

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA

REGIONE PIEMONTE

Torino, 14 giugno 1977

DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE: sede della Presidenza della Regione: piazza Castello, 165 - 10122 TORINO - tel. 57 1 71

Il Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte si pubblica in Torino e contiene nella Parte I: le leggi, i regolamenti, i decreti ed i comunicati degli organi della Regione; nella Parte II: gli atti dello Stato, che interessino la Regione, di cui è prescritta la pubblicazione; nella Parte III: gli annunci e i concorsi

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO: Annuo: L. 30.000 - Un fascicolo: L. 500 - Arretrato: L. 800 - Insezioni a pagamento: L. 1000 al rigo di stampa oltre le imposte dovute. - Il Bollettino Ufficiale è in vendita presso l'Amministrazione in piazza Castello, 165 - Torino I versamenti vanno effettuati sul c.c. postale n. 2/46872, intestato a: « Regione Piemonte - Bollettino Ufficiale », piazza Castello, 165 - Torino

Deliberazione del Consiglio Regionale n. 179/CR - 4170 in data 26 maggio 1977: « Tabelle parametriche regionali ex artt. 5 e 10 della legge 28 gennaio 1977, n. 10 da assumere nelle deliberazioni consiliari per la determinazione dei contributi relativi agli oneri di urbanizzazione »

Sommario

Deliberazione del Consiglio Regionale	pag. 2042	Allegato n. 3	
		— Metodologia per la stima sintetica dei costi di urbanizzazione	pag. 2052
Allegato « 0 »		— Tab. N. 2. Oneri indotti a carattere generale e analiticamente non valutabili, connessi alla realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria	» 2052
— Premessa narrativa	» 2043		
— Tabelle parametriche		— Tab. N. 3. Computo dell'incidenza degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione primaria per un insediamento teorico di 5.000 ab.	» 2053
A (A ₁ , A ₂), B, C/1 e D	» 2044		
C	» 2045	— Tab. N. 4. Computo dell'incidenza degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione secondaria per un insediamento teorico di 5.000 ab.	» 2054
— Norme generali per l'applicazione delle Tabelle parametriche	» 2046		
Allegato n. 1		Allegato n. 4	
— Il Recupero degli oneri di urbanizzazione da:		— Tab. N. 5. Stima sintetica degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria relativa alle attività produttive di cui al primo comma dell'art. 10	» 2055
« Orientamenti delle Regioni per l'attuazione della legge 28-1-1977, n. 10 »	» 2047	— Tab. N. 6. Stima sintetica per le attività di cui al secondo comma dell'art. 10	» 2056
Allegato n. 2			
— Stima analitica delle opere di urbanizzazione			
Indice delle schede	» 2050		
— Tab. N. 1. Coefficienti di variazione media dei costi	» 2050		
— Scheda campione	» 2051		

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE**n. 179/CR - 4170 in data 26 maggio 1977:**

« Tabelle parametriche regionali ex art. 5 e 10 della legge 28 gennaio 1977, n. 10 da assumere nelle deliberazioni consiliari per la determinazione dei contributi relativi agli oneri di urbanizzazione »

Il Consiglio regionale,

Visti gli artt. 5 e 10 della Legge 28 gennaio 1977, n. 10;

Preso atto di quanto esposto nella premessa narrativa della deliberazione della Giunta Regionale del 23 maggio 1977, n. 1-8428, integrata con deliberazione del 24 maggio 1977, n. 120-8548, come risulta dall'allegato n. 0 della presente deliberazione,

delibera di approvare:

- I. i criteri generali per la valutazione dei costi di base relativi al costo delle spese di urbanizzazione, e gli allegati numero 0, 1, 2, 3 e 4 che li esplicano;
- II. le tabelle parametriche A, B, C e D, relative alla determinazione dei contributi per le opere di urbanizzazione;
- III. le norme generali per l'applicazione delle tabelle parametriche.

Considerata inoltre l'esigenza di provvedere ad un continuo aggiornamento dei dati di base e dei criteri che sono stati assunti per la determinazione dei parametri, particolarmente necessaria alla fase di prima attuazione, il Consiglio regionale,

delibera:

1) di dar mandato alla Giunta di proseguire nella predisposizione delle schede campione che formano l'allegato n. 2, unitamente alla definizione dello standard tecnico delle infrastrutture, differenziato per classi di Comuni e per classi di intervento, in modo da fornire alle Amministrazioni locali e agli operatori nel campo edilizio uno strumento di lavoro aggiornato e completo; pertanto, periodicamente e con deliberazione di Giunta, le schede, unitamente alla definizione dello standard tecnico di cui sopra, verranno integrate ed aggiornate;

2) di impegnare la Giunta regionale a predisporre, e presentare al Consiglio regionale per l'approvazione, entro un anno, proposte di revisione e di aggiornamento della presente deliberazione.

La presente deliberazione, data l'imminente scadenza dei 120 giorni fissati dalla legge 28 gennaio 1977, n. 10, è dichiarata immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 49 della legge 10 febbraio 1953, n. 62.

Allegato « 0 »**Premessa narrativa**

Preso atto che:

a) per quanto concerne gli oneri di urbanizzazione, la legge 28-1-1977 n. 10 ha istituito tre principi generali:

1) che « ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale partecipa agli oneri ad essa relativi » (art. 1);

2) che ogni concessione rilasciata dal Sindaco per l'esecuzione delle opere comporta la « corresponsione di un contributo commisurato all'incidenza delle spese di urbanizzazione » (art. 3);

3) che « l'incidenza degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria è stabilita con deliberazione del Consiglio Comunale in base alle tabelle parametriche che la Regione definisce entro 120 gg. dalla data di entrata in vigore della presente legge ecc. » (art. 5);

b) che detti principi sono da applicare a tutte le « trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio » con sola eccezione per i casi previsti dall'art. 9 della predetta legge per la concessione gratuita e che quindi la loro applicazione - tolti i casi suddetti - è da intendersi generalizzata per ogni tipo di « trasformazione » extra agricole del suolo, e che pertanto la definizione delle tabelle parametriche attribuite alla competenza regionale assolve al compito primario di estendere, razionalizzare ed omogeneizzare l'applicazione dei relativi contributi a tutto il territorio regionale, nel rispetto dei quattro criteri di differenziazione elencati al primo comma del citato art. 5;

Si espongono ordinatamente:

1) i criteri generali per l'analisi dei costi delle opere di urbanizzazione;

2) le tabelle parametriche definite in base ai criteri suddetti;

3) le norme generali per l'applicazione delle tabelle parametriche;

1. Criteri generali

Per l'interpretazione politica e tecnica della legge 10 relativamente alla definizione dei contributi di cui all'art. 3, la Regione Piemonte adotta i criteri generali esposti nel documento unitario datato 14-4-1977, pubblicato con il titolo « Orientamenti delle regioni per l'attuazione della legge 28-1-1977 n. 10 », con particolare riferimento alle definizioni di principio e di metodo contenute nel capitolo « il recupero degli oneri di urbanizzazione » che si allega (v. allegato n. 1).

Sulla base di questi orientamenti e del metodo illustrato in detto documento, l'Assessore proponente, con il contributo degli uffici dell'Assessorato e del Genio Civile di Torino, ha provveduto ad elaborare anzitutto i valori di base delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, ottenuti mediante le seguenti operazioni:

1) stima analitica dei costi reali relativi alle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria;

2) valutazione sintetica dei costi per le opere di urbanizzazione non analiticamente stimabili;

3) stima globale teorica dei costi di urbanizzazione primaria e secondaria.

Le elaborazioni relative alla stima dei valori di base sono

contenute in tre distinti allegati n. 2, n. 3 e n. 4, che fanno parte integrante della presente deliberazione:

L'allegato n. 2 riguarda:

la stima analitica dei costi delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Per le principali opere di urbanizzazione sono state compilate dal Genio Civile di Torino alcune schede-campione contenenti: la illustrazione degli aspetti fisici del manufatto con la descrizione delle caratteristiche tecniche, il relativo computo metrico e la stima del costo dell'opera effettuata sulla base del prezzario del Comune di Torino.

