

COMUNE DI SARONNO COMUNE DI ORIGGIO

PROVINCIA DI VARESE

realizzazione di nuovi parcheggi esterni

ristrutturazione edilizia edificio industriale esistente

Via Gorizia - SARONNO

Il Progettista

Il Proprietario

L'Utilizzatore

Arch. Antonio Mazzola

Via Monte Grappa n. 49 - 22069 - ROVELLASCA (CO)
Tel. 3357301675 - Mail mazzolaantonio170150@gmail.com

PEC: antonio.mazzola@archiworldpec.it

P. Iva: 03808670131 e C F: MZZNTN50A171441D

Ordine Architetti di Como n. 426

Data:

CALCOLI PLANIVOLUMETRICI

1

CALCOLI PLANIVOLUMETRICI-VERIFICHE

COMUNE DI SARONNO

SCHEDA D'AMBITO N.8

T.U.C. soggetto a particolare disciplina – aree con funzione non residenziale

modalità di attuazione : ...nel lotto identificato con la sigla “SUAP Unef/Alberti “ edilizio diretto convenzionato.

Parametri ed indici: ... nel lotto identificato con la sigla “SUAP Unef/Alberti “ si applicano i parametri di cui al progetto SUAP approvato

COMUNE DI ORIGGIO

SCHEDA D'AMBITO N.4

T.U.C. soggetto a particolare disciplina – aree con funzione non residenziale

Modalità di attuazione:... per il SUAP Gima-Amazon e Unef-Alberti edilizio diretto con PdC convenzionato.

CALCOLI PLANIVOLUMETRICI

SUPERFICIE FONDIARIA - Mappali 173-174 (foglio 21 Sez. Saronno - Comune di Saronno)

VEDERE TAV. 2

A) $(63.90+79.69+48.11)/2 = \text{mt. } 95.85$

$\sqrt{95.85 \times (95.85-63.90) \times (95.85-79.69) \times (95.85-48.11)} = \text{mq. } 1537.07$

B) $(71.96+79.69+14.28)/2 = \text{mt. } 82.96$

$\sqrt{82.96 \times (82.96-71.96) \times (82.96-79.69) \times (82.96-14.28)} = \text{mq. } 453.19$

C) $(14.28+14.43+2.50)/2 = \text{mt. } 15.60$

$$\sqrt{15.60 \times (15.60 - 14.28) \times (15.60 - 14.43) \times (15.60 - 2.50)} = \text{mq. } 17.84$$

$$\text{D) } (71.96 + 64.47 + 33.00) / 2 = \text{mt. } 84.71$$

$$\sqrt{84.71 \times (84.71 - 71.96) \times (84.71 - 64.47) \times (84.71 - 33.00)} = \text{mq. } 1063.62$$

TOTALE

MQ. 3071,72

***Ai fini della deteminazione della S.L.P.(SL) disponibile
VEDERE TAV.3***

A dedurre area non inserita in P.G.T. come aree con funzioni non residenziali art.30 N.D.P. scheda d'ambito n.8

$$\text{C) } (14.28 + 14.43 + 2.50) / 2 = \text{mt. } 15.60$$

$$\sqrt{15.60 \times (15.60 - 14.28) \times (15.60 - 14.43) \times (15.60 - 2.50)} = \text{mq. } 17.84$$

$$\text{G) } (9.33 + 10.71 + 9.08) / 2 = \text{mt. } 14.56$$

$$\sqrt{14.56 \times (14.56 - 9.33) \times (14.56 - 10.71) \times (14.56 - 9.08)} = \text{mq. } 40.08$$

$$\text{H) } (10.71 + 9.96 + 1.42) / 2 = \text{mt. } 10.04$$

$$\sqrt{10.04 \times (10.04 - 10.71) \times (10.04 - 9.96) \times (10.04 - 1.42)} = \text{mq. } 6.22$$

$$\text{I) } (9.96 + 14.76 + 5.71) / 2 = \text{mt. } 15.21$$

$$\sqrt{15.21 \times (15.21 - 9.96) \times (15.21 - 14.76) \times (15.21 - 5.71)} = \text{mq. } 18.60$$

$$\text{L) } (14.76 + 3.34 + 14.28) / 2 = \text{mt. } 16.19$$

$$\sqrt{16.19 \times (16.19 - 14.76) \times (16.19 - 3.34) \times (16.19 - 14.28)} = \text{mq. } 23.84$$

