

**Allargamento stradale di via Nodivra a
Carona**

**Calcolo dei contributi di miglioria sulla base
del preventivo dell'opera**

Relazione

SOMMARIO

1. INCARICO E LE OPERE	pag. 3
2. PREMESSA	pag. 3
3. SPESA DETERMINANTE	pag. 3
4. COMPENSORIO SOGGETTO AL PRELIEVO DEL CONTRIBUTO DI MIGLIORIA	pag. 5
5. CRITERI PER IL CALCOLO DEI CONTRIBUTI	
5.1 Ripartizione a carico degli interessati	pag. 5-6
5.2 Fattori di ponderazione	pag. 7
A. Fattore d'interesse	pag. 7
B. Fattore di percorribilità	pag. 8
C. Fattore inquinamento fonico	pag. 8
6. CALCOLO DEL CONTRIBUTO	pag. 9
7. PROCEDURA DI PRELIEVO	pag. 9
ALLEGATI	pag. 10

1. INCARICO

Il Municipio di Lugano ha incaricato il nostro Studio di allestire la procedura di prelievo dei contributi di miglioria, in base alla Legge contributi di miglioria (in seguito indicata come LCM), inerente all'allargamento di via Nodivra a Carona.

2. PREMESSA

L'opera è stata votata dal CC, in data 28.11.2022 (MM 11253 del 25.08.2022) con aliquota contributiva del 30%. L'approvazione citata va in aggiunta al credito deciso dal Comune di Carona con il MM 272 del 08.04.2013.

Lo scopo principale di questo intervento è l'allargamento di una strada esistente nell'intento di alleggerire il nucleo riducendo il transito e per favorire l'accesso alle strutture sportive e di svago.

Secondo l'art. 1 LCM il Comune è tenuto a prelevare contributi di miglioria per le opere che producono vantaggi particolari.

Il contributo viene prelevato in base al preventivo ed è quindi da considerare preliminare ai sensi dell'art. 11 cpv. 1 LCM.

3. SPESA DETERMINANTE

La spesa determinante considera le opere che costituiscono l'allargamento della strada quali:

- la pavimentazione, solo quella inerente alla maggior larghezza del campo stradale,
- le opere di delimitazione stradale compresi i muri di sostegno, l'illuminazione e le opere di moderazione del traffico,
- la quota della progettazione/DL, relativa alle opere indicate,
- i costi di esproprio dei terreni.

Sono pertanto escluse le opere che costituiscono la manutenzione della strada esistente come:

- Il rifacimento della pavimentazione della strada esistente,
- La sostituzione delle tubazioni acqua potabile e delle canalizzazioni.

È stato inoltre dedotto il sussidio concesso dallo Stato del Cantone Ticino (dec. 27.11.2024)

Nella tabella (allegato n. 5) indichiamo la suddivisione dei costi per determinare la spesa determinante:

➤ Totale preventivato dell'opera costruttiva:	CHF 5'227'470.00
➤ Deduzione sussidio cantonale	<u>CHF 2'800'000.00</u>
➤ Totale opere a carico del Città	CHF 2'427'470.00
➤ Deduzione della quota parte relativa alle opere di manutenzione pari al 36.1%* CHF 2'427'470.00 x 36.1%=	<u>CHF 876'316.67</u>
Costi complessivi delle opere di miglìoria	CHF 1'551'153.34
Spesa determinante costituente il prelievo dei contributi di miglìoria	
CHF 1'551'153.34 x 30% =	CHF 465'346.00

* La tabella allegato n.5 rappresenta la suddivisione dei costi CPN (capitoli principali) fra opere che hanno comportato una miglìoria e quelle che sono considerati manutenzione. La suddivisione dei lavori è rappresentata dalla sezione stradale (allegato n. 6) nella quale vengono indicate: le opere nuove (miglìoria) e le opere di manutenzione.

4. COMPENSORIO SOGGETTO AL PRELIEVO DEL CONTRIBUTO DI MIGLIORIA

Il compensorio soggetto al prelievo del contributo di miglioria deve interessare le proprietà che traggono un vantaggio particolare (art. 4 LCM) dall'opera realizzata. Nel caso in oggetto si tratta della riorganizzazione viaria data dall'allargamento della via Nodivra, con in particolare:

- l'obbligo di transitare sulla via Nodivra dei veicoli oltre 3.5 tonn (divieto di attraversamento del nucleo)
- l'obbligo di transitare sulla via Nodivra dei veicoli che accedono alle aree sportive: piscina, campo di calcio e tennis.