L'adeguamento delle predette stime ai prezzi reali correnti nel Comune in cui l'opera si esegue, al fine della valutazione dei costi reali, può essere effettuato in due modi:

a) assumendo come base un prezzario locale;

b) utilizzando, in prima approssimazione, il coefficiente di variazione media dei costi dei materiali da costruzione, contenuti nella tabella n. 1, riportata in appendice all'allegato n. 2.

L'allegato n. 3 ha per oggetto:

a) la enunciazione di alcuni criteri atti a valutare, in prima approssimazione, i costi delle opere di urbanizzazione indotte (vedi tabella n. 2 dell'allegato n. 3);

b) la stima globale teorica media dei costi per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria relative alla edilizia residenziale rapportati ad una sola unità di misura: il metro cubo della costruzione per la quale è richiesta la concessione e per la quale sono di supporto le opere di urbanizzazione da stimare (v. tabella n. 3 e n. 4 dell'allegato n. 3).

L'allegato n. 4 ha per oggetto:

la stima sintetica delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria per destinazioni d'uso non residenziali;

detta stima è da applicare là dove non sia effettuabile il computo analitico per mancanza di adeguati elementi di informazione sulle opere di urbanizzazione occorrenti o perché si tratta di interventi non suscettibili di valutazione analitica certa delle relative opere di urbanizzazione. In tali casi la valutazione del costo-base può essere ottenuta utilizzando le tabelle nn. 5 e 6 dell'allegato n. 4, relative rispettivamente alla valutazione globale delle opere di urbanizzazione per impianti produttivi, per destinazioni di uso direzionali, commerciali e turistici, e per le trasformazioni del territorio realizzate con interventi di tipo non edificatorio.

Gli elaborati contenuti negli allegati 2, 3 e 4 consentono ai Comuni ed agli operatori nel settore di effettuare per ogni costruzione la stima del costo-base delle opere di urbanizzazione nel loro complesso come somma di opere di urbanizzazione primaria, secondaria, e indotta.

Si applica uno dei seguenti metodi:

a) l'analisi del costo reale delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, ottenuta sulla base di computi eseguiti sulla base delle schede-campione contenute nell'allegato n. 2, cui vanno aggiunti i valori delle opere indotte valutate secondo i criteri esposti nell'allegato n. 3, tabella n. 2;

b) la valutazione globale sintetica, ottenuta utilizzando i metodi di stima contenuti negli allegati nn. 3 e 4.

La scelta fra il primo e il secondo metodo è lasciata alla discrezionalità dei Comuni che valuteranno, caso per caso, la idoneità del metodo da scegliere per la definizione del valore globale di base, tenendo presenti i principi enunciati nel dispositivo finale della presente deliberazione.

2. Tabelle parametriche

In attuazione dell'art. 5 della legge 10, la Regione, con la presente deliberazione definisce le *tabelle parametriche* che saranno assunte dai Comuni per stabilire, con deliberazione consiliare, l'incidenza degli oneri di urbanizzazione al fine di commisurare i contributi da corrispondere.

Le tabelle sono state elaborate tenendo conto dei quattro parametri fissati all'articolo 5 della legge 10, e precisamente:

- a) ampiezza ed andamento demografico dei Comuni;
- b) caratteristiche geografiche dei Comuni;
- c) destinazioni di zona previste negli strumenti urbanistici vigenti;
- d) limiti e rapporti minimi inderogabili in applicazione delle leggi nazionali e regionali.

Seguendo l'ordine sopraindicato, si definiscono, qui di seguito, le seguenti tabelle parametriche:

Tabella A

Parametri da attribuire alla stima globale dei costi di urbanizzazione in funzione della dimensione e della dinamica demografica dei Comuni (*)

A.1. Parametri in funzione della dimensione

Assunto il valore complessivo della popolazione residente (P) nel Comune, alla data più aggiornata (ad es. al 31-12-76), si applicano i seguenti coefficienti: A₁, A₂, A₃, A₄, A₅:

$P < 3.000$ ab.	$A_1 = 0,70$
$3.000 < P < 10.000$ ab.	$A_2 = 0,80$
$10.000 < P < 50.000$ ab.	$A_3 = 1,00$
$50.000 < P < 200.000$ ab.	$A_4 = 1,05$
$P > 200.000$ ab.	$A_5 = 1,10$

A.2. Parametri in funzione dell'andamento demografico

Assunto, come periodo di riferimento per l'andamento demografico, il quindicennio 1961/1976, e calcolata la variazione (V):

$$V = \frac{\text{pop. al 76} - \text{pop. al 61}}{\text{pop. al 61}}$$

si applicano i seguenti coefficienti A₂₁, A₂₂, A₂₃:

situazione di incremento demografico:

$$V > 0,15 \dots \dots \dots A_{21} = 1,10$$

situazione di stazionarietà:

$$- 0,10 < V < 0,15 \quad A_{22} = 1$$

situazione di decremento demografico:

$$V < - 0,10 \dots \dots \dots A_{23} = 0,80$$

(*) Il parametro complessivo da applicare per ogni Comune alla stima globale dei costi di urbanizzazione risulta dal prodotto dei relativi coefficienti A₁ × A₂.

Tabella B

Parametro in funzione delle caratteristiche geografiche

per i Comuni con altezza del capoluogo sul livello del mare (hm) > 900 mt. si applica il seguente coefficiente b:

$$b = 1,05 \div 1,10$$

Tabella C/1

Parametri da applicare in relazione alla lettera c) degli artt. 5 e 10 nei Comuni sprovvisti di strumento urbanistico generale vigente

	aree interne alla perimetrazione	aree esterne alla perimetrazione
zone residenziali	1	1,2
zone non residenziali	1	1,2

Tabella D

Parametri da applicare in relazione alla lettera d) dell'art. 5, l. 10

Comuni con popolazione:	parametri da applicare al costo globale medio per unità di intervento		oneri aggiuntivi per urbanizzazioni indotte (**)
	opere di urbanizzazione primaria	opere di urbanizzazione secondaria	
< 3.000 ab.	0,9	0,9	5%
compresa fra 3.000 e 10.000 ab.	0,9	1	7%
> 10.000 ab.	1	1	10, 15, 25%

(**) da applicare ai costi parziali per opere di urbanizzazione di cui all'allegato 3 o al costo globale della stima analitica.

Tabella C - Parametri da applicare in relazione alle destinazioni di zona ed ai tipi di intervento previsti dagli strumenti urbanistici vigenti.

