# TABELLA RIASSUNTIVA DATI URBANISTICI

| DATI URBANISTICI | SCHEDA P.A. | PROGETTO P.A. |
|---|---|---|
| Superficie territoriale | **19.975 m²** | 19.912 m² |
| Superficie utile netta (SUN) | **15.180 m²** | ** 15.180 m² |
| Aree in cessione Ss | **5.800 m²** | 6.525,40 m² |
| Altezza massima (Hf) | ***16.50 m** | *16.50 m |
| Numero di piani massimo (Hp) | ***5** | *5 |
| Superficie permeabile (Sf min 10%) | **min 10%** | min 10% |
| Superficie già di proprietà comunale | | 276,60 m² |
| Superficie fondiaria Sf | | 13.110 m² |
| Superficie coperta | -- | *** 8488.85 m² |
| di cui al 6° piano | **30% di Sc (2546.65 m²)** | 2289.33 m² |

VINCOLI DEL PIANO ATTUATIVO

* è ammessa una sopraelevazione fino a mt 19,50 (Hfronte), Hp = 6, per un massimo del 30% della superficie coperta.

*** La superficie coperta totale ipotizzata nella progettazione è puramente indicativa e non prescrittiva. La stessa potrà essere modificata in fase di rilascio del titolo edilizio nel limite massimo in deroga riportato all'art. 14 delle NTA del piano.

** La SUN massima realizzabile, al fine del calcolo preliminare degli standard, viene suddivisa come segue:
- Commerciale = 2600 m²
- Uffici = 4450 m²
- Servizi = 2050 m²
- Residenziale = 6080 m²

N.B. Tale suddivisione non è vincolante e potrà essere ripartita in modo differente in sede di attuazione del piano attuativo.

VERIFICA DEI CRITERI DI PROGRAMMAZIONE URBANISTICA DEL SETTORE COMMERCIALE

Art 3.3 - comma a
"Il rapporto tra la superficie di vendita totale e la superficie del lotto non può essere superiore al 50 per cento"

Superficie del lotto (Sf) = 13.110 m² Superficie di vendita = 1.500 m² (1500/13110)*100 = 11.44 % < 50 % - ok, verificato)

Art. 3.3 - comma b
"Il rapporto massimo tra la superficie coperta complessiva edificata e la superficie del lotto non può essere superiore al 60 per cento".

Dunque risulta necessario rispettare: Sc/Sf < 60%

Tale rapporto applicato alla soluzione progettuale proposta risulta: (8488.85/13110.00)*100 = 64.75 % > 60%

(La condizione non risulta verificata, si richiede la deroga di tale parametro al 70%)

Art. 3.3 - comma c
"Almeno una quota non inferiore al 20 per cento della superficie del lotto deve essere sistemata a verde, senza l'impermeabilizzazione del suolo e senza la realizzazione di volumi interrati;

Dunque risulta necessario rispettare: Sverde_perm/Sf > 20%

Tale rapporto applicato alla soluzione progettuale proposta risulta: (1552.30/13110.00)*100 = 11.84 % < 20%

(La condizione non risulta verificata, si richiede la deroga di tale parametro al 10%)

Art. 3.3 - comma d
La classe energetica raggiunta sarà almeno pari a B+ come richiesto.


PROJECTS STP S.R.L.
VIA E. FERMI 70
38123 TRENTO
P.IVA 02597550223
projects_stp@pec.it
info@studiosandri.eu
www.studiosandri.eu

umbertosandri
STUDIO DI PROGETTAZIONE


Provincia di: TRENTO

Comune di: TRENTO

Committente: STRUTTURE S.R.L.

Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Trento
Iscrizione Albo N. 3119
Geometra Umberto Sandri

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TRENTO
FEDERICO DALLAGO
Ingegnere civile e ambientale
Iscritto al N. 4326 d Albo - Sezione A degli Ingegneri

# PIANO ATTUATIVO

# ZONA C5-C "VIALE VERONA"

PP.ED. 5738/1, PP.ED. 5738/3 E P.F. 3145 C.C. TRENTO

Disegno n.: 2\Lavori\312_24 - PETRI - AREA VIALE VERONA\1 - MODELLI DIGITALI\3 - REVIT\GENERALE\VIALE VERONA_GENERALE_NOVEMBRE 2025.rvt

Data: NOVEMBRE 2025

Modifiche: 21/11/2025 08:20:08

Scala: Come indicato

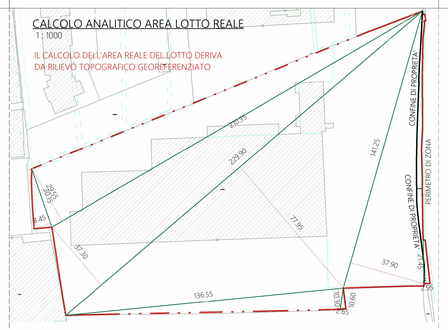
DATI URBANISTICI

Tavola n. 02

## CALCOLO ANALITICO AREA LOTTO REALE

1 : 1000

IL CALCOLO DELL'AREA REALE DEL LOTTO DERIVA DA RILIEVO TOPOGRAFICO GEORIFERENZIATO




CALCOLO AREA LOTTO REALE
calcolato analiticamente con scomposizione in triangoli
1/2*(30.15*8.45+210.35*29.55+229.90*37.30+229.90*77.95+136.55*10.30+10.60*2.65+141.25*37.90+21.45*2.95) = **19.909 m²**

CALCOLO AREA LOTTO REALE
tramite software grafico (senza approssimazione) = **19.912 m²**

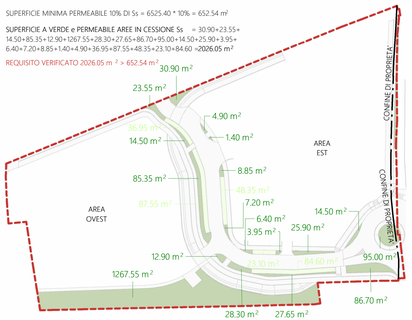
## AREE A VERDE E PERMEABILE- SUPERFICI IN CESSIONE Ss

1 : 1000

SUPERFICIE MINIMA PERMEABILE 10% DI Ss = 6525.40 * 10% = 652.54 m²

SUPERFICIE A VERDE e PERMEABILE AREE IN CESSIONE Ss = 30.90+23.55+ 14.50+85.35+12.90+1267.55+28.30+27.65+86.70+95.00+14.50+25.90+3.95+ 6.40+7.20+8.85+1.40+4.90+36.95+87.55+48.35+23.10+84.60 =**2026.05 m²**

REQUISITO VERIFICATO 2026.05 m ² > 652.54 m²




## AREE A VERDE E PERMEABILE - SUPERFICIE FONDIARIA Sf

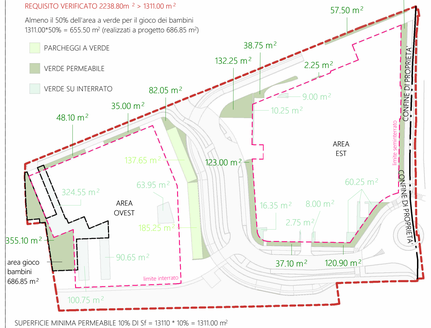
1 : 1000

SUPERFICIE MINIMA A VERDE 10% DI Sf = 13110 * 10% = 1311.00 m²
(saranno da piantumarsi 131/50 = 26.22 alberi, dunque almeno 26 alberi con riferimento all'art.46 comma a del REC)

SUPERFICIE A VERDE Sf = 197.40+57.50+2.25+38.75+132.25+123.00+37.10+120.90+82.05+35.00+48.10+ 355.10+137.65+185.25+9.00+10.25+16.35+2.75+8.00+60.25+63.95+90.65+100.75+324.55 =**2238.80 m²**

REQUISITO VERIFICATO 2238.80m ² > 1311.00 m²

Almeno il 50% dell'area a verde per il gioco dei bambini
1311.00*50% = 655.50 m² (realizzati a progetto 686.85 m²)