Il perimetro (art. 9 LCM) è indicato in tutti i piani riferiti ai fattori (Allegato n. 1, Allegato n. 2, Allegato n. 3) e comprende:

- a. Le proprietà che confinano con la via Nodivra,
- b. Le proprietà in zona edificabile del PR confinanti con la strada *Via principale* a partire dalla diramazione su via Nodivra sino al nucleo di Carona
- c. le proprietà non in zona edificabile confinanti con la strada *Via principale* a partire dalla diramazione su via Nodivra sino al nucleo di Carona ed il fondo 437,
- d. Le proprietà situate nel nucleo (NV) di Carona comprese le zone *Attrezzature e costruzioni di interesse pubblico (AP-EP)*,
- e. Le proprietà con destinazione sportive e di svago: piscina, campo di calcio, tennis, Cimitero e Chiesa di Santa Marta situate nella zona *Attrezzature e costruzioni di interesse pubblico (AP-EP)*.

5. CRITERI PER IL CALCOLO DEI CONTRIBUTI

5.1 Ripartizione a carico degli interessati

L'art. 8 LCM definisce che la quota deve essere ripartita tra gli interessati in funzione del vantaggio particolare.

La ripartizione si effettua, di regola, secondo la superficie dei fondi; per terreni in zona edificabile si deve tener conto del diverso indice di sfruttamento (I.s.).

Su tale base viene quindi determinata la *superficie utile lorda* *(SUL)

*estratto della art. 38 cpv 1 della Legge edilizia:

1 Quale superficie utile lorda si considera la somma della superficie dei piani sopra e sotto terra degli edifici, incluse le superfici dei muri e delle pareti nella loro sezione orizzontale. Non vengono computate: tutte le superfici non utilizzate o non utilizzabili per l'abitazione o il lavoro come: le cantine, i solai, gli essicatori e le lavanderie delle abitazioni; i locali per il riscaldamento, ...

Nel comprensorio abbiamo le seguenti situazioni:

- a) le proprietà situate in *zona residenziale estensiva (Re)* del PR alle quali è stato applicato l'I.s. = 0.4,
- b) le proprietà situate in *zona AP-EP* del PR alle quali, come previsto dalla prassi, è stato applicato il medesimo indice di sfruttamento (I.s.) = 0.4 della *zona residenziale estensiva (Re)* del PR,
- c) le proprietà situate in *zona nucleo di villaggio (NV)*, per le quali il Piano Regolatore (PR) non prevede un I.s. In questo caso si è proceduto con un calcolo della superficie utile lorda (SUL) presunta = Superficie dell'edificio x n° di piani – 30% (% che considera lo spessore muri e le superfici dei locali non computabili nella SUL).
- d) le proprietà non in zona edificabile con edifici a scopo abitativo, per le quali non essendoci un I.s. si è proceduto con un calcolo della superficie utile lorda (SUL) presunta = Superficie dell'edificio x n° di piani – 15% (% che considera lo spessore muri e le superfici dei locali non computabili nella SUL).

Per poterle parificare le proprietà pos. c) e quelle alla pos. d) considera il n. dei piani dell'edificio.

La differente deduzione % per le proprietà pos. c) e quelle alla pos. d), tiene conto della diversa tipologia degli edifici del nucleo (NV) rispetto a quelli non in zona edificabile, con la disposizione dei locali non computabili nella SUL* che, negli edifici non in zona edificabile si trovano nel cantinato mentre quelli del nucleo sono di regola al PT come pure le superfici abitabili che, a causa dello spessore dei muri più spessi per gli edifici del nucleo rispetto a quelli non in zona edificabili (più recenti), risultano proporzionalmente con una minore superficie.

La tabella (allegato n. 4) che rappresenta il calcolo del contributo, sono stati evidenziati con un colore diverso:

- le proprietà della pos. a) con un colore giallo
- le proprietà della pos. b) con un colore grigio
- le proprietà della pos. c) con un colore marrone chiaro
- le proprietà della pos. d) con un colore celeste

5.2 Fattori di ponderazione

Sulla base delle motivazioni espresse al punto 4 e sulla base di quanto previsto dal cpv. 3 dell'art. 8 LCM per ponderare il contributo sono stati utilizzati tre fattori di correzione: quello definito *interesse*, quello definito *percorribilità* e quello definito *inquinamento fonico*. Questi fattori permettono una ripartizione dei contributi nel rispetto dei principi di equità e proporzionalità.

A. Fattore d'interesse

Questo fattore rappresenta gli interessati all'opera. Si tratta:

- I. delle proprietà che hanno il loro accesso principale su via Nodivra, per le quali è stato applicato un fattore d'interesse = 1.20, in quanto l'ampliamento stradale migliora l'urbanizzazione.
- II. delle proprietà in zona AP-EP: piscina ed aree sportive, Cimitero e Chiesa di Santa Marta che è stato applicato un fattore d'interesse = 0.4 poiché hanno un interesse limitato al periodo estivo (piscina) e con meno frequenza (tennis, campo di calcio), nonché limitato alle funzioni religiose;
- III. delle proprietà situate nel nucleo NV e quelle confinanti su via Principale è stato applicato un fattore d'interesse = 0.8 con l'eccezione:
 - per il fondo 212 RFD in quanto è in zona AP-EP con una dimensione e morfologia del terreno difficile da utilizzare e la Chiesa parrocchiale (209 RFD) considerato che l'interesse è limitato alle funzioni religiose, è stato applicato un fattore =0.4
 - per i fondi 839, 854, 632 confinanti con la via Nodivra ma con gli accessi e l'orientamento su via Principale, è stato applicato un fattore= 1.

