

M.M. no. 75 concernente la concessione di un credito di CHF 475'000.-- per la realizzazione della nuova strada di servizio comunale Via Riarena (collegamento Via alle Gerre – Via Riarena)

Locarno, 20 dicembre 2023

Al Consiglio Comunale di

Locarno

Egregi Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio si propone l'approvazione di un credito necessario per la realizzazione della nuova strada di servizio comunale Via Riarena (collegamento Via alle Gerre – Via Riarena).

1. INTRODUZIONE

1.1 Obiettivo del progetto

Lo scopo del progetto è quello di sostituire la ridotta e parzialmente sterrata strada privata, con una nuova strada di servizio bidirezionale, che come si dirà nel successivo capitolo, rientra nel Piano Regolatore (PR) in vigore, in maniera da rendere facilmente e comodamente raggiungibili tutti i fondi confinanti ai mezzi privati, ai mezzi pesanti dei fornitori (gasolio, materiali in genere, ecc.) e assicurerà l'accessibilità ai mezzi di primo intervento (polizia, pompieri, ambulanze, ecc.).

La nuova via di comunicazione garantirà lo sfruttamento dei terreni in zona edificabile (per una parte la licenza edilizia è già stata consegnata e cresciuta in giudicato), una maggior attrattività e di conseguenza un maggior apprezzamento del loro valore commerciale. Tale strada assicura inoltre miglior sicurezza grazie al potenziamento dell'illuminazione pubblica.

Allo stato attuale la strada privata, oltre ad avere un calibro di soli 3 m, è solo parzialmente asfaltata. La nuova strada offrirà maggior comfort e garantirà la necessaria sicurezza ai veicoli in transito, ma soprattutto a pedoni e ciclisti residenti nell'intero quartiere, che si ritiene usufruiranno di questo nuovo, diretto e comodo collegamento per recarsi ai campi sportivi e alla passeggiata lungo il Riale Riarena, senza dover percorrere le più trafficate Via alle Gerre e Via al Vecchio Porto.

Questo progetto contribuisce in modo diretto ad incrementare la qualità di vita in un quartiere strategico per la Città, considerando pure l'insediamento di nuove famiglie.

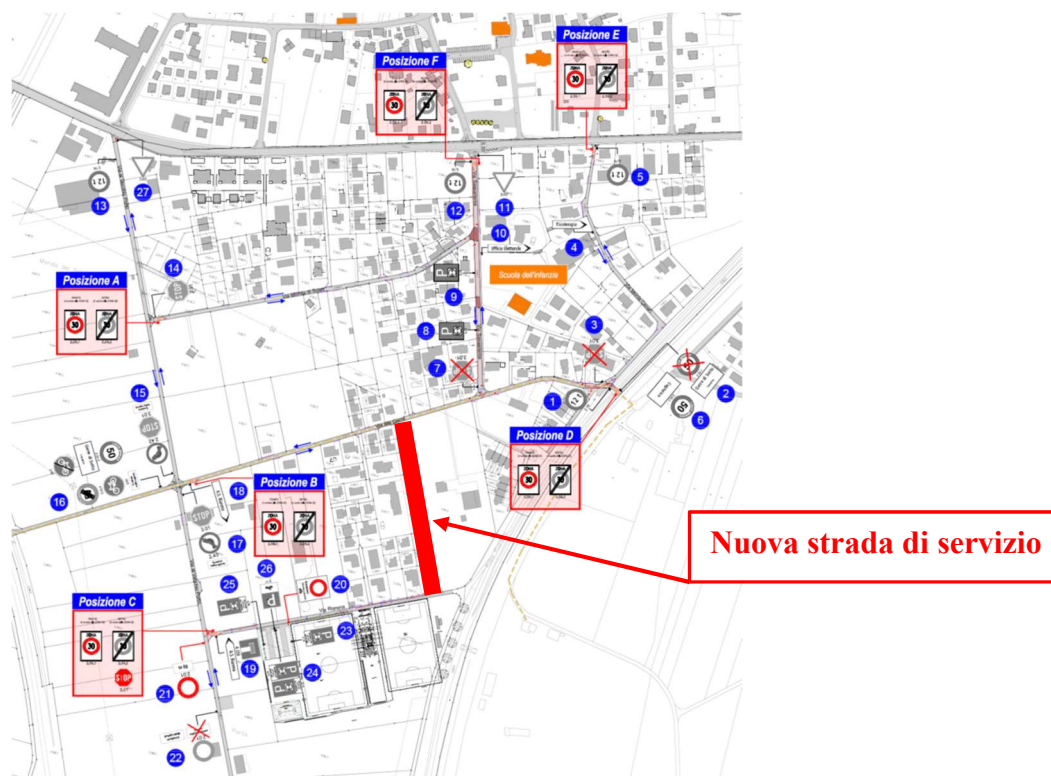
Si ricorda inoltre che a PR il terreno a monte dell'insediamento privato in costruendo, a lato della nuova strada, avrà la valenza EP-1 con il particolare obiettivo di riservarlo in futuro quale area di centro di quartiere.

1.2 Ubicazione

La nuova strada di servizio comunale che si intende realizzare con il presente progetto è ubicata nel Quartiere Gerre di Sotto, del territorio Locarno-Piano di Magadino e fungerà da collegamento nord-sud di Via alle Gerre con Via Riarena.



La nuova strada di servizio si trova all'interno della Zona 30 km/orari del comparto Gerre di Sotto, entrata in vigore ad agosto 2016, e ne adotterà la medesima regolamentazione.



