



N. 3 / 15

MESSAGGIO MUNICIPALE CONCERNENTE UN CREDITO DI FR. 874'000.-- PER LA SISTEMAZIONE VIARIA DI VIA DEI FIORI E DI VIA DELLE VIGNE

Tenero, 16 marzo 2015

Preavviso: gestione e edilizia

Lodevole Consiglio comunale,
Signore e Signori Consiglieri,

Introduzione

Via dei Fiori e Via delle Vigne sono due strade di servizio di interesse locale con funzione di accesso da/per i fondi adiacenti e che sboccano su due strade di classe superiore: Via San Gottardo e Via Stazione, entrambe strade cantonali.

Se fino a qualche anno fa lungo queste due strade si registravano volumi di traffico molto contenuti (TGM circa 100 veicoli/giorno), l'impennata dello sviluppo edificatorio, in parte già avvenuto e in parte in fase di realizzazione, comporta la necessità di rivedere l'assetto viario dal punto di vista funzionale e strutturale delle strade in oggetto.

In particolare, si rileva che la realizzazione sui sedimi adiacenti a queste due strade dei complessi residenziali Residenza Green park, Residenza Parco Matasci e Residenza dei Fiori, darà origine a un incremento sostanziale dei movimenti veicolari e pedonali-ciclabili lungo Via dei Fiori e Via delle Vigne, dove sono stati realizzati o in fase di realizzazione circa 400 nuovi parcheggi privati ad uso delle nuove unità insediative.

Il progetto che vi sottoponiamo per approvazione, elaborato dallo studio Francesco Allievi di Ascona, prevede una sistemazione di Via dei Fiori e Via delle Vigne confacente al nuovo contesto residenziale. Il progetto considera pure un concetto di moderazione globale che scoraggia il traffico parassitario in transito sulle due strade residenziali e permette di includere anche Via Francesca (anch'essa strada di servizio e che si innesta su Via delle Vigne).

Nell'elaborazione del progetto definitivo, il progettista ha dovuto anche considerare il Piano di quartiere obbligatorio e la convenzione vincolante inserita nella licenza edilizia rilasciata dal Municipio per la realizzazione della Residenza dei Fiori. Sono stati considerati in particolare i seguenti vincoli:

- cessione gratuita al Comune delle superfici necessarie alla sistemazione di Via dei Fiori e Via delle Vigne, mantenendo i potenziali edificatori. Parte di queste superfici (circa 355 mq) non sono vincolate dal Piano regolatore;
- i costi delle sistemazioni stradali relativi all'esecuzione dei marciapiedi e degli stalli di parcheggio laterali, lato Piano di quartiere su Via dei Fiori e Via delle Vigne, sono a carico del promotore immobiliare;
- il promotore immobiliare ottiene l'uso privativo, senza indennizzo, dei posteggi laterali situati su suolo pubblico lungo Via dei Fiori (4 stalli di parcheggio) e Via delle Vigne (10 stalli di parcheggio).

L'inserimento di un'eventuale Zona 30 nel comparto residenziale lungo Via dei Fiori, Via delle Vigne e Via Francesca è stato preso in considerazione già nell'ambito del progetto definitivo, anche se, al fine di procedere alla sua realizzazione, sarà necessario eseguire una perizia tecnica specifica che ne giustifichi l'introduzione.

Alla luce di queste considerazioni, si può concludere che la pubblica utilità per la sistemazione di Via dei Fiori e Via delle Vigne sia pienamente giustificata.

Descrizione dell'intervento

Via dei Fiori

Il progetto definitivo di sistemazione di Via dei Fiori prevede la realizzazione di una carreggiata di 5 metri di larghezza e di due marciapiedi sui due lati di larghezza variabile.

Il marciapiede sul lato sud è già stato realizzato ed è situato su sedime privato (Residenza Parco Matasci). Il marciapiede sul lato nord sarà realizzato non solo nell'ambito della sistemazione stradale prevista per Via dei Fiori, ma anche in concomitanza con il cantiere per la realizzazione della prima tappa della Residenza dei Fiori.

Il profilo longitudinale di Via dei Fiori prevede l'esecuzione di un colmo lungo la via che permetterà di convogliare le acque meteoriche della strada in parte verso est (in direzione dell'intersezione con Via Stazione) e in parte verso ovest (in direzione dell'intersezione con Via delle Vigne).

In corrispondenza della sbocco su Via Stazione sarà formata una sopraelevazione della carreggiata, mediante l'esecuzione di una piattaforma sopraelevata pavimentata in asfalto e con esecuzione di una rampa verso ovest e la posa di una bordura smussata verso est.

