



N. 12 / 16

MESSAGGIO MUNICIPALE CONCERNENTE UN CREDITO COMPLESSIVO DI FR. 2'062'600.-- PER LA RIQUALIFICA DELLO SPAZIO PUBBLICO IN VIA AI GIARDINI E IN VIA CAMPAGNE E PER LA SOSTITUZIONE DELLA CANALIZZAZIONE E DELLA CONDOTTA ACQUA POTABILE IN VIA CAMPAGNE

Tenero, 10 ottobre 2016

Preavviso: gestione, edilizia e revisione ACAP

Lodevole Consiglio comunale,
Signore e Signori Consiglieri,

Premessa

Con la sistemazione dell'ultima tratta di Via Gerbione (MM 6/13), terminata lo scorso anno, è stato dato avvio al progetto di riqualifica, previsto a tappe, dello spazio pubblico nelle zone residenziali del centro paese.

Vi sottoponiamo ora per approvazione la prossima tappa di questo progetto, che include Via Campagne e l'ultima tratta di Via ai Giardini.

In concomitanza con queste opere è stata anche programmata la sostituzione della canalizzazione di Via Campagne, decisa dopo ispezioni televisive e controlli che hanno reso evidente il cattivo stato della condotta esistente, e la posa di una nuova condotta dell'acqua potabile in sostituzione di quella attuale, sottodimensionata.

Il concetto

Negli ultimi anni il centro del paese ha vissuto un notevole sviluppo residenziale, con la nascita di nuove palazzine abitative e di spazi commerciali, mentre le strade non si sono mai modificate negli anni. Quelle che allora erano strade di campagna poco trafficate, oggi non sono più adatte a sopportare la grande quantità di passaggi giornalieri veicolari e pedonali. Queste vie devono quindi assumere una nuova caratteristica di strade urbane con adeguate misure di moderazione e con l'integrazione di arredi pubblici.

Con l'apertura, in fase di studio, nei due sensi di Via San Nicolao, il traffico delle vie interne a senso unico sarà notevolmente sgravato, migliorando così la qualità di vita lungo queste vie.

Via ai Giardini si distingue per essere un asse centrale, su cui sorgono molti commerci. Per evidenziare questa particolarità, lungo la via è prevista la posa di una fila di lampade a stelo. Questa strada termina affacciandosi ad un palazzo privato con un portico e uno spazio esterno che potrebbe essere valorizzato ed acquisire grande qualità (piazza, bar).

Via Campagne e Via Gerbione invece sono delle vie per lo più residenziali e devono quindi avere una caratteristica più intima dello spazio pubblico. Su queste vie viene evidenziata questa diversità tramite la posa di un filare alberato.

La tratta finale di Via Gerbione è già stata riqualificata e funge da esempio per mostrare le potenzialità di Via Campagne, sulla quale si intende intervenire allo stesso modo.

Descrizione degli interventi

VIA AI GIARDINI

Come già accennato, sulla tratta finale di questa via il progetto prevede la posa, sul lato ovest, di una fila di lampade (6 in totale) ogni 14 metri, intercalate da due posteggi laterali. Le lampade saranno posate su un basamento di cemento di 2 metri per 2, che le metterà in evidenza e divideranno i parcheggi che separano la zona pedonale dalla strada veicolare.

Il numero totale di stalli previsto dal progetto é di 10, mentre i posteggi attuali sono 12.

E' prevista la formazione di un marciapiede a raso di 2 metri di larghezza, per il quale sarà necessario l'esproprio di 40 mq di un sedime privato, sul lato ovest della carreggiata, come previsto dal Piano regolatore.

La corsia veicolare, a senso unico (direzione nord/sud), avrà un calibro di 3,50 metri.

All'intersezione con Via Campagne è prevista la demarcazione di una superficie quadrata di colore blu, analogamente a quanto già realizzato all'incrocio di Via Gerbione con Via San Nicolao.

Gli interventi di sistemazione saranno accompagnati da lavori di potenziamento/risistemazione delle sottostrutture esistenti, sia comunali sia di altri enti, e meglio:

- allacciamento caditoie alla canalizzazione esistente;
- potenziamento infrastrutture SES (compresa la soppressione della linea aerea);
- potenziamento infrastrutture Swisscom;
- posa condotta Metanord.