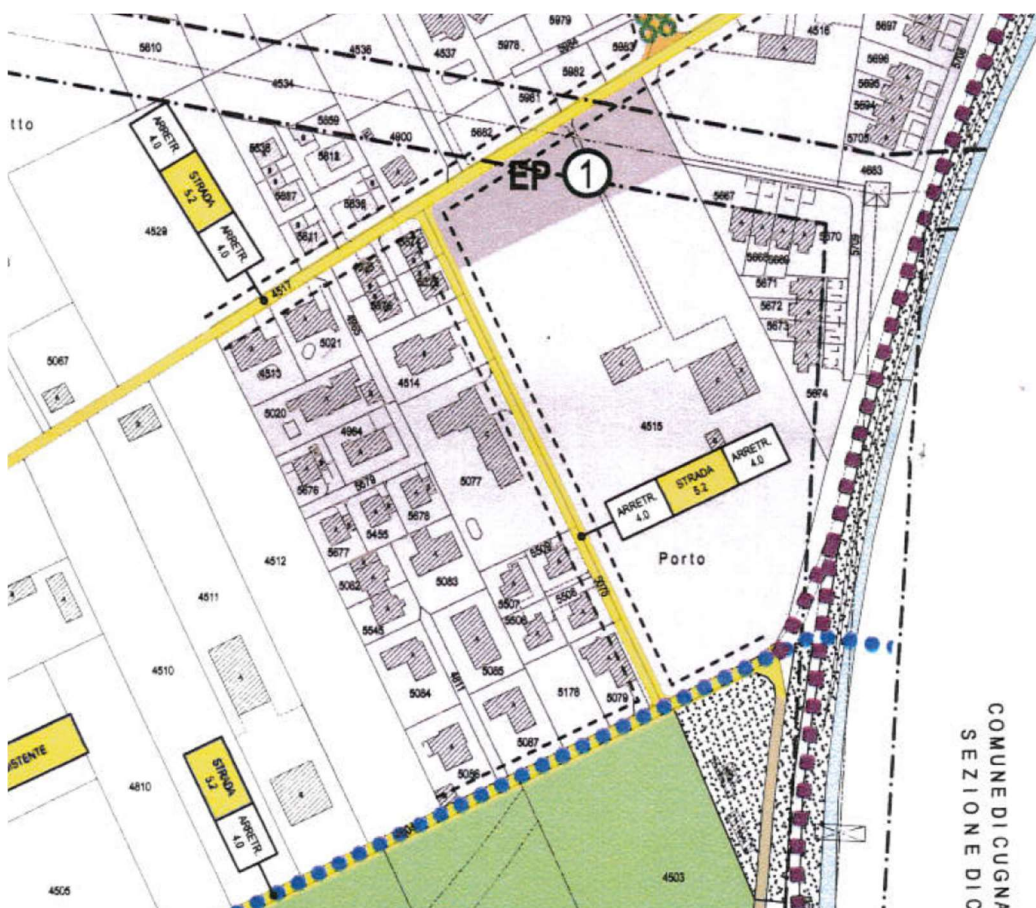
1.3 Corrispondenza con il Piano Regolatore (PR)

Ai sensi del Piano Regolatore (PR) entrato in vigore nel 2020, è previsto che l'attuale strada privata diventi pubblica con classificazione quale **SS2 di Strada di Servizio**, avente un calibro stradale totale di 5.20 m (carreggiata 4.00 m + marciapiede 1.20 m).

I fondi privati che confinano a est con la nuova strada di servizio sono interessati da un importante progetto edilizio che prevede la costruzione, a tappe, di 38 nuove unità abitative, mentre che i fondi a ovest sono già edificati.

La strada privata funge attualmente da accesso alle proprietà private site a ovest della nuova strada in progetto, che ne ricalcherà il tracciato rettilineo, allargandosi verso est sul terreno del nuovo insediamento edilizio, con una serie di espropri.

La nuova strada sarà dotata di un marciapiede complanare di larghezza 1.20 m, delimitato dal campo stradale con una linea di mocche posate a livello, che permetterà lo scambio tra autoveicoli e veicoli pesanti in transito (mezzi di primo intervento, fornitori, ecc.) da e per il nuovo nucleo di case e le edificazioni già presenti, senza generare manovre e attese.



*Estratto piano regolatore Settore Piano di Magadino - Piano del traffico
Approvazione DT 18.12.2019*

2. ANTICIPO LAVORI

Il Municipio era stato informato dalla Divisione Urbanistica e Infrastrutture, Sezione genio, che la realizzazione del nuovo insediamento abitativo necessitava la posa di essenziali infrastrutture tecniche sotterranee per garantire gli allacciamenti elettrici, dati e all'acqua potabile alle singole unità abitative, e nello specifico:

- nuova condotta di trasporto dell'Azienda Acqua Potabile Locarno e relative predisposizioni;
- nuove infrastrutture di SES e Swisscom/Cablex e relative predisposizioni.

Visto l'anticipo di posa delle citate sottostrutture, che comportavano l'esecuzione di scavi lungo l'intero tratto del futuro sedime stradale, la Divisione Urbanistica e Infrastrutture, Sezione genio, ha ritenuto opportuno e conveniente coordinarsi con i suddetti enti per la posa delle infrastrutture tecniche delle quali la prevista nuova strada dovrà essere munita, ossia:

- canalizzazione e relativa tombinatura per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche;
- portacavi per l'illuminazione pubblica (IP) e fondazioni per i futuri candelabri.

Il Municipio con Risoluzione 4575 del 2 maggio 2023 ha approvato l'anticipo esecutivo di suddette opere con un investimento in delega di CHF 45'000.00 (IVA esclusa), che sono state realizzate nel periodo maggio-giugno 2023 senza nessun imprevisto.

Il costo complessivo a consuntivo degli interventi ordinati dalla DUI-Sgc è stato di CHF 48'420.30 (IVA inclusa). Il leggero sovraccosto è dovuto al tracciamento degli assi della nuova strada e alla verifica dei confini privati affidato allo studio Andreotti&Partners.

Le lavorazioni definitive, quali la posa di griglie e chiusini alla quota definitiva, la posa dei candelabri e delle armature e gli allacciamenti saranno completati con la realizzazione della nuova strada.

3. PROGETTO STRADALE

3.1 Premessa

Il progetto stradale in oggetto è stato elaborato dai tecnici della Divisione Urbanistica e Infrastrutture, Sezione genio civile.

Nel corso di alcuni sopralluoghi sono stati individuati i punti di conflitto con i terreni privati, le costruzioni e i manufatti presenti, quelli in progetto del nuovo insediamento edilizio e i principali elementi tecnici da considerare durante la progettazione e l'esecuzione della strada. È stato inoltre eseguito un rilievo planimetrico e altimetrico della situazione esistente.

Il transito bidirezionale, in entrata da Via alle Gerre e Via Riarena sarà consentito ai soli confinanti, con eccezione per le biciclette.

Il carico massimo ammissibile previsto è di 12 ton, come già per tutto il comparto delle Gerre di Sotto, con possibilità di deroghe fino a 18 ton per permettere l'accesso a fornitori, mezzi di costruzione, ecc.