Mq. 106.58

S.L.P DISPONIBILE (SL)

Mq. 2965.14 x 1.00 mq./mq. =

MQ. 2965.14

SUPERFICIE LORDA PAVIMENTO

VEDERE TAV. 4 – VERIFICA SLP(SL)

PIANO SEMINTERRATO: $45.00 \times 38.25 =$ mq. 1721.25

A dedurre

$(11.09 \times 2.11) + (5.40 \times 11.55) =$ mq. 85,76

- mq. 85,75

TOTALE

MQ. 1.635,49

PIANO TERRA

$45.00 \times 38.25 =$

mq. 1721.25

15.00×7.32 (**AMPLIAMENTO**)=

mq. 109.80

TOTALE

MQ. 1.831,05

PIANO AMMEZZATO

A) $6.49 \times 2.09 =$

mq. 13.56

B) $4.10 \times 5.08 =$

mq. 20.82

C) $2.44 \times 2.44 \times 3.14 / 2 =$

mq. 9.34

D) $7.35 \times 9.11 =$

mq. 66.95

TOTALE

MQ. 110,67

PIANO PRIMO

$10.40 \times 45.00 =$

mq. 468,00

A dedurre:

$5.80 \times 2.50 =$

mq. 14.50

TOTALE

MQ. 453,50

S.L.P.(SL) TOTALE:

Mq. $(1635,49 + 1831,05 + 110,67 + 453,50) =$

Mq. 4030,71 > Mq. 2965,14

S.L.P.(SL) in progetto mq. 4030,71

SUPERFICIE FONDIARIA – Mappale 6747 (foglio 9 - Comune di Origgio)

VEDERE TAV.2 (da rilievo)

E) $(33.00 + 29.64 + 44.31) / 2 =$ mt. 53.47

$$\sqrt{53.47 \times (53.47 - 33.00) \times (53.47 - 29.64) \times (53.47 - 44.31)} = \text{mq. } 489.06$$

$$F) (29.45 + 33.50 + 44.31) / 2 = \text{mt. } 53.63$$

$$\sqrt{53.63 \times (53.63 - 29.45) \times (53.63 - 33.50) \times (53.63 - 44.31)} = \text{mq. } 493.24$$

Mq. 995.74

VERIFICA PARCHEGGI (ubicati in parte sul mapp. 173 foglio 21 Sez. SA ed in parte sul mapp. 6747 foglio 9 del Comune di Origgio)

VEDERE TAV. 5

Posti Auto:

n. 30 da 5.00x2.50	= mq. 375,00
n. 13 da 5.50x2.00	= mq. 143,00
n. 4 da 5.00x3.20	= mq. 64,00
n. 1 da 6.00x 2.00	= mq. 12,00

Mq. 594,00

Spazi di manovra:

A) 5.50x3.12	= mq. 17.16
B) 5.12x5.50	= mq. 28.26
C) 7.12x3.75	= mq. 26.50
D) 2.00x1.50	= mq. 3.00
E) 5.48x3.55	= mq. 19.45
F) 4.85x6.88	= mq. 33.36
G) 3.39x6.43	= mq. 21.79
H) 4.73x5.33	= mq. 25.21
I) 6.60x8.51	= mq. 56.16
L) 3.14x2.04	= mq. 6.40
M) 3.50x11.00	= mq. 38.50
N) 6.77x6.84	= mq. 46.30
O) (5.91+5.15)x8.24/2	= mq. 45.56
P) 6.31x0.31/2	= mq. 0.97
Q) 8.21x7.98	= mq. 65.51
R) 6.06x 5.74	= mq. 34.78
S) 12.46x6.00	= mq. 74.76
T) (8.82+7.93)x1.23/2	= mq. 10.30
U) (7.93+7.81)x1.49/2	= mq. 11,72
V) (7.81+7.66)x3.16/2	= mq. 24,44
Z) (7.66+7.72)x1,32/2	= mq 10,15
J) (7.72+7.65)x1.05/2	= mq. 8.06
W) 2.50x3.26	= mq. 8.15
K) (10.15+9.69)x0.93/2	= mq. 9.22