Per il momento il progetto si concentra solo sulla tratta finale di Via ai Giardini, ma il Municipio auspica che in futuro lo si possa estendere a tutta la strada.

Segnaliamo inoltre che l'intervento su Via ai Giardini tocca marginalmente anche la Via Gerbione, dove è in programma l'allargamento del marciapiede all'altezza del mappale 741 RFD per circa 6 mq, per allinearlo a quello esistente lungo Via Gerbione.

VIA CAMPAGNE

Per la riqualifica di Via Campagne è necessario l'esproprio dei sedimi privati previsto dal Piano regolatore, che consentirà la posa di un filare di alberi (11 in totale), sul lato sud della carreggiata, intercalati a posteggi disposti in modo da non ostacolare gli accessi privati.

Il numero di stalli pubblici, previsto dal progetto a sud della carreggiata, è di 8; attualmente non ce ne sono.

Il filare di alberi interesserà l'intera Via Campagne, dall'intersezione con Via San Nicolao fino a quella con Via Stazione.

Saranno posati 7 nuovo candelabri per l'illuminazione pubblica dotati di armatura con tecnologia LED: 3 sul lato nord nella tratta iniziale (direzione est/ovest) e 4 sul lato sud, tra Via ai Giardini e Via Stazione (intervento per altro necessario a causa del previsto smantellamento dei pali della linea aerea SES sui quali sono posati gli attuali punti luce).

La corsia veicolare, a senso unico (direzione est/ovest), avrà un calibro di 3 metri e sarà delimitata sia a destra sia a sinistra da canalette longitudinali eseguite con mocche di granito (larghezza 39 cm).

Gli incroci con Via San Nicolao, Via ai Giardini e Via Stazione saranno moderati e messi in evidenza riprendendo il quadrato di colore blu dipinto sull'asfalto nei pressi della cappella San Nicolao. E' prevista inoltre la soppressione dell'attuale segnaletica di precedenza e l'introduzione della precedenza da destra.

All'intersezione con via Stazione è prevista anche la realizzazione di una sopraelevazione dello sbocco veicolare e il mantenimento della continuità del marciapiede di Via Stazione, come realizzato negli ultimi anni dal Comune.

Sul lato nord della carreggiata l'esproprio di 150 cm di larghezza permette la realizzazione di un marciapiede a raso della stessa misura. Il campo stradale viene delimitato dalla zona pedonale tramite una canaletta composta da tre file di mocche, che ha lo scopo di raccogliere le acque per l'evacuazione tramite le caditoie posizionate al suo interno.

Per l'esecuzione degli interventi elencati, in particolare per la creazione del marciapiede a nord e del fronte alberato con i posteggi a sud della carreggiata, è previsto l'esproprio di circa 437 mq di sedimi privati.

Come per Via ai Giardini, sono previsti interventi anche alle sottostrutture di Via Campagne da parte del Comune (sostituzione canalizzazione sistema misto), dell'ACAP (nuova condotta) e di altri enti (SES, Swisscom e Metanord).

Sostituzione canalizzazione in Via Campagne

In concomitanza con le opere di riqualifica di Via Campagne, il Municipio intende sostituire la canalizzazione esistente. La decisione è stata adottata dopo aver condotto indagini sul posto, quali ispezioni televisive, controlli visivi e il catasto privato, che hanno evidenziato il cattivo stato della canalizzazione (allacciamenti mal innestati, esistenza di fessure, presenza di ristagni d'acqua dovuti a contropendenze).

L'intervento, pur essendo in contrasto col vecchio Piano generale delle canalizzazioni (PGC) del 1983, ancora vigente, che prevede il mantenimento della canalizzazione esistente, ne conferma l'orientamento, prevedendo la completa evacuazione di tutte le acque in sistema misto in un'unica canalizzazione.

Le profondità di scorrimento delle condotte progettate rispecchiano quelle del collettore da sostituire e sono comprese tra 2,50 e 3,00 metri. La scelta della profondità, oltre che all'andamento del terreno tiene conto delle quote di ripristino degli allacciamenti di collettori comunali e di quelle degli allacciamenti privati esistenti.