3.2 Basi di progettazione

Le basi di progettazione rilevanti per questo progetto sono tutte le norme specialistiche applicabili in materia:

- Ordinanza sulla segnaletica stradale (OSStr) del 5 settembre 1979 (stato 15 gennaio 2017).
- SLG 202 Illuminazione pubblica e illuminazione stradale.
- Concezione dello spazio stradale all'interno delle località. Dimensionamento, moderazione, arredo e segnaletica.
- Linee guida cantonali.
- Piani tipo cantonali.
- Norme VSS e norme SIA in generale.

3.3 Valori di dimensionamento

Per i veicoli a motore la velocità di progetto è da considerare a 30 km/orari, compatibilmente con il limite di Zona 30 del comparto.

Per le biciclette, ai sensi della norma VSS 40 060, vista la categoria e la funzione del collegamento, si devono considerare i parametri di categoria A.

3.4 Aspetti geometrici e costruttivi

La larghezza totale della nuova strada di servizio è di 5.20 m, confinante a est e a ovest con i nuovi limiti dettati dal Piano Regolatore in vigore. Per permettere l'allargamento dell'attuale strada privata sui fondi privati si dovrà procedere con una serie di espropri. I principali elementi geometrici e costruttivi sono i seguenti:

- Larghezza carreggiata 4.00 m
- Larghezza marciapiede 1.20 m
Il marciapiede, complanare alla carreggiata, sarà sormontabile per permettere l'incrocio dei veicoli in transito (incrocio auto-camion).
- Pendenze
 - Pendenza longitudinale carreggiata e marciapiede 1-2 %
 - Pendenza trasversale carreggiata 1.5 %
 - Pendenza trasversale marciapiede 2.0 %

Le pendenze trasversali della carreggiata e del marciapiede sono state definite in maniera da convogliare le acque meteoriche verso la nuova tombinatura e le relative griglie di raccolta, ubicate sul bordo est della carreggiata stradale.

- La carreggiata sarà separata dal marciapiede sormontabile per mezzo di una linea di mocche posate a livello. Tale esecuzione dirige gli autisti e i ciclisti sul campo stradale e ai pedoni risulta chiara la superficie a loro dedicata.
- In corrispondenza delle delimitazioni dei fondi privati (muretti di cinta e simili) e degli accessi a posteggi o piazzali (mocche, dadi, ecc.), saranno messi in atto tutti gli accorgimenti del caso per il loro mantenimento o per il ripristino in funzione delle quote della nuova strada.

3.5 Pavimentazioni e struttura portante

- Carreggiata stradale e marciapiede (sormontabile da veicoli): AC T 16 N sp. 70 mm
- Affinché la nuova strada disponga dell'adeguata resistenza alle sollecitazioni del traffico è prevista la rimozione del materiale presente in quanto di scarsa qualità (materiale terroso), e l'esecuzione dello strato di fondazione in misto granulare 0/45, fino a una profondità di ca. 0.40 m.
Saranno eseguite delle prove di carico su piastra a garanzia del raggiungimento del modulo di compressibilità ME previsto pari a minimo 850 kg/cm².

3.6 Infrastrutture sotterranee

La posa delle nuove infrastrutture sotterranee, come descritto precedentemente, è stata realizzata nei mesi di maggio e giugno 2023, lungo i fondi del nuovo insediamento edilizio, come da dettaglio riportato in seguito. L'anticipo dei lavori è stato coordinato con i promotori, in quanto si rende necessario garantire gli allacciamenti elettrici e all'acqua potabile dei primi nuovi stabili già edificati e in prossima consegna agli acquirenti. Lungo la nuova strada di servizio sono previste le seguenti infrastrutture:

Azienda	Infrastrutture	Interventi previsti
AAP / LEA Locarno	Condotta acqua potabile	Sostituzione condotta esistente vetusta (GG DN 100). Posa nuova condotta: DE 180 HDPE. Rifacimento allacciamenti privati esistenti. Predisposizioni per il nuovo insediamento edilizio (allacciamenti e camere contatori). Posa di idranti per la lotta antincendio.
Comune di Locarno	Canalizzazioni Fibra ottica Illuminazione Pubblica (IP)	Posa nuova condotta e tombinatura per lo smaltimento a gravità delle acque meteoriche stradali. Le acque raccolte sono convogliate in una nuova trincea drenante eseguita a valle di Via Riarena all'interno del mapp. 4501 RFD di proprietà del Comune. Nessun intervento. Ampliamento e ammodernamento coordinato con SES.
Comune di Locarno	Allacciamenti privati	Verifica dei tracciati delle condotte. Adattamento alle nuove quote stradali dei pozzetti d'ispezione privati.
SES	Cavi elettrici	Nuovi portacavi necessari per l'alimentazione del nuovo insediamento abitativo (16'000 kw).
Swisscom / UPC-Sunrise	Cavi telefonici/dati	Posa nuovi portacavi.

STRADA:
PAVIMENTAZIONE MONO STRATO AC 16N-70 mm
STRATO DI SOTTOFONDO MISTO GRANULARE Ø145 mm
BEN COSTIPATO A STRATI
MOCCA 12/15/18 cm, ESISTENTE

MARCIAPIEDE:
PAVIMENTAZIONE MONO STRATO AC 16N-70 mm
MOCCA 12/15/18 cm, NUOVA
PROFILO TERRENO ESISTENTE
PROFILO STRADA ESISTENTE

STRADA:
PAVIMENTAZIONE MISTO STRATO DI SOTTOFONDO MISTO GRANULARE Ø145 mm
BEN COSTIPATO A STRATI
MOCCA 12/15/18 cm, ESISTENTE

Accessi privati

400
STRADA

520

135

120
MARCIAPIEDE

Muretto in C.A. privato (da realizzare)

1.5%

2%

35

40

ALTEZZA DA 95-125
(fondo sesto) var.

POZZETTO D'ISPEZIONE
CONO ASIMMETRICO Ø60/80 cm
COLLETTORE COMUNALE AM
TUBO PE DN Ø200 mm
(PROFILO DI POSA SIA U4)

50

30

55

135

43

100

var.