classi di destinazione d'uso	classi di intervento definite negli strumenti urbanistici generali	parametri		coefficienti di riduzione per interventi su aree pubbliche tipo di intervento	coefficienti
		OO. UU. primaria	OO. UU. second.		
insediamenti residenziali	a) aree in tessuto edilizio esistente soggetto ad operazioni di conservazione, risanamento e ristrutturazione.				
	1) interne al centro storico: interventi limitati al solo restauro conservativo e al miglioramento degli impianti igienici e tecnologici, senza variazioni del carico urbanistico e della preesistente destinazione d'uso	0,5	0,5		
	2) interne al centro storico: interventi non limitati al restauro conservativo e al miglioramento degli impianti igienici e tecnologici nonché interventi che presentano variazioni del carico urbanistico e della preesistente destinazione d'uso	0,8	0,8	interventi ricadenti in aree « 167 »: con diritto di superficie	0,7
	3) esterne al centro storico: interventi limitati al solo restauro conservativo e al miglioramento degli impianti igienici e tecnologici, senza variazioni del carico urbanistico e della preesistente destinazione d'uso	0,5	0,5	interventi ricadenti in aree « 167 »: con diritto di proprietà	0,8
	4) esterne al centro storico: interventi non limitati al restauro conservativo e al miglioramento degli impianti igienici e tecnologici, nonché interventi che presentano variazioni del carico urbanistico e della preesistente destinazione d'uso	0,8	0,8	interventi non ricadenti su aree « 167 » ma convenzionati ai sensi dell'art. 7 legge 28-1-1977 n. 10	0,8
destinazioni rurali speciali	β) aree di completamento: con ifn (indice fondiario netto) $\leq 1,00$ mc/mq $1,00 < \text{ifn} \leq 2,00$ mc/mq $\text{ifn} > 2,00$ mc/mq	1	1		
	γ) aree di espansione: con it (indice territoriale) it ≤ 1 mc/mq $1 < \text{it} \leq 1,5$ mc/mq it $> 1,5$ mc/mq	0,8 1 1,5	0,8 1 1		
	edifici rurali per interventi che non rientrano negli esoneri previsti dall'articolo 9 della legge 28-1-77 n. 10	1	1		
	interventi in tessuto edilizio esistente, comprese le ristrutturazioni aree di espansione a specifica destinazione turistica	1	1		
insediamenti comm. direzionali	interventi in tessuto edilizio esistente, comprese le ristrutturazioni aree a specifica destinazione	1,2 1	1,2 1	interventi ricadenti in aree « 167 »	0,9
	zone industriali di riordino	0,8 1	0,8 1		
	zone industriali di nuovo impianto attrezzato				
insediamenti produttivi	impianti artigianali in tessuto edilizio esistente (ove ammesso dagli strumenti urbanistici)	0,8 0,8 1	0,8 0,8 1	interventi ricadenti in aree ex art. 27 legge 865: con diritto di superficie con diritto di proprietà	0,8 0,8 0,9
	zone artigianali di riordino				
	zone artigianali di nuovo impianto attrezzato				

(*) Per le indicazioni degli indici di fabbricabilità valgono i valori teorici ammessi dagli strumenti urbanistici e non quelli dello specifico progetto di costruzione.

3. Norme generali per l'applicazione delle tabelle parametriche.

Ai fini di una omogenea interpretazione dei criteri per la valutazione del *costo-base* relativo alle opere di urbanizzazione e per l'applicazione dei parametri, contenuti nelle precedenti tabelle A, B, C, C/1 e D, si propongono all'approvazione della Giunta le seguenti norme generali:

1. Per la stima dei costi-base delle opere di urbanizzazione è, in ogni caso, da preferire la stima analitica basata sui computi metrici con applicazione dei prezzi effettivamente praticati in loco.

2. Per quanto riguarda le opere di urbanizzazione primaria in zone di espansione, il contributo da versare in corrispettivo monetario non può scendere, in ogni caso, al di sotto del valore reale di costo valutato secondo la stima analitica, dovendo sempre esser rispettato il principio della equivalenza tra la monetizzazione del contributo e la realizzazione diretta delle opere da parte del concessionario (art. 11, l. 10).

3. Agli interventi caratterizzati da modesta entità o da frammentarietà, come ad esempio gli ampliamenti, i completamenti, i restauri e le ristrutturazioni che non comportino carico aggiuntivo di popolazione, oltreché gli interventi singoli in zone già dotate in tutto o in parte di urbanizzazione, si applica, per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria, un contributo forfettario non inferiore ad un terzo del valore stimato in modo sintetico per le zone di espansione, come risulta dall'allegato 3.

4. Nelle lottizzazioni convenzionate, i contributi per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria sono computati, di norma, sulla base di stime analitiche tenendo conto che gli oneri per le opere di urbanizzazione indotta vanno in ogni caso aggiunte alle stime precedenti. Solo nelle lottizzazioni di modesta entità, inferiori cioè ai 10 ettari di area complessiva, il contributo può esser conteggiato sulla base dei valori unitari teorici contenuti nelle tabelle dell'allegato n. 3.

5. Per quanto riguarda gli oneri per le opere di urbanizzazione da computare per « le costruzioni o impianti destinati ad attività industriali o artigianali dirette alla trasformazione di beni ed alla prestazione di servizi » (art. 10 legge 10), la stima delle opere di urbanizzazione primaria va condotta preferibil-

mente sulla base di computi analitici, e ove trattasi di interventi di modesta entità o di ampliamenti, completamenti e ristrutturazioni in zone già dotate, in tutto o in parte, di opere di urbanizzazione, la quota parte per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria sarà computata in misura non inferiore al 50% di quella indicata presuntivamente come valore medio per le zone di nuovo impianto (v. tabella n. 5 dell'allegato n. 4).

Il contributo da versare per le opere « necessarie al trattamento e allo smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi e di quelle necessarie alla sistemazione dei luoghi, ove ne siano alterate le caratteristiche » va computato sulla base di stime reali, ammettendosi sempre l'equivalenza fra monetizzazione e diretta esecuzione delle opere da parte del concessionario.

Nei soli casi di palese difficoltà tecnica nell'attribuzione ai singoli concessionari dell'aliquota relativa alle opere suddette, sarà applicato un contributo forfettario non inferiore al 50% di quello relativo alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

6. Spetta ai Comuni di individuare la collocazione di ciascuno di essi tra le classi indicate nelle tabelle A, B e D, per l'applicazione dei rispettivi parametri e di definire l'esatto valore dei parametri riduttivi e maggiorativi, tenendo conto che:

a) i parametri riduttivi, indicati nelle precedenti tabelle A e C, rappresentano i valori di massima riduzione; i Comuni verificheranno in ogni caso che le riduzioni apportate per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria non scendano, complessivamente, al di sotto del costo reale delle opere di urbanizzazione primaria valutate secondo la stima analitica.

b) l'applicazione dei parametri maggiorativi, ivi compresi quelli relativi agli oneri indotti che sono da considerare come appartenenti alle opere tecniche di urbanizzazione secondaria, è obbligatoria, ma i Comuni possono motivatamente temperarne l'applicazione con riduzioni non maggiori del 50% del decimale superiore all'unità parametrica.

7. I Comuni sono tenuti a stabilire con propria deliberazione consiliare le determinazioni relative all'incidenza degli oneri di urbanizzazione sulla base della presente deliberazione entro 60 giorni dalla sua entrata in vigore.

Le Comunità Montane ed i Comuni Comprensoriali sono invitati a svolgere azione di assistenza e di coordinamento per una coerente applicazione delle presenti norme nell'ambito di aree geografiche omogenee.

Allegato n. 1

Contiene:

« Il recupero degli oneri di urbanizzazione » tratto da:
Orientamenti delle Regioni per l'attuazione della legge 28-1-1977,
n. 10 del 14 aprile 1977.

Il recupero degli oneri di urbanizzazione**1. Criteri interpretativi della legge statale.**

Le Regioni riconoscono che i tre principi introdotti dalla legge 10/77, e cioè l'estensione della concessione ad « ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio » (art. 1), l'obbligo per ogni concessione della « corrispondenza di un contributo commisurato all'incidenza delle spese di urbanizzazione » (art. 3), salvo gli specifici casi di concessione gratuita di cui all'art. 9, e la definizione, da parte delle Regioni, dell'« incidenza degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria », (artt. 5 e 10), realizzano in complesso un quadro normativo che amplia e sistematizza il criterio, giusto e innovativo, ma non ben definito, della « compartecipazione » agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria introdotto dalla legge n. 765/67, che, per la sua indeterminatezza, è stato fonte di interpretazioni controverse e di una discrezionale, discontinua, e difforme applicazione da parte delle singole amministrazioni comunali.

I tre principi della legge statale aprono ad una più completa, coerente e generalizzata interpretazione dell'intero processo di urbanizzazione ed alla conseguente valutazione dei relativi oneri, offrendo, al tempo stesso, consistenti margini alla loro applicazione in sede locale, nell'ambito di responsabili scelte regionali di politica urbanistica.

La loro interpretazione in senso generale e la definizione di criteri comuni per una loro pur differenziata applicazione hanno costituito per le Regioni uno dei punti di maggiore impegno nella stesura del presente documento.