Saranno utilizzati tubi in PVC SN 2, rinfiacati calcestruzzo; i pozzetti in anelli di cemento e fondi in PVC.

E' previsto il completo rifacimento della pavimentazione stradale di Via Campagne. Progetto e preventivo per tali interventi non sono però contemplati nei costi per la nuova canalizzazione, ma figurano in quelli del progetto di riqualifica stradale illustrati nel capitolo dedicato al preventivo di spesa.

Tuttavia, il costo di una striscia di pavimentazione della larghezza media di 1,60 metri, su tutta la lunghezza interessata dagli interventi di canalizzazione, viene considerato al solo fine del finanziamento, in quanto opera sussidiabile dal Cantone.

Le esigenze di sistemazione stradale impongono la sostituzione di tutte le caditoie esistenti con delle nuove.

Il preventivo considera anche due settimane circa di personale ausiliario necessario per la gestione del traffico durante i lavori di canalizzazione in corrispondenza dell'incrocio tra Via Campagne e Via ai Giardini.

Nuova condotta ACAP in Via Campagne

Con il progetto di sistemazione stradale è prevista anche la sostituzione dell'attuale condotta dell'acqua potabile, compresa la sostituzione delle armature idrauliche (saracinesche alle intersezioni con Via San Nicolao, Via ai Giardini e Via Stazione, e idrante all'intersezione con Via ai Giardini).

Saranno pure adeguati gli allacciamenti privati, mediante nuovi collari da presa sulla condotta principale e nuove saracinesche sugli allacciamenti.

La nuova condotta avrà una lunghezza di circa 220 metri, un diametro di 125 mm e sarà eseguita in PE (polietilene) con pressione nominale PN16 (resistente fino a 16 bar di pressione).

Preventivo dei costi

Il preventivo dei costi per le opere indicate nel presente messaggio è il seguente ($\pm 10\%$):

OPERE DI RIQUALIFICA VIA AI GIARDINI

- Opere di pavimentazione e da capomastro	fr.	208'600.—
- Segnaletica orizzontale	fr.	1'600.—
- Segnaletica verticale	fr.	4'700.—
- Opere da giardiniere	fr.	5'200.—
- Illuminazione pubblica	fr.	31'200.—
- Elementi protezione candelabri	fr.	4'000.—
- Ripristino cancelli e recinzioni private	fr.	8'000.—
- Totale intermedio	fr.	263'300.—
- Imprevisti 5%	fr.	13'200.—
- Onorari di progettazione e DL	fr.	35'100.—
- Onorari direzione urbanistica	fr.	9'000.—
- Totale parziale 2	fr.	320'600.—
- IVA 8%	fr.	25'600.—
- Acquisizione sedimi privati	fr.	27'600.—
- Spese di geometra e di trapasso	fr.	3'000.—
Totale	fr.	<u>376'800.—</u>

OPERE DI RIQUALIFICA VIA CAMPAGNE

- Opere di pavimentazione e da capomastro	fr.	491'300.—
- Segnaletica orizzontale	fr.	8'200.—
- Segnaletica verticale	fr.	7'400.—
- Opere da giardiniere	fr.	38'600.—
- Elementi di protezione alberatura	fr.	33'000.—
- Illuminazione pubblica	fr.	18'200.—
- Parchimetro	fr.	23'600.—
- Ripristino cancelli e recinzioni private	fr.	13'500.—
- Totale parziale 1	fr.	633'800.—
- Imprevisti 5%	fr.	31'700.—
- Onorari di progettazione e DL	fr.	80'700.—
- Onorari direzione urbanistica	fr.	24'300.—
- Totale parziale 2	fr.	770'500.—
- IVA 8%	fr.	61'600.—
- Acquisizione sedimi privati	fr.	262'000.—
- Spese di geometra e di trapasso	fr.	5'000.—
Totale	fr.	<u>1099'100.—</u>

SOSTITUZIONE CANALIZZAZIONE IN VIA CAMPAGNE

- Opere da impresario costruttore	fr. 284'500.—
- Ripristino allacciamenti privati	fr. 13'800.—
- Diversi e imprevisti	fr. 20'200.—
- Onorari e spese	fr. 62'500.—
- Totale parziale	fr. 381'000.—
- IVA 8%	fr. 30'500.—
Totale	<u>fr. 411'500.—</u>