Mapp.4515

COLLETTORE COMUNALE AM
TUBO PE DN/OD Ø200 mm - i=0.50 %
L= ca. 57.00 ml

VEDI SEZIONE TIPO A 1:20

Pozzo Perdente + Trincea drenante
(Vedi DETT. TRINCEA DRENANTE 1:50)

Caditoia

Quota PAV.
+203.91
Quota fondo CAN.
+202.95
H= 0.96 m

Quota PAV.
+203.90
Quota fondo CAN.
+202.97
H= 0.93 m

Quota PAV.
+203.90
Quota fondo CAN.
+203.01
H= 0.89 m

Quota PAV.
+204.10
Quota fondo CAN.
+203.105
H= 0.995 m

Quota PAV.
+204.37
Quota fondo CAN.
+203.245
H= 1.125 m

5078

5508

5509

5507A

5506A

5171

5172

5173

5174

6174

6166

6165

6164

6163A

ca. 8890

ca. 2730

ca. 3060

ca. 1180

ca. 800

520

400

320

Pozzetto d'ispezione
con asimmetrico Ø60/80 cm

Pozzetto d'ispezione
tubo cemento Ø60 cm

Caditoia
(VEDI DETTAGLIO 1:20)

Caditoia
(VEDI DETTAGLIO 1:20)

Caditoia
(VEDI DETTAGLIO 1:20)

2

1

3.7 Smaltimento privato dei singoli fondi delle acque luride e meteoriche

Il sistema di smaltimento privato del **nuovo insediamento abitativo ad est** è stato oggetto di verifiche e approfondimenti tra i promotori, i progettisti e i tecnici della Divisione Urbanistica e Infrastrutture, Sezione genio. Con la Licenza edilizia è infine stato approvato il progetto del sistema di smaltimento privato delle acque luride e meteoriche private, che prevede:

- ogni singola parcella smaltisce le acque meteoriche di tetti e superfici esterne all'interno del fondo medesimo per mezzo di un pozzo perdente;
- le acque meteoriche delle vie di transito interne al nuovo insediamento sono raccolte da caditoie e canalette, quindi convogliate con una serie di condotte verso alcuni pozzi perdenti previo passaggio in raccoglitori fanghi e separatori di olii;
- le acque luride di ogni parcella edificata sono raccolte e convogliate, per mezzo di una rete interna di condotte, alla rete comunale delle canalizzazioni presente in Via alle Gerre e in Via Riarena, che a loro volta sono allacciate alla rete consortile lungo Via al Vecchio Porto. Indicativamente le acque luride sono portate per il 60% nella canalizzazione di Via Riarena e il rimanente 40% in quella di Via alle Gerre. Nessuna condotta verrà posata lungo la nuova strada di servizio in progetto.

L'allacciamento alla canalizzazione comunale in Via Riarena è stato eseguito nel mese di luglio 2023.

Il sistema di smaltimento delle **proprietà esistenti sul lato ovest** è per contro stato oggetto di indagini e verifiche da parte dei tecnici della DUI-Sgc, al fine di conoscerne i tracciati, i punti di allacciamento alle canalizzazioni comunali e il loro stato mediante una ispezione televisiva.

A tal proposito sono stati interpellati i singoli proprietari per le verifiche del caso e il rilievo del sistema di smaltimento privato.

In sintesi gli stabili fanno capo a due canalizzazioni private (condotte di trasporto), una per gli stabili a sud e una per quelli a nord, che "corrono" lungo il sedime della nuova strada in progetto dove sono anche ubicati alcuni pozzetti d'ispezione privati nei quali, in alcuni, si collegano le condotte di allacciamento degli stabili.

Queste condotte sono quindi allacciate alla rete delle canalizzazioni comunali di Via alle Gerre e di Via Riarena.

Il dettaglio dei tracciati sono riportati sullo specifico documento:

"D005 Piano infrastrutture - Esistenti e nuove".

L'ispezione televisiva ha permesso di appurare che le condotte (giunti, innesti, fondo del tubo) sono in buono stato e lo scorrimento dei liquami per gravità è garantito; sono quindi da ritenersi in buono stato anche in ottica futura.

Non è però possibile esprimersi sullo stato delle condotte che dagli stabili si allacciano alle condotte di trasporto e ai pozzetti; eventuali difetti dovranno se del caso essere sistemati dai singoli proprietari.

In fase esecutiva si dovranno comunque prevedere delle lavorazioni, quali:

- adattamento alle nuove quote stradali dei pozzetti d'ispezione;
- sostituzione dei chiusini con nuove coperture adatte alle sollecitazioni stradali;
- verifiche delle condotte di allacciamento e se del caso il loro rifacimento fino al confine pubblico/privato.

Infatti, con riferimento al cap.6 art. 10 del Regolamento comunale delle canalizzazioni [Nel caso d'interventi su suolo pubblico, le condotte d'allacciamento esistenti non

conformi alle prescrizioni del presente Regolamento devono essere adeguate a spese del proprietario, al massimo fino al confine di proprietà tra Comune e privato o fino a primo pozzetto d'ispezione privato se questo si trova su sedime pubblico, ed eseguite di principio nell'ambito del cantiere e dall'impresa in loco. Il proprietario viene preventivamente avvisato ed orientato sull'entità della spesa, che gli viene direttamente fatturata dall'impresa. Il Comune garantisce l'esecuzione a regola d'arte e la correttezza del costo.

Le condotte private in buono stato e conformi alle prescrizioni del presente regolamento manomesse durante i lavori, verranno ripristinate dal Comune].

Questi costi sono stati inseriti nel preventivo presentato con il presente Messaggio e non verranno presi in considerazione nella spesa determinante soggetta a prelievo dei contributi di miglioria.

Circa le condotte di trasporto e i pozzetti d'ispezione privati che si trovano lungo il fondo della nuova strada di servizio comunale in progetto, ovvero due tratte di canalizzazione, esse rimangono di proprietà dei privati, con tutti gli oneri ai sensi del Regolamento delle canalizzazioni, e saranno iscritte a registro fondiario nell'ambito delle procedure di espropriazione.

Visto il buono stato delle condotte e dei pozzetti d'ispezione (già video-ispezionate dai Servizi del Territorio) non necessitano di interventi a medio-lungo termine.

Nel contesto di questo progetto non sono oggetto di trattativa un eventuale ritiro di queste tratte. Il Comune si riserva di entrate in una trattativa qualora i privati ritenessero praticabile una loro cessione.

Si tratterà con i privati per un compenso equo all'età stimata delle condotte, o al passaggio di proprietà gratuito adducendo quale vantaggio che eventuali difetti saranno in futuro sistemati a carico del Comune.