SUPERFICIE MINIMA PERMEABILE 10% DI Sf = 13110 * 10% = 1311.00 m²

SUPERFICIE PERMEABILE Sf = 197.40+57.50+2.25+38.75+132.25+123.00+37.10+120.90+82.05+35.00+48.10+355.10+ 137.65+185.25+ 90.65+100.75 = 1552.30 m² (=11.84%) REQUISITO VERIFICATO 1552.30 m ² > 1311.00 m²

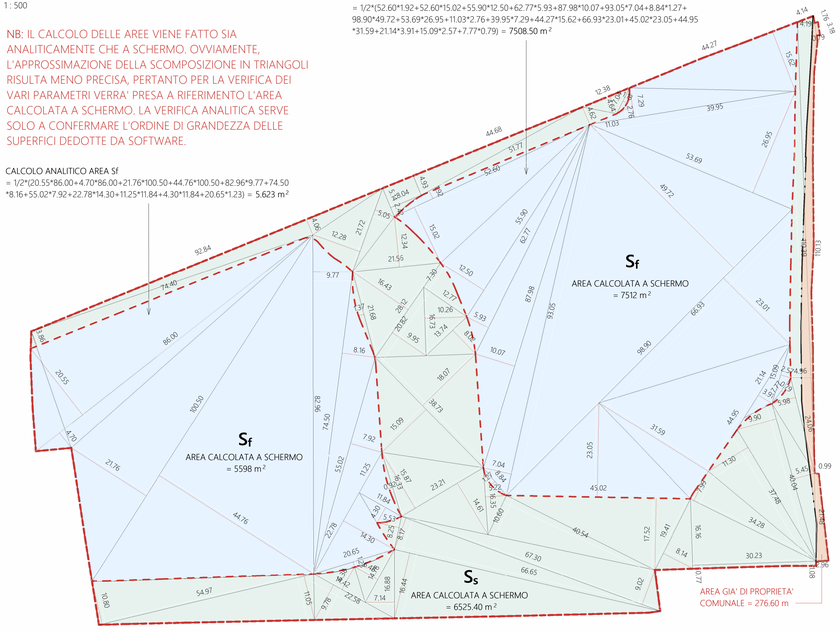
Le aree a parcheggio sistemate a verde possono essere computate nelle aree a verde per non più del 50% dell'area a verde richiesta
137.65+185.25+90.65+100.75 = 514.30 < 0,5*1316.00 = 658.00 mt
Nella realizzazione delle aree a verde sono da rispettare i contenuti dell'Art. 46 del REC.

## CALCOLO AREE Sf e Ss

1 : 500

NB: IL CALCOLO DELLE AREE VIENE FATTO SIA ANALITICAMENTE CHE A SCHERMO. OVVIAMENTE, L'APPROSSIMAZIONE DELLA SCOMPOSIZIONE IN TRIANGOLI RISULTA MENO PRECISA, PERTANTO PER LA VERIFICA DEI VARI PARAMETRI VERRA' PRESA A RIFERIMENTO L'AREA CALCOLATA A SCHERMO. LA VERIFICA ANALITICA SERVE SOLO A CONFERMARE L'ORDINE DI GRANDEZZA DELLE SUPERFICI DEDOTTE DA SOFTWARE.

CALCOLO ANALITICO AREA Sf
= 1/2*(20.55*86.00+4.70*86.00+21.76*100.50+44.76*100.50+82.96*9.77+74.50 *8.16+55.02*7.92+22.78*14.30+11.25*11.84+4.30*11.84+20.65*1.23) = **5.623 m²**




CALCOLO ANALITICO AREA Sf
= 1/2*(52.60*1.92+52.60*15.02+55.90*12.50+62.77*5.93+87.98*10.07+93.05*7.04+8.84*1.27+ 98.90*49.72+53.69*26.95+11.03*2.76+39.95*7.29+44.27*15.62+66.93*23.01+45.02*23.05+44.95 *31.59+21.14*3.91+15.09*2.57+7.77*0.79) = **7508.50 m²**

