E RESIDENZIALE

SITA IN C.so VERCELLI ALL'ALTEZZA DEL CIVICO 248

PROPRIETA'

C.D.S. srl

Legale rappresentante Daniele Sabolo

Sede legale Torino C.so Trapani, 16 P.IVA 05614870011



TIPOLOGIA	SERIE	NUMERO	TIPOLOGIA	LIVELLO PROGETTUALE:	
PU	GN	01	PIANO URBANISTICO SERIE GENERALE	DEFINITIVO	DE

SCALA	DATA EMISSIONE	COMMESSA	ELAB
	01/03/2016	395001A14	001

DESCRIZIONE	GRUPPO DI PROGETTAZIONE
DOCUMENTAZIONE GENERALE P.E.C.	PROGETTO ARCHITETTONICO GABRIELLA ARCH. TONA Iscritta all' Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori della Prov. di Vercelli al n° 226 Sez. A/a
	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI STEFANO P.I. AIMONE Iscritto al Collegio dei Periti della Provincia di Biella - Vercelli al n° 730
	PROGETTO ACUSTICO DANIELE ING.SUCCO Iscritto all' Ordine degli Ingegneri della Prov. di Torino al n° 8214Y

L'AMMINISTRAZIONE	PROGETTO AGRONOMICICO ANDREA DOTT. GESIOT Iscritto all' Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Prov. di Vercelli al n° 146 Sez. A
-------------------	--

IL TECNICO:	IL TECNICO:
 GABRIELLA ARCH. TONA C. F. TNO GRL 589641750M 	 STEFANO P.I. AIMONE C. F. MNA SFN 861271639R 

Via Alice Castello n°23/b 13048 Santhià (VC) tel. 0161.921493 fax. 0161.922482  
 ufficioprogetti@extrastp.it www.extrastp.it P. I V A 02570090023

05	G.F.	D.F.	G.T.	01/03/2016	INTEGRAZIONI A SEGUITO LETTERA CITTA' D'IVREA PROT. N° 2979 DEL 05/02/2016
04	G.F.	D.F.	G.T.	18/11/2015	INTEGRAZIONI A SEGUITO CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 28/10/2015
03	G.F.	D.F.	G.T.	23/02/2015	INTEGRAZIONI A SEGUITO LETTERA CITTA' D'IVREA PROT. N° 26733 DEL 22/12/2014
02	G.F.	D.F.	G.T.	23/10/2014	INTEGRAZIONI A SEGUITO LETTERA CITTA' D'IVREA PROT. N° 17825 DEL 21/08/2014
01	G.F.	D.F.	G.T.	12/06/2014	EMISSIONE
VER.	DISEGNATORE	CONTR.	PROJECT MANAGER	DATA AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE REVISIONI

Ogni riproduzione, anche parziale del presente elaborato dovrà essere richiesta alla società extra stp. Il mancato rispetto di quanto espresso e l'utilizzo in qualunque forma del presente progetto senza preventiva autorizzazione, darà luogo ad azioni legali. Il presente elaborato grafico è di proprietà della società extra stp. Eventuali differenze, varianti, aggiunte ed integrazioni rispetto a quanto contenuto nei disegni dovranno essere concordate preventivamente.

**extra** stp

# ELENCO DOCUMENTI DEL PRESENTE FASCICOLO DOCUMENTAZIONE GENERALE

ELENCO ELABORATI

TITOLO DI PROPRIETA'

ESTRATTI C. T. E P.R.G.

PLANIMETRIE ESPLICATIVE E CALCOLI PLANIVOLUMETRICI

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

RELAZIONE LOCALE TECNOLOGICO

RELAZIONE CALCOLO ILLUMINAZIONE

RILIEVO FOTOGRAFICO

INSERIMENTI C.T. E P.R.G.

BOZZA DI CONVENZIONE

## ELENCO ELABORATI

TIP.	SER	N	INT	DESCRIZIONE	SCALA	DATA	AG G	DATA
PU	GN	01	a	elenco elaborati		12.06.2014	05	01.03.2016
			b	titolo di proprietà		12.06.2014		
			c	estratti C.T. e P.R.G.		12.06.2014	02	23.02.2015
			d	planimetrie esplicative e calcoli planivolumetrici		12.06.2014	05	01.03.2016
			e	relazione tecnica descrittiva		12.06.2014	05	01.03.2016
			e 1	relazione locale tecnologico				
			e 2	relazione calcolo illuminazione		12.06.2014	04	18.11.2015
			f	rilievo fotografico		12.06.2014		
			g	inserimenti C.T. e P.R.G.		12.06.2014	04	18.11.2015
			h	bozza di convenzione		12.06.2014	05	01.03.2016
PU	GN	I	i	planimetria dimostrazione calcolo aree da cedere	1: 100	23.02.2015		
PU	GN	02		relazione esecutivo opere di urbanizzazione		12.06.2014		ANNULLATA
				relazione calcolo illuminazione		12.06.2014		ANNULLATA
				elenco prezzi		12.06.2014		ANNULLATA
				computo metrico estimativo		12.06.2014		ANNULLATA
				perizia asseverata monetizzazione		29.10.2014		
PU	GN	03		planimetria area in trasformazione	1:500	23.10.2014		ANNULLATA
				planimetria aree da cedere e monetizzare	1:500	23.10.2014		ANNULLATA
				dimostrazione superfici aree da cedere				ANNULLATA
PU	TO	01		rilievo planimetrico e sezioni planimetriche attuale	1:500 1:250	12.06.2014		
PU	TO	02		Sezioni Planimetriche attuale-progetto	1:250	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	03		Planimetria progetto e sezioni planimetriche progetto	1:250	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	04		Planimetria sottoservizi esistenti	1:500	12.06.2014	03	23.02.2015
PU	TO	05		Planimetria progetto impianti	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	06		planimetria verde viabilità e distanze	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	07		Planimetria progetto stradale e sezione longitudinale	1:200 1:100	12.06.2014		ANNULLATA
PU	TO	08		sezioni trasversali progetto stradale	1:100 1:50	12.06.2014		ANNULLATA
PU	TO	09		sezione parcheggio	1:100	12.06.2014		ANNULLATA
PU	TO	10		Planimetria definitivo impianti fognatura – acquedotto - gas	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	11		planimetria definitivo impianti energia elettrica – telecomunicazioni	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	12		Planimetria illuminazione pubblica percorso tubazione	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	13		Particolari costruttivi		12.06.2014	04	18.11.2015
PU	AR	01		Piante Edificio Commerciale/Abitativo	1:200	12.06.2014	03	23.02.2015
PU	AR	02		Sezioni – Prospetti Edificio Commerciale/Abitativo	1:200	12.06.2014	02	23.10.2014
PU	AR	03		Piante – Sezione-Prospetti Impianto Tecnologico	1:100	12.06.2014	03	23.10.2015
PU				impatto acustico		03.06.2014		
PU	AV	01		relazione agronomica		12.06.2014	04	18.11.2015
PU	AV	02		Planimetria con essenze arboree	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'**  
( Art. 47 D.P.R. 28 Dicembre 2000, n.445 )

Il sottoscritto Daniele Sabolo, nato a Ivrea (TO) il 10/07/1972, C.F.: SBL DNL 72L10 E379L, in qualità di legale rappresentante della ditta C.D.S. S.r.l., con sede legale a Torino in Corso Trapani n.16, P. IVA 05614870011, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall' art. 76 del D.P.R. 445 del 28 Dicembre 2000

**DICHIARA**

che la Ditta C.D.S. S.r.L. è la proprietaria, in forza del rogito notaio Gamba di Torino, degli immobili siti a Ivrea (TO), e censiti al C.T. del Comune di Ivrea al Foglio n. 51 mappali n. 162, 671, 703 e 736

In allegato copia della carta d'identità del dichiarante.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.10 della legge 675/96 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Ivrea, 10 giugno 2014

Il dichiarante

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniele Sabolo', is written over a horizontal dotted line. The signature is fluid and cursive.

SABOLO  
DANIELE

10/07/1972

994 1 A

IVREA (TO)  
ITALIANA  
IVREA  
VIA BENEFICO S. LUCIA 778

conjugato  
IMPRENDITORE SERVIZI

cm. 187  
CASTANI  
CASTANI



IVREA 16/05/2014

su ordine di  
Il Funzionario Incaricato  
(OTTINO MAZZO)



Esatto filago 5,16 euro  
Esatto di segreteria 0,25 euro

Valida fino al  
10/07/2024

AV 1466903



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI  
IVREA

CARTA D'IDENTITA'

N° AV 1466903

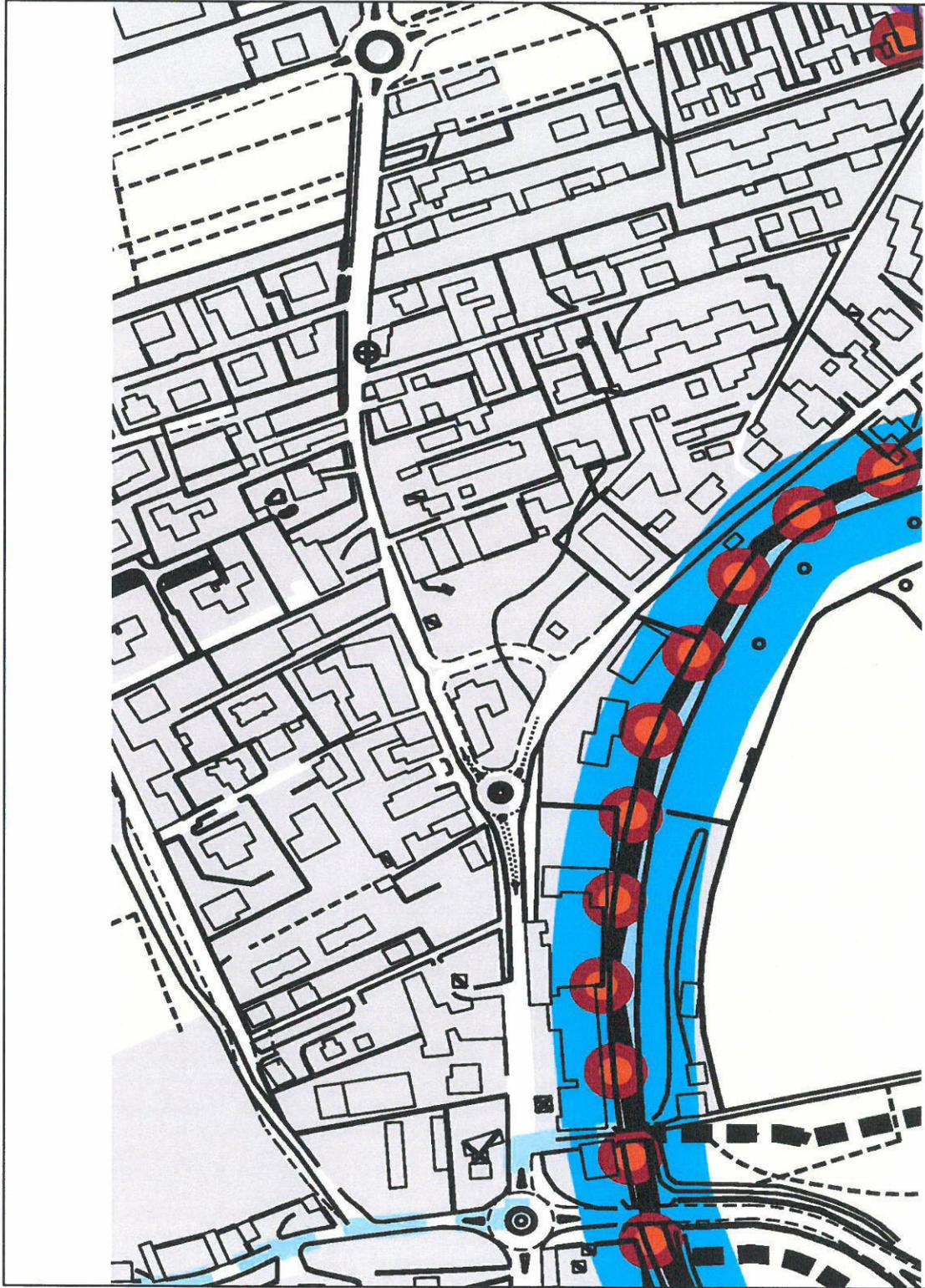
DI  
SABOLO  
DANIELE







ESTRATTO P.R.G.  
Area P.E.C. IM-AR5  
scala 1:1000



ESTRATTO Vincoli P.R.G. "Area archeologica"  
scala 1:2000

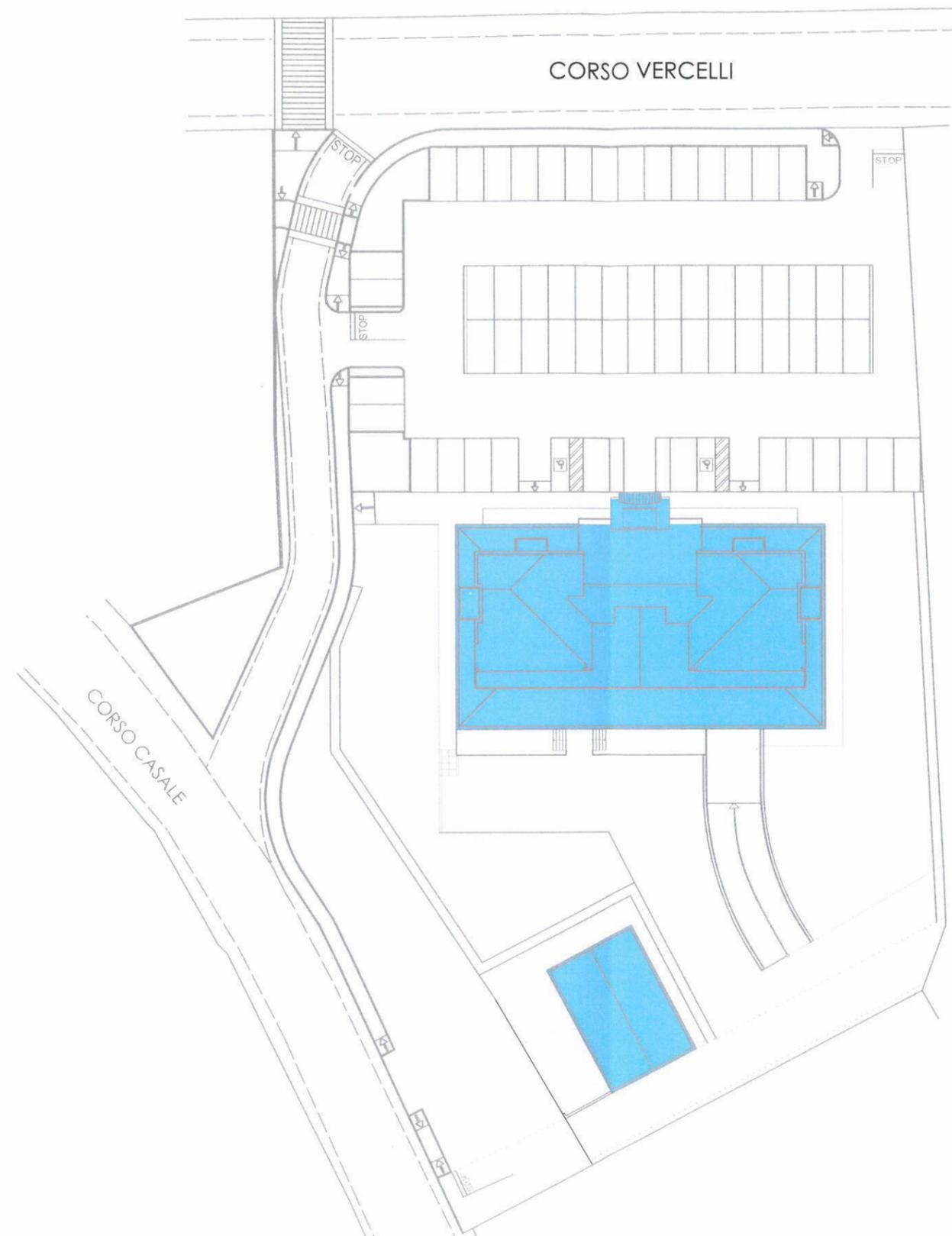




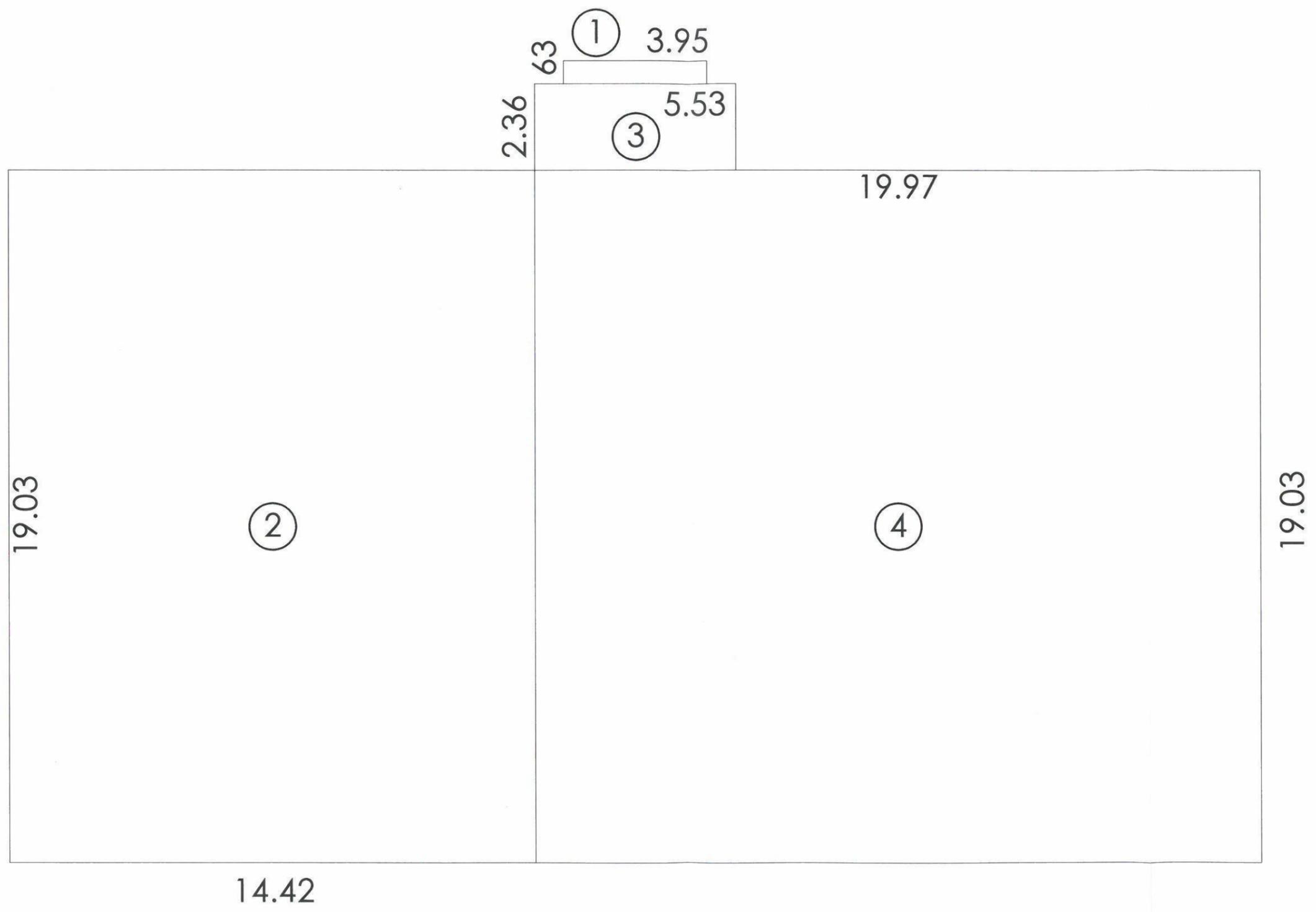


# AREA A.C.E.

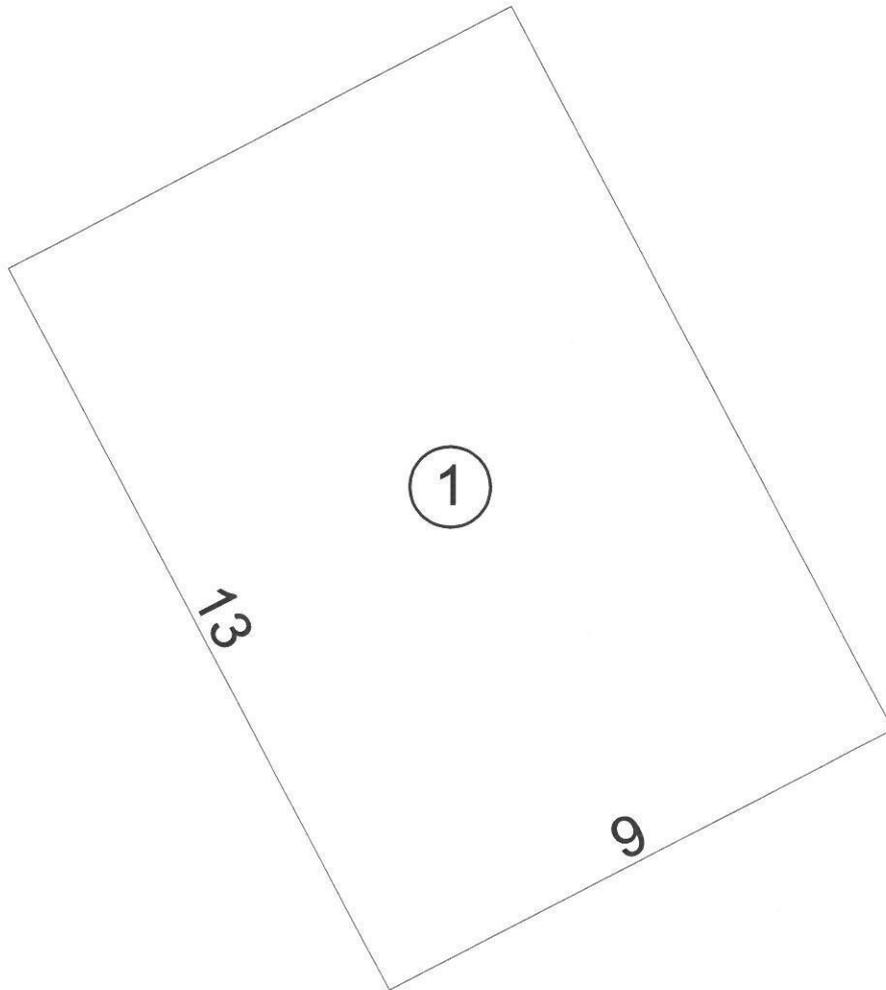
AREA ACE MAX CONSENTITA COME DA NTA	mq	1.058,47
EDIFICIO PRINCIPALE	mq	670,25
LOCALE TECNOLOGICO	mq	117,00
TOTALE ACE	mq	<hr/> 787,25



1	1x 3.957*0.632	2.502 m <sup>2</sup>
2	1x 19.030*14.424	274.482 m <sup>2</sup>
3	1x 5.538*2.368	13.112 m <sup>2</sup>
4	1x 19.976*19.030	380.150 m <sup>2</sup>
SUP. VANO:		670.246 m <sup>2</sup>



