1) X ESERCIZIO

Si consideri un'area di 1.6 ha collocata in una zona di espansione urbana. Si ipotizzi su tale area una previsione di destinazione residenziale, caratterizzata in PRG dai seguenti valori:
It = 1.6 mc/mq
If = 2.4 mc/mq

Si ipotizzi che, in base al piano attuativo di tali previsioni, le aree destinate a strade interessino una superficie complessiva di 2500 mq, e che i fabbricati siano conformi ad una tipologia a schiera, con dimensioni massime di m 50x12x7.5(h).
Si determini:

- il volume massimo edificabile sull'area;
- la superficie da destinare a parcheggio pubblico;
- il valore del rapporto di copertura fondiario risultante sull'area; si indichi anche su quali variabili è possibile operare per rendere tale valore pari al 30%, riportandone il relativo computo.

master COPY COPISTERIA 050/8312126 388/9837745
MASTER COPY Tel. 050 8312126 Cell. 388 9837745

master COPY COPISTERIA
050/8312126 388/9837745

ESERCIZIO 1

AREA : 1,6 ETTARI

$I_t = 1,6$

$I_f = 2,4$

$S_{STRADE} = 2500$

TIPOLOGIA FABBRICATI :

A SCHIERA : (50 × 12 × 7,5) m

DETERMINARE : 1) VOLUME MASSIMO EDIFICABILE SULL'AREA

2) SUPERFICIE DA DESTINARE A PARCHEGGI PUBBLICI

3) IL R_C FONDIARIO DELL'AREA, NEL CASO SIA > $R_{C\,MAX} = 30\%$ OPERARE SULLE VARIABILI PER RIDURLO SOTTO $R_{C\,MAX}$.

1) IMPOSTO IL SISTEMA

$$\begin{cases} V_1 = S_t \cdot I_t \\ V_2 = S_F \cdot I_f \end{cases} \quad \text{CON} \quad S_F = S_T - S_{SERVIZI} - S_{STRADE}$$

$S_{SERVIZI\,MIN} = 18 \frac{mq}{ab}$

$V = 100 \frac{mc}{ab}$ DAL DM 1444/1968

$$\Rightarrow N^\circ ab = \frac{100}{V} \Rightarrow S_{SERVIZI\,MIN} = \frac{18}{100} V = 0,18\,V$$

$$\begin{cases} V_1 = S_t \cdot I_t \\ V_2 = (S_T - S_{STRADE} - 0,18\,V_2)\, I_t \end{cases} \qquad \begin{cases} V_1 = S_t \cdot I_t \\ V_2 = \dfrac{(S_t - S_{STRADE})\, I_t}{1 + 0,18\, I_t} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 16\,000 \cdot 1,6 = 25\,600\ mc \\ \dfrac{(16\,000 - 2500)\,2,4}{1 + 0,18 \cdot 2,4} = 22626\ mc \end{cases}$$

PRENDO IL MINORE TRA I DUE : $\boxed{V_{MAX} = 22626\ mc}$

2) SECONDO IL DM 1444/1968, SUPPONENDO DI ESSERE IN ZONA C, SI HA

$S_{PARK\,MIN} = 25\,mq/ab$

GLI ABITANTI INSEDIATI SONO $N_{ab} = \frac{V_{MAX}}{100} \simeq 226$

DUNQUE $S_{PARK} = 565\ mq$

3) CALCOLO IL RAPPORTO DI COPERTURA FONDIARIO

$R_C = S_C / S_F$ $\qquad S_F = 16000 - 2500 - 18 \cdot 226 = 9432$

CALCOLO QUANTI BLOCCHI A SCHIERA POSSO REALIZZARE:

$V = (50 \times 12 \times 7{,}5)\ mc = 4500\ mc$

LASCIO IL 10%

$V_{90\%} = 4150\ mc$

$N_V = V_{MAX} / V_{90\%} = 5{,}45 \simeq 5$

5 BLOCCHI AVENTI $S_{C_i} = 50 \times 12 = 600\ mq$

$S_C = 5 \cdot 600\ mq = 3000\ mq$

$R_C = \frac{3000}{9432} \simeq 32\%$

PER RIDURLO SI PUO' PROCEDERE: - ALZANDO L'ALTEZZA SE E' POSSIBILE
- MANTENENDO FISSA L'ALTEZZA SFRUTTARE PIU' VOLUME

VOGLIAMO PERO' CHE R_C SIA ESATTAMENTE PARI AL 30% (SECONDO LA CONSEGNA)

$S_C = 30\%\ S_F = 2829{,}6\ mq$

FACCIO $2829{,}6 \times 7{,}5 = 21222\ mc$ SAREBBE IL VOLUME SOMMA DEI VOLUMI DEI FABBRICATI DI UNA NUOVA TIPOLOGIA MANTENENDO FISSA L'ALTEZZA (SE LA RIDUCESSI TALE VOLUME SI ALLONTANEREBBE TROPPO DAL V_{MAX} EDIFICABILE)

DEVO QUINDI INVENTARMI DELLE TIPOLOGIE CHE DIANO COME SOMMA DI VOLUMI 21222 mc:

SUPPONENDO CHE I FABBRICATI SIENO ANCORA 5:

$V = \frac{21222}{5} = 4244{,}4\ mc$

IN PIANTA: $S = \frac{4244{,}4}{7{,}5} = 565{,}92 \Rightarrow$ SE MANTENESSI FISSO UN LATO

$l_1 = \frac{565{,}92}{l_2} = \frac{565{,}92}{50} = 11{,}32\ m$ ANCHE' 12 m

master COPY COPISTERIA 050/831126 338/9837745

- DETERMINARE IL COSTO DEL TERRENO SUL MERCATO FONDIARIO

SONO NOTI:

$C_C = 1500$ €/mc — COSTO DI COSTRUZIONE

$P_V = 3000$ €/mq — PREZZO DI VENDITA — $C_T = ?$

$C_{URB} = 50$ €/mc — COSTO URBANIZZAZIONE

$C_{PROG} = \frac{2}{100}(C_C + C_{URB})$ — PRESTAZIONE PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

$Z = 400$ €/mq — PROFITTO ATTESO

$\boxed{Z = R - \Sigma C_i}$ CON R RICAVI

$Z = Z_{UNITARIO} \cdot S_{VL}$ CON S_{VL} SUP. DI VENDITA LORDA

$S_{VL} = \frac{V}{h_{IP}}$ CON h_{IP} ALTEZZA INTERPIANO

$= \frac{12 \times 30 \times 7{,}5}{3} = 1500$ mq

$\Rightarrow Z = 400 \frac{€}{mq} \times 1500$ mq $= 600\,000$ €

SIA IL CASO CHE

$R = P_V \times S_{VL}$

$\Sigma C_i = 1{,}02 \times (C_{URB} + C_C + C_T) S_{VL}$

SOSTITUISCO:

$600\,000 = 2000 \frac{€}{mq} \cdot 1500$ mq $- 1500 \cdot 1{,}02$ mq $(50 + 500 + C_T) \frac{€}{mq}$

$600\,000 = 3000000 - 841500 - 1530\, C_T$

$C_T = \frac{3\,000\,000 - 600\,000 - 841\,500}{1530}$

$\Rightarrow 12\,000\,000 = 2000 \frac{€}{mq} \times 1500$ mq $- 1{,}02 \times (50 \times 4500 + 500 \times 4500) - C_T$

$12\,000\,000 = 4\,500\,000 - 2\,524\,500 - C_T$

$C_T = 775\,500$ € (ASSURDO)

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745