3.8 Segnaletica orizzontale e verticale

La **segnaletica orizzontale** costituisce un elemento determinante per la funzionalità del progetto, in particolare:

- Non è prevista la demarcazione di linee di bordo.
- Demarcazione fasce rosso-porfido sul marciapiede agli innesti delle strade di accesso private al nuovo insediamento abitativo a est.
- Essendo sia la nuova strada in progetto, sia Via alle Gerre e Via Riarena all'interno di una Zona 30, le direttive specifiche delle Zone 30 stabiliscono che le intersezioni devono essere gestite con la regola della "precedenza da destra", salvo particolari eccezioni e in caso di visibilità insufficiente.

Considerato però che:

- la visibilità alle intersezioni della nuova strada di servizio con suddette vie è insufficiente causa la presenza di manufatti (muri di cinta e siepi);
- Via alle Gerre è parte del Percorso Pedemontano 311 (Riazzino-Arbedo-Castione) della rete per il traffico lento di SvizzeraMobile;
- Via Riarena è percorsa quotidianamente dai fruitori dei campi sportivi, tra i quali molti giovani che vi si recano a piedi o in bicicletta;

è previsto che gli innesti della nuova strada di servizio in progetto su Via Riarena e su Via alle Gerre saranno regolamentati da una segnaletica di Stop.

- Con l'obiettivo di segnalare all'utente il regime di circolazione in vigore (Zona 30), il progetto prevede la ripetizione di simboli "30" lungo la nuova strada di servizio.

La **segnaletica verticale** prevede:

- In entrata da Via alle Gerre:
OSStr. segn. 2.01 Divieto generale di circolazione
Tavola complementare: eccezione servizio a domicilio e bici (simbolo)
- Lungo Via Riarena, all'altezza dei campi di calcio, tale regolamentazione è già in vigore.
- Alle intersezioni con Via alle Gerre e Via Riarena: OStr. segn. 3.01 Stop

3.9 Gestione del traffico parassitario

Per evitare il traffico parassitario oggetto di numerose osservazioni e lamentele dei già residenti del quartiere, oggetto del messaggio, si è valutata la possibilità di utilizzare unicamente nella parte a sud della strada, ovvero sullo sbocco della già limitata ultima tratta di Via Riarena, a fianco del centro sportivo, delle particolari telecamere a riconoscimento delle targhe.

In sostanza, queste particolari telecamere individuano unicamente le targhe e non le persone, quindi permettono a chi è autorizzato di transitare (permesso municipale che sarà accordato a tutti gli abitanti che usufruiranno di detta strada) senza incorrere in sanzioni. Lo strumento permette di stoccare i numeri di targa il tempo necessario per elaborare le contravvenzioni solo delle vetture che non sono autorizzate. Questi lettori sono "non sistematici".

Il costo previsto per la loro installazione è di 12'000.- CHF, e posizionate unicamente nella parte terminale della strada lato sud; un'eventuale chiusura fisica della parte terminale della strada in alternativa a quanto previsto, con dei dissuasori verticali avrebbero un costo stimato di 6'500.- CHF

3.10 Zone di protezione

La nuova strada non interferisce con zone di protezione. Non dovranno pertanto essere adottate particolari misure in fase d'esecuzione dei lavori.

3.11 Aspetti ambientali

L'esecuzione delle opere in progetto non comporta modifiche o impatti ambientali di nessun genere.

3.12 Contatti altre Sezioni o Enti

Per il presente progetto non si necessitano consultazioni con altre Sezioni o Enti comunali e cantonali. Per contro sono state sfruttate al meglio le sinergie con le necessità di SES, Swisscom e Azienda Acqua Potabile, obbligate ad apportare nuove infrastrutture di adduzione al grande cantiere privato. Ecco che il Comune ha anticipato sfruttando cantiere e scavo nel posare una predisposta tubazione atta in futuro a raccogliere le acque meteoriche della piccola strada di servizio, i costi per questa predisposizione sono stati infatti molto bassi ed inseriti nel preventivo di spesa benché anticipati.

4. ESPROPRI

Per permettere la formazione della nuova strada di servizio, si rende necessario l'esproprio di terreni privati, che diverranno di proprietà del Comune di Locarno.

I fondi interessati, con informazione indicativa della superficie che sarà oggetto di esproprio, sono qui di seguito elencati:

Mappale no.	Superficie esproprio [m2]	Mappale no.	Superficie esproprio [m2]
4514	75	6248	38
5077	64	6249	52
5078	112	6259	42
5079	100	4515	181
5874	56	6202	138
5875	49	6255	116

Gli espropri per complessivi 435 m2 del nuovo insediamento edilizio (mapp. no. 4515, 6202 e 6255) a est sono già stati definiti con il rilascio della Licenza Edilizia, che prevede la cessione gratuita del terreno espropriato con in contropartita il mantenimento degli indici di costruzione. Per gli altri fondi è stato definito un valore al metro quadrato inserito a preventivo pari a CHF 300.-, con l'eccezione del fondo 5078 RFD adibito già ora esclusivamente quale strada per il quale è stato definito un valore di CHF 150.-/m2. Le superfici esatte espropriate saranno definite con l'allestimento del piano di mutazione che sarà elaborato al geometra revisore (Andreotti & Partners SA) a fine lavori.

5. STIMA DEI COSTI

Il costo globale preventivato (+/-10%) elaborato dalla Divisione Urbanistica e Infrastrutture, Sezione genio civile, per la realizzazione della nuova strada di servizio comunale, compresi i costi della nuova canalizzazione di raccolta delle acque meteoriche, l'adeguamento degli allacciamenti privati, le predisposizioni elettriche per l'illuminazione pubblica, gli oneri di espropriazione e gli onorari, ammontano (arrotondati) a **CHF 451'000.00 (IVA esclusa)**, così suddivisi:

• Infrastrutture tecniche (parzialmente eseguite)	CHF 51'000.00 (IVA esclusa)
• Onorari	CHF 16'000.00 (IVA esclusa)
• Opere costruttive e segnaletica	CHF 192'000.00 (IVA esclusa)
• Opere di canalizzazione (allacciamenti privati)	CHF 20'000.00 (IVA esclusa)
• Gestione traffico parassitario	CHF 12'000.00 (IVA esclusa)
• Oneri di espropriazione	CHF 160'000.00 (senza IVA)

L'importo totale arrotondato (IVA 8.1 % inclusa), ammonta a CHF 475'000.00

Al presente Messaggio è allegato il preventivo di dettaglio del progetto stradale, suddiviso per parti d'opera.