Per quanto attiene alla interpretazione generale si è convenuto di riconoscere che dalla correlata analisi dei tre citati principi discendano i seguenti concetti:

1) Ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia coinvolge l'intero territorio comunale e non la sola quota parte di esso interessata da ogni singola concessione; infatti ogni attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia produce non solo effetti diretti, circoscritti al sito dell'intervento, con la domanda delle specifiche e delimitate opere atte ad approntare il sedime urbanizzato, ma produce anche effetti indotti che possono essere più o meno consistenti, ma che, in ogni caso, interessano tutto il sistema di urbanizzazione e quindi l'intero ambito comunale, quando anche non lo travalichino.

2) Gli effetti indotti riguardano non solo le cosiddette opere di urbanizzazione secondaria, che possono insistere nell'ambito della stessa area di intervento, se questa è sufficientemente vasta, o, più frequentemente, altrove, con la domanda di unità funzionali aggiuntive, ovvero di frazioni aggiuntive di esse, ma comportano certamente anche gli allacciamenti tra l'area di specifico intervento ed il resto dell'insediamento, e, più in generale, tutte quelle opere, impianti, infrastrutture la cui portata ed il conseguente calibro vengono in qualche modo direttamente e/o indirettamente influenzati dall'intervento; ne consegue una evidente domanda di adeguamento funzionale, che, anche se di modesta entità, comporta talvolta l'esigenza di un salto di soglia critica, con la realizzazione di opere indivisibili di consistente importo.

3) Cessa, in quest'ottica più completa, ogni distinzione di trattamento fra intervento singolo e diretto, discendente dalla applicazione di piani urbanistici generali, e intervento legato alla preventiva formazione di piani particolareggiati o di lottizzazione; in entrambi i casi, essendo il contributo generalizzato per effetto degli artt. 1 e 3 della legge 10 (pur nel rispetto degli oneri previsti dall'art. 9) esso dovrà essere commisurato all'incidenza di tutte le opere di urbanizzazione, primaria e secondaria, dirette e indirette e di quelle indotte in generale.

4) Sono certamente soggetti a contributo anche gli interventi di ristrutturazione nell'ambito di tessuti insediativi preesistenti, quando riguardano abbattimento e ricostruzione di edifici con o senza cambiamento di destinazione d'uso, o restauri e risanamenti conservativi di edifici con concessione non convenzionata ai sensi dell'art. 9 b), o anche semplice trasformazione di destinazione d'uso, ai sensi degli artt. 1 e 10, soprattutto là dove essi comportano un maggior carico insediativo.

In tali casi i contributi per gli oneri di urbanizzazione saranno da commisurare all'incidenza non solo delle opere di urbanizzazione primaria eventualmente mancanti, o presenti in misura insufficiente nel tessuto insediativo in cui si innesta l'intervento, ma anche e soprattutto all'incidenza degli effetti indotti, sia sulle opere di urbanizzazione secondaria che su quelle di interesse generale.

5) Sono inoltre da considerare soggette all'applicazione della legge 10/77 tutte le trasformazioni del territorio connesse alla utilizzazione ai fini economici extra agricoli del suolo e del sottosuolo (tra cui, ad esempio, le cave), per le quali le leggi regionali dovranno fissare norme atte a definire le condizioni per l'uso, le relative opere infrastrutturali ed i conseguenti oneri.

In sintesi, può essere enunciato il principio generale della partecipazione pro-quota di ogni concessionario agli oneri sostenuti dalla collettività per realizzare le attrezzature concernenti l'intero territorio e non solo quelle pertinenti l'ambito di intervento relativo a ciascuna concessione.

Le Regioni riconoscono che questa interpretazione corrisponde non solo alla « ratio » della legge 10, ma anche alle esigenze:

a) di equo trattamento dei cittadini, posti in tal modo in condizioni di indifferenza, nell'ambito di aree omogenee, rispetto all'attribuzione di contributi per gli oneri di urbanizzazione e resi perciò stesso consapevoli degli effetti diretti e indiretti che ogni trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio produce sull'impianto infrastrutturale di urbanizzazione e dei suoi effetti economici e monetari. Con la non trascurabile conseguenza di indurre gli operatori pubblici e privati ad una più attenta valutazione dei costi complessivi degli interventi, di stimolare la razionalizzazione delle tipologie edilizie e dei sistemi di impianto e di distribuzione spaziale degli edifici, con effetti che possono aver rilievo sul consumo complessivo della risorsa « territorio », contribuendo inoltre ad impedire l'uso dei tessuti insediativi esistenti per opere non di bonifica, ma di intensivo, quanto insensato, sfruttamento;

b) di una più corretta ed economica gestione del territorio da parte dell'ente locale, che, nell'ambito dei programmi pluriennali di attuazione, è posto in grado di stimare l'importo delle opere di urbanizzazione primaria, secondaria e di quelle generali da realizzare nell'arco di validità del programma stesso; sarà infatti possibile valutare, a mezzo di criteri di stima e delle tabelle parametriche che saranno entro breve tempo fornite dalla Regione, l'importo degli introiti dei contributi ed approntare, volendo, un bilancio preventivo di entrate ed uscite per le spese di urbanizzazione relative alle aree, alle attrezzature ed alle infrastrutture inserite nel programma di attuazione.

Una logica distribuzione nel tempo e nello spazio del costo

complessivo del processo urbanizzativo previsto dagli strumenti urbanistici generali ed esecutivi dovrebbe consentire la razionalizzazione delle opere e quindi il contenimento complessivo dei costi, rispetto alla consueta addizione di singoli e non coordinati interventi.

2. Criteri applicativi generali.

Per procedere correttamente alla definizione dei valori da assegnare ai contributi per l'«incidenza» delle spese di urbanizzazione occorre formulare anzitutto uno schema di procedimento logico.

Dopo un non breve lavoro di approfondimento, si è convenuto di assumere la seguente successione di operazioni:

1) verifica e/o ridefinizione, con leggi regionali, delle opere di urbanizzazione da considerare ai fini dell'applicazione dei contributi ad integrazione degli elenchi contenuti nelle leggi statali, nonché definizione delle relative caratteristiche tecniche di ogni singola opera;

2) stima in costi reali delle singole opere analiticamente valutabili;

3) stima sintetica dei costi per opere non analiticamente stimabili;

4) stima globale dei costi di urbanizzazione per unità di utenza;

5) individuazione dei parametri da attribuire ai costi stimati analiticamente o sinteticamente e da applicare ai singoli casi sulla base dei criteri sub a), b), c), d) dell'art. 5, e ciò sia per le destinazioni d'uso residenziali, che per le altre destinazioni d'uso (art. 10).

Sulla base di questa successione logica sono qui di seguito formulati alcuni criteri generali che le Regioni assumono come indirizzo comune per i propri atti legislativi ed amministrativi in applicazione della legge 10.

2.1. Ridefinizione regionale delle opere di urbanizzazione.

Appare utile ampliare la lista delle opere di urbanizzazione contenuta all'art. 4 delle leggi statali 29-9-1964 n. 847, modificata dall'art. 44 della legge 22-10-1971 n. 865 e ciò al fine di meglio evidenziare le opere di urbanizzazione indotta, sia di meglio definire le stesse classi di opere.

Ma non è da trascurare anche la definizione tecnica delle opere stesse, non solo ai fini di una corretta ed omogenea applicazione, ma anche per stabilire differenti caratteristiche tecniche che l'opera, pur appartenendo ad una stessa classe, assume in diverse circostanze ambientali, dimensioni ed altimetrie.

2.2. Stima dei costi reali delle singole opere analiticamente valutabili.

L'operazione va condotta preliminarmente per ogni singola opera, con i consueti criteri del computo metrico sulla base di un elenco di prezzi unitari medi di zona; possono effettuarsi quindi successivi adeguamenti parametrici per tener conto della variazione dei prezzi in funzione di particolari caratteristiche di zona.

