

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

COMUNE DI BOLZANO

PIANO ATTUATIVO D'INIZIATIVA PRIVATA

AREA TRAFÖJER IN VIA PIANI D'ISARCO

PROGETTISTA:

ARCH. OSWALD ZOEGGELER

BOLZANO

24/05/2002

INDICE

- 1** Elenco degli elaborati grafici
- 2** Relazione illustrativa
- 3** Norme d'attuazione
 - Art.1 Indici urbanistici ed edilizi
 - Art.2 Limite d'edificazione fuori terra
 - Art.3 Limite d'edificazione sotterraneo
 - Art.4 Edificio esistente nell'area di piano
 - Art.5 Area scoperta
 - Art.6 Edificazione in aderenza
 - Art.7 Strada pedo-ciclabile
 - Art.8 Opere d'urbanizzazione primaria
- 4** Preventivo sommario spese opere d'urbanizzazione

1 ELENCO DEGLI ELABORATI

Il piano si avvale dei seguenti elaborati:

Elaborati Grafici

TAV. 01	RILIEVO, ESTRATTO PUC, ESTRATTO MAPPA	1:500,1:500,1:1440
TAV. 02	PIANO NORMATIVO	1:500
TAV. 03	PIANO INDICATIVO: PIANTA PIANO TIPO, PIANO INTERRATO, PROSPETTI, PROSPETTIVA	1:500
TAV. 04	INFRASTRUTTURE	1:500
	MODELLO	1:500

Testi

- 1 - ELENCO DEGLI ELABORATI
- 2 - RELAZIONE TECNICA
- 3 - NORME D'ATTUAZIONE
- 4 - PREVENTIVO DI SPESA

2 RELAZIONE TECNICA

L'area in oggetto è individuata nel P.U.C. di Bolzano con la sigla B4 zona di completamento residenziale ed è situata in via Piani d'Isarco, a Bolzano. Tale area comprende un terreno con delle preesistenze di scarsissimo rilievo, ed un piccolo appezzamento su cui sorge un edificio di recente ristrutturazione, con una notevole cubatura.

Le particelle costituenti la zona in oggetto sono le P.f. n° 363,364/2 e le P.ed.

n°858,935,1808,1809,1810.

L'area totale del piano d'attuazione è di 4.218 mq,

L'indice di fabbricabilità fondiaria è di 3mc/mq, di conseguenza la volumetria massima realizzabile é di 12.654 mc.

- Smaltimento delle acque bianche.

Le acque bianche, ammontanti a circa 78m³, verranno smaltite all'interno del lotto in 3 pozzi perdenti della dimensione di ø2,5m ed h=3m, oppure nel caso di riutilizzo dell'acqua, verranno installate 2 cisterne da 30m³ ognuna.

L'intero terreno e la copertura delle costruzioni sotterranee, avranno le necessarie pendenze per convogliare le acque superficiali verso i pozzi perdenti o le cisterne.

- Smaltimento delle acque nere

Le acque nere verranno raccolte all'interno del lotto lungo l'edificio di progetto prospiciente via Piani d'Isarco fino all'altezza del pozzetto Nr.6 nella stessa via, dove verranno successivamente immesse attraverso un sifone tipo "Firenze". Il dimensionamento delle condotte è stato ottenuto considerando la realizzazione di 40 alloggi forniti di doppi servizi; ad ogni alloggio compete pertanto una dotazione di apparecchi sanitari con intensità di scarico come di seguito riportato.

Apparecchio tipo	n.	Intensità di scarico per apparecchio (l/sec)	Intensità di scarico totale (l/sec)
WC	2	2.5	5
lavabo	2	0.5	1

bidet	2	0.5	1
doccia	1	0.5	0.5
vasca	1	1	1
lavello	1	1	1

per un totale di 9.5 l/sec per alloggio; l'intensità di scarica complessiva è pari pertanto a $40 \times 9.5 = 380$ l/sec a cui, in considerazione della contemporaneità, corrisponde una portata ridotta di 10 l/sec.

Considerando che i collettori di scarico saranno posti in opera con una pendenza minima pari a 1%, la condotta principale avrà diametro 160 mm.