Per le proprietà inserite nel comprensorio ma situate: in zona forestale, in zona agricola privi di edifici abitativi, come pure le strade, piazze ed i sentieri, è stato applicato un fattore d'interesse = 0 in quanto l'opera non comporta un vantaggio particolare (art. 1 LCM) e non costituisce una miglioria.

B. Fattore di percorribilità.

Questo fattore rappresenta il tratto di via Nodivra che deve essere percorso per raggiungere la proprietà. Essendo una strada a doppio senso il massimo della percorribilità (fattore: 1) è dato dalla metà ($1/2$) della lunghezza totale della strada (ml. 1170). Per le proprietà situate all'inizio rispettivamente al termine della via Nodivra è stato applicato un fattore = 0.4, per le altre proprietà è stato applicato il fattore dato dalla lunghezza del tratto per accedere alla singola proprietà. Il punto considerato per ogni singola proprietà è indicato con una freccia. Per le proprietà che non confinano direttamente su Via Nodivra ma che la percorrono: le aree AP-EP e le proprietà situate fra la strada ed il nucleo, è stato considerato il punto della strada che s'innesta sulla Via Nodivra.

Per tutte le altre proprietà è stato applicato un fattore = 0.4:

- I. Quelle situate a confine con Via Principale a partire dalla diramazione su Via Nodivra sino al nucleo (NV),
- II. Quelle del nucleo, con l'eccezione del fondo 7 RFD che ha il proprio posteggio con accesso veicolare su via Canavaa che s'innesta su via Nodivra,
- III. Il Cimitero, la Chiesa di Santa Marta ed il fondo 437 RFD situati all'esterno di Via Nodivra

C. Fattore inquinamento fonico

Questo fattore rappresenta la riduzione o l'aumento dovuti all'inquinamento fonico ed alla migliore vivibilità causate dallo spostamento del traffico parassitario e dei mezzi pesanti su via Nodivra. Le zone del nucleo (NV) e quelle a confine con via Principale, dalla diramazione su via Nodivra fino al nucleo, non subiranno più il transito dei veicoli pesanti né quello del traffico di passaggio.

Il fattore è stato quindi considerato:

- I. Per i fondi del nucleo (NV) e quelle confinanti con la Via Principale beneficeranno di un minor rumore ed in generale di una migliore vivibilità abbiamo applicato un fattore = 1.05.
- II. Per le proprietà con accesso su via Nodivra, che subiranno un peggioramento per il traffico di transito, abbiamo applicato un fattore= 0.90;
- III. Per le altre proprietà che non hanno accesso diretto su via Nodivra come le zone AP-EP: piscina, campo di calcio, tennis, il fondo 437, il Cimitero e la Chiesa di Santa Marta, che non subiscono modifiche dell'attuale situazione abbiamo applicato un fattore (neutro) =1.0. Medesimo fattore è stato applicato ai fondi 850, 32, 854, 839 orientati su via Principale ma che confinano anche con la via Nodivra.

6. CALCOLO DEL CONTRIBUTO

Il contributo indicato per ogni singolo proprietario (allegato n. 4) è stato calcolato nel seguente modo.

Contributo per singolo proprietario = CHF 465'346.00 x peso di ogni singolo proprietario
/ totale dei pesi

Dove :

peso di ogni singolo proprietario = SUL (pos. 5.1) x fattore d'interesse (pos. 5.2 A) fattore di percorribilità (pos. 5.2.B) x fattore inquinamento fonico (pos. 5.2.C)

7. La procedura di prelievo

L'art. 12 LCM definisce la procedura di prelievo.

Il prospetto e i documenti giustificativi della spesa sono pubblicati per il periodo di 30 giorni presso la Cancelleria comunale, previo avviso agli albi comunali e sul Foglio ufficiale; un estratto viene contemporaneamente notificato a ogni contribuente noto con l' indicazione del termine di reclamo.

Muralto, 20 gennaio 2026

Per la Domenighetti – Bignasca & Associati SA
Arch. Massimo Bignasca

ALLEGATI

- Allegato n. 1: Planimetria 1:2000 con le indicazioni del comprensorio ed il fattore di interesse,
- Allegato n. 2: Planimetria 1:2000 con le indicazioni del comprensorio ed il fattore di percorribilità,
- Allegato n. 3: Planimetria 1:2000 con le indicazioni del comprensorio ed il fattore inquinamento fonico,
- Allegato n. 4: Tabella con il calcolo degli importi
- Allegato n. 5: Tabella con la suddivisione dei costi fra opere di miglioria ed opere di manutenzione,
- Allegato n. 6 Sezione stradale