La stima eseguita per unità fisiche (ml, mq, mc) è quindi da rapportare alle unità funzionali o di utenza (abitanti, nuclei familiari, mq di alloggio, scolari, ecc.); si otterranno in tal modo tabelle contenenti i valori di costo medio per ogni singola opera e per ogni zona, relativi ad unità sia fisiche che di utenza: esse serviranno per valutare direttamente l'incidenza del contributo.

2.3. Stima sintetica dei costi per le opere non analiticamente valutabili.

Il criterio di cui al punto precedente non può essere applicato alle opere che non sono eseguite completamente e contestualmente all'intervento; queste possono essere certamente stimate come valore di investimento, in termini tecnici, ma il loro valore complessivo non è agevolmente ripartibile in unità di utenza, su cui valutare l'incidenza del contributo.

È questo il caso:

a) degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione primaria esistenti o da potenziare in relazione ad interventi di ristrutturazione o di restauro non convenzionato;

b) delle opere di urbanizzazione secondaria, quando queste non siano conglobate in un unico intervento sotto il profilo dei servizi sociali, come nei piani di zona ex lege 167 aventi la dimensione di un quartiere autosufficiente;

c) degli effetti indotti a carattere generale.

In questi casi occorre predisporre valutazioni sintetiche da applicare alle unità di utenza.

Nei casi a) e c), in assenza di adeguate analisi dei costi dell'intero processo di urbanizzazione, si dovrà necessariamente ricorrere a coefficienti, basati ad esempio sugli oneri di urbanizzazione primaria; nel caso a) si può considerare l'inserimento in un contesto esistente come una aliquota di un insediamento ex novo e nel caso c) valutare la singola utenza (abitanti, o nucleo familiare, nel caso di residenza; posto di lavoro o mq coperto, nel caso di impianti produttivi ecc.) come aliquota di un valore globale della urbanizzazione generale complessiva.

Nel caso b) invece è facilmente utilizzabile il valore per utenza ricavato dalla stima analitica degli elementi interi.

2.4. Stima globale dei costi di urbanizzazione per unità di utenza.

Se il processo di urbanizzazione fosse riconducibile ad una progettazione integrale (come, in ipotesi, in una città nuova) si potrebbe, al limite, pervenire ad una stima preventiva analitica di tutti i costi di urbanizzazione, su cui impostare l'incidenza del contributo richiesto dalla legge 10.

Così non è nella realtà, sia perché si tratta di un completo processo di crescita e di integrazioni di parti, sia perché il processo comporta frequenti rinnovi ed innesti.

Si deve quindi procedere a stime, sia dirette che indirette, ottenendo tuttavia, anche in questo caso, una ipotesi di valore globale presunto.

Tale valore può quindi essere suddiviso per unità di utenza individuando così il costo *pro capite lordo* delle spese di urbanizzazione.

Questa determinazione è, in particolare, indispensabile per la valutazione del contributo per interventi di tipo residenziale.

2.5. Parametri da attribuire alla stima globale dei costi di urbanizzazione (valore netto *pro capite*).

Si pone ora il problema della valutazione dell'«incidenza» del contributo sul costo globale sin qui determinato.

La valutazione è voluta dalla legge 10 in modo differenziale per classi di Comuni, sulla base dei quattro fattori elencati dall'art. 5:

a) ampiezza ed andamento demografico del Comune;

b) caratteristiche geografiche del Comune;

c) destinazioni di zona previste dagli strumenti urbanistici;

d) standard urbanistici della legge statale e di quelle regionali.

L'incidenza del contributo rispetto al costo reale stimato va dunque graduata per aree omogenee e per classi di intervento; per effetto di tali graduazioni il contributo da effettivamente versare può assumere il significato di « onere-tariffa » delle urbanizzazioni.

Ma occorre definire misura e criteri di tali graduazioni.

Per interpretare correttamente le prescrizioni della legge statale, le Regioni hanno anzitutto esplorato per quali classi di opere possono essere individuati i campi di variabilità e quale ampiezza questi possono avere.

Va intanto rilevato che la legge 10 agli artt. 7 e 11 ribadisce e generalizza il principio della equivalenza tra la diretta esecuzione delle opere di urbanizzazione da parte dell'interessato in sede di convenzione e la loro monetizzazione.

Pertanto, nella concessione onerosa questa equivalenza dovrà essere rispettata, sia per le opere di urbanizzazione primaria che per quelle di urbanizzazione secondaria pertinenti all'intervento, non potendosi ovviamente dare il caso di una valutazione ridotta del contributo monetizzato che escluderebbe, a priori, ogni interesse alla esecuzione diretta delle opere stesse.

È evidente che il valore di stima reale delle opere di urbanizzazione costituisce un tetto non riducibile, se non in particolari casi di volontaria incentivazione della edificazione, da definire chiaramente da parte della Regione, e per i quali si possa presumere, di colmare la differenza tra costo reale e costo politico, sia a mezzo dei proventi relativi ai contributi sui costi delle costruzioni ed alle sanzioni che per legge affluiscono nel conto corrente vincolato di cui all'art. 12, sia a mezzo di un fondo di compensazione istituito a tal fine con risorse pubbliche.

Fondo, questo, la cui opportunità di istituzione sarebbe auspicabile, essendo evidente l'esigenza di poter disporre di fondi di avviamento e di rotazione, che consentano un tempestivo innescio delle opere di urbanizzazione generale, che, per esser funzionali, debbono precedere la esecuzione degli interventi specifici e quindi l'afflusso dei contributi monetizzati.

In definitiva, la valutazione dei coefficienti di incentivazione (ad esempio nei piccoli Comuni con popolazione in decremento, o comunque con economia stagnante o in regresso, o per particolari classi di intervento, come l'edilizia economica e popolare, oppure i nuclei artigianali attrezzati ecc.) e dei coefficienti di disincentivazione (ad esempio nelle aree metropolitane congestionate, o in zone turistiche già troppo densamente utilizzate), per la formazione dei parametri regionali relativi alle varie aree omogenee e alle varie classi di intervento, spetta alla valutazione politica di ogni Regione.

A regime, le Regioni si avvarranno, per queste determinazioni, delle indicazioni strategiche contenute nei piani di sviluppo regionale e di quelle specifiche contenute nei piani territoriali. In assenza di questi strumenti potranno essere assunti preliminarmente alcuni criteri generali orientativi da definire in rapporto alla specificità delle singole Regioni, delle singole aree (anche in riferimento alla dotazione infrastrutturale esistente) e delle classi di intervento da incentivare o disincentivare, facendo ricorso, in prima approssimazione, anche a metodi di stima sommaria.

In sede di legge regionale saranno inoltre da stabilire, per aree omogenee e per classi d'intervento, i margini di variabilità consentita ai Comuni per l'applicazione dei contributi ed i criteri da seguire nella loro definizione specifica.

È certo che il complesso processo di stima diretta dei costi reali delle opere di urbanizzazione, e di quella indiretta per le opere non analiticamente stimabili, oltreché di formulazione dei coefficienti di incentivazione e disincentivazione, da tener presenti nella definizione dell'incidenza dei contributi rispetto ai valori complessivi stimati per ogni classe di Comune e di

destinazione d'uso, richiederà, nel tempo, un continuo processo di aggiornamento in rapporto all'esperienza che nel frattempo sarà acquisita sul concreto e di ovvio adeguamento periodico al variare dei costi.

E non è neppure da escludere che lo stesso schema logico assunto ora come ipotesi di lavoro non abbia da essere ridiscusso, o quanto meno affinato, sulla base dell'esperienza acquisita.

Le Regioni che si sono prodigate nei lavori collegiali e di gruppo hanno comunque la convinzione che questa prima sistematizzazione della materia costituisca un serio ed omogeneo punto di partenza.

3. Programma delle ricerche.

Riconosciuta l'opportunità di proseguire in modo sistematico gli studi sull'argomento, non è inutile definire a grandi linee l'indirizzo delle ulteriori ricerche che potranno essere imposte e condotte dalle Regioni in modo coordinato, avvalendosi anche di gruppi di esperti, con un periodico scambio degli stati di avanzamento.