A.C.E.  
LOCALE TECNOLOGICO

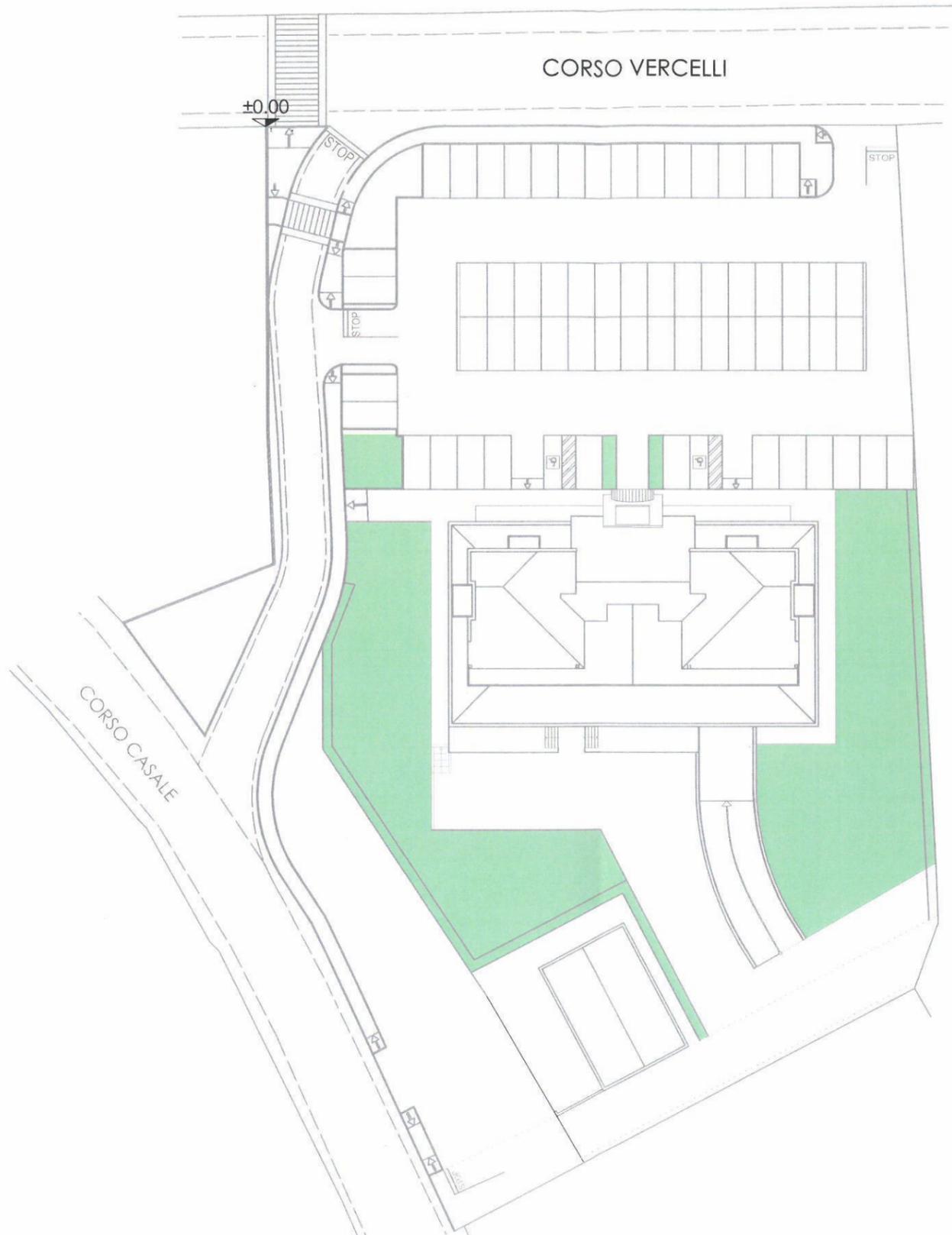


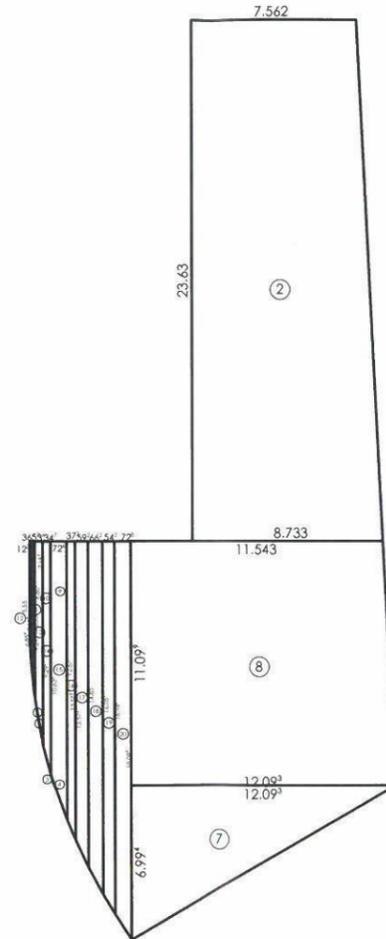
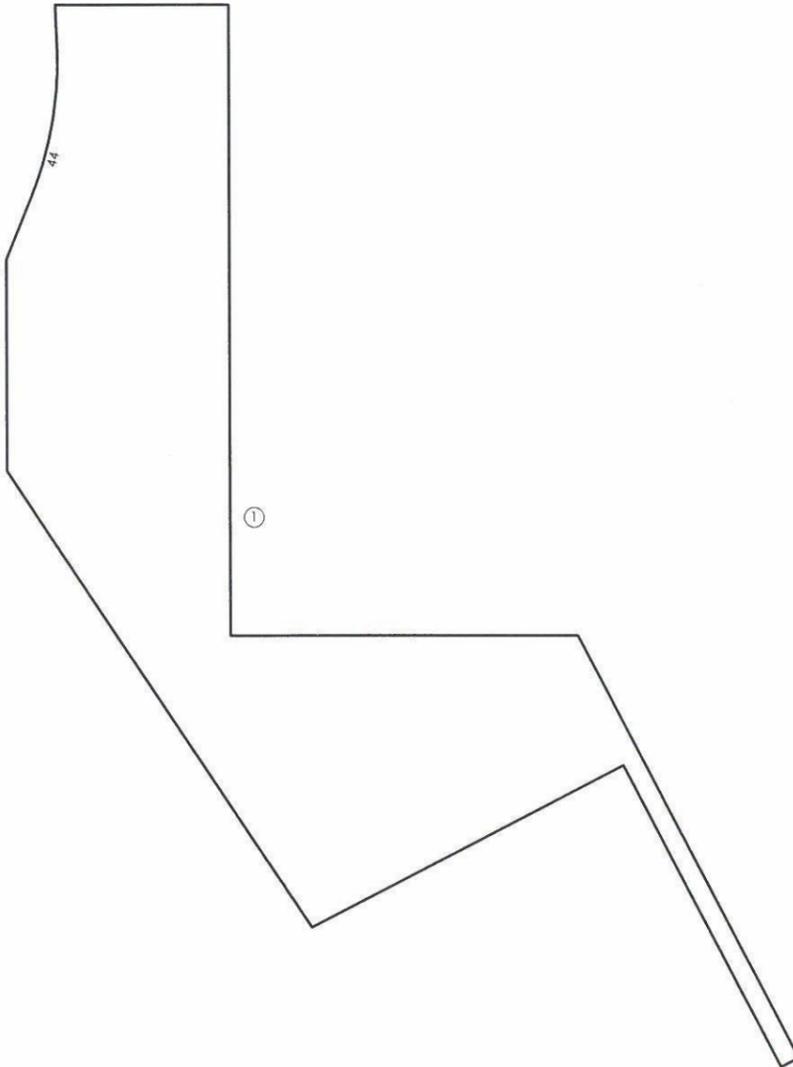
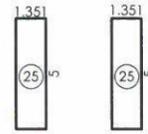
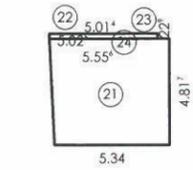
1x 13.000\*9.000

117.000 m<sup>2</sup>

SUP. VANO:

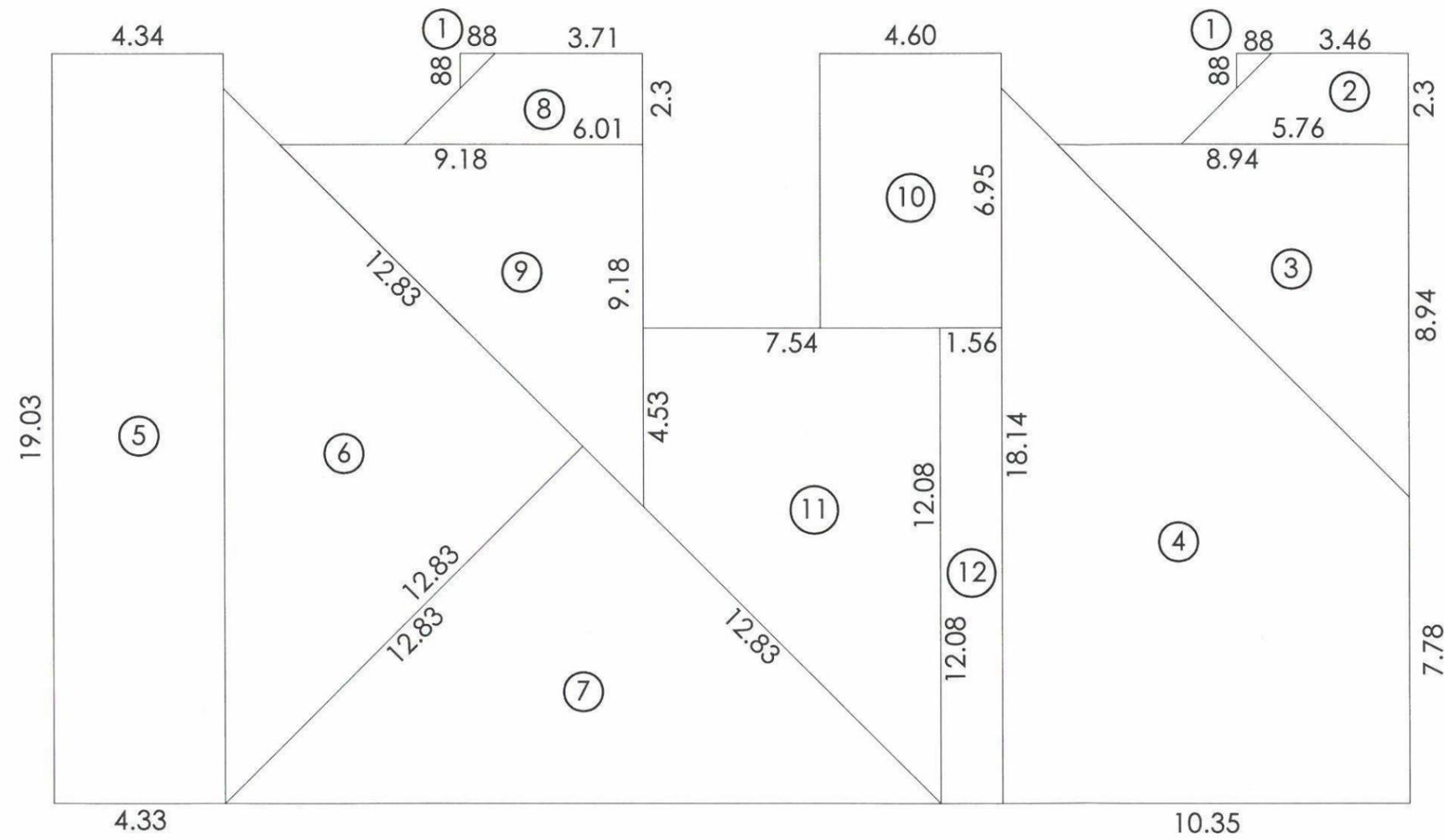
117.000 m<sup>2</sup>





1	1x Calcolo Gauss-Elling	455.324 m <sup>2</sup>
2	1x 0.5*(8.733+7.562)*23.630	192.526 m <sup>2</sup>
3	1x 0.5*(0.027*0.300)	0.004 m <sup>2</sup>
4	1x 0.5*(0.408*0.027)	0.005 m <sup>2</sup>
5	1x 0.5*(0.011*0.910)	0.005 m <sup>2</sup>
6	1x 0.5*(0.603*0.011)	0.003 m <sup>2</sup>
7	1x 0.5*(12.093*6.994)	42.289 m <sup>2</sup>
8	1x 0.5*(12.093+11.543)*11.099	131.170 m <sup>2</sup>
9	1x 0.5*(4.307+4.821)*0.016	0.072 m <sup>2</sup>
10	1x 0.5*(4.821+5.550)*0.036	0.187 m <sup>2</sup>
11	1x 0.5*(5.550+6.854)*0.123	0.765 m <sup>2</sup>
12	1x 0.5*(6.854+7.187)*0.053	0.375 m <sup>2</sup>
13	1x 0.5*(7.187+9.292)*0.364	2.996 m <sup>2</sup>
14	1x 0.5*(9.292+10.633)*0.347	3.453 m <sup>2</sup>
15	1x 0.5*(10.633+12.671)*0.726	8.459 m <sup>2</sup>
16	1x 0.5*(12.671+13.573)*0.372	4.878 m <sup>2</sup>
17	1x 0.5*(13.573+14.830)*0.592	8.403 m <sup>2</sup>
18	1x 0.5*(14.830+16.051)*0.662	10.223 m <sup>2</sup>
19	1x 0.5*(16.051+16.942)*0.541	8.933 m <sup>2</sup>
20	1x 0.5*(18.093+16.942)*0.728	12.748 m <sup>2</sup>
21	1x 0.5*(5.556+5.340)*4.817	26.246 m <sup>2</sup>
22	1x 0.5*(0.005*3.902)	0.009 m <sup>2</sup>
23	1x 0.5*(0.005*5.025)	0.012 m <sup>2</sup>
24	1x 0.5*(5.025+5.014)*0.229	1.149 m <sup>2</sup>
25	1x 2*(5.000*1.351)	13.510 m <sup>2</sup>

SUP. VANO: 923.744 m<sup>2</sup>



1	1x	$2 \times (0.5 \times (0.886 \times 0.886))$	0.784 m <sup>2</sup>
3	1x	$0.5 \times (5.769 + 3.469) \times 2.300$	10.624 m <sup>2</sup>
4	1x	$0.5 \times (8.941 \times 8.941)$	39.967 m <sup>2</sup>
5	1x	$0.5 \times (18.144 + 7.789) \times 10.355$	134.268 m <sup>2</sup>
6	1x	$0.5 \times (4.340 + 4.336) \times 19.030$	82.547 m <sup>2</sup>
7	2x	$0.5 \times (12.830 \times 12.830)$	164.603 m <sup>2</sup>
8	1x	$0.5 \times (6.017 + 3.717) \times 2.300$	11.194 m <sup>2</sup>
9	1x	$0.5 \times (9.188 \times 9.188)$	42.214 m <sup>2</sup>
10	1x	$6.950 \times 4.603$	31.989 m <sup>2</sup>
11	1x	$0.5 \times (4.538 + 12.080) \times 7.541$	62.663 m <sup>2</sup>
12	1x	$12.080 \times 1.561$	18.860 m <sup>2</sup>
<b>SUP. VANO:</b>			<b>599.713 m<sup>2</sup></b>

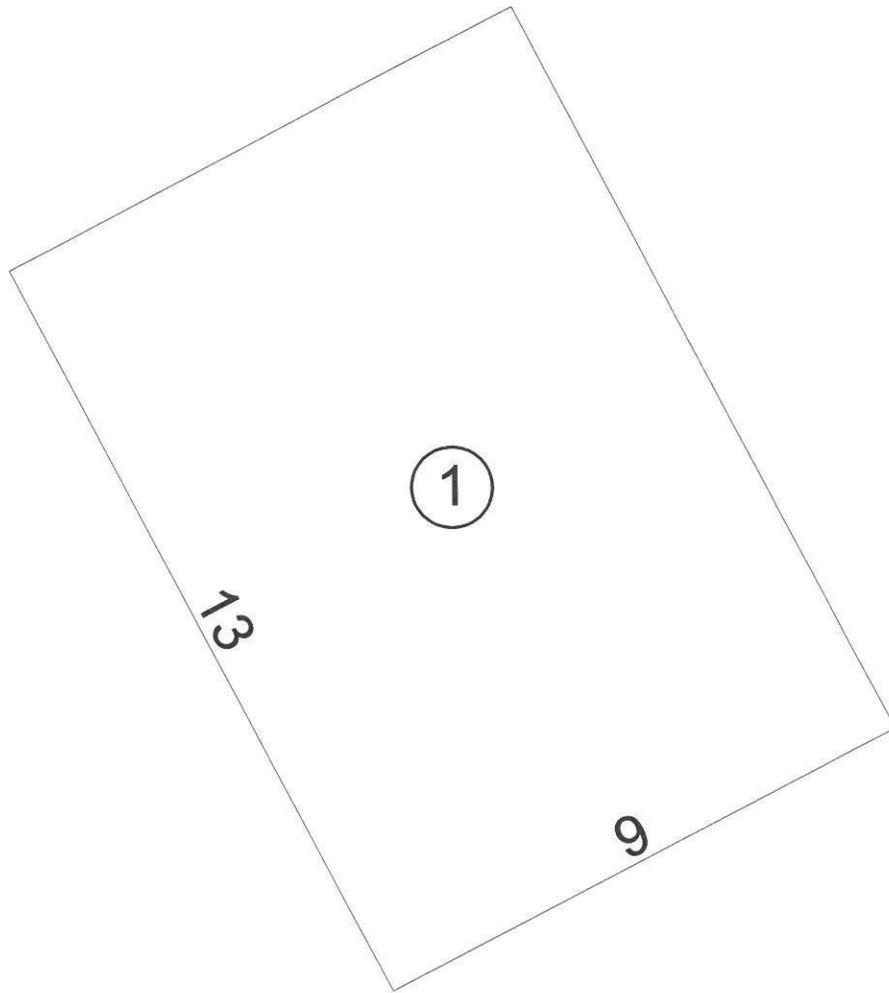


1	2x 9.275*2.300	42.666 m <sup>2</sup>
2	2x 8.867*2.125	37.684 m <sup>2</sup>
3	2x 3.325*0.408	2.714 m <sup>2</sup>
4	2x 9.842*4.200	82.672 m <sup>2</sup>
5	2x 0.150*3.200	0.96 m <sup>2</sup>

SUP. VANO: 166.696 m<sup>2</sup>

SUL TOTALE EDIFICIO: 3 X 166.696 m<sup>2</sup> = 500.088 m<sup>2</sup>

S.U.L.  
LOCALE TECNOLOGICO



1x 13.000\*9.000

117.000 m<sup>2</sup>

SUP. VANO:

117.000 m<sup>2</sup>

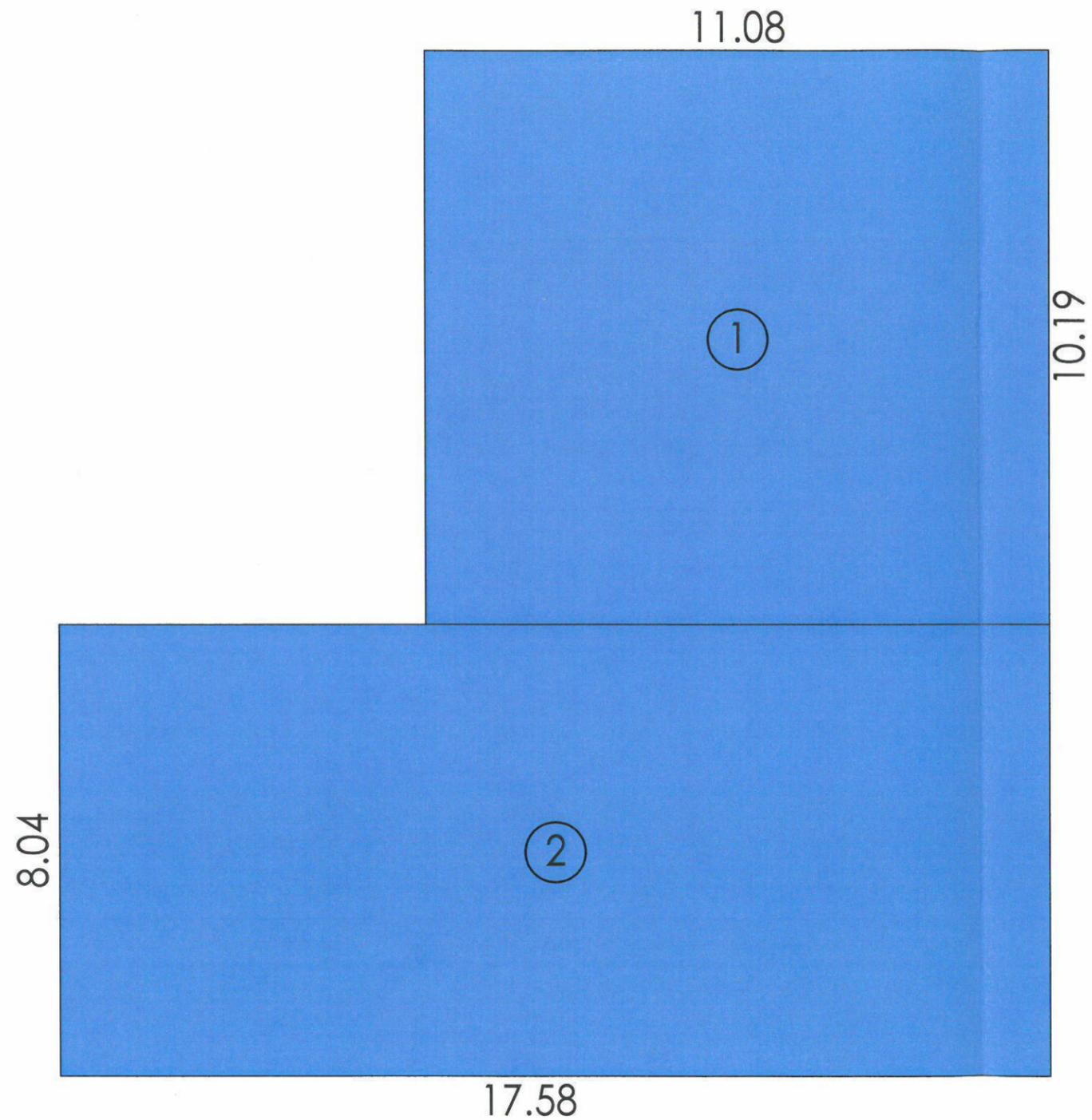
PLANIMETRIA PARCHEGGIO  
U 1/1 - U 1/2



-  PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO
-  PARCHEGGIO AD USO PRIVATO



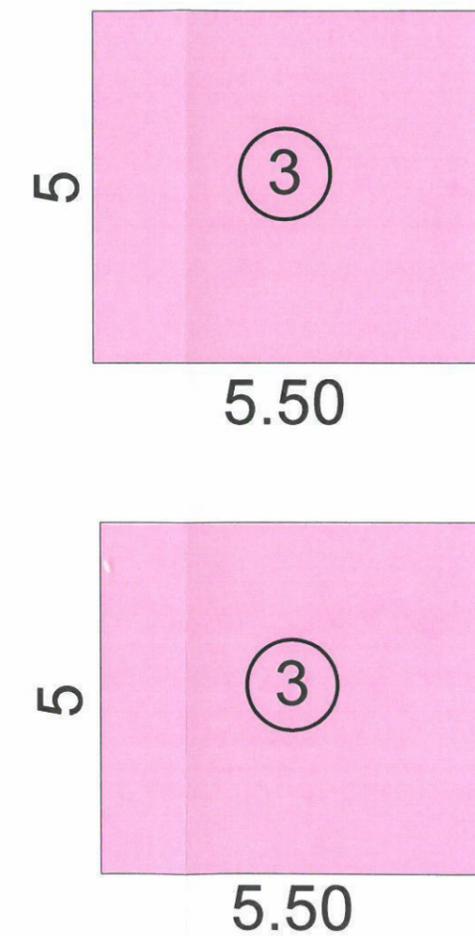
PARCHEGGIO AD USO PRIVATO



- 1 1x 11.085\*10.190 112.956 m<sup>2</sup>
- 2 1x 17.585\*8.040 141.383 m<sup>2</sup>