La definizione degli importi sussidiabili per la nuova canalizzazione è la seguente:

- Totale preventivo	fr. 411'500.—
- Opere di pavimentazione (massimo sussidiabile)	fr. 34'300.—
- Deduzione costi ripristino allacciamenti privati (non sussidiabile)	fr. - 14'900.—
- Costi sussidiabili	<u>fr. 430'900.—</u>

Sussidio cantonale: 20% di fr. 430'900.-- = fr. 86'200.—(arr.)

NUOVA CONDOTTA AZIENDA ACQUA POTABILE IN VIA CAMPAGNE

- Opere di pavimentazione e da capomastro	fr. 44'700.—
- Opere da idraulico	<u>fr. 95'000.—</u>
- Totale parziale 1	fr. 139'700.—
- Imprevisti 5%	fr. 7'000.—
- Onorari e DL	<u>fr. 15'500.—</u>
- Totale parziale 2	fr. 162'200.—
- IVA 8%	fr. 13'000.—
Totale	<u>fr. 175'200.—</u>

Organizzazione del cantiere

Non è ancora stato definito il sistema di gestione del traffico che verrà adottato durante l'esecuzione dei lavori stradali e di canalizzazione.

Comunque, ad eccezione degli interventi di canalizzazione necessari all'incrocio fra Via ai Giardini e Via Campagne, per i quali si prevede una gestione del traffico veicolare mediante personale ausiliario specializzato, per i lavori di canalizzazione si prevede la completa chiusura al traffico di Campagne. Gli accessi pedonali saranno invece sempre garantiti.

Contributi di miglioria

La legge sui contributi di miglioria stabilisce che il Cantone, i Comuni e i Consorzi di Comuni sono tenuti a prelevare contributi di miglioria per le opere che procurano vantaggi particolari. Danno luogo a contributo in particolare:

a) le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni;

- b) le opere di premunizione e di bonifica, come ripari contro le alluvioni, le frane, le valanghe, i rimboschimenti e le piantagioni;
- c) le ricomposizioni particellari.

Secondo la giurisprudenza, la costruzione e la sistemazione di strade e marciapiedi costituiscono degli interventi dai quali derivano indubbi vantaggi per le proprietà immobiliari asservite da simili infrastrutture. Si è in presenza di un intervento di urbanizzazione generale, che dà dunque luogo al prelevamento dei contributi, quando un'opera già esistente viene migliorata, ristrutturata, resa più agibile e inserita in modo maggiormente razionale e ordinato nel tessuto abitativo (RDAT II-1995, N. 46 consid. 4b).

E' indubbio che con le opere previste in Via ai Giardini e in Via Campagne sarà migliorato il livello di urbanizzazione di quest'area e si creano le premesse necessarie per una circolazione automobilistica e pedonale più sicura. In sostanza l'opera costituisce una vera e propria miglioria, idonea a far aumentare il valore delle singole proprietà circostanti.

Per le opere di urbanizzazione generale la quota a carico dei proprietari non può essere inferiore al 30% né superiore al 60% della spesa determinante. Nel caso concreto vi proponiamo di prelevare i contributi di miglioria nella misura minima del 30% della spesa determinante, come deciso in occasione della riqualifica della tratta finale di Via Gerbione.

Incidenza sulla gestione corrente

L'articolo 164b LOC stabilisce che i messaggi con proposte di investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune contengono indicazioni sulle conseguenze finanziarie. Sono esclusi dal conteggio i costi per la nuova condotta ACAP, perché finanziata dall'Azienda acqua potabile, e quelli per la sostituzione della canalizzazione, perché interamente finanziata dai crediti accantonati a bilancio e relativi ai contributi di costruzione delle canalizzazioni.

Nel caso specifico gli oneri finanziari per questo investimento, che incidono sulla gestione corrente, sono i seguenti:

- Interesse dell'1% annuo per il finanziamento dell'investimento, ritenuto che il 30% è coperto dall'autofinanziamento;
- Tasso di ammortamento (opera del genio civile): 12% sulla sostanza residua.