Per sommi capi, le ricerche che le Regioni ritengono, fin d'ora utile impostare sul tema sono:

1) una compiuta rassegna tecnica delle opere di urbanizzazione, contenente la loro descrizione e il computo metrico stimativo, oltre ad alcune esemplificazioni di combinazioni di opere al fine della concreta urbanizzazione dei siti, per insediamenti residenziali, produttivi ecc.;

2) Una serie di verifiche sul concreto dell'applicazione delle stime e dei parametri, da attuare in diverse località e situazioni, con raffronto fra costi preventivi e consuntivi e con una valutazione sulla qualità del prodotto;

3) Un riesame in sede teorica dell'applicazione della « teoria delle soglie » di Malisz per la ricerca, sul campo, dei costi differenziali di urbanizzazione primaria e generale, in rapporto alle reti infrastrutturali esistenti ed alle particolarità fisiche dei siti (1).

La teoria delle soglie potrebbe forse consentire di affinare il processo logico formulato, facendo intervenire nel computo la specificità delle situazioni e stimolando la ricerca delle aree a più conveniente costo di urbanizzazione.

L'applicazione di questa teoria appare infatti assumere una qualche utilità nel nostro contesto, in relazione al duplice fattore dell'introduzione della programmazione attuativa e dell'ampliamento del settore dell'intervento pubblico, che può ora giungere fino al 70% delle aree residenziali, determinando così un sensibile abbattimento degli effetti della rendita nella formazione del costo finale della costruzione ed alla conseguente esaltazione percentuale dell'incidenza relativa ai costi delle opere di urbanizzazione.

Se queste sono le linee di sviluppo della ricerca sui costi delle opere di urbanizzazione e sulla determinazione del relativo contributo, le Regioni possono, fin d'ora, attrezzarsi perché le innovazioni della legge 10 in questo campo dispieghino tutta la loro efficacia e perché la tecnica dell'urbanizzazione si evolva dalla grossolana e costosa prassi del passato verso sperimentazioni qualitativamente migliori, da realizzare con prezzi complessivi contenuti e controllati.

(1) Sulla « teoria della soglia » esiste un'ampia letteratura. Illustrata per la prima volta nel nostro paese su *Urbanistica* 41 (agosto '64) da Boleslaw Malisz nell'articolo « L'analisi delle possibilità dello sviluppo urbano » è stata ampiamente sviluppata in numerose pubblicazioni, tra cui « Progettazione urbanistica e territoriale attraverso l'analisi della soglia » a cura di Francesco Forte - Franco Angeli editore (1976).

Allegato n. 2

Contiene:

- A) Stima analitica delle opere di urbanizzazione
 1 indice delle schede
 2 scheda campione
 B) Tab. n. 1 - Coefficienti di variazione media dei costi

A - Stima analitica delle opere di urbanizzazione: 1. Indice provvisorio delle opere di urbanizzazione primaria

- a) *Opere di risanamento*
 1 - Sistemazione suolo con naturale
 2 - Palificazione
- b) *Sistema viario pedonale e veicolare*
 1 - Strada urbana a due corsie
 2 - Strada urbana a due corsie con muri di sostegno
 3 - Strada urbana a due corsie con muro di sostegno e rilevato
 4 - Strada urbana a quattro corsie
 5 - Sottopasso pedonale di strada urbana a due corsie
- c) *Rete ed impianti per lo smaltimento e la depurazione dei rifiuti liquidi*
 1 - Fognatura mista per centro abitato con 1000 abitanti
 2 - Fognatura mista per centro abitato con 5000 abitanti
 3 - Fognatura a canalizzazioni separate (nera e bianca) per centro abitato di 5000 abitanti
- d) *Opere di presa - Adduzioni e reti di distribuzione dell'acqua*
 1 - Acquedotto a gravità a servizio di 5000 abitanti senza condotta di adduzione
 2 - Acquedotto a gravità a servizio di 5000 abitanti con condotta di adduzione
 3 - Acquedotto a gravità a servizio di 1000 abitanti senza condotta di adduzione
 4 - Acquedotto a gravità a servizio di 1000 abitanti con condotta di adduzione
- e) *Distribuzione energia elettrica - Gas - Telefono*
 1 - Allacciamenti gas, energia elettrica, telefono
- f) *Impianti di pubblica illuminazione per spazi di cui alla lett. b)*
 1 - Impianto di pubblica illuminazione strada a 2 corsie con disposizione unilaterale dei centri luminosi
 2 - Impianto di pubblica illuminazione strada a 3 corsie con disposizione bilaterale alternata dei centri luminosi
 3 - Impianto di pubblica illuminazione strada a 4 corsie con spartitraffico

2. Scheda campione

La scheda nella pagina a fronte esemplifica la definizione tecnica ed il computo metrico estimativo di un'opera di urbanizzazione primaria assunta come campione; la serie completa delle schede verrà predisposta secondo le modalità e i tempi stabiliti dalla presente deliberazione del Consiglio regionale.

B - Coefficienti di variazione media dei costi dei materiali da costruzione

Da una analisi dei valori più significativi dei costi « materiali - trasporti - noli e mano d'opera » correnti in ogni singola provincia e relativi ai materiali da costruzione, posti eguali ad 1 i valori relativi ai costi nella provincia di Torino (assunti per la stima analitica) sono stati determinati i coefficienti di variazione media dei costi dei materiali di costruzione nelle altre province, per ogni singola categoria di voci.

Presupponendo omogenea l'area geografica relativa ad ogni comprensorio, per adeguare, in prima approssimazione, i costi indicati nell'allegato 2 ai prezzi correnti nella zona sarà sufficiente moltiplicare gli importi complessivi di ogni opera, quali risultano dalle schede dell'allegato n. 2, per i coefficienti di variazione media relativi al Comprensorio cui le opere si riferiscono (1), contenuti nella tabella che segue:

1. 1 Comprensorio di Torino (2)	coeff. 1.000
1. 2 Comprensorio di Ivrea	» 1.000
1. 3 Comprensorio di Pinerolo	» 1.000
1. 4 Comprensorio di Vercelli (3)	» 0,972
1. 5 Comprensorio di Biella	» 0,972
1. 6 Comprensorio di Borgosesia (4)	» 0,972
1. 7 Comprensorio di Novara	» 0,885
1. 8 Comprensorio di Verbania	» 0,885
1. 9 Comprensorio di Cuneo	» 0,892
1.10 Comprensorio di Saluzzo-Sav. Fossano	» 0,892
1.11 Comprensorio di Alba - Bra (5)	» 0,892
1.12 Comprensorio di Mondovì	» 0,892
1.13 Comprensorio di Asti	» 0,918
1.14 Comprensorio di Alessandria (6)	» 0,968
1.15 Comprensorio di Casale (7)	» 0,968

(1) In prima approssimazione, poiché le tabelle si sono potute determinare solo su base provinciale, in considerazione dell'attuale situazione istituzionale, i coefficienti per ogni comprensorio sono stati desunti da quelli provinciali.

(2) Nei Comuni del comprensorio di Torino appartenenti alla provincia di Vercelli, si applicherà il coefficiente 0,972, in quelli appartenenti alla provincia di Asti, il coeff. 0,918.

(3) Nei Comuni del comprensorio di Vercelli appartenenti alla provincia di Novara, si applicherà il coefficiente 0,885.

(4) Nei Comuni del comprensorio di Borgosesia appartenenti alla provincia di Novara, si applicherà il coefficiente 0,885.

(5) Nei Comuni del comprensorio di Alba-Bra appartenenti alla provincia di Asti si applicherà il coefficiente 0,918.

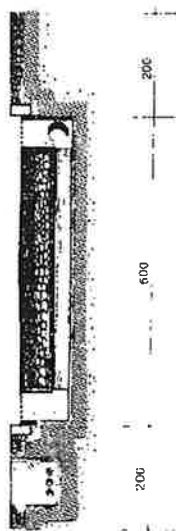
(6) Nei Comuni del comprensorio di Alessandria appartenenti alla provincia di Asti, si applicherà il coefficiente 0,918.