- **Approvvigionamento idrico**

La rete di distribuzione dell'acqua potabile viene allacciata alle condutture comunali esistenti in via Piani d'Isarco. Nel nuovo edificio il fabbisogno di acqua potabile viene calcolato considerando la realizzazione di 40 alloggi con doppi servizi; come sopra riportato ogni alloggio possiede 9 apparecchi sanitari per un totale di $40 \times 9 = 360$ apparecchi; considerando una portata per apparecchio pari a 10 l/min ed un fattore di contemporaneità pari al 15% si ottiene la seguente portata complessiva:

$$Q = 360 \times 10 \times 0.15 = 540 \text{ l/min}$$

A cui corrisponde una condotta di diametro DN=65 .

- **Fabbisogno allacciamento idrico vigili del fuoco**

Per i vigili del fuoco saranno previsti n°2 idranti posizionati nel lotto, uno vicino alla rampa d'accesso sotterranea e l'altro all'interno del cortile. Il fabbisogno d'acqua sarà erogata da una condotta DN=65.

- **Allacciamento metanodotto**

La zona verrà allacciata alle condutture esistenti in via Piani d'Isarco, le condutture verranno posate nel terreno e per l' allacciamento all'edificio verrà installata una valvola a farfalla.

Il fabbisogno di gas metano è stato determinato sulla base delle esigenze dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto gas per usi domestici come di seguito riportato.

Fabbisogno per riscaldamento:

- N. alloggi = 40

- Potenza termica per alloggio = 7000 W
- Potenza termica totale = $40 \times 7000 = 280.000$ W
- Rendimento medio = 0.9
- Potere calorifico del gas metano = 10.000 W/m^3
- Portata gas metano = $280.000 / 0.9 / 10.000 = 31.1 \text{ m}^3/\text{h}$

Fabbisogno per usi domestici :

- N piani cottura = 40
- Portata per piano cottura = $0.5 \text{ m}^3/\text{h}$
- Portata totale = 20 mc/h

La portata complessiva richiesta per l'allacciamento è pari pertanto a $51 \text{ m}^3/\text{h}$ a cui corrisponde un diametro della condotta principale di 3" (DN 80).

Nel progetto esecutivo delle infrastrutture verranno definiti tutti i particolari delle opere da eseguire.

- Approvvigionamento elettrico, illuminazione percorsi pedonali

La zona verrà allacciata alla cabina elettrica dell'Azienda Energetica spa nr. 367 – "Kettmajer", in bassa tensione 230/400V - 50Hz. La conduttura, composto da tubazione $\phi 100\text{mm}$, e cavo $3,5 \times 50\text{mm}^2$ verrà posato nel terreno. La linea di alimentazione parte dalla cabina di trasformazione AE, attraversa il passaggio pedonale ed entra nel locale contatori, sito nel giro scale centrale dell'edificio.

Il fabbisogno di energia elettrica:

- nr. alloggi = 40
- nr. parti comuni e ascensori = 4
- potenza contrattuale per alloggio = 3,3 kW
- potenza contrattuale per parti comuni (ascensore e luce) = $11 \text{ kW} + 3,3\text{kW}$
- potenza totale $3,3\text{kW} \times 40 + 14,3 \text{ kW} \times 4 = 189,2 \text{ kW}$
- Fattore di contemporaneità = 0,3
- potenza totale fabbisogno = $189,2 \text{ kW} \times 0,3 = 56,7 \text{ kW}$

Il passaggio pedonale sarà ben illuminato con un sistema di corpi illuminanti su pali alti circa 3,00m con lampada 70W. L'alimentazione avverrà tramite la linea di alimentazione 4x6mm² della illuminazione pubblica esistente.

- **Concetto della viabilità del lotto.**

L' unico accesso veicolare sarà realizzato sulla via Piani d' Isarco. All'interno del lotto non é previsto nessun passaggio veicolare se non per accedere al posteggio.

Da via Piani d' Isarco si accede per una rampa al piano sotterraneo dove sono previsti i posti macchine per gli abitanti e per gli utenti dei possibili negozi o altri spazi ed attività terziarie. Al lato sud del lotto é possibile prevedere un sottopassaggio nell' edificio progettato che permette l' accesso veicolare al cortile dove é situato un parcheggio aperto per abitanti e per ospiti.

Sul resto del lotto é previsto il passaggio pedonale. L'accesso ai vani scale per i vari alloggi viene effettuato da nord. A nord ed a sud degli alloggi del piano terra sono previsti dei cortili - giardini privati.