SUP. VANO: 254.339 m<sup>2</sup>

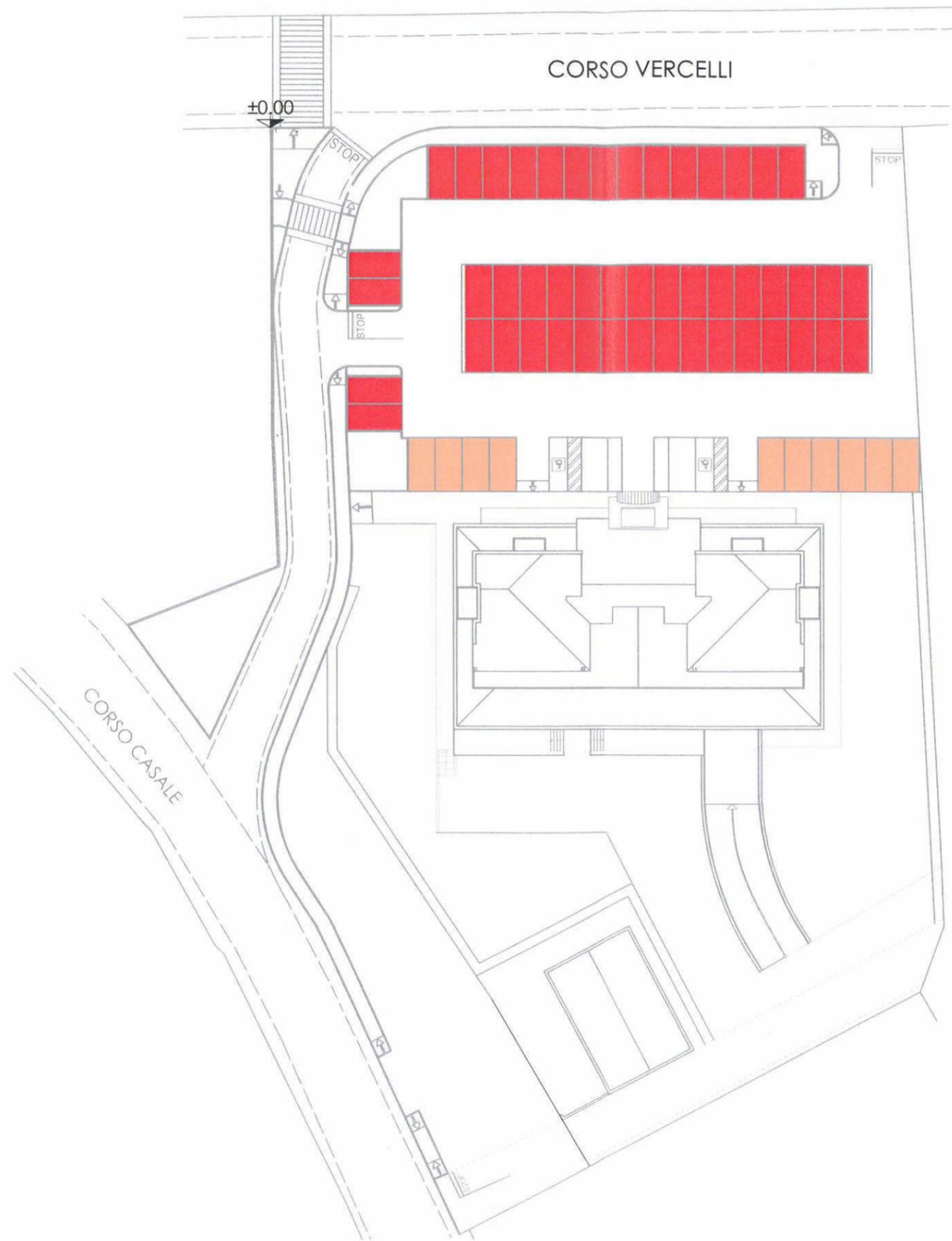
PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO



- 3 2x 5.502\*5.000 55.018 m<sup>2</sup>

SUP. VANO: 55.018 m<sup>2</sup>

PLANIMETRIA PARCHEGGIO  
U2/1 - 3/1 - U3/3.1 - U3/4 - U3/5 - U3/8 - U4/1



-  PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO
-  PARCHEGGIO AD USO PRIVATO

PARCHEGGIO  
U2/1 - 3/1 - U3/3.1 - U3/4 - U3/5 - U3/8 - U4/1

PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO

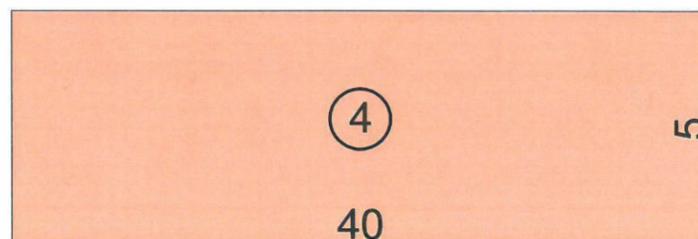
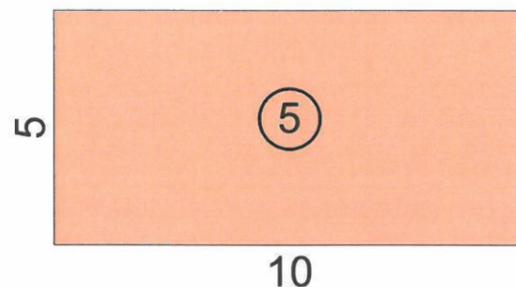
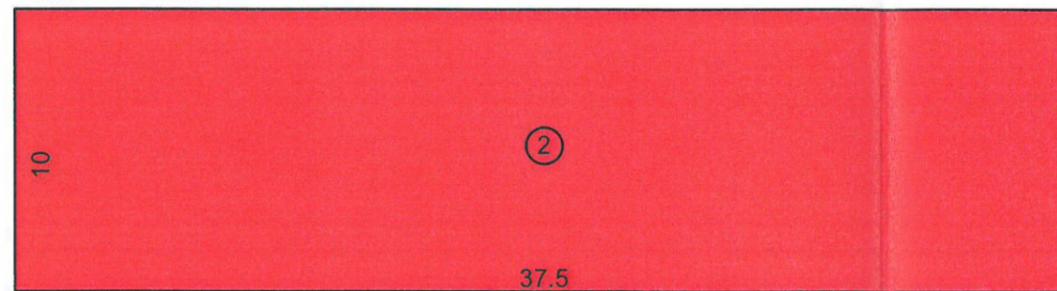
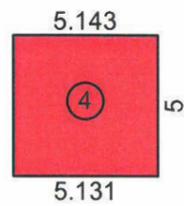
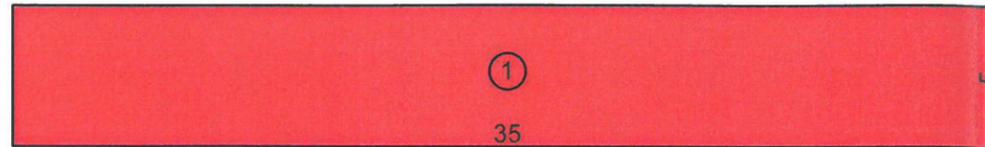
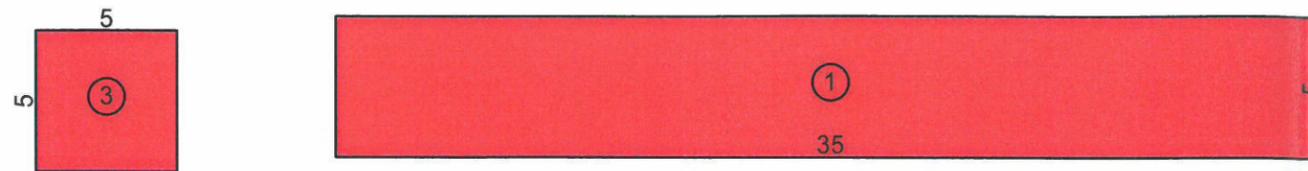
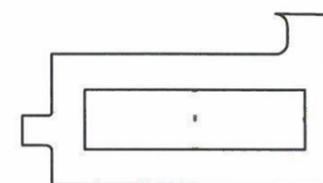
1	1x 35.000*5.000	175.000 m <sup>2</sup>
2	1x 37.500*10.000	375.000 m <sup>2</sup>
3	1x 5.000*5.000	25.000 m <sup>2</sup>
4	1x 0.5*(5.143+5.131)*5.000	25.685 m <sup>2</sup>
SUP. VANO:		600.685 m <sup>2</sup>

PARCHEGGIO AD USO PRIVATO

4	1x 40.000*5.000	200.000 m <sup>2</sup>
5	1x 10.000*5.000	50.000 m <sup>2</sup>
SUP. VANO:		250.00 m <sup>2</sup>

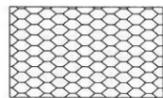
VIABILITA' INTERNA

DESCRIZIONE	FUNZIONE	MISURE	SUPERFICIE
		1x Calcolo Gauss-Elling	1117.317 m <sup>2</sup>
		1x $-(0.5*(36.837+36.835)*9.997)$	-368.248 m <sup>2</sup>
SUP. VANO:			749.069 m <sup>2</sup>
SUP. TOTALE:			749.069 m <sup>2</sup>

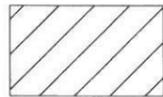


PLANIMETRIA AREE DA CEDERE E MONETIZZARE

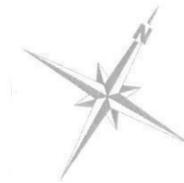
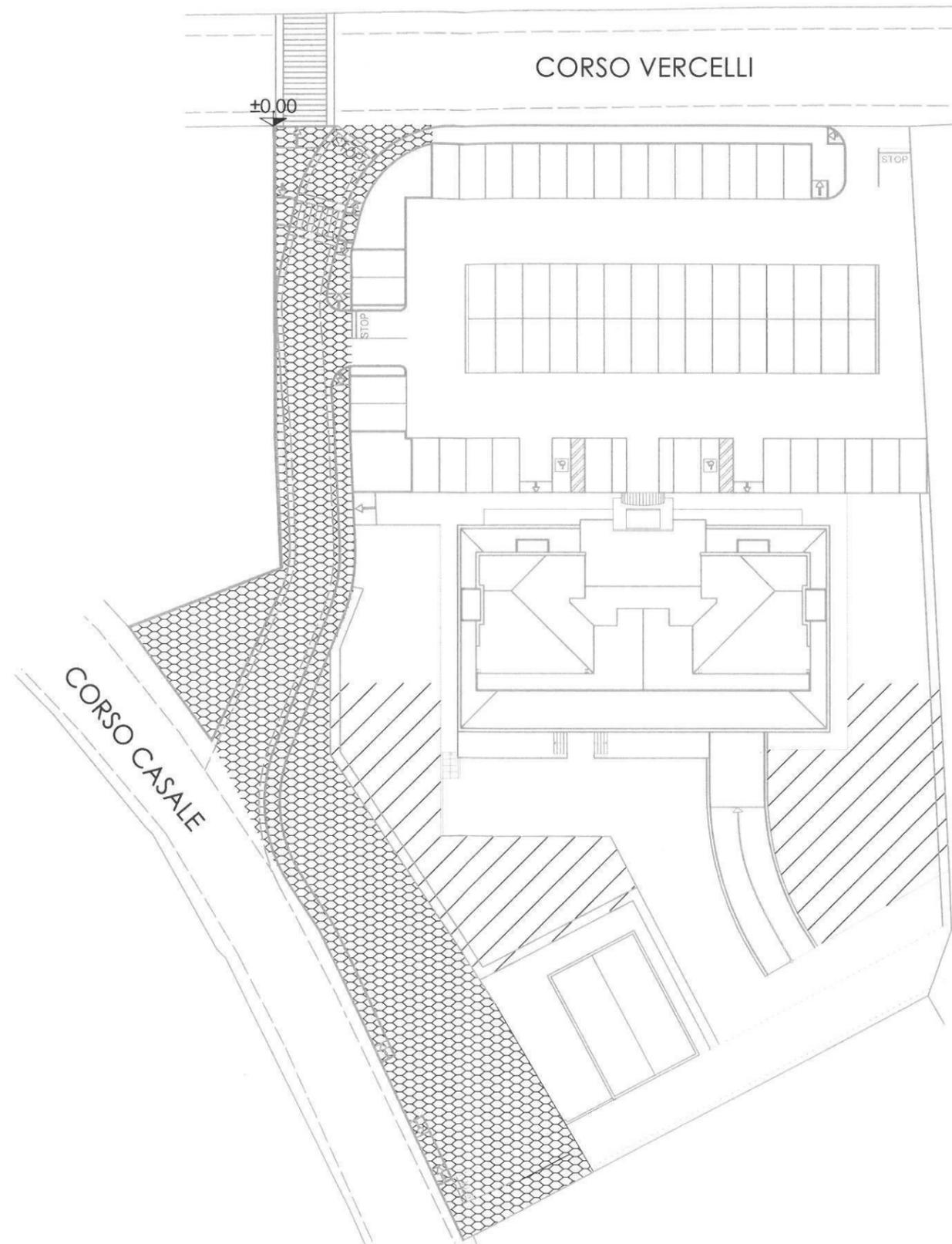
LEGENDA



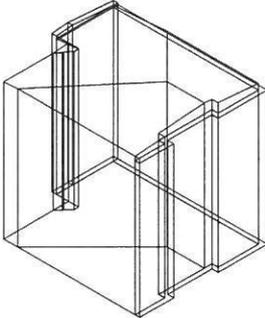
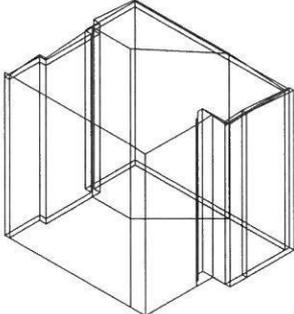
AREA DA CEDERE SECONDO  
REQUISITI MINIMI L.R. 56/77 e s.m.i.  
PARI A m<sup>2</sup> 1.162,87

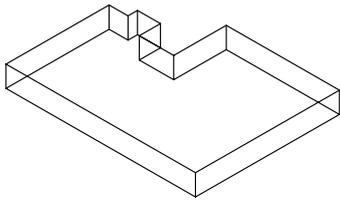
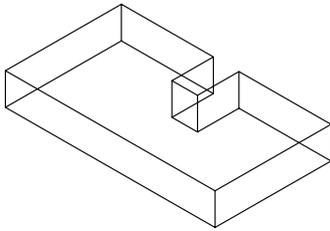
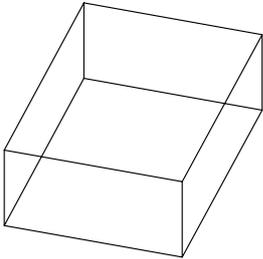
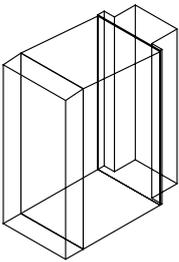
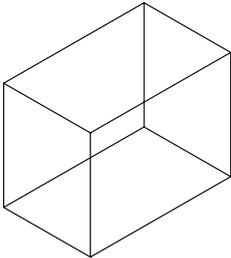
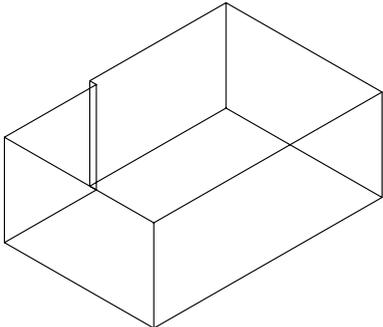


AREA DA MONETIZZARE  
PARI A m<sup>2</sup> 601,25



# VOLUME PROGETTO

DESCRIZIONE	FUNZIONE	MISURE	VOLUME		
	ALLOGGI	$1 \times 0.5 \times (3.503 \times 0.831) \times 9.322$	13.569 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (3.503 + 3.190) \times 0.313 \times 9.288$	9.714 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (1.144 + 0.959) \times 0.185 \times 9.317$	1.807 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (4.979 + 5.047) \times 0.069 \times 9.442$	3.245 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (6.934 + 5.047) \times 3.060 \times 9.506$	174.278 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (2.147 \times 4.197) \times 9.386$	42.271 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (4.485 \times 1.450) \times 9.470$	30.785 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 1.488 \times 3.900 \times 9.269$	53.771 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.000 \times 0.408 \times 9.432$	7.697 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (7.608 + 2.520) \times 5.088 \times 9.521$	245.313 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (3.237 \times 3.237) \times 9.586$	50.239 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.237 \times 2.520 \times 9.630$	78.578 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.725 \times 0.408 \times 9.609$	10.683 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (1.087 \times 0.300) \times 9.381$	1.530 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (1.088 \times 0.300) \times 9.410$	1.535 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.959 + 0.297) \times 0.663 \times 9.325$	3.878 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.442 + 0.417) \times 0.064 \times 9.284$	0.257 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.019 \times 0.018) \times 9.299$	0.002 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.078 \times 0.019) \times 9.297$	0.007 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.112 \times 0.300 \times 9.315$	8.697 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 10.100 \times 0.300 \times 9.100$	27.573 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.025 \times 0.300 \times 9.100$	8.258 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.300 \times 0.108 \times 9.100$	0.295 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.300 \times 0.300 \times 9.100$	9.009 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.708 \times 0.300 \times 9.100$	1.933 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.000 \times 0.300 \times 9.100$	5.460 m <sup>3</sup>		
		<b>SOMMA:</b>	<b>790.384 m<sup>3</sup></b>		
	ALLOGGI	$1 \times 0.5 \times (0.959 + 0.297) \times 0.663 \times 9.325$	3.878 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.417 + 0.442) \times 0.064 \times 9.284$	0.257 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.019 \times 0.018) \times 9.299$	0.002 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.078 \times 0.019) \times 9.297$	0.007 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.300 \times 1.088 \times 9.395$	3.065 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.300 \times 3.112 \times 9.315$	8.697 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.000 \times 0.408 \times 9.432$	7.697 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (7.608 + 2.520) \times 5.088 \times 9.521$	245.313 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (3.634 + 6.872) \times 3.237 \times 9.426$	160.297 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (6.872 + 6.209) \times 0.662 \times 9.471$	41.038 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (4.722 + 0.297) \times 4.425 \times 9.455$	104.969 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.004 \times 3.683) \times 9.300$	0.069 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (3.375 + 3.688) \times 0.313 \times 9.288$	10.249 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.349 \times 0.349) \times 9.319$	0.567 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (0.349 + 0.345) \times 3.780 \times 9.314$	12.212 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.725 \times 0.408 \times 9.609$	10.683 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.5 \times (3.237 \times 3.237) \times 9.586$	50.239 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.237 \times 2.520 \times 9.630$	78.578 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 2.000 \times 0.300 \times 9.100$	5.460 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.708 \times 0.300 \times 9.100$	1.933 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.300 \times 0.300 \times 9.100$	9.009 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 0.300 \times 0.108 \times 9.100$	0.295 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 3.025 \times 0.300 \times 9.100$	8.258 m <sup>3</sup>		
		$1 \times 10.100 \times 0.300 \times 9.100$	27.573 m <sup>3</sup>		
				<b>SOMMA:</b>	<b>790.345 m<sup>3</sup></b>

DESCRIZIONE	FUNZIONE	MISURE	VOLUME
<b>PIANO INTERRATO</b>			
		1x 3.038*1.250*2.800	10.631 m <sup>3</sup>
		1x 13.630*5.538*2.800	211.333 m <sup>3</sup>
		1x 19.508*12.080*2.800	659.822 m <sup>3</sup>
		1x 14.958*6.950*2.800	291.073 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>1172.859 m<sup>3</sup></b>
<b>PIANO TERRA</b>			
		1x 19.030*15.093*5.250	1507.864 m <sup>3</sup>
		1x 19.308*12.230*5.250	1239.686 m <sup>3</sup>
		1x 15.108*6.800*5.250	539.338 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>3286.888 m<sup>3</sup></b>
<b>LOCALE TECNOLOGICO</b>			
		1x 0.5*(13.000+0.023)*4.500	0.666 m <sup>3</sup>
		1x 0.5*(13.000+12.982)*9.000*4.500	526.143 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>526.809 m<sup>3</sup></b>
<b>VANO SCALA</b>			
		1x 4.200*1.188*9.391	46.840 m <sup>3</sup>
		1x 5.185*4.200*9.232	201.036 m <sup>3</sup>
		1x 2.818*1.408*9.100	36.112 m <sup>3</sup>
		1x 0.691*0.128*9.100	0.802 m <sup>3</sup>
		1x 3.509*0.428*9.100	13.651 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>298.441 m<sup>3</sup></b>
		1x 6.800*4.200*5.250	149.940 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>149.940 m<sup>3</sup></b>
		1x 4.150*0.200*2.800	2.324 m <sup>3</sup>
		1x 6.950*4.550*2.800	88.543 m <sup>3</sup>
		<b>SOMMA:</b>	<b>90.867 m<sup>3</sup></b>
		<b>TOTALE VANO SCALA</b>	<b>448,38 m<sup>3</sup></b>
		<b>TOTALE VOLUME VANI:</b>	<b>7106.533 m<sup>3</sup></b>



# **RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA**

## SOMMARIO

1. Proprietà	3
2. Definizione dell'ambito territoriale	3
3. Riferimenti normativi e contenuti del P.R.G.	5
4. Caratteristiche generali dell'intervento	7
4 a) Cenni storici	7
4 b) Stato dei luoghi	7
4 c) Il progetto urbano ed architettonico	9
5. Caratteristiche dimensionali dell'intervento	13
6. Aree a servizi	14
7. Opere di urbanizzazione	19
8. Specifiche ai fini del superamento delle barriere architettoniche	21
9. Regole del P.E.C - Durata del P.E.C.	22
10. Norme tecniche di attuazione	22



## 1. Proprietà

L'area oggetto del presente Piano Esecutivo Convenzionato è di proprietà della ditta C.D.S. S.r.l., con sede legale a Torino in Corso Trapani n.16, P. IVA 05614870011, legale rappresentante Sig. Daniele Sabolo, C.F.: SBL DNL 72L10 E379L domiciliato per la carica a Torino in C.so Trapani n° 16

## 2. Definizione dell'ambito territoriale

Gli immobili oggetto del P.E.C. occupano una porzione di territorio prospiciente Via Casale, in prossimità del confluire di Via Casale nel Corso Vercelli.