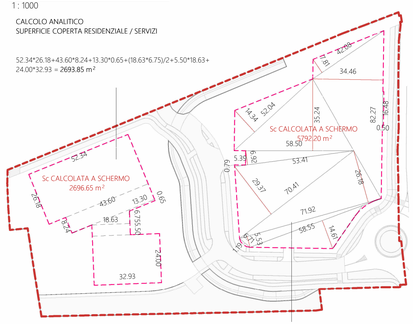
CALCOLO ANALITICO AREA Ss
5.14*8.04+3.18*0.79+(4.93*44.68+51.77*4.62+12.38*4.64+7.04*1.13+8.04*2.42+74.40*3.86+92.84*4.06+21.72*12.28+21.72*5.05+21.55*12.34+28.12*16.43+21.68*1.37+12.77* 7.30+20.82*9.95+16.73*10.26+13.74*8.02+38.73*18.07+38.73*15.09+23.21*15.87+16.33*0.92+23.21*14.61+16.35*5.22+54.97*10.80+54.97*11.05+22.58*9.78+14.42*6.38+14.78 *6.48+16.88*7.14+8.25*5.53+66.65*16.44+67.30*8.17+67.30*9.02+10.60*40.54+45.02*17.52+19.41*8.14+30.23*16.16+34.28*7.99+37.48*11.30+40.04*9.90+40.04*5.45+24.06* 5.98+110.39*4.96+110.13*4.19+4.14*1.76)/2 + ((1.08+0.77)*30.23)/2 + ((2.96+0.99)*21.48)/2 = **6805.40m²** - 276.60 m² = **6528.80 m²**

## CALCOLO SUPERFICIE COPERTA

1 : 1000

CALCOLO ANALITICO
SUPERFICIE COPERTA RESIDENZIALE / SERVIZI

52.34*26.18+43.60*8.24+13.30*0.65+(18.63*6.75)/2+5.50*18.63+ 24.00*32.93 = **2693.85 m²**




CALCOLO ANALITICO
SUPERFICIE COPERTA COMMERCIALE / DIREZIONALE

0.50*16.48+(42.08*7.81+82.27*34.46+58.50*35.24+52.04*14.34+53.41*6.92+5.39* 0.79+70.41*29.37+71.92*26.18+71.92*5.53+6.71*1.19+58.55*14.61)/2 = **5786.85 m²**

SUPERFICIE COPERTA TOTALE (calcolata a schermo senza approssimazioni) = 2696.65 + 5792.20 = 8488.85 m ²

nb: i calcoli analitici vengono proposti a puro scopo di poter verificare senza l'uso del software l'ordine di grandezza delle singole aree. Verranno utilizzati quelli calcolati a schermo per la verifica dei parametri.

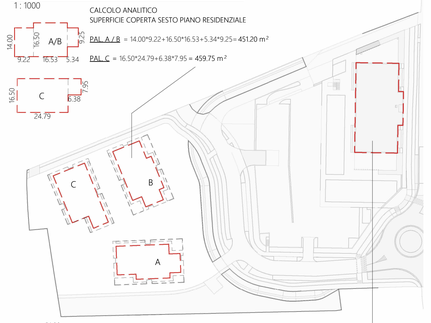
## CALCOLO SUPERFICIE COPERTA SESTO PIANO

1 : 1000

CALCOLO ANALITICO
SUPERFICIE COPERTA SESTO PIANO RESIDENZIALE

PAL. A / B = 14.00*9.22+16.50*16.53+5.34*9.25= **451.20 m²**

PAL. C = 16.50*24.79+6.38*7.95 = **459.75 m²**




CALCOLO ANALITICO
SUPERFICIE COPERTA SESTO PIANO COMMERCIALE / DIREZIONALE

44.01*21.00+16.48*2.44 = **964.40 m²**

SUPERFICIE COPERTA TOTALE SESTO PIANO = 451.20*2+459.75+964.40 = 2289.33 m ²

REQUISITO VERIFICATO 2289.33 m ² < 2546.65 m²

# CALCOLO STANDARD URBANISTICI NECESSARI

CALCOLO SPAZI DI PARCHEGGIO

TABELLA A - allegato REGOLAMENTO URBANISTICO - EDILIZIO PROVINCIALE in esecuzione della legge provinciale 4 Agosto 2015, n. 15