Lungo il confine del lotto sul lato nord esiste attualmente un passaggio pedonale che viene mantenuto anche in questo piano d'attuazione. Questo passaggio collega con una rampa (8,0%) via Piani d' Isarco con via Macello che si trova qualche metro piú in basso. Il nuovo passaggio pedonale é previsto per metà larghezza su questo lotto, l'altra metà verrà realizzata sul lotto adiacente. affinché il passaggio sia funzionante anche prima che venga completato con la parte sul lotto vicino é stata prevista sul nostro lotto una larghezza di metri 2,5.

Il passaggio pedonale sarà protetto da un muretto, o ringhiera, e sarà dotato di ogni altro opera che garantisca la sicurezza dei pedoni.

3 NORME D'ATTUAZIONE

Art. 1 Le definizioni degli indici urbanistici ed edilizi sono quelle previste dall'art. 3 delle norme di attuazione del P.U.C. vigente alla data di approvazione del piano di attuazione.

Art. 2 **LIMITE D' EDIFICAZIONE FUORI TERRA**

Il limite d'edificabilità fuori terra costituisce il massimo profilo planivolumetrico dell'edificio.

Sono ammessi elementi architettonici sporgenti dal limite d'edificabilità fuori terra per uno sbalzo massimo di 1,00m per verande ed erker, e 1,80m per balconi e tetti, il tutto nel rispetto delle norme sulle distanze e fatti salvi i diritti di terzi.

Art. 3 **LIMITE D'EDIFICAZIONE SOTTERRANEO**

Il limite d'edificabilità sotterranea coincide con il confine di zona ovvero fino al limite della strada pedo-ciclabile.

Art. 4 **EDIFICIO ESISTENTE NELL' AREA DI PIANO (P.ed. 858)**

Per l'edificio in oggetto è prevista la demolizione e la ricostruzione fino ad una volumetria massima di 1.506 m3 sull'attuale profilo planivolumetrico.

Potranno essere comunque previste, fino alla demolizione-ricostruzione, opere di manutenzione straordinaria e di risanamento di cui all'art. 59, lettera "b" e "c" della L.P. 13/97.

Art. 5 **AREA SCOPERTA**

In quest'area non è consentita alcun'edificazione fuori terra, l'area potrà essere utilizzata come spazio all'aperto.

Almeno il 60% della superficie scoperta deve essere sistemato a verde con un minimo di 60 cm di terra vegetale. È possibile realizzare pavimentazioni e parcheggi nel residuo 40% di superficie scoperta.

E' consentito realizzare del verde privato con relativa recinzione (base murata con d'altezza massima di 0,50m) oppure con siepi.

E' previsto l'accesso carrabile ai piani interrati mediante rampa.

E' consentita l'edificazione di piani interrati

E' consentita la realizzazione scale d'uscita coperte e lucernari per l'illuminazione dei piani interrati.

Art. 6 **EDIFICAZIONE IN ADERENZA**

E' consentito edificare in aderenza laddove indicato nel piano normativo.

Sul piano copertura è consentito edificare un volume abitabile con affacci per vani accessori e uscite alle terrazze ad una distanza minima di 5m.

Art. 7 **STRADA PEDO-CICLABILE**

La strada pedo-ciclabile dovrà essere realizzata assieme alla costruzione prevista sulla p.f. 363 a totale carico del richiedente la concessione e sarà oggetto di servitù di pubblico passaggio.

La strada pedo-ciclabile avrà una larghezza di 2,5m sull'area del piano d'attuazione.

Devono essere rispettate tutte le prescrizioni della L.13/89 e D.P.R. 236/89.

Non è consentita alcun'edificazione sotto la strada pedo-ciclabile.

Art. 8 OPERE D'URBANIZZAZIONE PRIMARIE

Nella tavola delle infrastrutture sono indicati i tracciati di massima delle opere d'urbanizzazione riguardo alla stesura delle reti dell'impianto elettrico, dell'impianto dei cavi telefonici, dell'impianto per la distribuzione del gas, dell'impianto dell'allacciamento alla fognatura, dell'impianto di fornitura dell'acqua potabile e delle canalizzazioni di raccolta delle acque superficiali. Tutte le reti principali di detti impianti sono collocate, rispettando le distanze e prescrizioni ad esse inerenti e a norma di legge, in canalizzazioni ispezionabili e dove possibili praticabili.