Allo scopo di moderare la strada e nel contempo conferirle un aspetto urbano, il progetto prevede l'esecuzione di due isole insormontabili entrambe sul lato sud della carreggiata. Avranno una lunghezza di 15 metri e una larghezza di 1,50 metri e disteranno tra loro circa 30 metri conformemente alla norma VSS 640 213. Gli ostacoli saranno delimitati mediante bordure in gneiss e all'interno delle isole è prevista la realizzazione di un'aiuola sistemata a verde, con l'inserimento di cespugli sempreverdi.

Circa a metà di Via dei Fiori saranno eseguiti 4 stalli di parcheggio laterali sul lato nord della carreggiata e avranno una lunghezza totale di 24 metri (4 x 6 m) e una larghezza di 1,90 metri come previsto dalla norma VSS 640 291a.

Come già segnalato, questi posteggi saranno destinati all'uso privativo della Residenza dei Fiori.

Per l'illuminazione stradale saranno posati 6 nuovi candelabri dotati di tecnologia LED (30 LED). La loro disposizione è prevista sul marciapiede sud (5 candelabri sono già stati posati nell'ambito della realizzazione del marciapiede sul sedime della Residenza Matasci). Un singolo candelabro è invece previsto in prossimità dell'intersezione tra Via dei Fiori e Via Stazione, lato nord, in corrispondenza dell'aiuola che sarà realizzata all'altezza dell'accesso al nuovo parcheggio pubblico.

Via delle Vigne

Il progetto definitivo di sistemazione prevede per Via delle Vigne la realizzazione di una carreggiata con larghezza variabile da 5,10 m fino a 5,60 m (variazione dettata dalla non linearità del bordo ovest della carreggiata), di un fronte alberato sul lato est alternato all'esecuzione di stalli di parcheggio longitudinali e di un nuovo marciapiede previsto a est del fronte alberato. Saranno posate 7 nuove piante alternate da 10 stalli di parcheggio laterali. La realizzazione avverrà non solo nell'ambito della sistemazione stradale di Via delle Vigne, ma anche in concomitanza con il cantiere relativo al PQ Alfred Müller. Segnaliamo che la superficie che sarà occupata dal fronte alberato è oggi in buona parte su sedime privato e che verrà ceduta gratuitamente al Comune al termine dei lavori, così come il sedime necessario per la formazione del marciapiede. Come per Via dei Fiori, sulla base della convenzione stipulata dal Municipio e la Alfred Müller SA, i 10 stalli di parcheggio saranno destinati all'uso privativo della Residenza dei Fiori.

In corrispondenza dello sbocco di Via delle Vigne su Via San Gottardo, è prevista la creazione di una sopraelevazione della carreggiata di Via delle Vigne analogamente a quanto previsto in Via dei Fiori. La posa di una bordura smussata sul lato nord della sopraelevazione, oltre a garantire l'innalzamento di 5 cm rispetto alla carreggiata, agevolerà la percezione della gerarchia stradale rafforzando la precedenza su Via San Gottardo. L'immissione su Via San Gottardo implicherà l'attraversamento del marciapiede, con perdita di precedenza per i veicoli che provengono da Via delle Vigne. Per motivi di sicurezza, chi da Via delle Vigne si immette su Via San Gottardo dovrà forzatamente svoltare a destra verso la rotonda sulla cantonale; è previsto, infatti, la posa di un apposito segnale di svolta a destra obbligatoria.

La tecnologia dell'illuminazione pubblica per Via delle Vigne sarà identica a quella di Via dei Fiori. E' prevista la posa di 4 nuovi candelabri e sarà sostituita l'armatura del candelabro esistente all'intersezione di Via delle Vigne con Via Francesca (nuova armatura tipo

Miniluma 42 W dotata anch'essa di tecnologia LED). La disposizione dei candelabri lungo Via delle Vigne è prevista sul marciapiede a est, ad eccezione di quello appena citato.

Pavimentazioni

Per entrambe le Vie, la pavimentazione della carreggiata sarà eseguita mediante la posa di un doppio strato di miscele bituminose addensate per un totale di 10 cm, suddivise in strato d'usura, strato portante e fondazione stradale.

Per i marciapiedi è previsto uno strato d'usura di 25 mm e uno strato portante di 45 mm.