X)	9.69x3.32	= mq.	31.58	
A1)	20.69x12.20	= mq.	252.41	
B1)	(9.88+9.77)/2x2.44	= mq.	23.97	
C1)	7.67x 6.00	= mq.	46.02	
D1)	√ 4.12-10.16-7.27	= mq.	12.43	
E1)	(1.43+1.70)x5.93/2	= mq	9.28	
F1)	(5.93+3.21)x1.62/2	= mq.	7.40	
G1)	3.62x3.21/2	= mq	5.81	
H1)	√ 5.12-7.27-5.51	= mq	14.07	
I1)	√ 5.51-5.15-6.81	= mq.	13.94	
L1)	√ 6.81-8.94-3.24	= mq.	9.41	
M1)	√ 8.94-6.11-6.04	= mq.	18.39	
N1)	√ 6.11-8.40-8.96	= mq.	24.72	
O1)	√ 8.59-5.12-8.96	= mq	21.43	
Q1)	1.34x2.01	= mq.	2.69	
		-----		mq. 1.119,25

				Mq. 1.713,25

Verifica Legge 122/89Tognoli

s.l.p. x 3 /10 =mq. **4030,71** x 3/10 = Mq. 1.209,21

Verifica parcheggi 20% SIp(SL) (dotazione parcheggi oltre quanto richiesto dalla L.122/1989 art. 4 coma 11 N.d.P=20% nuova S.L.P)

Slp stato modificato= mq. **4030,71**

Slp stato di fatto = mq. 2.543,25 (**variante finale D.I.A. n.35/2009**).

nuova S.L.P. = mq. 1.487,46 x 20% = Mq 297,49 **posti auto 23.79**

Mq. 1506,70

Mq. 1.713,25 > Mq.1.506,70

Verifica dotazione parcheggi con individuazione della dotazione aggiuntiva definita nei precedenti titoli edilizi

variante finale D.I.A. n.35/2009

PRG art.24 – Norme Generali – Aree per parcheggi autoveicoli

SLP mq. 2543,25

PRG art.24 – Norme Generali – Aree per parcheggi autoveicoli

Direzionale mq.20 x 100 mq. SLP

Produttivo mq.10 x 100 mq. SLP

Direzionale

Piano terra

$$4.50 \times 3.75 = \text{mq. } 16.87$$

$$5.35 \times 3.55 = \text{mq. } 19.00$$

$$2.10 \times 3.70 = \text{mq. } 7.77$$

mq. 43.64

Piano primo

$$45,00 \times 10.40 = \text{mq } 468,00$$

Dedurre

$$5.50 \times 2.50 = \text{mq. } 14.50$$

$$14.80 \times 6.65 / 2 = \text{mq. } 49.21$$

mq. 63.71

mq.404,29

$$\text{mq.447.93} \times 20\% = \text{mq. } 89.44$$

$$\text{Produttivo mq. } 2543,25 - \text{mq.447,93} = \text{mq. } 2095,32 \times 10\% = \text{mq. } 209,53$$

$$= \text{mq. } 298,97$$

Posti auto titolo precedente n., 23.91

Posti auto totali $23.91 + 23.79 =$ **posti auto 47,70 < 48**

Verifica soppalchi (scheda d'ambito 8 – norme particolari)