6. CONTRIBUTI DI MIGLIORIA

L'esecuzione della nuova strada di servizio sarà soggetta al prelievo dei contributi di miglioria.

Giusta la Legge sui contributi di miglioria (LCM) del 24 aprile 1990:

- Art.1 cpv.1 Il Cantone, i Comuni e i Consorzi di Comuni sono tenuti a prelevare contributi di miglitoria per le opere che procurano vantaggi particolari.*
- Art. 3 cpv.1 Danno luogo a contributo, in particolare: le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni;*
- cpv.3 L'urbanizzazione particolare comprende il raccordo dei singoli fondi ai rami principali degli impianti di urbanizzazione, nonché alle strade di quartiere aperte al pubblico e alle canalizzazioni pubbliche.*

Vista la contestualizzazione locale dell'opera, l'esecuzione del nuovo tratto stradale è da ritenere di carattere particolare ai sensi dell'art. 3 cpv. 3 LCM.

Per questo motivo il contributo di miglitoria, secondo l'art. 7 LCM, deve considerare che le opere sono di urbanizzazione particolare e il prelievo non può essere inferiore al 70% dell'investimento, per raggiungere anche il 100 %.

Con Risoluzione no. 5307 del 29 agosto 2023 il Municipio ha sancito che per il progetto in questione verrà richiesta una partecipazione dei privati pari al 70 % della spesa determinante.

Il calcolo dei contributi richiesti sarà eseguito, come ammesso dalla Legge, sulla base del preventivo dell'opera. A consuntivo verranno ratificati i costi esatti e in base ad un risparmio o ad un maggior costo notificati ad ogni proprietario.

Il calcolo dei contributi di miglitoria è allestito tenendo in considerazione sia il nuovo insediamento a est sia i fondi a ovest della nuova strada, ovvero tutti i fondi che traggono un diretto beneficio e che fanno parte del comprensorio d'imposizione.

I costi esecutivi presi in considerazione per il calcolo della spesa determinante soggetta a prelievo sono illustrati assieme al preventivo di dettaglio allegato al presente Rapporto e sono stati definiti in funzione della situazione esistente:

- **allargamento a est sui terreni del nuovo insediamento edilizio**
 - prestazioni principali considerate nella spesa determinate:
scarifica – sottofondo portante (misto) – plania e planum – pavimentazione
- **strada privata esistente pavimentata in asfalto (parte a nord)**
 - prestazioni principali considerate nella spesa determinate:
adattamento sottofondo esistente alle nuove quote/pendenze: leggera scarifica – sistemazione sottofondo portante (misto) - plania e planum
- **strada privata esistente non pavimentata (parte a sud)**
 - prestazioni principali considerate nella spesa determinate:
adattamento sottofondo esistente alle nuove quote/pendenze: leggera scarifica – sistemazione sottofondo portante (misto) - plania e planum - pavimentazione

Di seguito sono riportati il perimetro del comprensorio d'imposizione, la tabella con il contributo richiesto ad ogni fondo e quella con il totale del contributo dedotto l'onere a favore del fondo per l'esproprio.

Comprensorio d'imposizione e fattore d'interesse

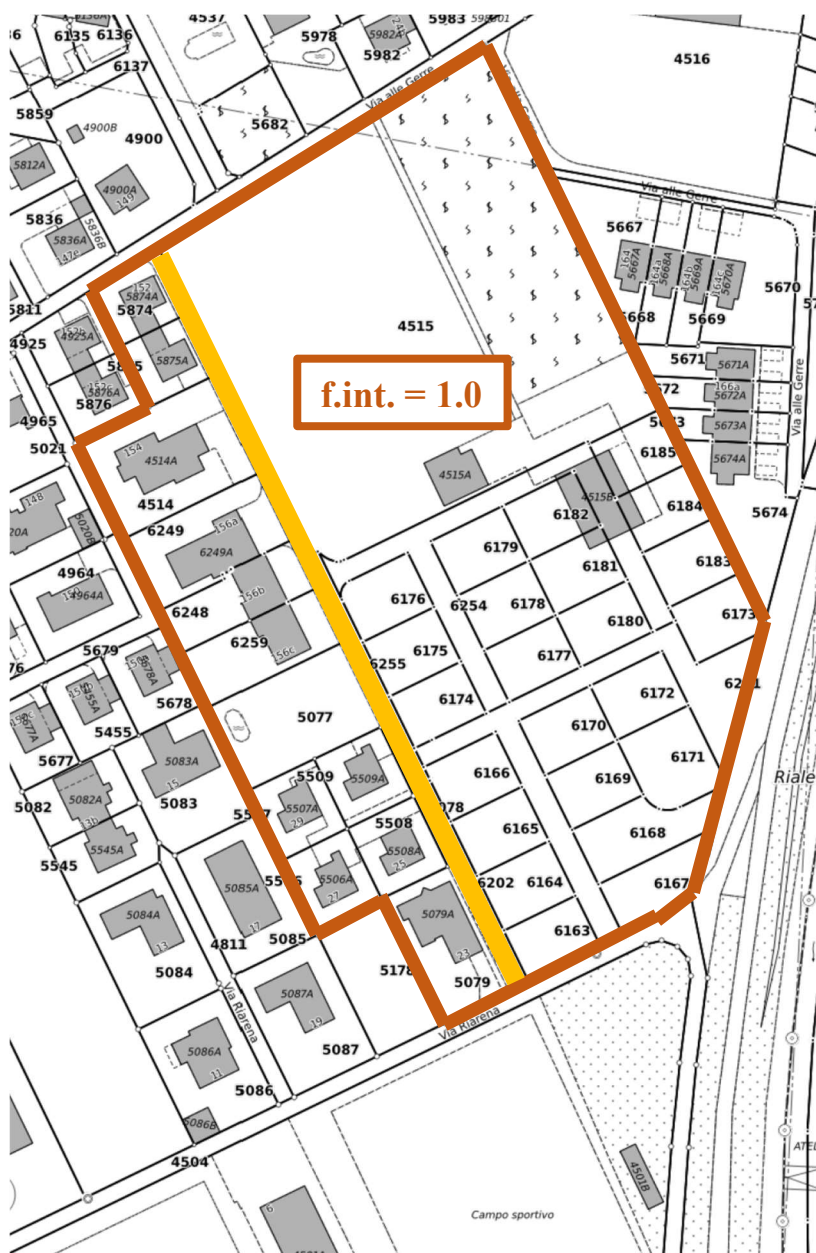


Tabella contributi di miglìoria

Spesa determinante, soggetta al prelievo dei contributi (IVA compresa)	[CHF]	300'618.61
Prelievo dei contributi nella misura del 70% della spesa determinante (decisione Consiglio Comunale del gg.mm.aaaa)	[CHF]	210'433.03
Peso totale dei mappali inclusi nel perimetro dei contributi di miglìoria	[-]	11'315.00
Aliquota:	70% spesa det. / peso tot. dei mappali	[CHF] 18.5977

Calcolo del peso totale dei mappali inclusi nel perimetro d'imposizione e del contributo di miglìoria imposto.