VISTA AEREA DELL'AREA

L'area ha una forma abbastanza regolare, e comprende le seguenti particelle catastali:

Foglio 51 mappale 162 di	m <sup>2</sup>	2.518,00
Foglio 51 mappale 671 di	m <sup>2</sup>	587,00
Foglio 51 mappale 703 di	m <sup>2</sup>	720,00
Foglio 51 mappale 736 di	m <sup>2</sup>	1.726,00

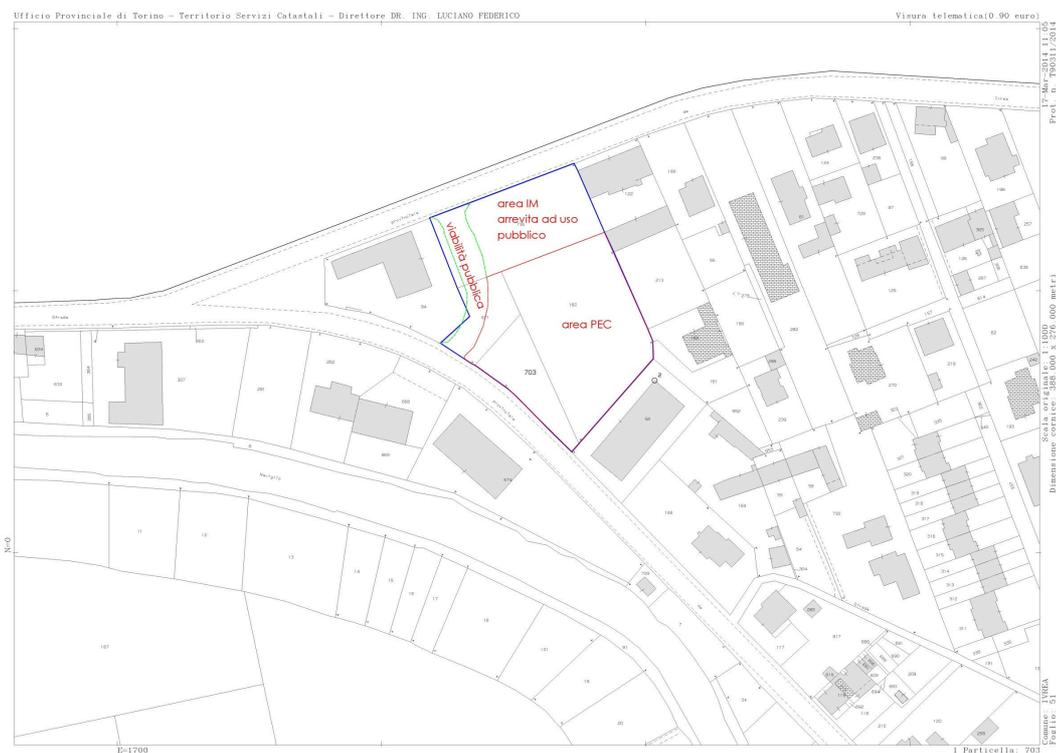
Superfici secondo SIT come da P.R.G.

Foglio 51 mappale 162 di	m <sup>2</sup>	2.559,41
Foglio 51 mappale 671 di	m <sup>2</sup>	553,25
così suddivisa		
area PEC	m <sup>2</sup>	269,93
area viabilità e verde pubblico	m <sup>2</sup>	283,32
Foglio 51 mappale 703 di	m <sup>2</sup>	698,89
Foglio 51 mappale 763 di	m <sup>2</sup>	1.726,00
così suddivisa		
area viabilità pubblica	m <sup>2</sup>	292,68
area IM privata assoggettata ad uso pubblico	m <sup>2</sup>	1.433,32

Totale area PEC edificabile pari a m<sup>2</sup> 3.528,23

Totale area viabilità pubblica pari a m<sup>2</sup> 576,00

Totale area IM privata assoggettata  
ad uso pubblico m<sup>2</sup> 1.433,32



MAPPA CATASTALE

### 3. Riferimenti normativi e contenuti del P.R.G.

Il permesso di costruire che si rassegna in allegato, è stato predisposto in base ai criteri ed alle norme generali fissate da:

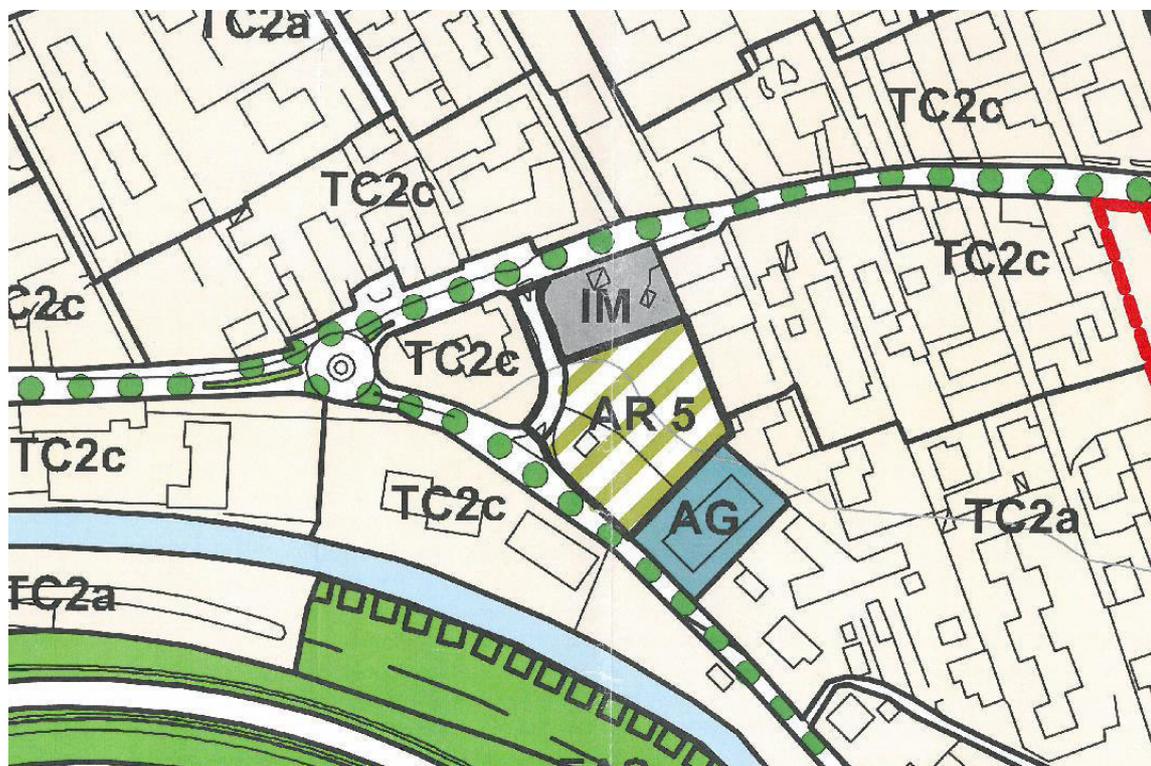
- Legge Regione Piemonte 5 dicembre 1977, n. 56: "Tutela ed uso del suolo." e ss. mm. ed ii.; LR n. 3 del 25/03/2013 e LR n. 17 del 12/08/2013
- Piano Regolatore Generale 2000 del Comune di Ivrea – approvato con DGR 27-4850 del 11.12.2007 – Variante 10/2013 delibera n. 39 del 02/07/2013 e Rev. Art. 48.12 delibera n. 6 del 10.02.2014
- Regolamento edilizio del Comune di Ivrea, deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 26.02.2010
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 : "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" e ss. mm. e ii.
- Legge 24 marzo 1989, n. 122: "disposizioni in materia di parcheggi".
- Legge 9 gennaio 1989, n. 13: "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152: “Norme in materia ambientale.”
- Legge del 26 ottobre 1995, n. 447: “Legge quadro sull'inquinamento acustico.”
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81; Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

Il P.R.G 2000 del Comune di Ivrea classifica l'area in oggetto come Ambiti di trasformazione per insediamenti integrati urbani, Ambito Urbanistico AR5 “Ambito di riqualificazione urbana”: regolamentata dall'art. 49 delle Norme di Attuazione; fa parte della stessa proprietà anche l'area denominata Ambito urbanistico IM “Impianti ed attrezzature per la mobilità”, normata dall'art. 64 delle N.t.A., limitrofa alla AR5.

Insistono sull'area anche i seguenti vincoli:

- Area a rischio archeologico – art. 37.04 delle NtA
- Limite del centro abitato (adottato con D.G.C. n. 722 del 01/07/1993) Nuova perimetrazione



ESTRATTO PRG



ESTRATTO PRG

## 4. Caratteristiche generali dell'intervento

### 4 a) Cenni storici

L'area del AR5 e IM è stata acquisita dal Proponente nel 2010.

Fino al 2013 sull'area IM, insisteva un distributore di carburanti della Ditta Tamoil Italia SpA. Smantellato il distributore, l'area ora risulta libera da fabbricati.

### 4 b) Stato dei luoghi

L'ambito oggetto della trasformazione è situato in posizione periferica, ad Est del centro storico di Ivrea.

Confina con due importanti vie di accesso alla città: con Corso Casale, SP 78 per Vestignè, che collega la città con la parte sud-est verso Albiano d'Ivrea, Vestignè, Cigliano, e con Corso

Vercelli, ovvero la strada provinciale 228 del Lago di Viverone (SP 228), che ha inizio ad Ivrea, ha un tracciato rettilineo e tocca i comuni di Bollengo, Palazzo Canavese, Piverone, Viverone e arriva a Cavaglià, dove c'è l'incrocio tra la ex strada statale 143 Vercellese e la ex strada statale 593 di Borgo d'Ale.

In seguito al decreto legislativo n. 112 del 1998, dal 2001 la gestione della SP 228 è passata dall'ANAS alla Regione Piemonte che ha provveduto al trasferimento dell'infrastruttura al demanio della Provincia di Biella e della Provincia di Torino per le tratte territorialmente competenti.

Il traffico è generalmente interno, in quanto viene ammortizzato dalla presenza del raccordo autostradale A4/A5 che corre parallelamente all'infrastruttura.

Il territorio in oggetto è segnato da impianti viari caratterizzati da flussi di traffico determinati dagli utenti provenienti dal bacino est costituito dai paesi limitrofi della provincia e dalle province confinanti di Vercelli e Biella.

L'area risulta ben collegata, anche dai mezzi pubblici, sia al centro e al resto della città, sia ai comuni limitrofi.

Il tessuto urbano circostante si presenta suddiviso in isolati ritagliati dalla viabilità, eterogenei nella geometria, nelle destinazioni d'uso e morfologicamente frammentati.

Il lotto si trova pressoché al confine tra la parte più centrale della città, con vocazione residenziale, e quella periferica, lungo la direttrice per Vercelli, caratterizzata da insediamenti a destinazione commerciale.

L'edificato limitrofo è di tipo estensivo, costituito per lo più da edifici residenziali a 2/3 piani, la cui distribuzione segue l'andamento dei lotti o l'orientamento ritenuto di volta in volta ideale per l'esposizione climatica.

I corpi di fabbrica sono prevalentemente allineati alla viabilità ed il rapporto con le strade ed i percorsi pedonali è limitato alla presenza caratteristica delle cancellate di separazione tra i cortili e lo spazio pubblico.

Le costruzioni adiacenti all'area di intervento constano a nord, fronte Via Vercelli, nella presenza di edifici residenziali e commerciali, di un isolato residenziale verso est e verso sud, ad ovest, fronte Corso Casale di edifici a destinazione residenziale e terziario.

#### 4 c) Il progetto urbano ed architettonico

All'interno dell'area oggetto di intervento (AR5), ai sensi dell'art. 49.03 delle NTA, è stata individuata un'area di concentrazione dell'edificato pari al 30% della superficie territoriale entro la quale collocare la capacità edificatoria di progetto, il 20% sarà destinato a verde privato con valenza ecologica ed il rimanente 50% destinato a Verde, servizi pubblici e d'interesse collettivo da cedere al Comune.

##### *Art. 49.03 AR – Ambiti di riqualificazione urbana*

###### *Ripartizione della superficie dell'Ambito*

- ACE = 30% ST
- VE = 20%
- VS = 50% ST

###### *Grandezze urbanistico - ecologiche e numero dei piani*

- UT = 3.500 mq/ha
- IP (ACE + VE) > 50% (ACE + VE)
- IP (VS) > 70% VS
- Numero massimo dei piani = 5 piani fuori terra
- DA = 40 alberi/ha; DAR = 60 arbusti/ha

###### *Mix funzionale*

**U1/1, U1/2** = min. 40% della SUL

**U2/1, 3/1, U3/2, U3/3.1, U3/4, U3/5, U3/8, U4/1** = min. 30% SUL

- Quota flessibile = 30% SU
- Usi regolati: U2/1 = max. 10%
- *Funzioni escluse:* Produttive

La proposta progettuale fa riferimento all'attuale urbanizzazione del sito, creando un nuovo percorso viario che collega Corso Vercelli a Corso Casale, così come nelle previsioni di P.R.G.C.

Lo stato di urbanizzazione presenta, proprio in adiacenza all'incrocio di Corso Vercelli con Corso Casale, la "classica" edificazione con fabbricati isolati disposti in modo ortogonale alla viabilità.

L'area oggetto di intervento con la soluzione proposta completerà, in coerenza con l'edificazione esistente, il lotto, con ingresso principale verso corso Vercelli, e ingresso secondario verso corso Casale; la parte da cedere al comune posizionata sul fronte di corso Vercelli e la viabilità di collegamento tra corso Vercelli e corso Casale.

Tale soluzione risponde ai criteri previsti dall'Amministrazione che prevedono che le opere di urbanizzazione debbano essere funzionali sia all'edificazione che alla funzione della zona prevedendone una ubicazione tale da consentirne la fruibilità agevole da parte degli utenti .

Il presente progetto, in breve, propone una edificazione coerente con il "disegno urbanistico" esistente che prevede l'area destinata ad edilizia residenziale e commerciale.

Il terreno completamente pianeggiante, ha il proprio piano campagna rialzato mediamente di circa 15,00 cm rispetto alle quote delle recenti urbanizzazioni ed al suo interno sono presenti sottoservizi a margine della proprietà; vista la loro posizione non sarà necessario effettuare spostamenti.

Il luogo descritto, che si presenta attualmente qualificabile come incolto, privo di significative essenze arboree e pavimentazioni di pregio, lambiva storicamente l'espansione della città verso est.

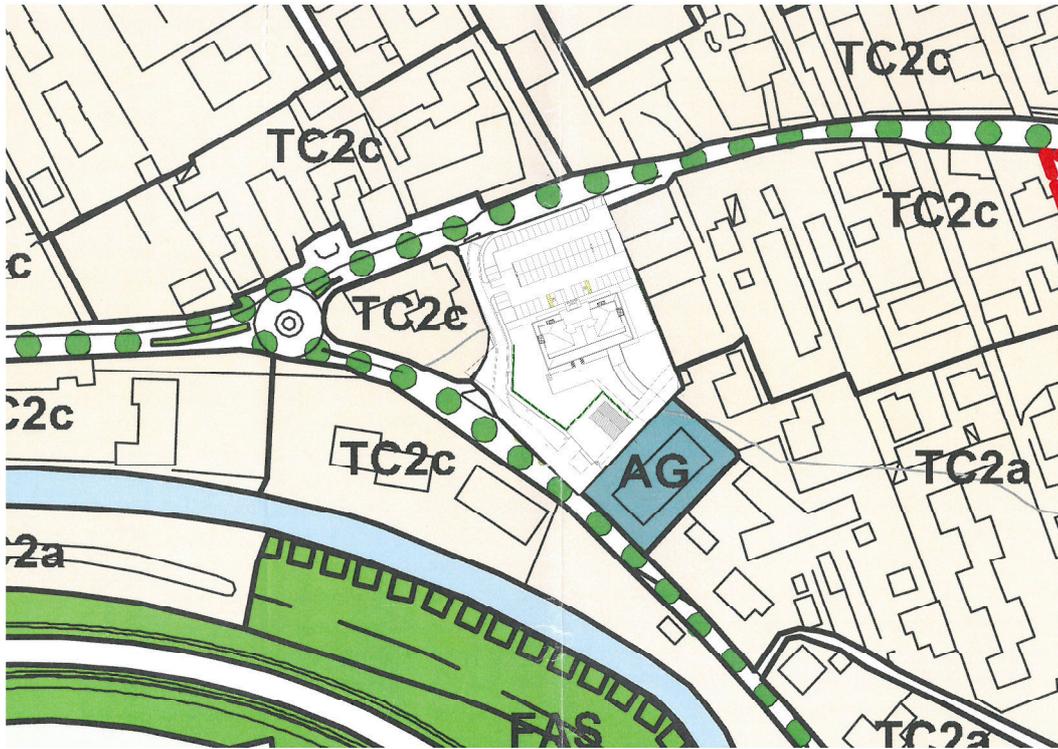
In analogia alle espansioni urbane quantitative avvenute verso la metà degli anni settanta, le nuove urbanizzazioni commerciali ed artigianali hanno causato la marginalizzazione di queste aree sulle quali casa e terreno circostante, spesso coltivato ad orticoltura, erano comunemente in proprietà alla stessa famiglia da più generazioni.

Attualmente la pianificazione urbana pone, tra gli obiettivi, la ricucitura di aree di margine interne al perimetro edificato attraverso puntuali progetti di qualificazione urbana, tesi a legare nuovamente tra loro brani separati di città.

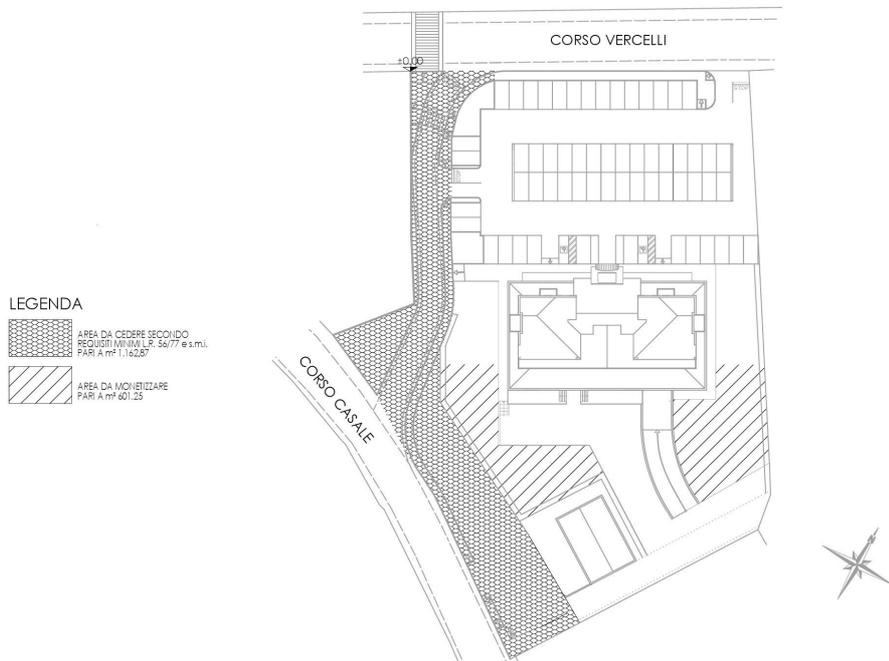
La proprietà consta di due destinazioni di P.R.G. diverse: un'area IM – Impianti, ove era collocato fino al 2013 il distributore di carburanti, ora libera, ed un'area denominata AR5.

Nell'organizzazione del lotto si sceglie, non solo in ottemperanza alle norme di piano, ma anche perché funzionale alla fruibilità dell'intervento, di collocare i parcheggi nella porzione di terreno con destinazione IM, fronte Corso Vercelli, in conformità alle indicazioni dell'art. 18 comma 2 delle NTA:

***18.02 I parcheggi privati e di uso pubblico possono essere ricavati nell'interrato e/o nei piani fuori terra dell'edificio, ovvero nelle relative aree di pertinenza, ovvero anche su aree che non facciano parte del lotto purché non distino più di 300 mt misurati come percorso pedonale più breve tra gli accessi del parcheggio e l'edificio.***



Inserimento in mappa PRG del progetto



Planimetria con aree da cedere e monetizzare

Sul lotto insisterà un unico edificio, formato da un piano ipogeo e quattro piani fuori terra.

Al piano interrato saranno collocati i locali accessori, box auto, cantine, locali tecnici.

Al piano terra si trovano quattro locali di superfici diverse, due con destinazione U2/1: esercizi commerciali al dettaglio, due con destinazione U3/1-U3/3.1-U3/4-U3/5-U3/8-U4/1: usi terziari o alberghieri, mentre i tre piani superiori sono dedicati alla residenza.

Per la destinazione residenziale, situata nei tre piani superiori, ad ogni livello si individuano due alloggi composti ognuno da soggiorno, cucina, due camere, doppi servizi, speculari tra loro ed entrambi con un ampio terrazzo privato; per gli alloggi al primo piano fuori terra il terrazzo è di dimensioni maggiori rispetto agli alloggi degli altri livelli.

Le residenze sono servite da un unico collegamento verticale, composto da vano scala e ascensore e sistemato in posizione centrale rispetto alla composizione dell'edificio.

Prospiciente corso Casale vi è un impianto tecnologico per la produzione di energia elettrica e acqua calda che servirà l'immobile; la descrizione dettagliata è un allegato di questo fascicolo di documentazione generale.



VISTA DA C.so VERCELLI

## 5. Caratteristiche dimensionali dell'intervento

<b>Superficie Catastale totale</b>	m <sup>2</sup>	<b>5.551,00</b>
Superficie <b>P.E.C.</b> PER S.U.L.	m <sup>2</sup>	<b>3.528,23</b>
Superficie <b>P.E.C.</b> - STRADA	m <sup>2</sup>	<b>576,00</b>
Superficie <b>IM</b> esterna al P.E.C.	m <sup>2</sup>	<b>1.433,32</b>

### PARAMETRI URBANISTICI:

Piani fuori terra	n.	5	max
A.C.E. 30% Sup. territoriale	m <sup>2</sup>	1.058,47	max
V.E. 20% Sup. territoriale	m <sup>2</sup>	705,65	max
V.S. 50% Sup. territoriale	m <sup>2</sup>	1.764,12	min
S.U.L. 0,35 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.234,88	max
I.P. (ACE + VE) >= 50 % di ACE + VE	m <sup>2</sup>	882,06	min
I.P. (V.S.) >= 70 % di V.S.	m <sup>2</sup>	1.234,88	min

### MIX FUNZIONALE:

U1/1 U1/2 40 % S.U.L.	m <sup>2</sup>	493,95	min
U2/1-3/1-U3/4-U3/5-U3/8-U4/1 30% S.U.L.	m <sup>2</sup>	370,46	min
QUOTA FLESSIBILE 30% S.U.L.	m <sup>2</sup>	370,46	
USI REGOLATI U2/1 10%	m <sup>2</sup>	123,49	max

### PARCHEGGI DESTINAZIONE RESIDENZIALE:

Privati	4 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL
Pubblici	1 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL

### PARCHEGGI DESTINAZIONE COMMERCIALE/TERZIARIO:

Privati	2 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL
Pubblici	3 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL

## IN PROGETTO:

Piani fuori terra	n.	<b>4</b>	< n.	5
A.C.E. (area di concentrazione edilizia)	m <sup>2</sup>	<b>787,25</b>	< m <sup>2</sup>	1.058,47
V.E. (Verde privato con valenza ecologica)	m <sup>2</sup>	<b>923,74</b>	> m <sup>2</sup>	705,65
V.S. 50% Sup. territoriale	m <sup>2</sup>	<b>1.162,87</b>		
	m <sup>2</sup>	<b>601,25</b>	area monetizzata	
V.S. totale	m <sup>2</sup>	<b>1.764,12</b>	> m <sup>2</sup>	1.436,71
			area min. secondo L.R. 56/77 Art. 21/22	
S.U.L. commerciale/terziario	m <sup>2</sup>	<b>716,71</b>		
S.U.L. residenziale	m <sup>2</sup>	<b>500,088</b>		
TOTALE S.U.L.	m <sup>2</sup>	<b>1.216,80</b>	< m <sup>2</sup>	1.234,88
I.P. (indice permeabilità) 50% di ACE + VE	m <sup>2</sup>	<b>923,74</b>	> m <sup>2</sup>	882,06
I.P. (indice permeabilità) 70 % di V.S.	m <sup>2</sup>	814,91	> m <sup>2</sup>	814,01

## MIX FUNZIONALE:

U1/1 U1/2 40 % S.U.L.	m <sup>2</sup>	500,088	> m <sup>2</sup>	493,95
U2/1-3/1-U3/4-U3/5-U3/8-U4/1 30% S.U.L. + quota flessibile	m <sup>2</sup>	716,71	< m <sup>2</sup>	740,92

## PARCHEGGI DESTINAZIONE RESIDENZIALE:

Privati 4 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL	m <sup>2</sup>	<b>254,34</b>	> m <sup>2</sup>	200,04
Pubblici 1 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL	m <sup>2</sup>	<b>55,02</b>	> m <sup>2</sup>	50,01

## PARCHEGGI DESTINAZIONE COMMERCIALE/TERZIARIO:

Privati 2 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL	m <sup>2</sup>	<b>250,00</b>	> m <sup>2</sup>	143,34
Pubblici 3 m <sup>2</sup> /10 m <sup>2</sup> SUL	m <sup>2</sup>	<b>600,68</b>	> m <sup>2</sup>	215,01

## 6. Aree a servizi

La scheda normativa dell'ambito di trasformazione denominato "AR-5" prescrive che ai sensi degli artt. 21 e 22 della L.R. 56/77 e ss. mm. ii. e del comma 03 dell'articolo 49 delle NTA del PRG 2000, che classifica la zona come area dimessa o sottoutilizzata già destinata da rifunzionizzare per insediamenti, il fabbisogno minimo di aree per servizi sia calcolato al 70% della

Superficie Territoriale, con un minimo del 50% destinato ad area per servizi pubblici e d'interesse collettivo da cedere interamente al Comune.