(7) Nei Comuni del comprensorio di Casale appartenenti alla provincia di Asti, si applicherà il coefficiente 0,918 e quelli appartenenti alla provincia di Vercelli, il coefficiente 0,972.

caratteristiche fisiche

lunghezza
larghezza
marciapiede
caditoie con griglie
attraversamenti
segnaletica orizzontale e verticale

ml 100,00
ml 6,00
ml 2,00
n. 2

*caratteristiche tecniche*

cassonetto stradale
strato base in tout-venant
tappeto di usura
asfalto marciapiedi e cordatura in calcestruzzo
cunette e caditoie
cunicoli rete telefonica, gas, elettricità.

computo metrico		stima	
categorie di lavori	quantità	prezzo unitario	importo
<i>scavo di fondazione</i>			
cassonetto 6,00x0,70x100,00	420,000		
cordoli 2x2,00x0,20x100,00	80,000		
attraversamenti 0,50x0,70x5,00	1,750		
caditoie 2x1,00x1,00x0,70	1,400		
cameretta servizi 4,00x1,00x1,00	1,000		
cordoli in cls cementizio n. 2x100,00	504,150	3.200	1.613.280
	200,000	5.600	1.120.000
<i>fondazione stradale in misto naturale</i>			
marciapiede 2x200x0,20x100,00	80,000		
strada 6,00x0,50x100,0	300,000		
strato di base bitumato da cm 8			
strada ml 6,00x100,00	380,000	5.200	1.976.000
tappeto di usura da cm 3	600,000	2.800	1.680.000
strada 6,00x100,00	600,000	1.150	690.000
manto di asfalto di cm 5			
marciapiede n. 2x2,00x100,00	400,000	3.500	1.400.000
<i>calcestruzzo al 200</i>			
caditoie 2x1,00x1,00x0,20	0,400		
cementizi 1,00x1,00x0,20	0,200		
calotte tubi 0,30x0,70x4,00	0,840		
<i>calcestruzzo cementizio al 250</i>	1,440	25.000	36.000
caditoie e cameretta			
3x2x1,00x0,20x0,80	0,960		
3x2x0,60x0,20x0,80	0,570		
chiusino in ghisa n. 1xkg 120	1,530	35.000	53.550
griglie stradali n. 2xkg 80	120,00	800	96.000
tubazione per attraversamento Ø 50	160,00	1.000	160.000
ml 4,00x50	200,00	250	50.000
tubazioni di distribuz. gas, luce, telefono			
(compreso condotto semi tubi di cemento)			
cartello segnaletico con sostegno in opera	100,00	12.000	1.200.000
zebratura ml 6,00x1,50	1	40.000	40.000
strisce longitudinali spartitraffico	9,00	8.000	72.000
	100,00	800	80.000
I.V.A. 14%			
importo totale dell'unità considerata ≈ L.			10.186.830
			1.426.156
			12.000.000
valore reale, analiticamente stimato, per unità fisica			
L. 12.000.000 : 100 = L. 12.000 a mq			

Allegato n. 3

Contiene:

- A) Metodologia per la stima sintetica dei costi di urbanizzazione:
 Tab. n. 2 oneri indotti
 Tab. n. 3 oneri di urbanizzazione primaria
 Tab. n. 4 oneri di urbanizzazione secondaria.

1. Metodologia per la stima sintetica dei costi di urbanizzazione

Con riferimento ai suggerimenti metodologici delineati nell'allegato n. 1 sono state predisposte due tabelle che attraverso la determinazione di una serie di parametri intermedi, consentono di pervenire alla definizione della « stima sintetica del costo medio delle opere di urbanizzazione — primaria e secondaria — per unità di utenza (L./mc) ».

A tale scopo è stata valutata l'incidenza degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione per un insediamento teorico di 5.000 abitanti in un'area priva di infrastrutture con la seguente ipotesi di calcolo:

- Superficie territoriale: 500.000 mq; $I_t = 0,8 \text{ mc/mq}$
 Superficie per servizi: $25 \text{ mq/ab} \times 5.000 \text{ ab} = 125.000 \text{ mq}$
 Incidenza viabilità: 15% di 500.000 = 75.000 mq
 Indice fondiario = 1,33: $500.000/500.000 = (125.000 + 75.000)$.

I parametri che consentono — fatte alcune ipotesi di progetto evidenziati in calce alla tabella n. 3 — di pervenire alla definizione del « costo medio delle opere di urbanizzazione per unità di utenza (L./mc) » risultano essere i seguenti:

Opere di urbanizzazione primaria

Incidenza delle opere di urbanizzazione per unità di superficie da urbanizzare.

Tale parametro definisce l'incidenza della infrastruttura (ml/mq, mq/mq,) in relazione alla superficie da urbanizzare. Esso è stato calcolato ipotizzando in linea teorica e di larga massima, una incidenza della viabilità veicolare e pedonale — in mq — del 15% rispetto alla superficie territoriale (per una larghezza media di ml 10) un indice di fabbricabilità territoriale di 0,8 mc/mq, nonché una incidenza delle aree per servizi di 25 mq/ab.

Tali valori sono stati anche verificati esaminando alcuni significativi interventi di edilizia residenziale realizzati nell'area torinese.

Opere di urbanizzazione secondaria*Superficie minima per ogni opera di urbanizzazione*

Tale valore indica la superficie minima di ogni infrastruttura in rapporto al tasso di scolarizzazione medio regionale ed alla suddivisione delle aree per servizi, con riferimento allo standard di 25 mq/ab.

Costo medio per unità fisica

Questo parametro indica il costo presunto — calcolato dal Genio Civile di Torino per il Comprensorio torinese — per unità di misura di ogni singola infrastruttura (v. allegato n. 3).

Costo medio per unità di utenza

L'incidenza delle opere di urbanizzazione primaria per superficie territoriale — con dato indice di fabbricabilità territoriale — consente di calcolare (in mq o in ml) l'incidenza assoluta delle opere di urbanizzazione primaria e quindi, tramite l'applicazione del costo per unità fisica, di ottenere il costo totale dell'urbanizzazione primaria dell'area da infrastrutturare.

Per gli oneri indotti e le opere non analiticamente computabili (riferiti alle opere di urbanizzazione primaria) — specie la rete di distribuzione dell'energia elettrica, gas e telefono — si fa riferimento alla tabella n. 2.

Il valore di superficie minima per utente calcolato per le opere di urbanizzazione secondaria, nell'ipotesi di un insediamento teorico di 5.000 abitanti, consente — se moltiplicato per il costo medio dell'unità fisica (calcolata in L./mq di superficie netta delle opere di urbanizzazione secondaria) — di ottenere il costo totale delle opere di urbanizzazione secondaria a cui deve aggiungersi la quota parte per l'acquisizione dell'area pertinente alle opere di urbanizzazione secondaria, valutata con riferimento allo standard di 25 mq/ab. Anche per le opere di urbanizzazione secondaria si fa riferimento alla tabella 1 per gli oneri indotti e le opere non analiticamente valutabili. Dal costo complessivo delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria calcolate per un insediamento di 5.000 ab. — si può valutare il costo medio delle infrastrutture per unità di utenza — specificamente: in L./ab. (dividendo il costo per 5.000 ab.) e L./mc (dividendo il costo/abitante per 80 mc).