Sup.	superficie del fondo incluso nel perimetro d'imposizione
i.s.	indice di sfruttamento secondo P.R.
S.U.L.	Superficie Utile Lorda del fondo
	- : S.U.L. = Sup. fondo x i.s.
f.int.	fattore d'interesse
	1.00 : valido per tutti i fondi
peso	peso del fondo
	- : peso = S.U.L. x f.int.

n° part.	Proprietari	Sup. fondo [m²]	i.s. [-]	S.U.L. [m²]	f.int. [-]	peso [-]	Contributo (IVA compresa) [CHF]
4514	Tommasini Mario	979	0.50	489.50	1.00	489.50	9'103.60
5077	Comm. Erediriera Caroni-Pola	850	0.50	425.00	1.00	425.00	7'904.00
5078	Cassaniti Sebastiano	112	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
5079	Wetter Roland	674	0.50	337.00	1.00	337.00	6'267.45
5506	Molo Renzo	326	0.50	163.00	1.00	163.00	3'031.45
5507	Micichè Paolo	326	0.50	163.00	1.00	163.00	3'031.45
5508	Assuelli Gianluigi	326	0.50	163.00	1.00	163.00	3'031.45
5509	Raggi Damiana e Michele	326	0.50	163.00	1.00	163.00	3'031.45
5874	Canevarolo Martino	303	0.50	151.50	1.00	151.50	2'817.55
5875	Pasquale Daniela e Vincenzi Davide	301	0.50	150.50	1.00	150.50	2'798.95
6248	Fedchuck Vira e Pola Mario	467	0.50	233.50	1.00	233.50	4'342.55
6249	Comm. Erediriera Caroni-Pola	703	0.50	351.50	1.00	351.50	6'537.10
6259	Comm. Erediriera Caroni-Pola	549	0.50	274.50	1.00	274.50	5'105.05
nuovo insediamento 6163-6185	ADN Studio Tecnico	16'500.00	0.50	8'250.00	1.00	8'250.00	153'431.05
6167	Mora Christian						
Totale (IVA compresa)						11'315.00	210'433.10

Tabella contributi di miglìoria con deduzione onere espropri

n° part.	Onere esproprio (a favore del fondo)			Contributo Totale dedotto onere esproprio (IVA compresa) [CHF]
	m2	CHF/m2	[CHF]	
4514	75	300	22'500.00	-13'396.40
5077	64	300	19'200.00	-11'296.00
5078	112	150	16'800.00	-16'800.00
5079	100	300	30'000.00	-23'732.55
5506	0	0	0.00	3'031.45
5507	0	0	0.00	3'031.45
5508	0	0	0.00	3'031.45
5509	0	0	0.00	3'031.45
5874	56	300	16'800.00	-13'982.45
5875	49	300	14'700.00	-11'901.05
6248	38	300	11'400.00	-7'057.45
6249	52	300	15'600.00	-9'062.90
6259	42	300	12'600.00	-7'494.95
nuovo insediamento	435	0	0	153'431.05
Totale (IVA compresa)			159'600.00	50'833.10

L'art. 17 LCM cpv. 3 ammette che il credito per i contributi può essere compensato con l'indennità di espropriazione. Nel caso specifico di questo progetto alcuni proprietari, come si evince dalla tabella soprastante, ne trarranno un vantaggio monetario. Rimane comunque la possibilità da parte dei proprietari di conservare gli indici di sfruttamento dei fondi, rinunciando al compenso per l'esproprio saldando il contributo totale come tabella soprastante.

7. INCONTRO CON PROPRIETARI PRIVATI

La sera del 14 settembre 2023 si è tenuta, presso il Centro Sportivo e Sociale Intercomunale (CSSI), una serata informativa alla quale sono stati invitati tutti i proprietari dei fondi privati direttamente interessati dal progetto, ossia:

- proprietari di fondi direttamente confinanti con la nuova strada di servizio e interessati da espropri;
- proprietari di fondi non confinanti che avranno quale unico accesso veicolare il transito lungo la nuova strada.

I relatori della serata sono stati il Capodicastero dello sviluppo economico e territoriale Nicola Pini, il Direttore della Divisione Urbanistica e Infrastrutture ing. André Engelhardt e il Caposezione genio civile ing. Maurizio Zappella.

In sintesi è stato spiegato loro il progetto e si sono ascoltate preoccupazioni e desiderate dei proprietari cercando di individuare il giusto compromesso tra l'accessibilità ai singoli fondi e la permeabilità ciclabile e pedonale anche verso il vicino centro sportivo. Il traffico parassitario è stato al centro della discussione. Per questo motivo come al capitolo 3.9 si imposterà un controllo più moderno e soprattutto più incisivo, scaturito proprio durante l'incontro per volontà di chi ci abita; la soluzione proposta non limiterà il movimento di chi ci abita, bensì chi utilizzerà la strada ma non è autorizzato al suo transito per altri scopi che non siano quelli di accesso ad un'abitazione della parte di quartiere oggetto del messaggio sarà sanzionato.

Sebbene la velocità del quartiere è ridotta a 30 km/h sulla nuova strada sarà demarcata sul lato ovest una striscia di rispetto in rosa porfido per ottimizzare il passaggio dei mezzi a centro strada e distanziarli maggiormente dal confine per facilitare l'entrata e l'uscita dai sedimi privati di mezzi o persone.