### **Art. 49.03 AR – Ambiti di riqualificazione urbana**

#### *Ripartizione della superficie dell'Ambito*

- ACE = 30% ST
- VE = 20%
- VS = 50% ST

#### *Grandezze urbanistico - ecologiche e numero dei piani*

- UT = 3.500 mq/ha
- IP (ACE + VE) > 50% (ACE +VE)
- IP (VS) > 70% VS
- Numero massimo dei piani = 5 piani fuori terra
- DA = 40 alberi/ha; DAR =60 arbusti/ha

### **Art.18**

#### **Dotazione minima di parcheggi pubblici e privati**

18.01 Ai carichi urbanistici relativi agli usi di cui al precedente articolo 17, corrispondono le seguenti dotazioni minime di parcheggi privati P1 e pubblici o di uso pubblico P2:

Cu B	P1-privati	P2-pubblici
<i>Residenziali</i>	4 mq/10 mq SUL	1 mq/10 mq SUL
<i>Commerciali</i>	2 mq/10 mq SUL	3 mq/10 mq SUL
<i>Terziari</i>	2 mq/10 mq SUL	3 mq/10 mq SUL
<i>Produttivi</i>	2 mq/10 mq SUL	3 mq/10 mq SUL
<i>Agricoli</i>	2 mq/10 mq SUL	3 mq/10 mq SUL

### **CALCOLO DELLA DOMANDA**

Superficie Territoriale del P.E.C. m<sup>2</sup> 3.528,23

*Area di concentrazione edilizia* **ACE**: rappresenta l'area nella quale va concentrata l'edificazione; essa fa parte della superficie fondiaria SF che comprende la viabilità privata relativa agli insediamenti, il verde privato VE ed i parcheggi di pertinenza degli edifici.

**Area di Concentrazione Edilizia** 30% di m<sup>2</sup> 3.528,23 = m<sup>2</sup> 1.058,47

*Verde, servizi pubblici e d'interesse collettivo* **VS**: rappresenta l'area da cedere interamente al Comune; può comprendere anche suoli per la viabilità, per altre attrezzature pubbliche d'interesse generale.

**Verde Servizi pubblici e d'interesse collettivo** 50% di m<sup>2</sup> 3.528,23 = m<sup>2</sup>1.764,12

*Verde privato con valenza ecologica* **VE**: rappresenta l'area attrezzata a verde privato (prato, arbusti, alberi ad alto fusto) in essa possono essere localizzate attrezzature private per lo sport e la ricreazione

**Verde privato con valenza Ecologica**      20% di m<sup>2</sup> 3.528,23 = **m<sup>2</sup> 705,65**

*Superficie utile lorda* **SUL**: misura in mq la somma delle superfici lorde, comprese entro il perimetro esterno delle murature, di tutti i livelli fuori ed entro terra degli edifici, con esclusione di: vani corsa degli ascensori, vani scala ed atrii; locali o volumi tecnici; spazi non interamente chiusi, anche scoperti; locali completamente interrati o emergenti non oltre 0,80 m fuori terra e privi di caratteristiche di abitabilità; spazi utilizzabili ricavati nel sottotetto purché l'altezza media sia inferiore a m. 2,20 e l'altezza minima inferiore a m. 1,40 nei tetti a falde e altezza inferiore a m. 1,80 nei tetti piani.

**Superficie massima Utilizzabile Lorda**      3.528,23 m<sup>2</sup> x 0,35 m<sup>2</sup> = **m<sup>2</sup> 1.234,88**

*Indice di permeabilità* **IP**: esprime il rapporto minimo ammissibile tra la *superficie permeabile SP* (quota di superficie fondiaria che deve essere conservata o resa permeabile in modo profondo alle acque) e la *superficie territoriale ST*.

**Indice di Permeabilità (ACE+VE) min**      1.764,12 m<sup>2</sup> x 0,50 = m<sup>2</sup> 882,06

**Indice di Permeabilità (VS) min**      1.764,12 m<sup>2</sup> x 0,70 = m<sup>2</sup> 1.234,88

Il *Carico urbanistico primario Cu* esprime l'impegno, indotto sui parcheggi dalle diverse destinazioni d'uso, distinto e classificato in: basso Cu/B, medio Cu/M, alto Cu/A

PARCHEGGI PRIVATI Cu B P1:

Uso residenziale      4 m<sup>2</sup>/10 m<sup>2</sup> SUL residenziale

Uso commerciale      2 m<sup>2</sup>/10 m<sup>2</sup> SUL commerciale

PARCHEGGI PUBBLICI Cu B P2:

Uso residenziale      1 m<sup>2</sup>/10 m<sup>2</sup> SUL residenziale

Uso commerciale      3 m<sup>2</sup>/10 m<sup>2</sup> SUL commerciale

*Densità arborea A*: esprime il numero di alberi di alto fusto da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie di riferimento

40 alberi/ha ovvero 0,004 alberi al m<sup>2</sup>



**PARCHEGGI PUBBLICI Cu B P1:**

Uso residenziale  $m^2 500,09 \times 1/10 = m^2 50,01$   
in progetto:  **$m^2 55,02$**  >  $m^2 50,01$  min consentito

Uso comm./terziario/ecc.  $m^2 716,71 \times 3/10 = m^2 215,01$   
in progetto:  **$m^2 600,68$**  >  $m^2 215,01$  min consentito

*Densità arborea A:* esprime il numero di alberi di alto fusto da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie di riferimento

$0,004 \text{ alberi}/m^2 \times 923,74 m^2 = 3,69$  arrotondato a 4

Alberi in progetto: **8** > 4

*Densità arbustiva Ar:* esprime il numero di arbusti da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie di riferimento

$0,006 \text{ arbusti}/m^2 \times 923,74 m^2 = 5,54$  arrotondato a 6

Arbusti in progetto: **14** > 6

## 7. Opere di urbanizzazione

Il progetto delle opere di urbanizzazione riguarda le aree attrezzate per la viabilità, per attrezzature pubbliche d'interesse generale, quali parcheggi e aree a verde, ed individua gli interventi di urbanizzazione necessari per assicurare l'autonomia funzionale del nuovo insediamento residenziale, e commerciale/terziario previsto dal P.E.C. stesso per soddisfare il fabbisogno di standard urbanistici richiesti dal P.R.G.C. e dalla Legge Regionale.

Il progetto propone di cedere ad uso pubblico le aree destinate a strada e marciapiede, adibendo l'area di proprietà, esterna al P.E.C., a parcheggio ad uso pubblico.

Valutato che l'area indicata dal P.R.G.C. come "IM" è ora priva di impianti in quanto il distributore di carburanti è stato demolito e stante la proposta di P.E.C. presentata non vi è motivo per sostituirlo con altro impianto, analizzato l'art. 18 comma 2 delle norme tecniche di attuazione, si prospetta di realizzare il parcheggio privato ad uso pubblico nell'area "IM".

Tale proposta scaturisce dall'esame dell'ambiente antropomorfo: la superficie "IM", da quando non insiste più l'impianto carburanti, viene utilizzata impropriamente come parcheggio al servizio degli esercizi commerciali limitrofi, da parte dei clienti degli stessi, in quanto non esiste altro spazio nelle adiacenze.

Emerge in tal modo la naturale vocazione della superficie "IM" come parcheggio al servizio del territorio attiguo, che si configura come parcheggio a rotazione destinato ad utenti che compiono brevi soste in presenza di attività di servizio quali quelle commerciali e terziarie.

La realizzazione e la successiva e posteriore manutenzione dell'area sarà a carico del proprietario.

Nella presentazione avanzata, ubicando i parcheggi in area esterna al P.E.C., vengono assolti parte degli standard urbanistici, permettendo di usufruire di una porzione di area "VS" a favore della proprietà.

In tal modo si prospetta di monetizzare parte del 50% di "VS" proprio in virtù del fatto che i parcheggi sono realizzati in area limitrofa esterna.

Sull'area da monetizzare la proprietà ha la possibilità di realizzare uno spazio verde condominiale ed un'area dove poter

costruire il cogeneratore per dotare l'edificio di energia termica ed elettrica.

Tale proposta risulta conveniente per la Città di Ivrea che viene dotata di un'area a verde gestita e mantenuta dal privato.

Il proponente ha il vantaggio di poter costruire l'edificio utilizzando tutta l'area AR5, potendo realizzare la struttura che contiene il cogeneratore sufficientemente distante dal fabbricato principale.

Come risulta dagli elaborati, l'area che la proprietà avrebbe dovuto cedere risulta di mq.  $3.528,28 \times 50\% = 1.764,12$  mq.

Le aree da cedere al Comune, come da Delibera C.C. n. 30 del 26/06/2014 e secondo gli articoli 21 e 22 della L.R. 56/77 e s.m.ei.

*Art. 21: "standard urbanistici e servizi sociali ed attrezzature a livello Comunale",* prevede per gli insediamenti residenziali 25 mq. per abitante

*Art. 22 comma 1: Aree per attrezzature e servizi in insediamenti residenziali* prevede debba essere assicurata una dotazione aggiuntiva non inferiore a 17,5 mq. per abitante.

Il numero di abitanti è pari a 1 abitante ogni 30 mq. di S.U.L. residenziale, ovvero:  $S.U.L. \text{ mq. } 500,88 / 30 \text{ ab/mq.} = 16,69$  abitanti, che si arrotondano a 17

Art. 21: 25 mq. x 17 abitanti = 425,00 mq.

Art. 22: 175,5 mq. x 17 abitanti = 297,50 mq.

Totale superficie minima da cedere: 722,50 mq.

La superficie minima da destinare a standard urbanistici secondo la L.R. 56/77 e s.m.ei. risulta quindi essere mq. 722,50.

*Art. 22 comma 3 Aree per attrezzature al servizio degli insediamenti direzionali, turistico-ricettivi e commerciali.*

La dotazione minima è stabilita nella misura del 100 % della superficie lorda di pavimento; la SUL commerciale terziaria è pari a mq 716,00, occorrono quindi mq 716,00.

Le aree che in sede di convenzione saranno cedute al Comune sono la strada ed il marciapiede che collegheranno via Casale con Corso Vercelli, marciapiede e area pavimentata paralleli a via Casale per un totale di mq. 1.162,12 che risulta essere maggiore di mq. 722,50, valore minimo previsto dalla normativa.

La dotazione minima per le attrezzature al servizio degli insediamenti direzionali e commerciali è di mq 716,00 che verrà monetizzata come prevede l'art. 21 comma 4 bis.

Restano quindi da monetizzare mq.  $(1.764,12 - 1.162,87) = \text{mq } 601,25$ .

Si specifica che la monetizzazione di parte dell'area "VS" non incrementa la S.U.L. del P.E.C. e che l'impianto di cogenerazione, non potendo essere costruito in piano interrato per motivi legati alla sicurezza dell'impianto, pur essendo un locale tecnico, genera S.U.L. da dedurre alla potenzialità edificatoria totale.

Le modalità per realizzare le opere di urbanizzazione (relative ai tempi, costi, direzione dei lavori e collaudi, contabilità e gestione delle opere a scomputo, ecc.) sono disciplinate dalla Convenzione oltreché dalla normativa vigente in merito alla disciplina e gestione delle opere a scomputo.

## **8. Specifiche ai fini del superamento delle barriere architettoniche**

Il progetto del presente piano è stato predisposto tenendo conto delle norme vigenti in materia per quanto attinente all'abbattimento delle barriere architettoniche e ciò per favorire ogni persona con capacità motoria ridotta o impedita, in forma permanente o temporanea, interessata all'uso delle strutture in argomento.

Tutti gli allacciamenti di uso viabile, così come l'arredo urbano da realizzare, avranno tipologie e requisiti idonei al superamento delle barriere architettoniche, pertanto ogni opera sarà attuata osservando le norme tecniche in vigore per la miglior agibilità a favore di persone diversamente abili.

Inoltre l'area destinata a parcheggio pubblico sarà dotata di n. 2 posti auto idonei e dimensionati in modo tale da possedere le caratteristiche per l'uso esclusivo da parte di utenti con ridotta o impedita capacità motoria, il tutto per favorire l'accessibilità d'insieme di quanto progettato e questo nel rispetto di ciò che richiede altresì l'art. 39, ultimo comma, della L.R. n° 56/1977 e s.m.i..

Negli spazi esterni, lungo le strade interne al P.E.C., sono previsti marciapiedi di larghezza minima m 1,50 con percorso in piano tale da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedita capacità motorie. I percorsi presentano un andamento semplice e regolare, sono privi di strozzature, arredi ed ostacoli. La larghezza di m 1,50 consente l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote (Punto 8.0.2 caso A D.M. 14/06/1989, n.

236). La pavimentazione del percorso pedonale sarà antisdrucchiolevole.

Ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, sono predisposte rampe di pendenza contenuta e raccordate in maniera continua col piano carrabile.

I parcheggi sono complanari alle aree pedonali di servizio e collegati tramite rampe ai marciapiedi.

Sono in progetto n. 60 posti auto, di questi n. 2 sono riservati ai veicoli al servizio di persone disabili; i 2 posti auto saranno di larghezza non inferiore a 3,20 m, opportunamente segnalati e ubicati nelle vicinanze dell'accesso all'edificio.

## **9. Regole del P.E.C - Durata del P.E.C.**

Il presente Piano Esecutivo ha durata di 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di stipula della Convenzione ed il permesso di costruire o atto similare dovrà essere richiesto entro il termine di validità del Piano stesso.

## **10. Norme tecniche di attuazione**

### ARTICOLO 1

L'edificazione è subordinata alla richiesta di specifica istanza edilizia.

### ARTICOLO 2

La costruzione dell'edificio dovrà tenere conto, oltre che delle norme previste dal vigente Regolamento Edilizio alla data di approvazione del Piano Esecutivo Convenzionato, dei parametri urbanistici ed edilizi che sono specificati nelle N.T.A. del P.R.G.C. vigenti alla data di approvazione del Piano Esecutivo Convenzionato.

### ARTICOLO 3

La tipologia dell'edificio e la sua distribuzione planimetrica è indicativamente definita nelle tavole grafiche allegate; potranno comunque essere consentite varianti alla forma della pianta, all'involucro del fabbricato, alle sezioni ed alle altre caratteristiche, nonché alla posizione planimetrica nel rispetto delle prescrizioni del

P.R.G.C. In particolare l'eventuale modifica o spostamento del fabbricato dovrà avvenire all'interno dell'area definita dalle perimetrazioni di massimo ingombro.

#### ARTICOLO 4

Le unità immobiliari, da vendersi a prezzo libero, dovranno essere costruite nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- Le facciate esterne potranno essere realizzate con finitura in intonaco ed eventuali altri materiali che possano costituire isolamenti a cappotto (ventilati e non) caratterizzati da alte prestazioni in materia di contenimento dei consumi energetici;
- La copertura è prevista con tetto ad una o più falde a geometria semplice o complessa variabile con struttura in cemento armato o ferro; il manto potrà essere realizzato in coperture metalliche costituite da elementi continui (ventilate) caratterizzati da alte prestazioni in materia di contenimento dei consumi energetici;
- Le scale condominiali saranno rivestite in pietra o altro materiale avente le medesime caratteristiche prestazionali;
- I serramenti esterni saranno in alluminio o altro materiale avente le medesime o migliori caratteristiche prestazionali, con avvolgibili;
- Gli impianti saranno costruiti a regola d'arte nel rispetto delle vigenti leggi in materia.

#### ARTICOLO 5

Per quanto riguarda i parcheggi privati relativi anche alla normativa commerciale, essi sono sempre consentiti ai piani interrati sia nelle aree fondiarie che al di sotto delle aree assoggettate all'uso pubblico.

#### ARTICOLO 6

A parziale copertura delle aree private da assoggettare all'uso pubblico è ammessa la realizzazione di pensiline, porticati, tensostrutture ed altre tipologie di copertura aerea, in modo da creare spazi coperti a protezione dei percorsi pedonali o di collegamento con l'edificio, fermo restando il rispetto delle normative vigenti.

## ARTICOLO 7

Qualora sia prevista in fase esecutiva la realizzazione di medie strutture di vendita al dettaglio è richiesta l'individuazione di aree da destinare alla movimentazione delle merci.

Le aree per il carico e scarico potranno essere realizzate internamente all'area fondiaria, con accesso veicolare su Corso Casale.

## ARTICOLO 8

Per quanto attiene le indicazioni e le valutazioni per il rispetto dei limiti in materia acustica si fa riferimento agli elaborati redatti a firma del dott. Ing. Daniele Succo di Chivasso (TO)

## ARTICOLO 9

Gli spazi pubblici interni all'area sono progettati in modo da consentire la massima accessibilità dalle vie pubbliche. Le superfici che delimitano l'ambito di intervento quali marciapiedi, sedimi stradali, parcheggi, così come le aperture di aerazione dei locali interrati dovranno essere predisposte in modo da ottenere la massima continuità e fruibilità delle superfici orizzontali, evitando per quanto possibile gradini e salti di quota.

Le aree e gli spazi pubblici o di uso pubblico sono previsti in massima parte come superfici pavimentate bitume o cls drenante.

## ARTICOLO 10

Secondo le indicazioni schematiche presenti negli elaborati grafici, è prevista la realizzazione di passaggi pedonali di uso pubblico lungo i principali percorsi di collegamento tra le varie parti dell'area.



# **RELAZIONE LOCALE TECNOLOGICO**

---

## SOMMARIO

1.	UBICAZIONE DEL PROGETTO.	3
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.	3
3.	NORMATIVA VIGENTE.	5
4.	QUADRO ENERGETICO.	5
5.	CONCLUSIONI/VALUTAZIONI DELLE RIDOTTE EMISSIONI.	6



## 1. UBICAZIONE DEL PROGETTO.

Nell'area oggetto del presente Piano Esecutivo Convenzionato di proprietà della ditta C.D.S. S.r.l., con sede legale a Torino in Corso Trapani n.16, legale rappresentante Sig. Daniele Sabolo, verrà realizzato un impianto di cogenerazione ad uso dell'immobile oggetto del presente P.E.C.

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.

L'impianto in oggetto verrà installato nell'immobile affacciato su via Casale con funzione di locale tecnologico appositamente progettato, così come previsto dalle norme vigenti. L'impianto provvederà alla produzione di energia elettrica ed alla climatizzazione invernale del complesso in base alle esigenze, per migliorare il comfort dell'edificio commerciale, terziario e residenziale. L'installazione consentirà un risparmio economico per la climatizzazione. Il vantaggio energetico consiste nello sfruttamento del cascame energetico prodotto dall'impianto mediante il recupero dell'energia termica. In questo modo si eviterà quasi totalmente l'utilizzo di sistemi di riscaldamento alimentati da fonti fossili.

Tecnicamente l'impianto è alimentato a biomassa legnosa (pellet o cippato) ed è composto da un sistema di combustione parziale del materiale che consente di alimentare un motore endotermico per la produzione contemporanea di energia elettrica e termica (**cogenerazione**) con un rendimento complessivo superiore al 83%.

Sistemi di questo tipo, che impiegano pellet quale combustibile primario, sono ormai ben collaudati ed affidabili avendo all'attivo varie milioni di ore di funzionamento.



Il sistema di combustione parziale del pellet ha bisogno di un costante raffreddamento ed il calore così estratto viene utilizzato per la produzione di acqua calda in generazione distribuita attraverso la soluzione del micro-teleriscaldamento che servirà ad alimentare l'edificio esistente sull'area AR5.

Il motore endotermico produce l'energia meccanica che un alternatore sincrono provvede a trasformare in energia elettrica. Analogamente al sistema di combustione, anche il motore endotermico ha bisogno di costante raffreddamento.

Per quanto riguarda l'alimentazione, si precisa che i sistemi di cogenerazione forniscono la potenza termica di base in modo da essere utilizzati per il maggior numero possibile di ore nel periodo invernale. Per i periodi di freddo intenso, solo se e dove necessario, il fabbisogno termico può essere integrato da caldaie tradizionali.

Il rendimento complessivo del sistema è pertanto dato dalla somma di:

- Rendimento elettrico: >26,7%;
- Rendimento termico: >56,3%.

Si ha così un rendimento complessivo del sistema di cogenerazione che supera il 83%.

### **3. NORMATIVA VIGENTE.**

Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 Art. 4.  
Incremento della quota minima di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e sanzioni per gli inadempienti

1. A decorrere dall'anno 2004 e fino al 2006, la quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili che, nell'anno successivo, deve essere immessa nel sistema elettrico nazionale ai sensi dell'articolo 11, commi 1, 2 e 3, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni, e' incrementata annualmente di 0,35 punti percentuali, nel rispetto delle tutele di cui all'articolo 9 della Costituzione. Il Ministro delle attività produttive, con propri decreti emanati di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, sentita la Conferenza unificata, stabilisce gli ulteriori incrementi della medesima quota minima, per il triennio 2007-2009 e per il triennio 2010-2012. Tali decreti sono emanati, rispettivamente, entro il 31 dicembre 2004 ed entro il 31 dicembre 2007.

2. A decorrere dall'anno 2004, a seguito della verifica effettuata ai sensi delle direttive di cui al comma 5 dell'articolo 11 del medesimo decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, relativa all'anno precedente, il Gestore della rete comunica all'Autorità per l'energia elettrica e il gas i nominativi dei soggetti inadempienti. A detti soggetti l'Autorità per l'energia elettrica e il gas applica sanzioni ai sensi della legge 14 novembre 1995, n. 481, e successive modificazioni.

3. I soggetti che omettono di presentare l'autocertificazione ai sensi delle direttive di cui al comma 5 dell'articolo 11 del medesimo decreto legislativo, sono considerati inadempienti per la quantità di certificati correlata al totale di elettricità importata e prodotta nell'anno precedente dal soggetto.

### **4. QUADRO ENERGETICO.**

L'impianto trattato nella presente relazione, bruciando cippato (con potere calorifico di circa 4,3 kWh/kg) è in grado di sviluppare una potenza termica di 95 kW ed elettrica di 45 kW. E' previsto per

un funzionamento medio di 8000 ore/anno.