ALLEGATO 1 - allegato alla legge provinciale sul commercio - delibera della giunta provinciale 1339/2013

cat. D1 - Commercio - Medie strutture di vendita

Superficie di parcheggio commerciale = 1.00 m² / 1.00 m² (superficie di vendita)

Superficie di vendita commerciale = 1500.00 m²

Dimensione posto auto = 5.00 * 2.50 = 12.50 m² (superficie p.a. minima)

Posti auto necessari commerciale = 1500.00 / 12.50 = 120 p.a.

(min 120 p.a. - realizzati 170 p.a. di cui 91 fuori terra e 79 interrati)

Verifica rispetto 30% parcheggi in volume interrato = 170*30% = 51 p.a. (realizzati 79, requisito verificato)

cat. D3 - Attività amministrative e spazi pubblici - Attività direzionali e grandi uffici

Superficie di parcheggio uffici direzionali = 1 P.A. / 30m² (SUN)

SUN di progetto uffici direzionali = 4450.00 m²

Posti auto necessari uffici direzionali = 4450.00 / 30 = 148.33 p.a. (min 148 p.a. - realizzati 159 p.a.)

cat. D2 - Commercio al dettaglio di vicinato e pubblici esercizi

Superficie di parcheggio servizi = 1 posto auto /30 mq (SUN)

SUN di progetto servizi = 2050.00 m²

Posti auto necessari = 2050.00 m² / 30 = 68.33 p.a. (min 68 p.a. - realizzati 69 p.a.)

cat. A1 - Residenza ordinaria

Superficie di parcheggio residenziali = 1 posto auto / 60m² (SUN)

SUN di progetto residenziale = 6080.00 m²

Posti auto necessari residenziale = 6080.00 / 60 = 101.33 p.a. (min 101 p.a. - realizzati 104 p.a. nell'interrato)

Posti auto accesibili al pubblico = 170 (commerciale) + 69 (servizi) = 239 p.a. < 500 p.a.
(non risulta necessaria verifica V.I.A.)

DOTAZIONI PER RICARICA VEICOLI ELETTRICI

ART. 47 - REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

In base a quanto riportato nell'art. 47 del REC comma 1 lettere a,b, ogni posto auto destinato ad attività commerciale/grandi uffici verrà predisposto per l'installazione di infrastrutture elettriche , inoltre verrà garantito un punto di ricarica ogni 20 spazi a parcheggio.

Posti auto commerciale = 120 punti di ricarica da installare = 120/20 = 6 minimi

Posti auto uffici direzionali = 148 punti di ricarica da installare = 148/20 = 7 minimi

Posti auto servizi = 68 punti di ricarica da installare = 68/20 = 3 minimi

Posti auto residenziali = 101

Obbligo di predisposizione 20% di 101 p.a. = 20 p.a.
Obbligo di installazione di almeno il 50% = p.a. con installazione di punto di ricarica = 10 minimi

CALCOLO SPAZIO DEPOSITO BICICLETTE e LOCALI SPOGLIATOIO

ART. 48 - Spazi comuni per il deposito biciclette e locali spogliatoio (REC), calcolo da comma 2.

Superficie utile netta uffici direzionali = 4450.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 4450.00/25 = 178.00 abitanti equivalenti

Dimensionamento deposito biciclette: 0.15 mq / ab.equivalente = 0.15*178.00 = 26.70 mq

Sono necessari almeno 26.70 mq di superficie destinata a deposito biciclette per gli uffici direzionali.

Calcolo spogliatoi uffici direzionali:

Superficie utile netta uffici direzionali = 4450.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 4450.00/50 = 89.00 abitanti equivalenti

Calcolo n. docce/spogliatoi (uffici direzionali): 89.00 / 50 = 1.78 (n. 2 per eccesso - distinte per sesso)

CALCOLO SPAZIO DEPOSITO BICICLETTE e LOCALI SPOGLIATOIO

ART. 48 - Spazi comuni per il deposito biciclette e locali spogliatoio (REC), calcolo da comma 2.