8. PROCEDURE SECONDO LA LEGGE SULLE STRADE (LStr), LA LEGGE DI ESPROPRIAZIONE (LEspr) E LA LEGGE SUI CONTRIBUTI DI MIGLIORIA (LCM)

Considerato che il progetto prevede la costruzione di una nuova strada di servizio comunale con degli espropri di fondi privati, il progetto deve seguire la procedura di pubblicazione ai sensi della Legge sulle strade (LStr) e della Legge di espropriazione (LEspr).

Subito dopo il termine della procedura di pubblicazione, se il progetto stradale non sarà oggetto di ricorsi, è previsto di procedere con la Pubblicazione del prospetto dei contributi di miglioria allestito sulla base del preventivo ai sensi dell'art. 11 LCM.

9. PROSSIMI PASSI E PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

Dopo l'approvazione del credito di costruzione da parte del Consiglio Comunale di Locarno, sono previsti i seguenti passi procedurali:

- Pubblicazione del progetto della nuova strada di servizio comunale sul Foglio Ufficiale ai sensi della Legge sulle Strade (LStr) e della Legge di espropriazione (LEspr).
- Procedure di appalto e di delibera delle varie opere.
Considerato che il costo esecutivo a preventivo delle opere di pavimentazione, il completamento delle sottostrutture inerenti lo smaltimento delle acque meteoriche e luride private è pari a ca. CHF 200'000.00, si procederà con una procedura ad incarico diretto con più offerenti, ai sensi dell'art. 7 cpv.3 lit. h e cpv.4 della LCPubb.

Le opere di segnaletica saranno invece affidate, vista l'esigua entità degli interventi necessari per il progetto, alle ditte di segnaletica deliberate dalla Città in collaborazione con la Polizia Comunale di Locarno.

- Esecuzione.

La durata del cantiere è stimata in circa 2 mesi, comprensiva di tutte le opere (pavimentazione, illuminazione pubblica, segnaletica e sottostrutture).

10. CONCLUSIONI

Sulla scorta di quanto esposto ai considerandi precedenti, vi invitiamo a risolvere:

1. È stanziato un credito di **CHF 475'000.-- (IVA 8.1% inclusa)** per la realizzazione della nuova strada di servizio comunale Via Riarena (collegamento Via alle Gerre – Via Riarena);
2. Il credito sarà iscritto al capitolo 5010.10 “Strade e marciapiedi”;
3. È approvato il prelievo dei contributi di miglioria. La percentuale di prelievo è fissata al 70% per i proprietari interessati agli interventi.
Le entrate saranno iscritte al capitolo 6370. “Contributi di miglioria”;
4. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, i crediti decadono se non utilizzati entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco:

ing. Alain Scherrer

Il Segretario:

avv. Marco Gerosa

Allegati:

. Planimetria e sezioni progetto stradale

. Piano della segnaletica

. Preventivo di spesa

<i>Questo messaggio municipale è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della gestione.</i>
--

PROGETTO STRADALE COMUNALE NUOVA STRADA DI SERVIZIO COLLEGAMENTO VIA ALLE GERRE - VIA RIARENA PROGETTO definitivo Piano della segnaletica orizzontale e verticale				1:1'000/ 1:2'000
	OGGETTO NO.	Dim. piano: 84 x 30 Prog.:	Modifiche Dis.: UT/AS	Da Data
PIANO NO. D008	Locarno, 17.11.2023			

Esistente

-  Direzione di circolazione
-  Percorso ciclabile federale Locarno/Bellinzona

Eccezioni:
- Servizio a domicilio

Segnaletica verticale

- Palo segnaletica verticale
Segnaletica orizzontale colore bianco
Segnaletica orizzontale colore porfido
Accesso veicolare

Nuovo

-  Direzione di circolazione
 Percorso ciclabile federale futuro secondo PALoc 4 (Procedura 2024/2025)

O **Eccezioni:**
- Servizio a domicilio

Segnaletica verticale

- Palo segnaletica verticale
Segnaletica orizzontale colore bianco
Segnaletica orizzontale colore porfido

NUOVA STRADA DI SERVIZIO

Collegamento Via alle Gerre - Via Riarena

Preventivo progetto stradale +/- 10% (IVA esclusa)

	Descrizione	quantità	u.	prezzo unitario	totale (CHF)
0	Anticipo opere aprile-maggio 2023	1	gl	48'420.30	
	Costo totale a consuntivo (IVA esclusa)				48'420.30
1	Onorari				16'000.00
2	Prove di carico con piastra				1'050.00
3	Impianto di cantiere e tracciamenti				11'000.00
4	Opere di demolizione e rimozione				6'935.00
5	Opere di scavo e riempimenti				34'645.00
6	Delimitazioni				25'300.00
7	Canalizzazioni	30'750.00			
8	Soprastrutture	11'250.00			
9	Opere di pavimentazione	58'180.00			
	Compresi: Fornitura e Posa				
10	Segnaletica	17'200.00			
11	Opere a regia	8'700.00			
12	Piano di mutazione e terminazioni	1	gl	6'000.00	6'000.00
13	Imprevisti generali (ca. 10%)	1	gl	15'000.00	15'000.00
14	TOTALE 1 (Opere costruttive) IVA esclusa CHF				290'430.30
15	Oneri di espropriazione				159'600.00
15.1	Fondi privati - Lato ovest (terreni edificati)	476	m2	300.00	142'800.00
15.2	Fondo privato - Lato ovest mapp. 5078 (sedime stradale, non edificabile)	112	m2	150.00	16'800.00
15.3	Fondi privati - Lato est (nuovo insediamento ADN) - Cessione gratuita	435	m2	0.00	0.00
15	TOTALE 2 (Espropri) CHF				159'600.00
16	TOTALE (IVA esclusa) CHF				450'030.30
17	IVA 8.1 % su TOTALE 1 CHF				23'524.85
18	TOTALE (IVA inclusa) - Arrotondato CHF				473'555.15

Spesa determinate soggetta a prelievo
dei contributi di miglioria

quantità	Importi soggetti a contributo di miglioria	Osservazioni
0		
	0.00	
	10'000.00	
	1'050.00	
	6'000.00	
	1'140.00	
	21'010.00	
	19'500.00	
4'800.00		
8'250.00		
38'652.00		
2'200.00		
4'350.00		
1	6'000.00	
0.5	7'500.00	
	130'452.00	
	159'600.00	
476	142'800.00	
112	16'800.00	
435	0.00	
	159'600.00	
	290'052.00	
	10'566.61	
	300'618.61	