Per quanto riguarda le emissioni, si può ritenere nulla quella di CO<sub>2</sub>, in quanto tutta l'anidride carbonica assorbita dalla biomassa durante la sua crescita, verrà rilasciata in atmosfera al momento della sua combustione.

L'emissione di fumi è stata certificata con i seguenti dati:

CO < a 650 mg/m<sup>3</sup>; mentre quella di NOx è < a 500 mg/m<sup>3</sup>, quindi misure assolutamente contenute e minimali.

## **5. CONCLUSIONI/VALUTAZIONI DELLE RIDOTTE EMISSIONI.**

Il principale vantaggio di un impianto di questa tipologia è il **bilancio nullo di emissione di CO<sub>2</sub>**, in quanto tutta l'anidride carbonica catturata dalla vegetazione, che è stata poi trasformata in biomassa, verrà rilasciata in atmosfera al momento della sua combustione.



## **Relazione Tecnica di Progetto Impianto Elettrico**

### **Impianto elettrico di illuminazione pubblica**

#### ***MANDATO RICEVUTO***

Progetto per il dimensionamento dell'impianto elettrico di illuminazione, delle linee e dei quadri elettrici, a servizio dell'area pec situata in Ivrea (TO), con esattezza dei punti luce che sono ubicati sull'area adibita a parcheggio.

La progettazione è stata richiesta dal committente, con dettaglio, tipologia dell'attività, ed esigenze impiantistiche espletate.

#### ***DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'***

L'intervento è finalizzato alla realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica di due aree, la prima è destinata a parcheggio e la seconda è una strada che incrocia Corso Casale e Corso Vercelli

#### ***DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO***

L'impianto elettrico di illuminazione risulta essere subordinato a progetto, con consegna dell'energia elettrica da Ente erogatore in BT a 230 volt trifase più neutro in sistema TT.

La linea di alimentazione del quadro elettrico dedicato all'impianto di illuminazione verrà derivato dal nuovo quadro elettrico che verrà realizzato all'interno dell'edificio adibito ad uso residenziale in apposito locale tecnico.

## Descrizione dell'impianto,

- L'impianto si estende dal nuovo quadro elettrico ai pali di illuminazione pubblica mediante l'utilizzo di cavi unipolari del tipo FG7 isolati in EPR , di sezione minima 2,5 mmq
- L'impianto verrà suddiviso in due zone la prima sarà la zona parcheggio e la seconda sarà la zona della strada, entrambe le zone saranno sezionate da apposito interruttore magneto-termico da 10 A.
- Fornitura e posa dei pali di sostegno nei blocchi di fondazione già realizzati, con inserzione di tubi in PVC tramite le asole di passaggio ed i pozzetti di ispezione terminanti in prossimità dell'asola per l'inserimento della morsettiera a palo, i pali saranno di tipo tronco conico in acciaio zincato a caldo , completo di rinforzo in acciaio e protezione polimerica nella zona di infilaggio fino 30cm sopra il piano stradale.
- I pali che verranno installati nella zona parcheggio dovranno avere come altezza minima f.t 8,00 e dovranno essere posizionati come da tavole progettuali in allegato alla presente.
- Sui 2 pali della zona parcheggio dovranno essere montati n.4 proiettori del tipo Ampera Midi 48 led 700mA NW/106 W.
- Le linee di alimentazione sono distribuite mediante tubazione interrata in polietilene doppio strato, e i cavi dovranno essere del tipo minimo FG7OR.
- L'esecuzione dei collegamenti potrà essere realizzata solamente entro le cassette di morsettiera di tipo a doppio isolamento a bordo dei sostegni con fusibile di protezione del carico dell'armatura, il collegamento delle linee esistenti e mantenute in esercizio devono essere collegate in apposite scatole di derivazione in PVC sia da parete che da palo, avente morsettiera entra/esci da 25mmq.
- Tutte le linee alle loro attestazioni sia in partenza che in arrivo dovranno essere identificate con targhette indelebili.
- **L'impianto di cui al oggetto deve essere realizzato completamente in classe 2.**

### **NORME DI RIFERIMENTO**

D.Lgs. 81 aprile 2008 Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Norme per la sicurezza degli impianti DM n°37/08.

Garanzie di sicurezza per il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro i limiti di tensione (27/23/CEE), legge 791 del 18/10/77-DM 25/9/81

Segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro DPR 8/6/82 n°524

Rispetto della regola dell'arte legge 186 del 1/3/68

Le normative tecniche CEI ed EN da applicare sono:

Norme CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000v e 1500v in cc

Norme CEI 64-55 Impianti utilizzatori , ausiliari e telefonici, criteri particolari per strutture alberghiere

Norme CEI 11-1 impianti di messa a terra

Norme CEI 64-2, CEI-EN 31-30/35 Impianti elettrici nei luoghi con pericolo d'esplosione  
Norme CEI 81-1, 81-4 protezione delle strutture contro i fulmini  
Norme CEI 17-13 Apparecchiature di tipo ACF- AN -ANS  
Norme CEI 20-22 tipologie e classificazione cavi e conduttori  
Norme CEI 20-40 Guida per l'uso dei cavi in bassa tensione  
Norme CEI 34-21/22 Apparecchi di illuminazione generale e di emergenza  
UNI 10380 Illuminotecnica  
UNI 1838 Illuminazione d'emergenza

### ***Protezione contro i contatti diretti***

La protezione è realizzata con l'isolamento delle parti attive.

Le parti attive sono collocate all'interno di custodie fornite di grado di protezione IPXXB minimo.

Le custodie sono apribili con chiave e/o attrezzo.

Le superfici superiori orizzontali delle custodie hanno grado minimo di isolamento IPXXD.

Le prese a spina sono di tipo ad alveoli protetti e/o tipo CEE.

I corpi illuminanti hanno grado di protezione minimo IP4X

### ***PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI***

La protezione contro i contatti indiretti verrà realizzata mediante interruzione automatica dell'alimentazione, secondo quanto prescritto dalla norma CEI 64-8, art. 413.1, e utilizzando componenti di classe II, norma CEI 64-8, art. 413.2.

I componenti, per i quali la protezione nei confronti dei contatti indiretti è realizzata tramite doppio isolamento, saranno:

le condutture costituite da cavo FG7R posato entro tubazioni in pvc;

gli apparecchi di illuminazione;

gli involucri degli apparecchi di comando installati a vista;

gli involucri dei quadri elettrici di distribuzione in materiale plastico.

Per garantire un maggior grado di sicurezza verrà installato un interruttore generale di tipo differenziale con I<sub>dn</sub> pari 300 mA.

## ***PROTEZIONI CONTRO LE SOVRACORRENTI***

La protezione è realizzata mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione, tramite effetto magneto-termico valutando il coordinamento delle portate , la sezione dei conduttori e la lunghezza.

La sezione minima protetta dei conduttori sulle parti terminali di cavi in rame isolato in PVC è di 1,5 mmq relativo all'impianto luce, mentre per l'impianto di forza motrice la sezione minima è di 2,5 mmq, non è ammessa la posa di conduttori con sezione minore nel rispetto del progetto, riportati sugli elaborati grafici.

## ***SEZIONAMENTO***

Gli interruttori posti nei quadri elettrici sono idonei e coordinati a svolgere la funzione di sezionamento dei singoli circuiti.

Gli interruttori devono riportare una chiara identificazione della loro funzione.

Tutti gli interruttori devono interrompere tutti i conduttori attivi , neutro compreso.

## ***SCHEMA ELETTRICO GENERALE***

E' riportato nelle tavole degli elaborati grafici allegati.

## ***IMPIANTO DI TERRA***

Non verrà realizzato alcun impianto di terra in quanto tutto l'impianto di illuminazione verrà realizzato in classe 2.

## ***CALCOLI ILLUMINOTECNICI***

Vedere calcoli allegati alla presente relazione

## **MATERIALI**

Tutti i componenti da utilizzare per la realizzazione dell'impianto descritto dovranno essere provvisti del marchio di qualità **IMQ** e/o equivalenti.

Le condutture e gli involucri , le tipologie d'isolamento dei conduttori sono di tipo non propagante l'incendio (CEI 20-22 ).

I componenti dovranno essere scelti e posati secondo la regola dell'arte.

## **PROVE e VERIFICHE**

A lavori di adeguamento ultimati dovranno essere eseguite le seguenti prove con rilascio certificato di collaudo.

- Prova coordinamento e funzionalità degli interruttori differenziali.
- Prove d'isolamento.

## **MANUTENZIONE**

Periodicamente devono essere verificati i serraggi delle viti l'efficienza dell'impianto di protezione, le prove di efficienza dei dispositivi differenziali come citati nelle Norme 64-8, inoltre durante i lavori di manutenzione devono essere sempre rispettate le condizioni e le caratteristiche di progetto , le eventuali modifiche devono essere valutate e coordinate nel complesso del progetto con rispettivo aggiornamento.

Il committente dovrà far eseguire le manutenzioni da ditta specializzata , con redazione del libretto delle manutenzioni

Qualora le sopracitate condizioni non venissero rispettate , decade ogni responsabilità civile e penale.

Il Progettista  
Aimone Per. Ind. Stefano



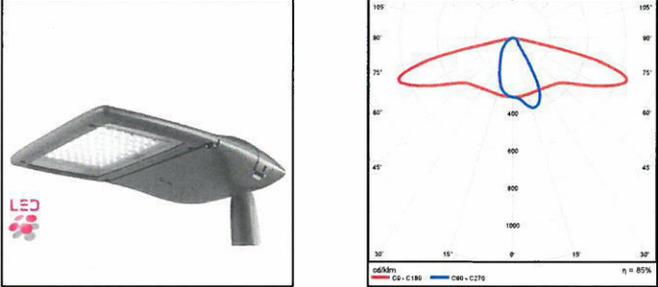
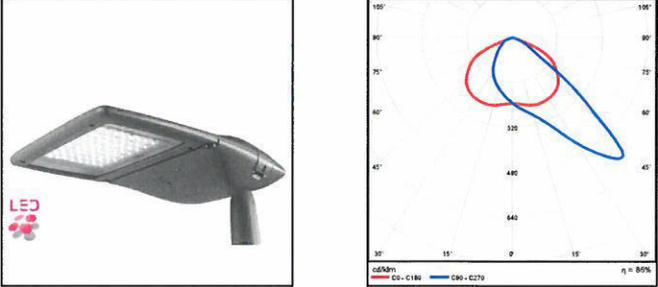


## Indice

calcolo illuminotecnico

Lista pezzi lampade.....	3
Messa in funzione dei gruppi di controllo.....	4
Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072 1x48 LEDS 700mA NW	
Scheda tecnica apparecchio (1x48 LEDS 700mA NW).....	5
Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672 1x16 LEDS 700mA NW	
Scheda tecnica apparecchio (1x16 LEDS 700mA NW).....	8
Area 1	
Lista pezzi lampade.....	11
Area 1	
Superficie utile 1	
Panoramica risultati.....	12
Isolinee / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	13
Colori sfalsati / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	14
Grafica dei valori / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	15

## calcolo illuminotecnico

Numero di pezzi	Lampada (Emissione luminosa)
4	<p>Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072</p> <p>Emissione luminosa 1</p> <p>Dotazione: 1x48 LEDS 700mA NW</p> <p>Rendimento: 85.13%</p> <p>Flusso luminoso lampadina: 11943 lm</p> <p>Flusso luminoso lampade: 10167 lm</p> <p>Potenza: 106.0 W</p> <p>Rendimento luminoso: 95.9 lm/W</p>
	
7	<p>Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672</p> <p>Emissione luminosa 1</p> <p>Dotazione: 1x16 LEDS 700mA NW</p> <p>Rendimento: 85.65%</p> <p>Flusso luminoso lampadina: 4027 lm</p> <p>Flusso luminoso lampade: 3449 lm</p> <p>Potenza: 36.0 W</p> <p>Rendimento luminoso: 95.8 lm/W</p>
	

Flusso luminoso lampadine complessivo: 75961 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 64811 lm, Potenza totale: 676.0 W, Rendimento luminoso: 95.9 lm/W

## calcolo illuminotecnico

No.	Gruppo di controllo	Lampada
1	Gruppo di controllo 1	1 x Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072
2	Gruppo di controllo 2	1 x Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072
3	Gruppo di controllo 3	1 x Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072
4	Gruppo di controllo 4	1 x Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072
5	Gruppo di controllo 5	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
6	Gruppo di controllo 6	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
7	Gruppo di controllo 7	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
8	Gruppo di controllo 8	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
9	Gruppo di controllo 9	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
10	Gruppo di controllo 10	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672
11	Gruppo di controllo 11	1 x Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672

## Scena luce 1

Gruppo di controllo	Valore di variazione	Gruppo di controllo	Valore di variazione	Gruppo di controllo	Valore di variazione
Gruppo di controllo 1	100%	Gruppo di controllo 5	100%	Gruppo di controllo 9	100%
Gruppo di controllo 2	100%	Gruppo di controllo 6	100%	Gruppo di controllo 10	100%
Gruppo di controllo 3	100%	Gruppo di controllo 7	100%	Gruppo di controllo 11	100%
Gruppo di controllo 4	100%	Gruppo di controllo 8	100%		

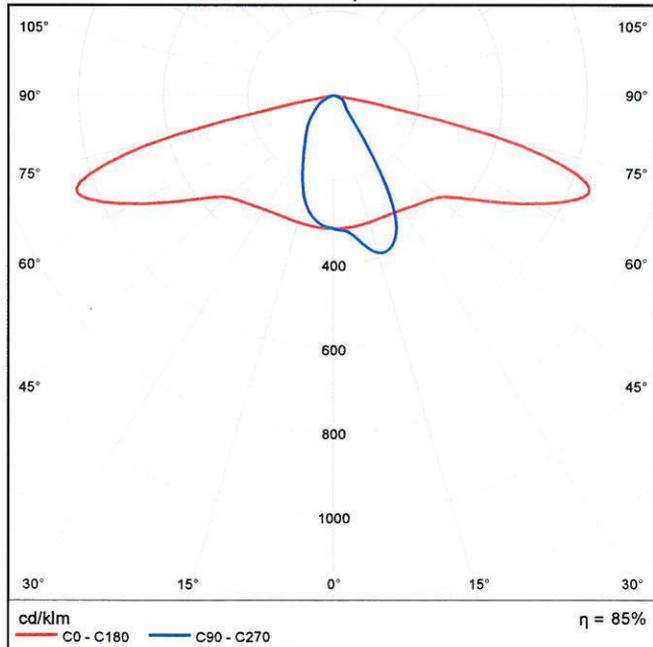
Area 1 / Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072 1x48 LEDS 700mA NW / Scheda tecnica apparecchio (1x48 LEDS 700mA NW)

## Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072 1x48 LEDS 700mA NW

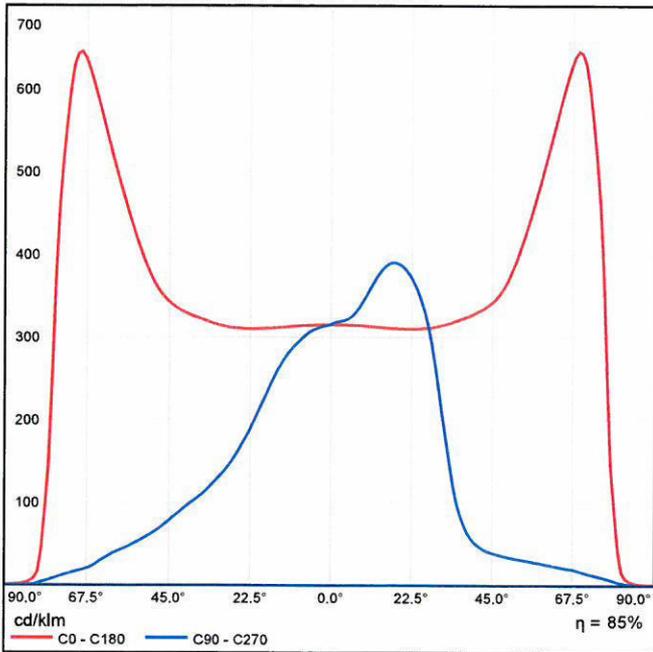


Rendimento: 85.13%  
 Flusso luminoso lampadina: 11943 lm  
 Flusso luminoso lampade: 10167 lm  
 Potenza: 106.0 W  
 Rendimento luminoso: 95.9 lm/W

### Emissione luminosa 1 / CDL polare

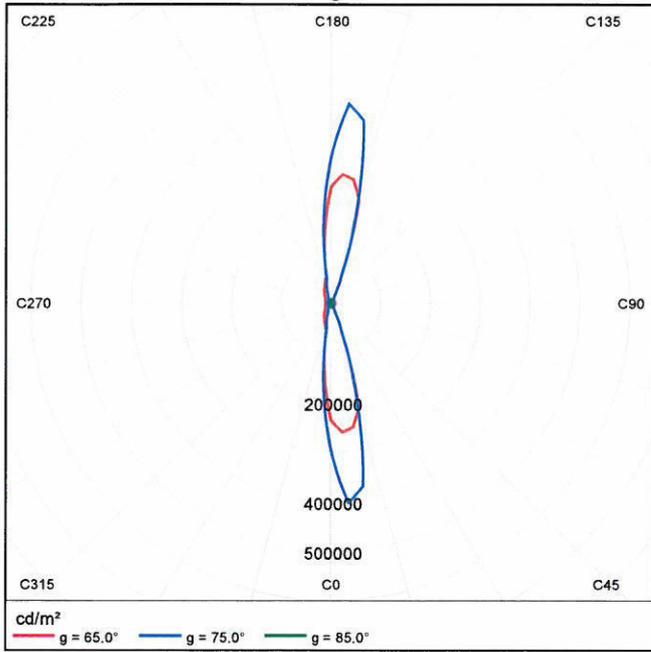


Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.

## Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



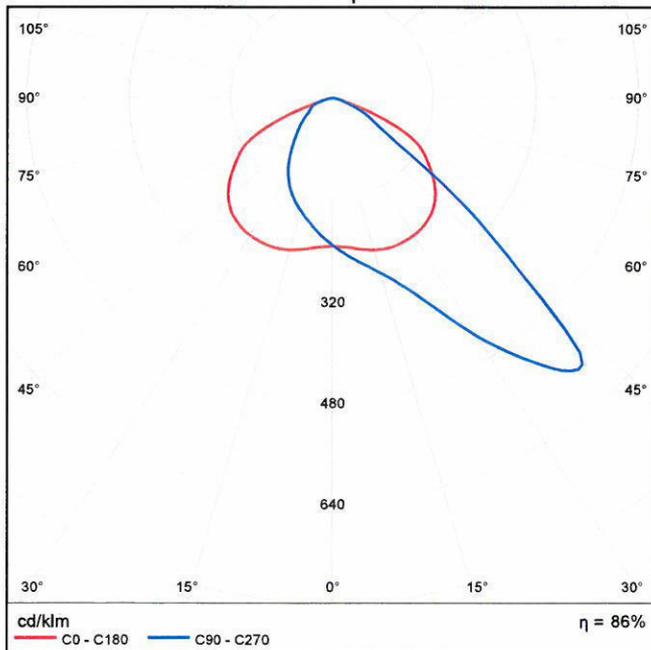
Area 1 / Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672 1x16 LEDS 700mA NW / Scheda tecnica apparecchio (1x16 LEDS 700mA NW)

## Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672 1x16 LEDS 700mA NW

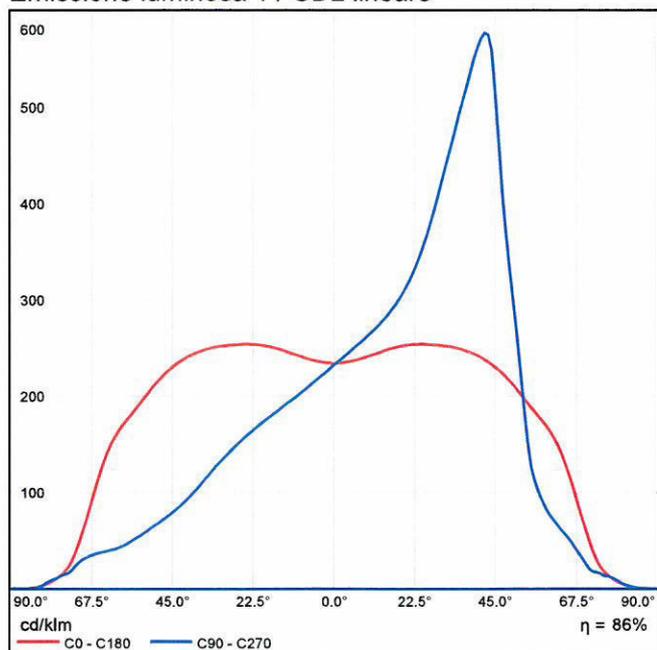


Rendimento: 85.65%  
 Flusso luminoso lampadina: 4027 lm  
 Flusso luminoso lampade: 3449 lm  
 Potenza: 36.0 W  
 Rendimento luminoso: 95.8 lm/W

### Emissione luminosa 1 / CDL polare

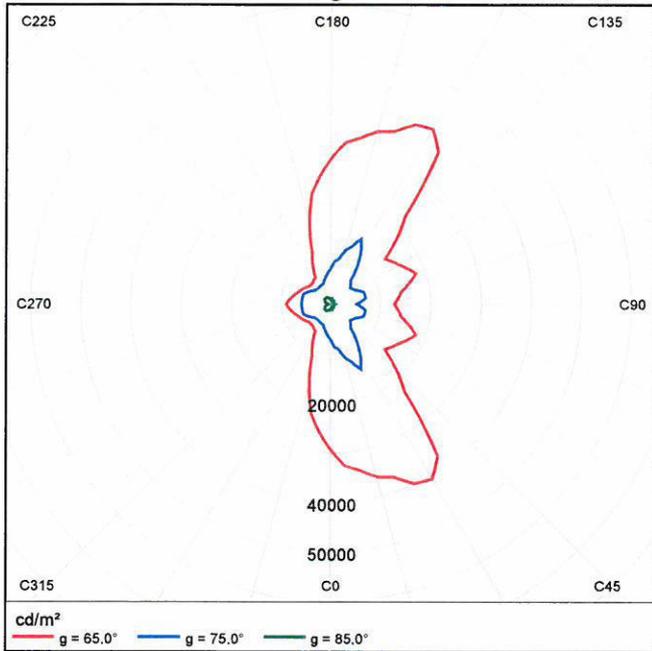


Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.