Superficie utile netta commerciale = 2600.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 2600.00/25 = 104.00 abitanti equivalenti

dimensionamento deposito biciclette: 0.15 mq / ab.equivalente = 0.15*104.00 = 15.60 mq

Sono necessari almeno 15.60 mq di superficie destinata a deposito biciclette per l'ambito commerciale.

Calcolo spogliatoi commerciale/servizi:

Superficie utile netta commerciale = 2600.00 m²
Calcolo abitante equivalente: 2600.00/100 = 26.00 abitanti equivalenti
Calcolo n. docce/spogliatoi (commerciale): 26.00 / 50 = 0.52
(n. 2 minime per garantire distinzione per sesso)

Superficie utile netta servizi = 2050.00 m²
Calcolo abitante equivalente: 2050.00/100 = 20.50 abitanti equivalenti
Calcolo n. docce/spogliatoi (commerciale): 20.50 / 50 = 0.41
(n. 2 minime per garantire distinzione per sesso)

ART. 48 - Spazi comuni per il deposito biciclette e locali spogliatoio (REC), calcolo da comma 2.

Superficie utile netta servizi = 2050.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 2050.00/25 = 82.00 abitanti equivalenti

Dimensionamento deposito biciclette: 0.15 mq / ab.equivalente = 82.00*0.15 = 12.30 mq
Sono necessari almeno 12.30 mq di superficie destinata a deposito biciclette per l'ambito servizi.

Superficie utile netta residenziale = 6080.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 6080.00/25 = 243.20 abitanti equivalenti

Dimensionamento deposito biciclette: 243.20*0.60 = 145.92 m²

Sono necessari almeno 145,92 mq di superficie destinata a deposito biciclette a servizio delle residenze.

CALCOLO SPAZIO RELAZIONE CONDOMINIALE

ART. 49 - Spazi di relazione condominiale e per il gioco dei bambini

Superficie utile netta residenza ordianria = 6080.00 m²

Calcolo abitante equivalente: 6080.00/25 = 243.20 abitanti equivalenti

Dimensionamento spazio di relazione condominiale: 243.20*0.60 = 145.92 m²

Sono necessari almeno 145,92 mq di superficie destinata a spazio di relazione condominiale e per il gioco dei bambini.

# CALCOLO CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

A1 - Residenza e attività affini - 18% (RESIDENZA)

Costo medio di costruzione: Euro 764.01

Calcolo: Mq. 6080.00 * (764.01) * 18% = **836.132,54 €**

D1 - Medie strutture di vendita - 18% (COMMERCIALE)

Costo medio di costruzione: Euro 786.91

Calcolo: Mq. 2600.00 * (786.91) * 18% * 2/3 = **245.515,92 €**

D2 - Attività di servizio alla residenza - 18% (SERVIZI E/O COMMERCIO AL DETTAGLIO)

Costo medio di costruzione: Euro 786.91

Calcolo: Mq. 2050.00 * (786.91) * 18% * 2/3 = **193.579.86 €**

D3 - Attività direzionali e grandi uffici - 18% (DIREZIONALE)

Costo medio di costruzione: Euro 786.91

Calcolo: Mq. 4450.00 * (786.91) * 18% * 2/3 = **420.209,94 €**

AR - Arrotondamento all'euro superiore

Euro 0,74

Totale Euro **1.695.439,00**

**N.B. L'ipotesi di sviluppo di tutta la superficie di vendita sull'area est non risulta vincolante in quanto, come riportato all'art.13 delle N.T.A. di piano: "si specifica che la superficie di vendita potrà essere trasferita tra i due edifici (est ed ovest) facenti parte dello stesso comparto nei limiti del rispetto della norma del commercio (D.G.P. n. 1339/2013 – Criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale) per quanto riguarda le medie strutture di vendita".**