Evacuazione delle acque – canalizzazione

Il progetto di sistemazione stradale prevede la creazione di 11 nuove caditoie, di cui 6 in Via dei Fiori e 5 in Via delle Vigne, e saranno allacciate alla canalizzazione sistema misto esistente sotto le due strade. Le condotte esistenti, formate da vecchi tubi in cemento, saranno tra l'altro sostituite con delle nuove tubazioni in PVC rinfiaccate in calcestruzzo.

Altre sottostrutture

Oltre al rifacimento della canalizzazione, alla nuova tombinatura e alle condotte per l'allacciamento della nuova illuminazione pubblica, il progetto considera le esigenze della SES, Swisscom, Cablecom e Metanord, per la posa o per il potenziamento delle loro infrastrutture.

Tali interventi non sono riportati nel preventivo dei costi in quanto a carico degli enti stessi.

Introduzione precedenza da destra

Con il progetto di sistemazione di Via dei Fiori e Via delle Vigne viene introdotto il principio della precedenza da destra all'intersezione di Via delle Vigne con Via dei Fiori e all'intersezione di Via delle Vigne con Via Francesca.

Questa modifica delle precedenza, oltre a parificare tra loro le tre strade che hanno la stessa gerarchia (strade di servizio ad uso locale), anticipa l'eventuale introduzione di una Zona 30 nel comparto, che permetterà tra l'altro di scoraggiare il traffico parassitario lungo Via dei Fiori, Via delle Vigne e Via Francesca.

In ogni caso, l'eventuale introduzione della Zona 30 è subordinata ad una perizia tecnica che potrà essere però eseguita solo al termine della sistemazione stradale.

Preventivo dei costi

I costi relativi all'esecuzione delle opere ammontano globalmente a fr. 874'000.-- (Iva inclusa), come alla tabella seguente:

| | Via dei Fiori | Via delle Vigne | Totale |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Opere di pavimentazione e da capomastro | 294'300.-- | 302'000.-- | 596'300.-- |
| Opere di segnaletica verticale | 2'300.-- | 1'500.-- | 3'800.-- |
| Opere di segnaletica orizzontale | 1'700.-- | 700.-- | 2'400.-- |
| Griglie di protezione alberatura | -- | 22'200.-- | 22'200.-- |
| Opere da giardiniere | 8'000.-- | 21'000.-- | 29'000.-- |
| Illuminazione pubblica | 13'200.-- | 11'000.-- | 24'200.-- |
| Totale parziale 1 | 319'500.- | 358'400.-- | 677'900.-- |
| Imprevisti 5% | 16'000.-- | 17'900.-- | 33'900.-- |
| Spese di geometra e di trapasso | 5'000.-- | 5'000.-- | 10'000.-- |
| Onorari di progetto e DL | 43'700.-- | 43'700.-- | 87'400.-- |
| Totale parziale 2 | 384'200.-- | 425'000.-- | 809'200.-- |
| Iva 8% e arrotondamento | 30'800.-- | 34'000.-- | 64'800.-- |
| Totale preventivo dei costi | 415'000.-- | 459'000.-- | 874'000.-- |

In merito al preventivo dei costi precisiamo quanto segue:

- gli onorari di progetto e DL sono stati valutati sulla base del regolamento SIA 103 e delle tariffe KBOB per l'anno 2015; gli onorari relativi alle prestazioni di DL non tengono conto di un'eventuale assunzione di tali oneri, o di parte di essi, da parte del nostro Ufficio tecnico;
- il preventivo non considera i costi di realizzazione del marciapiede sul lato sud di Via dei Fiori in quanto lo stesso è previsto sul fondo di proprietà della Residenza Matasci e oltretutto è già stato realizzato;
- il preventivo considera i costi di realizzazione dei marciapiedi sul lato nord di Via dei Fiori e sul lato est di Via delle Vigne, così come i costi per la realizzazione del fronte alberato su Via delle Vigne. Sulla base della convenzione stipulata dal Municipio con la Alfred Müller SA tali costi dovranno essere assunti dalla Alfred Müller SA, che cederà poi gratuitamente le superfici dei marciapiedi e del fronte alberato al Comune. I costi per tali opere, che andranno a ridurre il costo a carico del Comune, ammontano complessivamente a fr. 195'000.—e sono così suddivisi:

| | |
|--|-----------------------------|
| opere di pavimentazione: | fr. 110'300.— |
| griglie di protezione alberatura | fr. 22'200.— |
| opere da giardiniere | <u>fr. 21'000.—</u> |
| Totale parziale 1 | fr. 153'500.— |
| Imprevisti 5% | fr. 7'700.— |
| Quota parte di onorari di progetto e DL | <u>fr. 18'100.—</u> |
| Totale parziale 2 | fr. 179'300.— |
| IVA 8% e arrotondamento | <u>fr. 15'700.—</u> |
| Totale costi a carico della Alfred Müller SA | <u><u>fr. 195'000.—</u></u> |

Il costo delle opere di sistemazione di Via dei Fiori e di Via delle Vigne a carico del Comune ammonta quindi a fr. 679'000.—.