Tabella n. 2 - Oneri indotti

opere di urbanizzazione	tipi di oneri	percentuale rispetto alle stime sintetiche
primaria	a) opere di risanamento e sistemazione del suolo necessarie per rendere il terreno idoneo all'insediamento; b) sistemazione delle intersezioni stradali pertinenti agli insediamenti residenziali ed attrezzature per il traffico; c) spazi attrezzati a verde pubblico per quartiere.	10%
	d) sistema di distribuzione energia elettrica, gas e telefono	
secondaria	a) impianti di trasporto collettivo di interesse comunale; b) impianti di smaltimento di rifiuti solidi; c) sistemazione a verde delle fasce di protezione stradale, cimiteriale e di sponde di fiume e laghi; d) manufatti occorrenti per arginature e terrazzamenti per opere di consolidamento del terreno.	25%
(*) Nel caso di pagamento diretto alle società erogatrici da parte dell'utente tale onere è ovviamente da non computare		

Tabella n. 3 - Computo dell'incidenza degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione primaria per un insediamento teorico di 5.000 ab.

opere di urbanizzazione primaria	incidenza unità fisica per unità di superficie	quantità di infrastruttura	costo unitario infrastruttura: lire	costo totale infrastruttura: lire	costo medio per abitante: lire	costo medio per mc edif. (1 ab.x80 mc) lire	note
	1	2	3	4	5	6	
sistema viario pedonale e veicolare	$\frac{\text{mq}}{\text{mq}}$ 0,15	mq 75.000	12.000	900x10 ⁶	180.000	2.250	
rete ed impianti per smaltimento e depurazione rifiuti liquidi	$\frac{\text{ml}}{\text{mq}}$ 0,015	ml 7.500	123.000	922x10 ⁶	185.000 22.000 (*)	2.595	(*) per depuraz.
opere di presa, adduzione e reti distribuzione acqua	$\frac{\text{ml}}{\text{mq}}$ 0,015	ml 7.500	45.000	336x10 ⁶	68.000	845	
spazi di sosta e parcheggio	—	—	—	—	30.000	375	vedi tabella 4 per operazioni di computo
reti ed impianti per la pubblica illuminazione	$\frac{\text{ml}}{\text{mq}}$ 0,015	ml 7.500	50.000	375x10 ⁶	75.000	940	
Costo parziale opere di urbanizzazione primaria					560.000	L. 7.000	
oneri indotti a carattere generale ed oneri analiticamente non valutabili connessi alla realizzazione di: sistema di distribuzione energia elettrica, gas e telefono; 15% di 560.000 =					84.000	1.750	
a) opere di risanamento e sistemazione del suolo necessario per rendere il terreno idoneo all'insediamento;							
b) sistemazione delle intersezioni stradali pertinenti agli insed. res. ed attrezzature per il traffico;							
c) spazi attrezzati a verde pubblico di quartiere.					56.000		
Costo globale opere di urbanizzazione primaria						L. 8.750	

Allegato n. 4

Contiene:

Tab. n. 5 - Stima sintetica degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria relativa alle attività produttive di cui al primo comma dell'art. 10.
 Tab. n. 6 - Computo stima sintetica per attività di cui al secondo comma art. 10.

Tabella n. 5 - Stima sintetica degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria relativa alle attività produttive di cui al primo comma dell'art. 10 (*)

destinazione d'uso	classificazione per tipi di attività produttive in relazione alla sup. di calpestio per addetto (mq/add.) (**)	costo opere di urbanizzazione per unità di utenza L./mq		parametro h: densità (mq/add) (***)	costo OO. UU. per un. ut. e prod. per art. prod.		coeff. (K) per n. addetti occupati nell'industria da applicarsi alla col. 7		costo opere di urbanizzazione secondaria modificate con il coefficiente (K) L./mq		oneri totale opere di urbanizzazione L./mq							
		primaria	second.		primarie	second.	<50	50 ÷ 200	>1000	<50	50 ÷ 200	>1000	<50	50 ÷ 200	>1000			
																3x5	4x5	3x5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Industriale	Classe A: dens. <150 mq/add (**)																	
	1. densità < 40 mq/add																	
	1.1 ind. trasf. mat. prime			1.2	11.200	4.000	0.9	1.0	1.0	1.0	3.600	3.600	4.000	4.000	14.800	14.800	15.200	15.200
	1.2 ind. meccaniche			1	9.350	3.350	0.7	0.8	0.9	1.0	2.350	2.700	3.000	3.350	11.700	12.050	12.350	12.700
	1.3 ind. mecc. di precisione, elettronica, ottica			0.7	6.550	2.350	0.7	0.8	0.9	1.0	2.100	2.400	2.700	3.000	10.500	10.800	11.100	11.400
	2. densità 40 ÷ 70 mq/add																	
	2.1 ind. trasf. mat. prime			0.8	7.500	2.700	1.0	1.0	1.0	1.0	2.700	2.700	2.700	2.700	10.200	10.200	10.200	10.200
	2.2 ind. manifatturiere varie			0.7	6.150	2.350	0.7	0.8	0.9	1.0	1.650	1.900	2.100	2.350	8.200	8.450	8.650	8.900
	3. densità 70 ÷ 150 mq/add																	
	3.1 ind. trasf. mat. prime			0.6	5.600	2.000	1.0	1.0	1.0	1.0	2.000	2.000	2.000	2.000	7.600	7.600	7.600	7.600
	3.2 ind. manifatturiere varie			0.5	4.700	1.700	0.7	0.8	0.9	1.0	1.200	1.350	1.550	1.700	5.900	6.050	6.250	6.400
	Classe A: dens. >150 mq/add (**)																	
	1.1 industrie trasformazione materie prime			0.5	2.850	850	1.0	1.0	1.0	1.0	850	850	850	850	3.700	3.700	3.700	3.700
	1.2 industrie manifatturiere varie			0.5	2.850	850	1.0	1.0	1.0	1.0	850	850	850	850	3.700	3.700	3.700	3.700

(*) La tabella è costruita:

a) secondo la lettera e lo spirito dell'art. 10 dove i tipi di attività produttive sono distinti in funzione del rapporto sup./addetti

b) tenendo conto delle diversificazioni produttive

c) tenendo conto dell'apporto occupazionale dei diversi tipi di industria

d) selezionando gli oneri in relazione all'ampiezza della singola industria.

(**) La classificazione delle professioni e delle attività produttive — desunta da ISTAT 1971 — è la seguente: industrie di trasformazione delle materie prime: 3.09.3.12-3.13A-3.13E, industrie meccaniche di precisione, elettronica, ottica 3.10G-3.10H, industrie meccaniche e varie: per risulta.

(***) Superficie di calpestio per addetto: ai sensi del 1° c. art. 10 le differenziazioni tra i tipi delle attività produttive sono individuate tramite il rapporto: mq. di superficie di calpestio/addetti.

(****) Parametro h: relazione ai tipi di attività produttive e, nell'ipotesi della presente tabella, in funzione della superficie di calpestio per addetti.

(*****) Il valore « 75 » è il valore medio tra 0 e 150 mq/add.

Tabella n. 6 - Computo stima sintetica per attività di cui al secondo comma art. 10

tipi di attività	superficie netta	opere di urbanizzazione primaria (*)		opere di urbanizzazione secondaria (**)		totale L./mq
		parametro	L./mq	parametro	L./mq	
attività commerciali (*) (**) (***)	$S \leq 200$ mq	1	35.000	1	9.375	44.375
	$200 \text{ mq} < S \leq 2.000$ mq	1.2	42.000	1	9.375	51.375
	$S > 2.000$ mq	1.5	52.500	1	9.375	61.875
attività direzionali (***)	—	1.5	52.500	1	9.375	61.875
attività turistico-ricettive	20 mq	1	35.000	1	37.500	72.500
attività di trasformazione del territorio non a carattere edificatorio	da L./mq 10 a L./mq 1.000 in relazione all'ampiezza dell'area interessata ed alle infrastrutture necessarie sia dirette che indirette.					

(*) Si presume che per le attività commerciali l'incidenza delle OO.UU. primaria sia pari all'incidenza delle OO.UU. primaria relative alla residenza L. 700.000 per 80 mc = L. 700.000 per 20 mq.

(**) Si presume che per le attività commerciali l'incidenza delle OO.UU. secondaria sia pari ad 1/4 dell'incidenza delle OO.UU. secondaria relative alla residenza L. 750.000 per 80 mc = L. 750.000 per 20 mq.

(***) In prima approssimazione, per le attività direzionali, per le OO.UU. primaria e secondaria una incidenza pari a quella delle attività commerciali per $S > 2.000$ mq.