Investimento complessivo 2017-2018 (esclusi i costi della condotta ACAP e di canalizzazione): fr. 1'475'900.--

Autofinanziamento: 30%

Contributi di miglioria: 30%

Tasso d'interesse prestiti: 1%

Tasso di ammortamento: 12%

Anno	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Investimento	719'200	756'700						
Contr. di miglioria				442'800				
Ammortamento	--	86'300	166'800	146'700	76'000	66'900	58'800	51'800
Sostanza residua	719'200	1'389'600	1'222'800	633'300	557'300	490'400	431'600	379'800
Interessi	5'000	14'900	12'200	6'300	5'600	4'900	4'300	3'800
Incidenza oneri finanziari	5'000	101'200	179'000	153'000	81'600	71'800	63'100	55'600

Questi investimenti figureranno evidentemente nel Piano finanziario di legislatura che sarà presentato nei prossimi mesi.

Conclusioni e proposta di risoluzione

Dopo l'approvazione dei crediti da parte del Consiglio comunale sarà allestito il progetto stradale per la pubblicazione secondo la Legge sulle strade. Conclusa l'eventuale fase ricorsuale, seguirà il progetto d'appalto, l'esecuzione delle opere progettate e il collaudo finale delle opere.

Con queste premesse vi proponiamo di risolvere:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 1'099'100.—per la riqualifica dello spazio pubblico in Via Campagne, da iscrivere alle uscite del conto investimenti del Comune.
2. Al Municipio è concesso un credito di fr. 376'800.—per la riqualifica dello spazio pubblico in Via ai Giardini, da iscrivere alle uscite del conto investimenti del Comune.
3. Al Municipio è concesso un credito di fr. 411'500.—per la sostituzione della canalizzazione in Via Campagne, da iscrivere alle uscite del conto investimenti del Comune.
4. Al Municipio è concesso un credito di fr. 175'200.—per una nuova condotta dell'acqua potabile in Via Campagne, da iscrivere alle uscite del conto investimenti dell'Azienda acqua potabile.
5. Per le opere di cui ai punti 1 e 2 sono prelevati i contributi di miglioria nella misura del 30% del costo determinante.

Con ossequio.

Per il Municipio di Tenero-Contra

Il Sindaco:

Il Segretario:

f.to Paolo Galliciotti

f.to Vittorio Scettrini

Allegati: planimetrie



COMUNE DI TENERO-CONTRA

**SISTEMAZIONE DI
VIA CAMPAGNE, VIA GERBIONE
E VIA AL GIARDINO**

PROGETTO DEFINITIVO

PIANO No.	669-PD-03
SCALA	1:200
DIMENSIONI	29.7 x 84.0 cm
FILE	669_PD-01-02-03.dwg
DIS. / PROG.	LT/PC
CONTROLLATO	FA
DATA	19 gennaio 2016
MODIFICHE	-

**PLANIMETRIA
SISTEMAZIONE IN SUPERFICIE
VIA AL GIARDINO**

c/o Officina della Costruzione
Via della Scuole
CH-6988 Ponte Tresa
T 091 606 51 44
F 091 606 51 45
info@odc.ch / www.odc.ch

GRUPPO DI LAVORO

**OFFICINA DELLA COSTRUZIONE
FRANCESCO ALLIEVI**



COMUNE DI TENERO-CONTRA

SISTEMAZIONE DI VIA CAMPAGNE, VIA GERBIONE E VIA AL GIARDINO

PROGETTO DEFINITIVO

PIANO No. **669_PD-02**
SCALA 1:200
DIMENSIONI 29.7 x 147.0 cm
FILE 669_PD-01-02-03.dwg
DIS. / PROG. LT/PC
CONTROLLATO FA
DATA **19 gennaio 2016**
MODIFICHE -

PLANIMETRIA SISTEMAZIONE IN SUPERFICIE VIA CAMPAGNE

c/o Officina della Costruzione
Via della Scuole
CH-6988 Ponte Tresa
T 091 606 51 44
F 091 606 51 45
info@odc.ch / www.odc.ch

GRUPPO DI LAVORO
**OFFICINA DELLA COSTRUZIONE
FRANCESCO ALLIEVI**