Contributi di miglioria

I Comuni sono tenuti a prelevare contributi di miglioria per le opere pubbliche che procurano al privato un vantaggio particolare.

Ai sensi dell'articolo 4 cpv. 1 Legge sui contributi di miglioria, un vantaggio particolare è presunto quando l'opera serve a urbanizzare i fondi ai fini dell'utilizzazione prevista o a migliorare l'urbanizzazione secondo uno standard minimo (lett. a), quando migliora in modo evidente la redditività, la sicurezza, l'accessibilità, la salubrità e la tranquillità dei fondi, tenuto conto della loro destinazione (lett. b) e quando elimina o riduce inconvenienti e oneri (lett. c).

Per costante giurisprudenza, la sistemazione di strade e marciapiedi costituiscono degli interventi dai quali derivano indubbi vantaggi per le proprietà immobiliari asservite da simili infrastrutture. Per la fissazione della percentuale del contributo, il Municipio reputa che siamo di fronte ad un intervento di urbanizzazione generale e non particolare (nel primo caso la percentuale può variare da un minimo del 30% ad un massimo del 60%, mentre nel secondo va da un minimo del 70% fino al 100%; vedi articolo 7 Legge sui contributi di miglioria). Si è in presenza di un intervento di urbanizzazione generale, come nel caso concreto, allorquando un'opera già esistente viene migliorata, ristrutturata, resa più agibile e inserita in modo maggiormente razionale e ordinato nel tessuto abitativo. La sistemazione di Via dei Fiori e di Via delle Vigne migliora indubbiamente il livello di urbanizzazione dell'area e l'accesso ai fondi asserviti dalle due strade e crea le premesse necessarie per una circolazione automobilistica e pedonale più sicura. In simili circostanze i lavori previsti costituiscono delle vere e proprie miglie di miglioria dell'opera esistente, idonee a far aumentare il valore delle singole proprietà circostanti, tale da giustificare il prelievo della percentuale massima del 60% della spesa determinante prevista per un'urbanizzazione generale.



COMUNE DI TENERO-CONTRA

SISTEMAZIONE VIARIA
DI VIA DEI FIORI, VIA DELLE VIGNE
E VIA FRANCESCA

PROGETTO DEFINITIVO

PLANIMETRIA GENERALE

PRANDI No. 828_PD-01
SCALA 1:500
DIMENSIONI 105,0 x 59,4 cm
FILE 828_PD-01.dwg
DIS. / PRIG. IBPC
CONTROLLATO FA
DATA 30 gennaio 2015
MODIFICHE

4-LE PARCO S
CORSO D'ACQUA
E 0101 2012 00
8 001 201 13 40
BORG SANI A CHI
10/01/2015/15/15

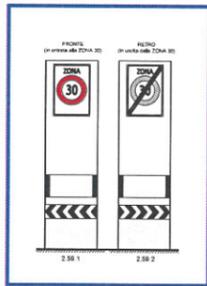
STUDIO D'INGEGNERIA
FRANCESCO ALLIEVI
0191 314 0714 - 314 1553

LEGENDA

- Pavimentazione bituminosa - carreggiata
- Pavimentazione bituminosa - sopraelevazioni
- Marcia pedonale/camminamento pedonale
- Superficie verde
- Accessi veicolari