Gli allacciamenti alle reti tecnologiche esistenti devono essere eseguiti secondo i tracciati di massima e secondo il successivo progetto esecutivo, previo accordi e autorizzazioni degli Enti preposti ai singoli servizi tecnologici.

4 PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA DELLE OPERE D'URBANIZZAZIONE

4.1 LAVORI STRADALI STRADA PEDO-CICLABILE

Scavi per la realizzazione del piano di sottofondo, compreso consolidamento dello stesso per mezzo di rullo compressore, riempimenti in pietrame a secco con materiale secondo granulometria prescritta, cordone posate su magrone, posa pozzetti per lo smaltimento delle acque bianche con griglie ed immissione delle acque piovane nella fognatura.

Formazione del manto stradale, fornitura e posa dei manti per percorsi.

Realizzazione di rampe con pendenza dell' 8% ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

175,00 mq	a EURO. 77,47	EURO.13.556,99
Totale lavori stradali		EURO. 13.556,99

4.2 FOGNATURA

Scavo generale a sezione aperta, per allacciamento lungo la strada verso la zona qualunque sia la natura del terreno, compresi trovanti, lo sgombero di materiale e trasporto alla discarica.

Fornitura e posa in opera di tubazioni per acque nere, ø 160 mm e simili, compresi giunti e pezzi speciali.

Fornitura e posa in opera di tubi in cemento, ø 1000mm e simili, su sottofondo in magrone, comprese guarnizioni e allacciamenti dei singoli lotti in PVC ø 150mm.

Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati, coperti in ghisa di qualsiasi misura, compresi telai.

Totale allacciamento fognatura EURO. 5.000,00

4.3 RETE ACQUA POTABILE

Scavo generale a sezione aperta, compresi trovanti, fornitura e posa in opera di tubi in polietilene duro Pe PN 16.

Fornitura e posa in opera d'idranti sotterranei, compresi giunti, pezzi di raccordo e pezzi speciali.

Fornitura e posa in opera di valvole, compresa raccorderia.

Totale allacciamento acqua potabile EURO. 5.000,00

4.4 ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Illuminazione pubblica strada carrabile con pali H=3m, compresi plinti e raccorderia, corpi illuminanti, messa in opera, allacciamenti, il tutto finito e funzionante a regola d'arte.

N°7 a EURO. 1.807,60 cad EURO. 12.653,20

Scavo generale, fornitura e posa in opera di cavi e tubi in PVC, ø 50mm, compreso nastro di segnalazione e riempimento di sabbia.

70 ml a EURO. 20,66 EURO. 1.446,08

Totale Illuminazione pubblica

EURO. 14.099,28

4.5 ALLACCIAMENTO METANODOTTO

Fornitura e posa in opera delle tubazioni per il metanodotto compresi i raccordi, formazione dei giunti e le valvole a farfalla

Totale allacciamento metanodotto

EURO. 5.000,00

4.6 ENERGIA ELETTRICA E TELEFONO

Nel caso il comune applicasse l'aliquota intera del contributo per le opere di urbanizzazione primaria, con esplicita dichiarazione che il contributo è comprensivo anche degli oneri di elettrificazione primaria - esonerando con ciò il futuro utente dagli oneri previsto alla lettera a), comma 2, titolo II del CIP 42/86 e successive modifiche, i costi, secondo la normativa tuttora in vigore risultano come segue:

48 contattori à EURO 201,93 EURO 9.692,64

Totale energia elettrica

EURO. 9.692,64

RIEPILOGO SPESE SOMMARIE D'URBANIZZAZIONE PRIMARIA

4.1	Totale lavori stradali	EURO.	13.556,99
4.2	Totale allacciamento rete fognatura	EURO.	5.000,00
4.3	Totale allacciamento rete acqua potabile	EURO.	5.000,00
4.4	Totale Illuminazione pubblica	EURO.	14.099,28
4.5	Totale allacciamento rete metanodotto	EURO.	5.000,00
4.6	Totale energia elettrica e telefono	EURO.	9.692,64

TOTALE SPESE D'URBANIZZAZIONE		EURO	52348,91
--------------------------------------	--	-------------	-----------------