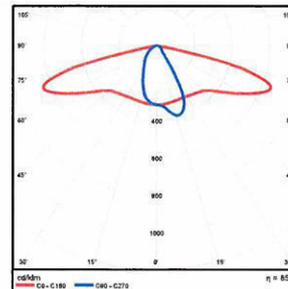
## Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



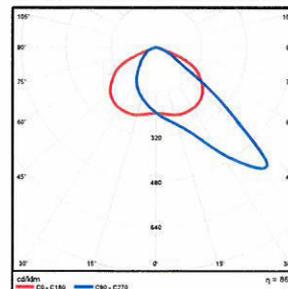
## Area 1

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

4 Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 48 LEDS 700mA NW / 336072  
 Emissione luminosa 1  
 Dotazione: 1x48 LEDS 700mA NW  
 Rendimento: 85.13%  
 Flusso luminoso lampadina: 11943 lm  
 Flusso luminoso lampade: 10167 lm  
 Potenza: 106.0 W  
 Rendimento luminoso: 95.9 lm/W

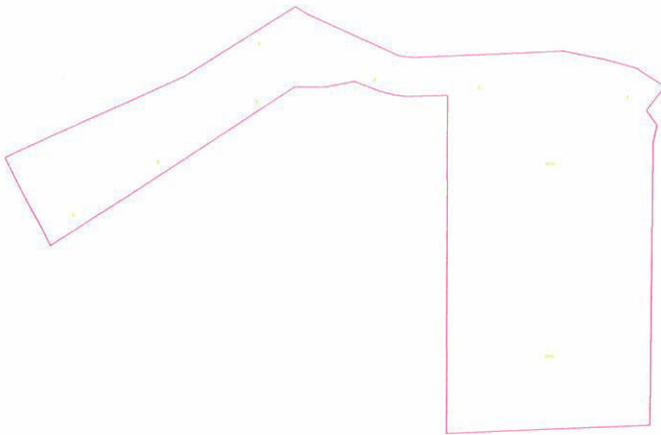


7 Schröder AMPERA MINI / 5120 / 16 LEDS 700mA NW / 335672  
 Emissione luminosa 1  
 Dotazione: 1x16 LEDS 700mA NW  
 Rendimento: 85.65%  
 Flusso luminoso lampadina: 4027 lm  
 Flusso luminoso lampade: 3449 lm  
 Potenza: 36.0 W  
 Rendimento luminoso: 95.8 lm/W



Flusso luminoso lampadine complessivo: 75961 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 64811 lm, Potenza totale: 676.0 W, Rendimento luminoso: 95.9 lm/W

## Superficie utile 1

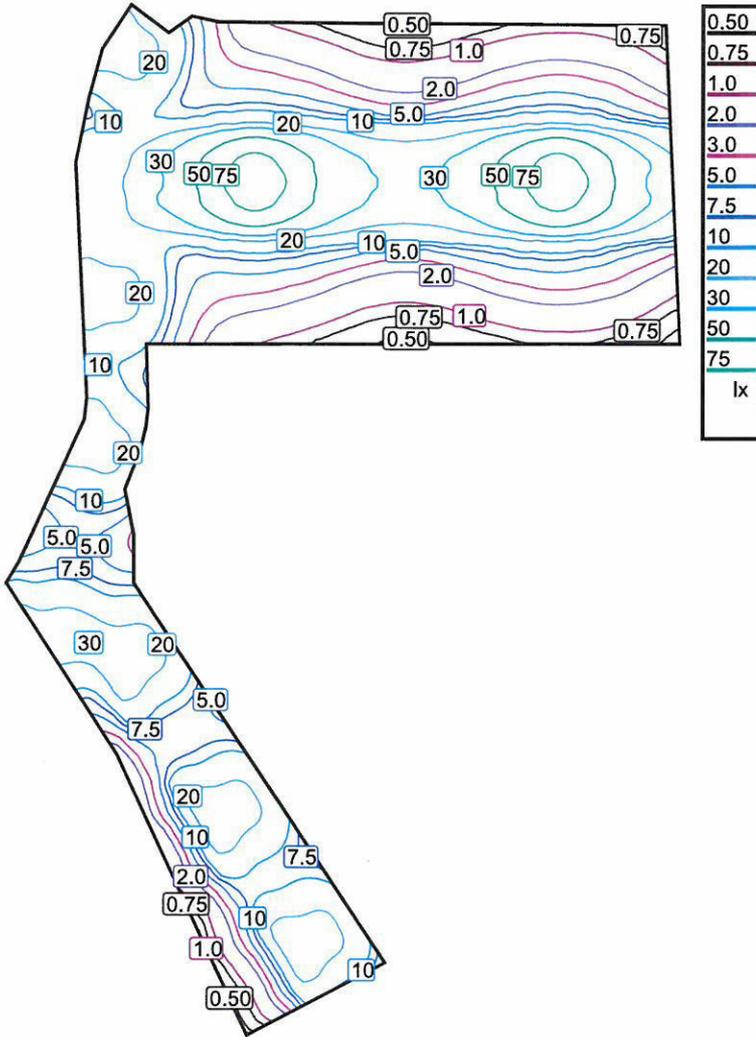


Altezza della superficie utile: 0.000 m , Zona margine: 0.000 m

Risultato	Medio (nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
Illuminamento perpendicolare [lx]	16 (50)	0.41	95	0.026	0.004

Profilo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Gallerie per pedoni, punti di inversione veicoli, zone di carico e scarico

## Superficie utile 1

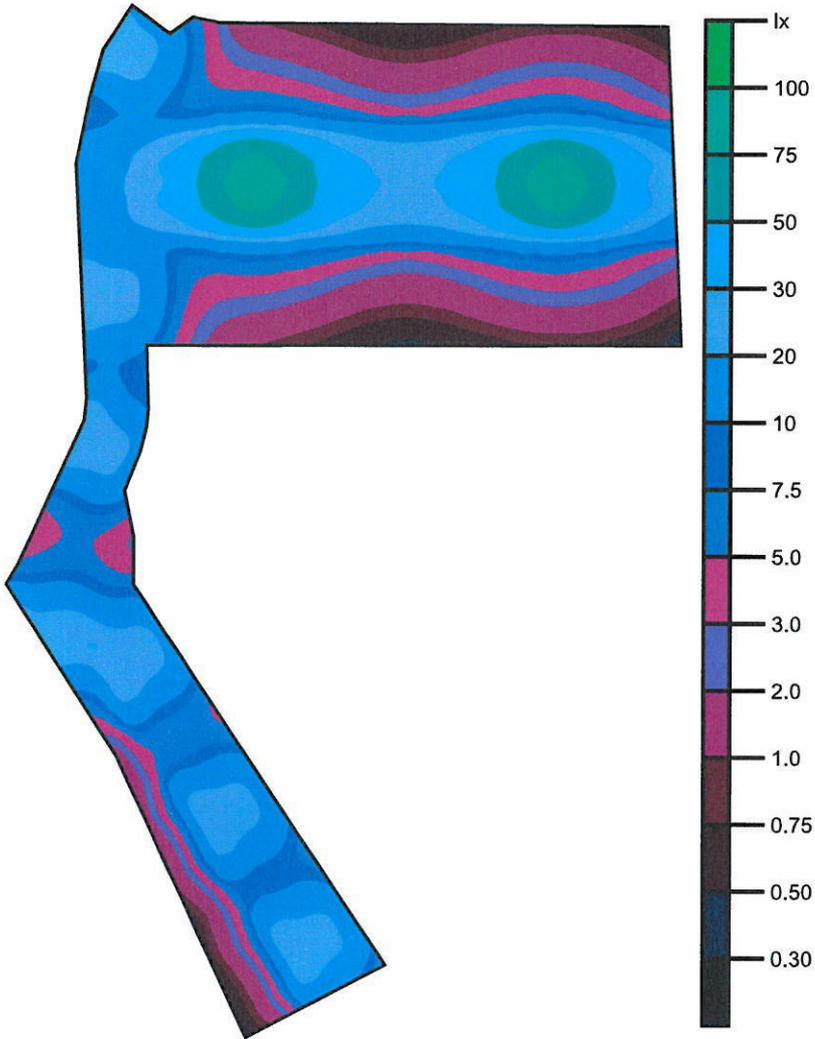


Scala: 1 : 750

Illuminamento perpendicolare (Superficie)

Medio (effettivo): 16 lx, Min: 0.41 lx, Max: 95 lx, Min/Medio: 0.026, Min/Max: 0.004,

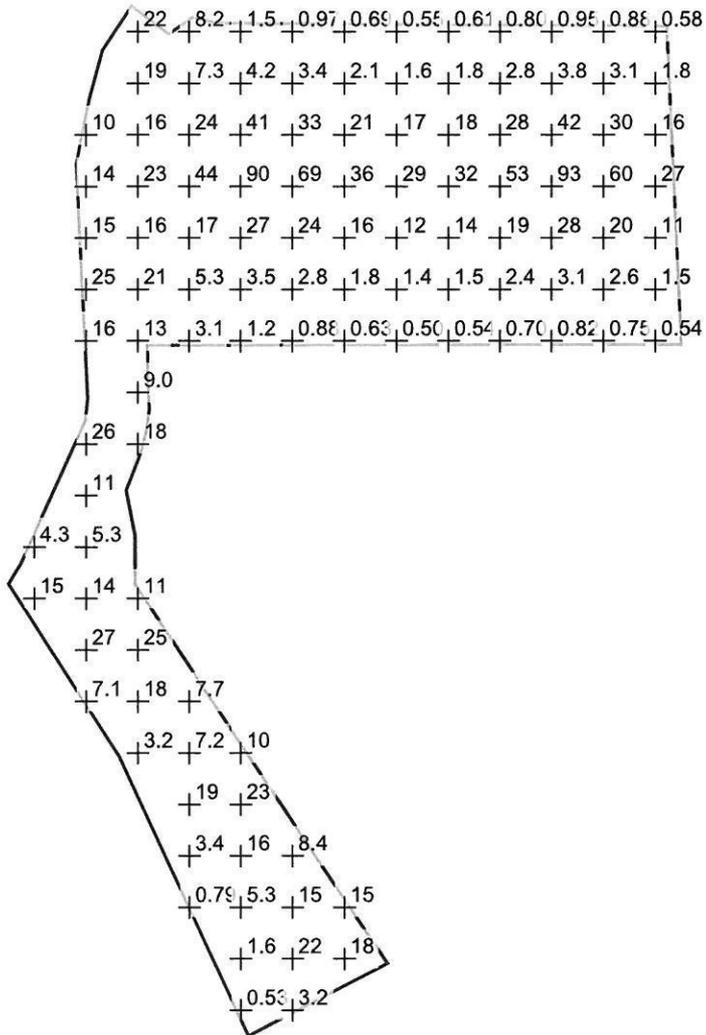
## Superficie utile 1



Scala: 1 : 750

Illuminamento perpendicolare (Superficie)  
Medio (effettivo): 16 lx, Min: 0.41 lx, Max: 95 lx, Min/Medio: 0.026, Min/Max: 0.004,

Superficie utile 1



Scala: 1 : 750

Illuminamento perpendicolare (Superficie)

Medio (effettivo): 16 lx, Min: 0.41 lx, Max: 95 lx, Min/Medio: 0.026, Min/Max: 0.004,





RILIEVO FOTOGRAFICO  
PLANIMETRIA PUNTI DI SCATTO



**Vista n°01 da Corso Casale verso proprietà**



**Vista n°02 interna alla proprietà**



**Vista n°03 da Corso Vercelli verso proprietà**



**Vista n°04 lungo Corso Vercelli**

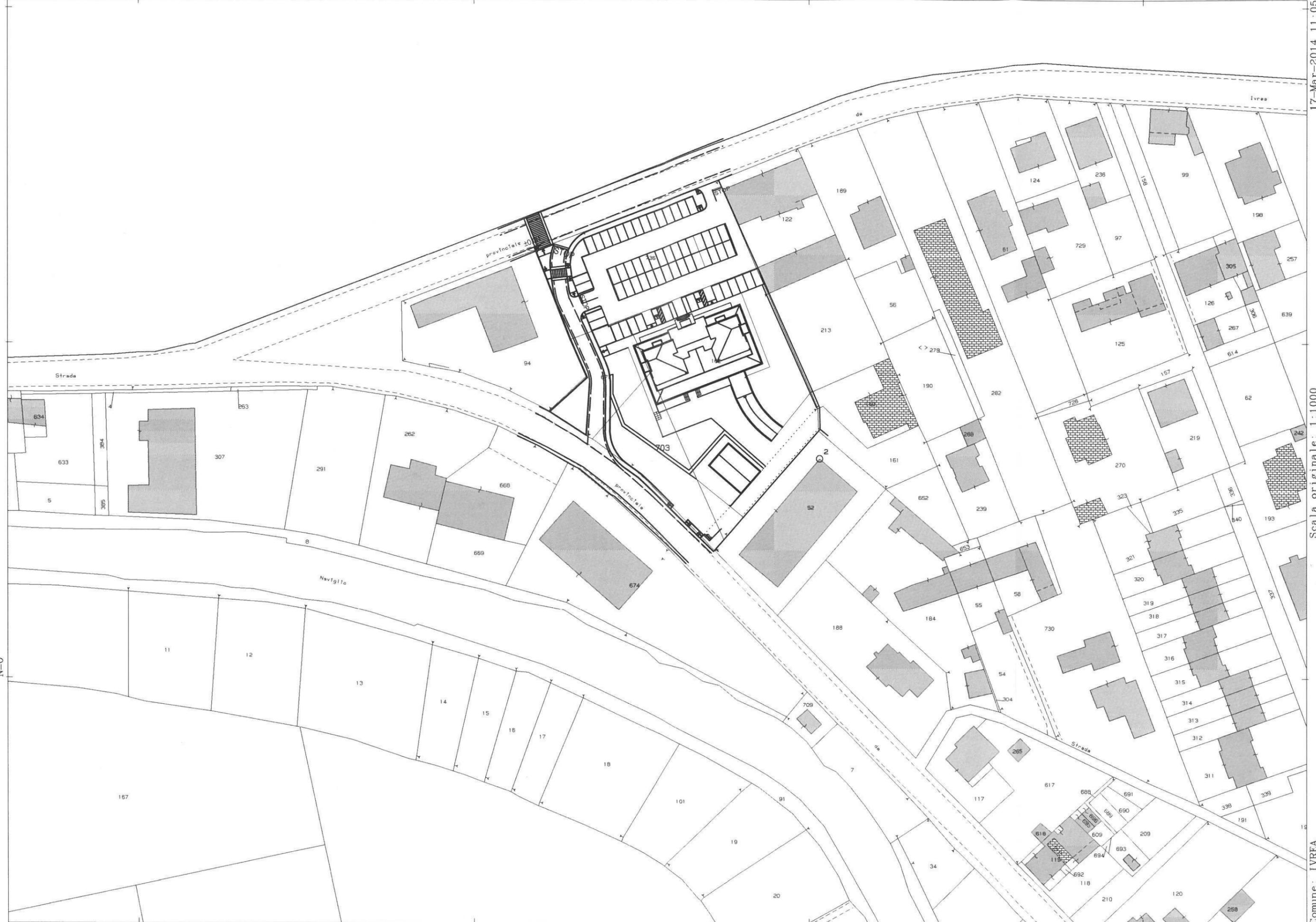


**Vista n°05 lungo Corso Casale**



**Vista n°06 confine sud con strada di accesso privato**





N=0

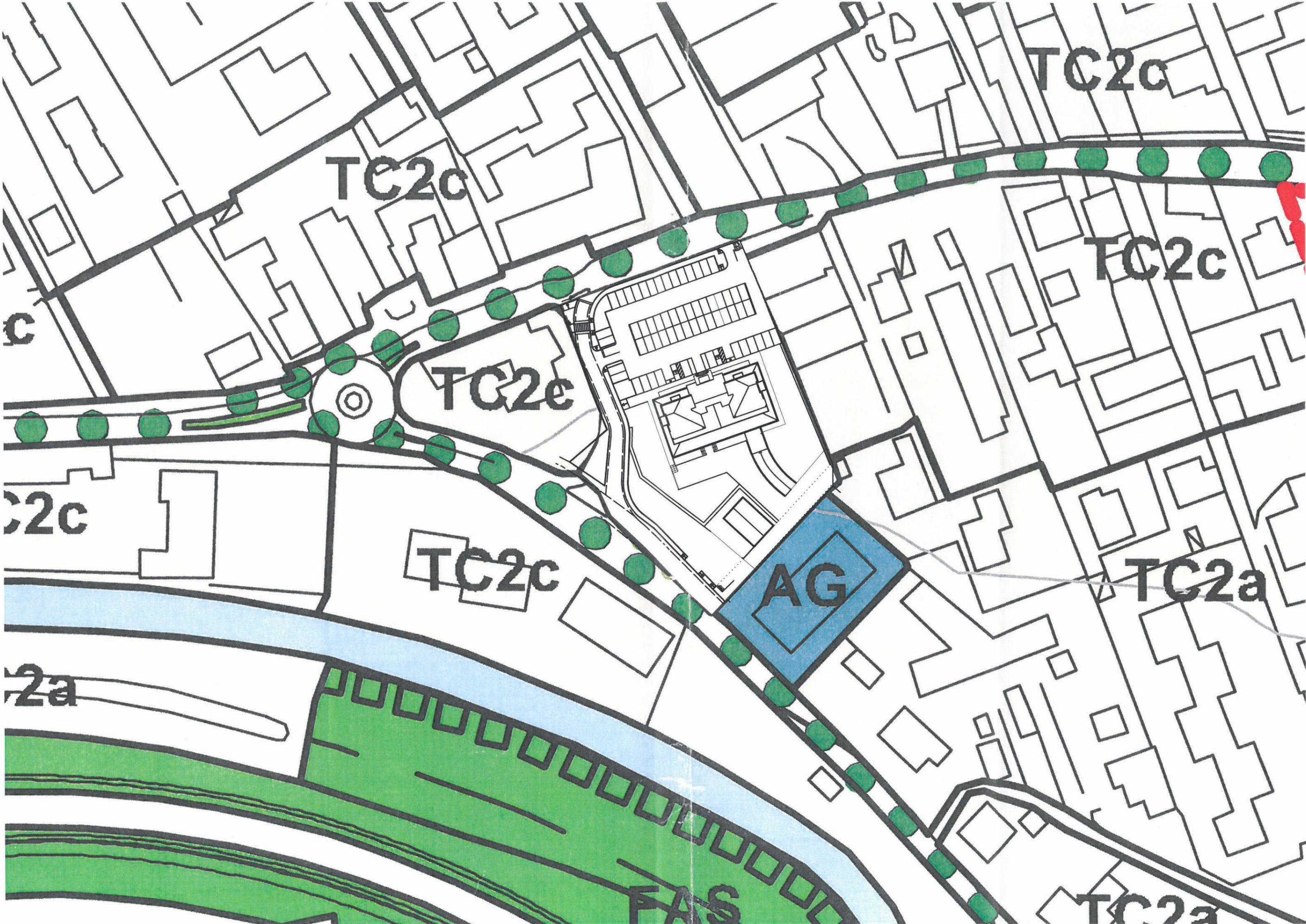
E=1700

1 Particella: 703

Scala originale: 1:1000  
Dimensione cornice: 388.000 x 276.000 metri

Comune: IVREA  
Foglio: 51

17-Mar-2014 11:05  
Prot. n. T90311/2014



TC2c

TC2c

c

TC2c

TC2e

TC2c

TC2c

AG

TC2a

TC2a

FAS

TC2a



## **PREMESSO**

- Che il sig. Daniele Sabolo nato a Ivrea il 10/07/1972 in qualità di legale rappresentante domiciliato per la carica a Torino C.so Trapani n° 16 della ditta C.D.S. S.r.l. con sede legale a Torino in C.so Trapani n° 16 P.IVA 05614870011, ha titolo edificatorio sui terreni individuati al Fg 51mappali 162,671,703,736 e che ricoprono una superficie catastale di m<sup>2</sup> 5.551,00 di cui m<sup>2</sup> 3.528,23 superficie P.E.C., m<sup>2</sup> 1.162,87 da cedere per opere di urbanizzazione e m<sup>2</sup> 601,25 area monetizzata
- Che il vigente PRGC caratterizza i suddetti mappali con l'area normativa AR5 di seguito allegata;
- Che l'utilizzo a scopo edificatorio di dette aree è assoggettato al Piano Esecutivo Convenzionato redatto ai sensi dell'art 45 della L.R.56/77, approvato con deliberazione di giunta comunale n. .... del .....
- unitamente allo schema di convenzione;
- Che il/la/i proponenti dichiara di essere in grado di assumere tutti gli impegni derivanti dalla presente convenzione;

## **TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO**

L'anno..... il giorno.....del mese di .....in ..... Nei locali di....., avanti a me, dott. ...., Notaio in ..... iscritto al Collegio Notarile di .....si sono costituiti:

il Comune di Ivrea, nella persona del Dirigente dell'Area Tecnica .....

..... , per carica domiciliato in Ivrea (TO), presso il Palazzo Municipale, codice fiscale n. 00519320014 autorizzato alla stipulazione del presente atto con deliberazione di Giunta Comunale n... del.....

e

il sig. Daniele Sabolo nato a Ivrea il 10/07/1972 in qualità di legale rappresentante domiciliato per la carica a Torino C.so Trapani n° 16 della ditta C.D.S. srl con sede legale a Torino in C.so Trapani n° 16 P.I.V.A. 05614870011, nel seguente atto in seguito denominato "Il Proponente".

**ART. 1**  
**ATTUAZIONE DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO**

L'attuazione del P.E.C., sul terreno sito nel Comune di Ivrea in C.so Casale / C.so Vercelli descritto nelle tavole degli elaborati di progetto, approvato con deliberazione di Giunta Comunale del ..... n..... avverrà conformemente alle Norme Tecniche d'Attuazione del vigente P.R.G.C., alle Norme della presente Convenzione e degli elaborati del Piano Esecutivo Convenzionato stesso che fanno parte integrante e sostanziale del presente atto e che si compongono di:

TIP.	SER	N	IN	DESCRIZIONE	SCALA	DATA	AG	DATA
PU	GN	01	a	elenco elaborati		12.06.2014	05	01.03.2016
			b	titolo di proprietà		12.06.2014		
			c	estratti C.T. e P.R.G.		12.06.2014	02	23.02.2015
			d	planimetrie esplicative e calcoli planivolumetrici		12.06.2014	05	01.03.2016
			e	relazione tecnica descrittiva		12.06.2014	05	01.03.2016
			e 1	relazione locale tecnologico				
			e 2	relazione calcolo illuminazione		12.06.2014	04	18.11.2015
			f	rilievo fotografico		12.06.2014		
			g	inserimenti C.T. e P.R.G.		12.06.2014	04	18.11.2015
			h	bozza di convenzione		12.06.2014	05	01.03.2016
PU	GN	I	i	planimetria dimostrazione calcolo aree da cedere	1: 100	23.02.2015		
				perizia asseverata monetizzazione		29.10.14		
PU	TO	01		rilievo planimetrico e sezioni planimetriche attuale	1:500 1:250	12.06.2014		
PU	TO	02		Sezioni Planimetriche attuale-progetto	1:250	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	03		Planimetria progetto e sezioni planimetriche progetto	1:250	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	04		Planimetria sottoservizi esistenti	1:500	12.06.2014	03	23.02.2015
PU	TO	05		Planimetria progetto impianti	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	06		planimetria verde viabilità e distanze	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	10		Planimetria definitivo impianti fognatura – acquedotto - gas	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	11		planimetria definitivo impianti energia elettrica – telecomunicazioni	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	12		Planimetria illuminazione pubblica percorso tubazione	1:200	12.06.2014	04	18.11.2015
PU	TO	13		Particolari costruttivi		12.06.2014	04	18.11.2015
PU	AR	01		Piante Edificio Commerciale/Abitativo	1:200	12.06.2014	03	23.02.2015
PU	AR	02		Sezioni – Prospetti Edificio Commerciale/Abitativo	1:200	12.06.2014	02	23.10.2014
PU	AR	03		Piante – Sezione-Prospetti Impianto Tecnologico	1:100	12.06.2014	03	23.10.2015
PU				impatto acustico		03.06.2014		
PU	AV	01		relazione agronomica		12.06.2014	04	18.11.2015
PU	AV	02		Planimetria con essenze arboree	1:200	12.06.14	03	23.02.15

## **ART. 2 UTILIZZAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA**

Le aree utilizzate a varie destinazioni di proprietà della società sono sottoelencate:

Foglio 51	mappale n° 162	con superficie catastale di m <sup>2</sup>	2.518,00
	mappale n° 671	con superficie catastale di m <sup>2</sup>	587,00
	mappale n° 703	con superficie catastale di m <sup>2</sup>	720,00
	mappale n° 736	con superficie catastale di m <sup>2</sup>	1.726,00
		con superficie catastale complessiva di m <sup>2</sup>	5.551,00

Il PEC AR35 riguarda i terreni sottoelencati:

Foglio 51	mappale n° 162	con superficie calcolata secondo SIT di m <sup>2</sup>	2.559,41
	mappale n° 671	con superficie calcolata secondo SIT di m <sup>2</sup>	269,93
	mappale n° 703	con superficie calcolata secondo SIT di m <sup>2</sup>	698,89
	mappale n° 736	con superficie calcolata secondo SIT di m <sup>2</sup>	292,68

La superficie del P.E.C. area edificabile pari a m<sup>2</sup> 3.528,23, area interna al perimetro del P.E.C. per la realizzazione della strada di piano pari a m<sup>2</sup> 576,00 e area esterna del P.E.C. ma utilizzata come destinata a parcheggi privati asserviti ad uso pubblico pari a m<sup>2</sup> 1.433,32

Il PEC prevede l'utilizzazione urbanistica dei terreni prima descritti secondo le destinazioni d'uso sottoelencate:

Residenziale, commerciale, terziaria.