S.L.P. mq. 2.543,25 (variante finale D.I.A. n.35/2009)

$$\text{Mq. } 2.543,25 \times 30\% = \text{mq. } 762,97$$

In progetto :

$$(2.24 \times 7.41) + (6.72 \times 8.90) + (1.87 \times 7.41) + (1.48 \times 1.48 \times 3.14 / 4) = \text{mq. } 91,98$$

Mq. 91.98 < mq. 762,97

VERIFICA DRENANTE

VEDERE TAV. 6

Comune di SARONNO

Superficie fondiaria $\times 10\% = \text{mq. } 2965,14 \times 10\% = \text{mq. } 296,51$

A) $(0.51+0.47)/2 \times 5.02$	= mq. 2.45
B) $(8.00+7.74) \times 16.93/2$	= mq. 133,23
A dedurre :	
C) 3.39×1.80	=mq. 7.02
D) 6.99×4.06	=mq. 28.37

E) 0.79×7.69	= mq. 100,29
F) 1.20×1.20	= mq. 6.07
G) $(1.00+1.23) \times 18.48/2$	= mq. 1.44
H) $(1.23+1.74) \times 4.44/2$	= mq. 20.60
I) $(3.96+4.31) \times 3.76/2$	= mq. 6.59
L) $(4.31+3.19) \times 1.53/2$	= mq. 15.54
M) $(3.19+2.04) \times 3.27/2$	= mq. 5.73
N) $(2.04+1.33) \times 3.16/2$	= mq. 8.55
O) $(1.33+0.95) \times 3.61/2$	= mq. 5.32
P) $8.43 \times 1.51/2$	= mq. 4.11
Q) 11.00×3.50 (asfaltodrenante)	= mq. 6.36
R) $5.96 \times 0.29/2$ (asfaltodrenante)	= mq. 38,50
S) 6.77×6.97 (asfaltodrenante)	= mq. 0.86
T) 1.41×2.01 (asfaltodrenante)	= mq. 47.18
U) $(5.96+5.06)/2 \times 8.53$ (asfaltodrenante)	= mq. 2.83
V) $(8.23+8.11)/2 \times 7.97$ (asfaltodrenante)	= mq. 47.00
Z) $(6.10+6.02)/2 \times 5.74$ (asfaltodrenante)	= mq. 65,07
	= mq. 34.78

	= mq. 416,82

Superficie drenante mq. 416,82 > mq. 296.51

Comune di Origgio

Superficie fondiaria x10% = Mq. 995.74 x10% = mq. 99,57

A1) $(3.76+0.49) \times 2.80/2$	= mq. 5.95
B1) $(1.56+2.19) \times 1.22/2$	= mq. 2.89
C1) 2.19×1.17	= mq. 2.56
D1) $(2.19+1.86) \times 0.90/2$	= mq. 1.82
E1) $5.00+1.86/2$	= mq. 4.65
F1) $(3.68+3.19) \times 2.71/2$	= mq. 9.30
G1) $(5.30+3.68) \times 4.49/2$	= mq. 20.16
H1) $(6.27+5.30) \times 1.98/2$	= mq. 11.45
I1) $(1.27+1.00) \times 24.21/2$	= mq. 27.47
L1) $(1.08+0.90) \times 11.00/2$	= mq. 10.89
M1) $(1.08+1.00) \times 5.00/2$	= mq. 5.20
N1) $(1.27+1.22) \times 3.20/2$	= mq. 3.98
O1) $(6.19+2.75) \times 3.61/2$	= mq. 16.13
P1) $1.63 \times 2.75/2$	= mq. 2.24

= mq. 124,69

Superficie drenante mq. 124,69 > mq. 99.57

**VERIFICA SUPERFICIE COPERTA
VEDERE TAV. 4 – VERIFICA SLP(SL)-PIANO TERRA**

Superficie Fondiaria x2/3 Mq. 2965.14x2/3= mq.1976.76

Superficie coperta Esistente (45.00x38.25) = mq. 1721.25

Superficie coperta Ampliamento (15.00x7.32) = mq. 109.80

= mq. 1831.05

Superficie Coperta = mq. 1831.05 < mq. 1976.25