Il P.E.C. ha per oggetto la realizzazione di un edificio pluripiano con destinazione in parte residenziale e in parte commerciale/terziaria, con relative pertinenze, e prevede l'attuazione delle seguenti destinazioni d'uso:

- Superfici utili lorde residenziali m<sup>2</sup> 500,09
- Superfici utili lorde commerciali o terziaria m<sup>2</sup> 716,71

per un totale complessivo di 1.216,80 m<sup>2</sup> di SUL distribuiti a seconda delle necessità nell'edificio previsto dal progetto.

- Aree private per circa. 1433,32 m<sup>2</sup> per destinazioni pubbliche adibite a parcheggio come meglio specificato nella tavola n° PU GN 1 calcoli planivolumetrici del progetto di P.E.C.

Le destinazioni d'uso suddette non possono essere modificate per tutta la durata della presente convenzione, che avrà validità di anni dieci dalla stipula e comunque anche

oltre tale termine solo a seguito di espresso consenso del Comune di Ivrea e qualora le modificazioni stesse consentano la miglior attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico

**ART. 3**  
**CESSIONE GRATUITA DI AREE PER EFFETTO DELLA PEREQUAZIONE URBANISTICA AI  
SENSI DELL'ART. 20.07 DELLA NTA DEL PRGC VIGENTE**

Il Proponente, al fine di garantire l'equa ripartizione sia dei diritti edificatori che gli oneri da assumere nei confronti della P.A. in relazione all'intervento per il quale si sottoscrive la presente convenzione, si obbliga per sé e per i suoi aventi diritto a qualsiasi titolo a cedere gratuitamente al comune di Ivrea:

Terreno per la realizzazione della strada di P.E.C., marciapiedi, aree permeabili, lavori per la realizzazione della strada, marciapiedi, aree permeabili, muro di contenimento, impianto di raccolta delle acque piovane, illuminazione pubblica e segnaletica orizzontale e verticale.

Resta comunque inteso che l'individuazione delle aree di cui al precedente paragrafo, riferita alla consistenza catastale, è indicativa e che pertanto in sede di attuazione potrà subire variazioni purché non significative.

Ad eccezione delle superfici assoggettate ad opere di urbanizzazione primaria di cui al successivo articolo 5, il soggetto attuatore dichiara che le aree oggetto di cessione gratuita non sono gravate da affittanza e sono immediatamente disponibili sia che ne sia prevista la trasformazione col progetto cui questa convenzione è legata, sia che ne sia prevista la sola cessione.

Si precisa che:

a) con la sottoscrizione del presente atto il proponente assume l'obbligo, per sé e i suoi aventi causa, alla cessione gratuita delle suddette aree di cui alla tav. grafiche allegate alla presente convenzione.

b) rimane inteso che il trasferimento di proprietà in favore del Comune di Ivrea sarà perfezionato unicamente a seguito del deposito del frazionamento delle aree oggetto di cessione, che dovrà avvenire entro la fine dei lavori relativi all'ultimo permesso di costruire; il tipo di frazionamento dovrà essere preventivamente concordato con l'Ufficio Patrimonio di questo Comune, dovrà essere depositato al NCT e intestato al comune di Ivrea. Gli elaborati cartacei ed in formato digitale dovranno essere consegnati al medesimo ufficio oltre che all'ufficio urbanistica nei tempi sopra richiamati.

c) l'Ente potrà comunque in qualsiasi momento richiedere che si perfezioni il trasferimento di proprietà delle aree necessarie alla realizzazione dell'ERP

d) restano ferme le servitù attive e passive relative ad accessi, allacciamenti, impianti e simili presenti sulle aree in oggetto.

**ART. 4**  
**REALIZZAZIONE DI OPERE PER URBANIZZAZIONE PRIMARIA DI CUI ALL'ART.16**  
**COMMI 7 E 7 BIS DEL DPR 380/2001 SULLE AREE CEDUTE**

Il Proponente in relazione al disposto dell'art. 45 della L.R. 56/77 si obbliga per sé e per i suoi aventi diritto a qualsiasi titolo a realizzare, nel rispetto delle normative di settore vigenti, le opere di urbanizzazione primaria, come indicate negli elaborati grafici OU TO 01, 02, 03,04,05 e 06. e nell'elaborato OU GU 01 presente elaborato CME (Computo metrico estimativo) e quadro economico dell'allegato progetto di PEC, e più precisamente:

1. Per sistema viario e pedonale m<sup>2</sup> 492,65
2. Per area permeabile m<sup>2</sup> 670,22
3. Per rete ed impianti per lo smaltimento acque piovane ml 69,16
4. Reti ed impianti di pubblica
5. Area da cedere mq. 1.162,87
6. Area da monetizzare mq. 601,25

Il proponente si obbliga per sé e per i suoi aventi causa alla cessione delle opere e delle aree sulle quali insistono che non siano già di proprietà Comunale.

**ART. 5**

**CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

Le opere di urbanizzazione primaria realizzate a cura del proponente dovranno essere conformi a quanto previsto nel progetto definitivo/esecutivo redatto con elaborati e contenuti di cui all'articolo 4 presentato in data 18 giugno 2014 che ha ottenuto i pareri favorevoli di:

1. Responsabile di Procedimento edilizio in data .....
2. Coordinatore del servizio comunale dei LL.PP. in data .....
3. Coordinatore del servizio Manutenzione del patrimonio immobiliare in data .....

e l'approvazione da parte della Giunta Comunale nella seduta del ..... contestualmente all'approvazione del Piano Esecutivo convenzionato con bozza di convenzione, ai sensi della Legge 12 luglio 2011 n. 106 art. 5 comma 13 lettera b)

**(segue elenco descrittivo sintetico ma coerente con le voci del computo metrico estimativo allegato al progetto dell'opera pubblica)**

**5.1 Sistema viario carraio**

Strada di collegamento realizzata come da P.R.G. a senso unico tra via Casale e C.so Vercelli, avrà un andamento planimetrico che segue il confine della proprietà verso la rotonda che unisce C.so Vercelli e via Casale, e un andamento altimetrico che sale per 26,67 ml, con un dislivello di 1.672 ml partendo da via Casale e scende di 0,810 ml a quota zero su C.so Vercelli.

L'imbocco della strada è stato progettato per favorire l'immissione degli autoveicoli con una lunghezza massima di 10,00 ml, la larghezza della strada dopo l'ingresso è variabile con una larghezza minima 4,50 ml.

Verso il confine verrà costruito un muretto di contenimento in cemento armato opportunamente dimensionato, sopra verrà posata una rete di protezione h 1,50 ml fissata al cls con dei piantoni, sia la rete che i piantoni saranno in acciaio zincato e verniciato a polvere.

Il cassonetto della strada sarà realizzato secondo le norme vigenti, così formato: strato di riporto formato da misto naturale a cui successivamente verrà steso uno strato di ghiaia spaccata e compattata con rullo fino alla quota richiesta, strato di sottofondo realizzato con tout venant spessore 15 cm, strato di collegamento in binder di cm 6 e successivo strato di usura spessore cm 3.

**5.2 Sistema viario pedonale**

I marciapiedi verranno realizzati ad una quota altimetrica superiore di 12 cm rispetto alla quota della strada, la perimetrazione sarà effettuata con cordoli in cemento alti 30 cm e spessi cm 12 con bordi arrotondati, posati e fissati con rinfiacco di cls, all'interno saranno posati degli autobloccanti drenanti posati su uno strato di ghiaietto, lo strato inferiore sarà realizzato con stabilizzato di cava rullato e costipato.

Verranno realizzati due attraversamenti pedonali ubicati rispettivamente uno al servizio dell'attraversamento perpendicolare a Corso Vercelli al confine ovest dell'area del P.E.C., l'altro si trova lungo la nuova viabilità in prossimità dell'immissione su Corso Vercelli.

Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebraure con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, la pavimentazione in conglomerato bituminoso verrà trattata con grigliatura metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili tipo mattonella.

### 5.3 Aree pavimentata parallela a via Casale

L'area in oggetto sarà realizzata con autobloccanti in cemento forati intasati di ghiaietto spessore cm 10, adatta al passaggio carraio dove verrà realizzato il deposito dei cassonetti per la raccolta differenziata.

### 5.4 Fognatura di collegamento degli scarichi civili.

La fognatura degli scarichi civili sarà collegata alla fognatura comunale su C.so Vercelli; verrà realizzata con una pendenza di 5 mm al ml, con tubi in PVC secondo le norme vigenti, saranno posati dei pozzetti in calcestruzzo rinfiancati con cls ed in sommità sarà posato un chiusino in ghisa sferoidale carrabile con portata secondo le norme UNI, l'allaccio verrà realizzato secondo le prescrizioni del consorzio idrico integrato presente nella città di Ivrea.

### 5.5 Illuminazione Pubblica

L'illuminazione pubblica sarà garantita da 7 lampioni con lampade a LED in grado di illuminare la viabilità pubblica ed è stato calcolato secondo le norme vigenti; verrà realizzato il collegamento mediante cavi elettrici posati in appositi cavidotti interrati e collegati ai pali ed al quadro elettrico dotato di protezione e di interruttore crepuscolare, l'impianto sarà collegato ad un contatore dell'azienda fornitrice dell'energia elettrica.

I costi relativi alla progettazione alla direzione, al coordinamento della sicurezza e al collaudo, nonché i costi per la sicurezza concorrono alla determinazione degli importi scomputabili dagli oneri dovuti.

Le attività di progettazione, direzione, coordinamento della sicurezza e collaudo, dovranno essere svolte da tecnici qualificati iscritti ai competenti ordini e o collegi professionali.

Eventuali modificazioni ai percorsi o alle caratteristiche delle opere di urbanizzazione primaria richieste in corso d'opera dal Comune attraverso il Responsabile del Procedimento dell'Opera Pubblica per motivi di ordine generale o per esigenze tecnologiche nel frattempo palesatesi, non si riterranno tali da costituire modifica alla presente convenzione qualora l'eventuale onere aggiuntivo a carico dei soggetti attuatori, risulterà non superiore al 20% del costo necessario alla realizzazione delle opere, come da progetto approvato.

Si fa altresì riferimento a quanto disposto ai successivi art. 11 e 13.

L'approvazione del progetto delle OO.UU. che avverrà contestualmente all'approvazione del PEC con deliberazione della Giunta Comunale costituisce autorizzazione all'esecuzione dei lavori nei tempi indicati nel cronoprogramma di cui al successivo art. 6 compatibili con quelli di validità del Piano esecutivo Convenzionato.

## **ART.6**

### **TEMPI DI ESECUZIONE**

Tutte le opere di urbanizzazione primaria saranno realizzate nei tempi indicati nel cronoprogramma, dovranno essere iniziate e ultimate entro il termine previsto nel relativo permesso a costruire.

Il proponente in relazione al disposto dell'art. 45 punto 4 della L.R.56/77 si obbliga, così pure per i suoi aventi diritto a qualsiasi titolo, ad eseguire le opere di cui al precedente art. 4 contemporaneamente all'edificazione dei fabbricati previsti conformemente a quanto previste nelle Norma Tecniche d'attuazione del Piano esecutivo convenzionato di cui si tratta.

La realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e/o secondaria, fermi restando i termini tassativi per la loro ultimazione, dovrà essere correlata all'attuazione del programma edilizio nei seguenti termini:

- opere da realizzare prima dell'inizio del programma edilizio: recinzione mediante reti metalliche di cantiere e picchettamento degli spazi di sosta e di parcheggio, degli spazi a verde attrezzato, mediante picchetti inamovibili.
- opere da realizzare durante l'esecuzione del programma edilizio: costituzione della massicciata delle sedi stradali e del marciapiede; adeguamento rete smaltimento acque reflue, con predisposizione degli imbocchi per le singole immissioni; predisposizione dell'allacciamento alla rete idrica del punto acqua previsto in progetto: sistemazione del terreno con caratteristiche adatte agli spazi a verde attrezzato

Il Soggetto Attuatore è tenuto a comunicare in tempo utile all'amministrazione Comunale le date di inizio di tutti i lavori di cui ai precedenti punti ed i nominativi delle ditte assuntrici dei lavori al fine di poter predisporre i necessari controlli.

Gli stessi sono altresì tenuti a realizzare, contemporaneamente all'esecuzione dei singoli edifici, gli allacciamenti alle fognature e alle utenze ai servizi a rete citati.

- opere da realizzare al completamento del programma edilizio generale: pavimentazione stradale e marciapiedi, sistemazione dell'area con caratteristica di spazio a verde attrezzato, segnaletica stradale.

Al Comune è riconosciuta la facoltà di richiedere l'anticipata realizzazione di una o più tra le precedentemente citate opere di urbanizzazione primaria a causa dell'avanzata attuazione del programma edilizio o per esigenze tecniche più generali, quali

l'allacciamento di altri edifici esistenti o già ultimati o per necessità di esercizio dei servizi a rete.

E' ammesso il collaudo parziale delle opere solo quando sia garantita l'accessibilità per la manutenzione delle stesse prevedendo quindi necessariamente la seguente successione:

- strade con relativi sottoservizi
- marciapiedi, parcheggi e spazi di sosta.
- Illuminazione Pubblica.

Durante l'esecuzione dei suddetti lavori, il Comune eserciterà ogni tipo di controllo necessario o ritenuto opportuno al fine di garantire la corretta esecuzione delle opere sopra citate.

La corretta esecuzione delle opere è condizione necessaria per il rilascio dei certificati di agibilità.

Lo stesso piano, potendosi attuare per parti, dovrà contenere sempre un cronoprogramma generale della realizzazione delle opere di urbanizzazione in relazione al susseguirsi dell'edificazione privata. Il cronoprogramma dovrà essere sottoscritto, oltre che dal progettista il PEC, dal direttore dei lavori nominato dal proponente. L'inizio dei lavori dell'opera pubblica dovrà essere comunicata all'amministrazione per consentire la verifica della tempistica rispetto al cronoprogramma.

Il ritardo di due mesi nelle esecuzioni delle opere di urbanizzazione concordate comporterà una penale convenzionale a carico del/della Proponente pari ad 1/10 delle opere da realizzare; i successivi mesi di ritardo, oltre i due, comporteranno un ulteriore penale pari ad 1/10 per ogni mese.

## **ART.7**

### **TRASFERIMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA AL COMUNE**

Gli impianti e le opere di cui al precedente art.4 diverranno gratuitamente proprietà comunale a seguito del collaudo finale redatto con esito favorevole, previo sopralluogo e verifiche del Coordinatore del servizio comunale dei LL.PP. e del Coordinatore del servizio Manutenzione del patrimonio immobiliare.

Il collaudo e il contestuale trasferimento delle opere dovrà avvenire entro tre mesi dalla comunicazione di fine lavori.

E' facoltà del comune richiedere la consegna anticipata delle opere o parte di queste, previo collaudo tecnico favorevole.

Qualora nel biennio dovessero emergere vizi o difetti delle opere il Servizio Manutenzioni provvederà ad accertare se detti difetti derivino da carenze nella realizzazione delle opere, in tal caso ordinerà al proponente di eseguire i necessari interventi.

Decorso il periodo di manutenzione in capo al soggetto attuatore, l'onere della manutenzione ordinaria e straordinaria passerà definitivamente al Comune.

Rimane inteso che il servizio di sgombero neve, a far data dal trasferimento delle aree in proprietà del Comune di Ivrea sarà eseguito a cura e spese dell'Ente.

## **ART. 8**

### **ESECUZIONE SOSTITUTIVA**

Il Comune si riserva la facoltà di provvedere direttamente all'esecuzione dei lavori di costruzione delle opere e dei servizi in sostituzione del Proponente ed a spese dello stesso, rivalendosi nei modi stabiliti dalla legge e dai regolamenti in vigore, quando essa non vi abbia provveduto tempestivamente ed il Comune li abbia messi in mora con preavviso non inferiore, in ogni caso, a tre mesi, salvo il diritto al risarcimento del danno oltre che l'incameramento della penale convenzionale di cui all'art. 12.

## **ART. 09**

### **ONERI DI URBANIZZAZIONE**

Si conviene di determinare il contributo dovuto per le opere di urbanizzazione primaria secondaria e indotta (qualora dovuto) applicando il valore unitario stabilito con la deliberazione di Consiglio Comunale in vigore all'atto del rilascio del singolo permesso di costruire, al volume o superficie degli edifici autorizzati.

Il proponente si impegna a realizzare le opere di urbanizzazione primaria costituite da:

1. Strada e marciapiedi
2. Aree permeabili
3. Sotto servizi
4. Illuminazione pubblica

Il proponente si obbliga per sé e per i suoi aventi causa alla cessione delle opere e delle aree sulle quali insistono.

Il Comune di Ivrea, da parte sua, si impegna a concedere lo scomputo dai previsti oneri di urbanizzazione primaria e secondaria (determinati con le modalità di cui sopra), l'importo indicativo di € 132.715,57 derivante dal quadro economico di spesa ridotto del 20% (limitatamente alle opere di urbanizzazione primaria realizzate in modo diretto a scomputo d'oneri e ritenute funzionali alla trasformazione dell'area); lo stesso potrà essere rivisto e/o aggiornato qualora muti anche uno solo dei parametri che lo determinano.

L'eventuale quota residua, a pareggio degli oneri forfettariamente determinati, verranno corrisposti all'atto del rilascio del permesso a costruire proporzionati al volume o alla superficie a cui il singolo permesso fa riferimento.

Ove il costo delle opere di urbanizzazione eseguite direttamente dal proponente ecceda l'onere forfettariamente determinato o valutato dagli uffici comunali, le parti, Comune e Soggetto attuatore del PEC, convengono di compensare l'importo del costo di costruzione dovuto a termini di legge con ulteriori opere infrastrutturali interne all'ambito di intervento urbanistico.

Infatti, la natura paratributaria se esclude ogni disponibilità del quantum dovuto, che ha criteri prefissati, non impedisce al Comune di negoziare tale importo per altri precisi adempimenti urbanistici, quali infrastrutture ed opere sociali e civiche.

## **ART. 11**

### **CONTRIBUTO RELATIVO AL COSTO DI COSTRUZIONE**

Il contributo è a carico del richiedente il permesso a costruire o della SCIA nel caso lo strumento urbanistico si possa attuare con questo procedimento per ogni autonomo intervento e pertanto ogni determinazione a riguardo deve essere intrapresa in relazione alle disposizioni vigenti all'atto della presentazione dell'istanza.

## **ART. 12**

### **GARANZIE FINANZIARIE**

Il proponente in relazione al disposto della Legge Regionale n. 56/77, art. 45 comma 2 ha costituito per sé e per i suoi aventi diritto a qualsiasi titolo la cauzione costituita dalla/e seguente/i fidejussione/i bancarie/assicurative:

\_ Relativamente alle opere di urbanizzazione, polizza datata ..... dell'importo di €..... , pari al 200% dell'importo delle opere di urbanizzazione, così come determinato dal computo metrico estimativo che il proponente si impegna a realizzare a scomputo d'oneri, come meglio descritte nel precedente art. 4 e 7.

La fidejussione dovrà essere resa a tempo indeterminato o rinnovabile automaticamente, potrà essere estinta o ridotta solo a seguito di formale liberatoria da parte del Coordinatore del Servizio Comunale dei LL.PP. e dal Coordinatore del Servizio Manutenzione del patrimonio immobiliare su istanza del titolare della fidejussione e a seguito di accertamento della regolare esecuzione di stralci funzionali delle opere, conformemente alla previsione del cronoprogramma, o collaudo definitivo.

Relativamente alla monetizzazione dello standard urbanistico della superficie di m<sup>2</sup> 601.25 valutata con perizia asseverata approvata dalla Giunta Comunale con proprio atto n. ... il cui importo ammonta a € 42.087,50, polizza a garanzia di € ..... (importo rateizzato) datata .....in scadenza il ...../ bonifico bancario effettuato il..... di importo pari a €.....(importo <=3000,00€).

Nell'ipotesi di inadempienza alle obbligazioni di cui alla presente convenzione, il Proponente autorizza il Comune di Ivrea a disporre della cauzione stessa nel modo più ampio con rinuncia espressa ad ogni opposizione giudiziale e stragiudiziale a chiunque notificata e con l'esonero da ogni responsabilità a qualunque titolo per i pagamenti o prelievi che il Comune di Ivrea dovrà fare.

Qualora sia prevista la realizzazione per fasi delle opere di urbanizzazione per le quali è richiesta apposita garanzia fidejussoria, la stessa potrà essere ridotta in funzione delle opere già realizzate e favorevolmente collaudate.

### **ART. 13**

#### **TRASFERIMENTO DEGLI OBBLIGHI**

Qualora il proponente proceda ad alienare le aree di cui al presente PEC, dovrà trasmettere agli acquirenti gli obblighi e gli oneri di convenzione; dovrà altresì dare notizia al Comune di ogni trasferimento effettuato entro sette giorni dall'atto di trasferimento: i nuovi proprietari delle aree, i loro successori o aventi causa, nell'esecuzione dell'intervento dovranno osservare le norme dettate dalla convenzione.

In caso di trasferimento parziale degli obblighi e degli oneri, il Proponente o gli aventi causa restano solidalmente responsabili verso il comune di tutti gli obblighi non trasferiti agli acquirenti degli immobili.

### **ART. 14 RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE DI ABITABILITÀ O AGIBILITÀ**

Le agibilità saranno rilasciate solo a fronte della verifica dell'adempimento degli obblighi inerenti la singola istanza edilizia nonché alla realizzazione delle concordate opere di urbanizzazione debitamente collaudate come indicato nel precedente art. 9 .

### **ART 15**

#### **DURATA DELLA CONVENZIONE**

La durata della presente convenzione è stabilita in 10 anni dalla data di stipula. Tutti gli adempimenti prescritti nella presente convenzione devono essere eseguiti ed ultimati entro il termine di validità della convenzione stessa.

## **ART.16**

### **SPESE**

Tutte le spese relative e conseguenti alla presente convenzione, comprese quelle notarili e di registrazione nonché catastali inerenti il frazionamento per le cessioni al Comune delle aree convenzionali, saranno a totale carico della/del Proponente.

## **ART. 17**

### **RINUNCIA ALL'IPOTECA LEGALE**

Il proponente dichiara espressamente di rinunciare ad ogni diritto di iscrizione d'ipoteca legale che potesse eventualmente competergli in dipendenza della presente convenzione, nei registri immobiliari.

## **ART. 18**

### **RINVIO A NORMA DI LEGGE**

Per quanto non contenuto nella presente convenzione si fa riferimento alle leggi statali e regionali ed ai regolamenti in vigore ed in particolare alle Leggi 17.08.1942, n.1150, alla LUR e al Dpr. 380/2001.