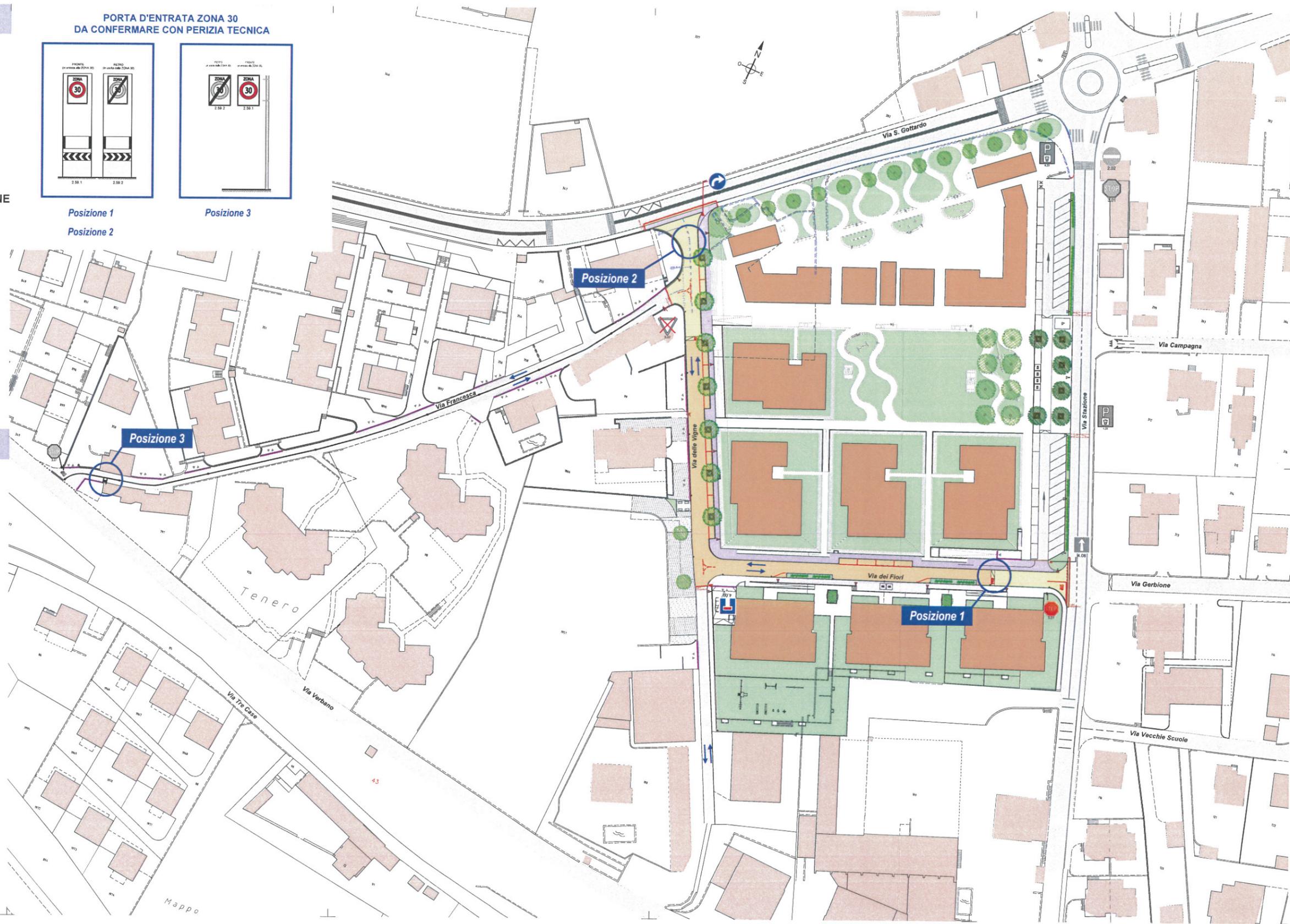
PORTA D'ENTRATA ZONA 30
DA CONFERMARE CON PERIZIA TECNICA



Posizione 1

Posizione 2

Posizione 3



Mappa



COMUNE DI TENERO-CONTRA

SISTEMAZIONE VIARIA DI VIA DEI FIORI, VIA DELLE VIGNE E VIA FRANCESCA

PROGETTO DEFINITIVO

VIA DEI FIORI PLANIMETRIA

PIANO No. 828_PD-02
SCALA 1:200
DIMENSIONI 126,0 x 29,7 cm
FILE 828_PD-02.dwg
DIS. / PROG. IB/PC
CONTROLLATO FA
DATA 30 gennaio 2015
MODIFICHE

VIALE PAPIO 5
CH-6612 ASCONA
T 091 791 12 60
F 091 791 13 65
INFO@ALLIEVI.CH
WWW.ALLIEVI.CH

STUDIO D'INGEGNERIA
FRANCESCO ALLIEVI
EPFL · SIA · OTIA · SVI · VSS

LEGENDA

| | ESISTENTE | NUOVO |
|--|-----------|-------|
| Pavimentazione bituminosa - carreggiata | | |
| Pavimentazione bituminosa - sopraelevazioni | | |
| Marciaiede/camminamento pedonale | | |
| Marciaiede su sedime privato | | |
| Superficie sistemata a verde | | |
| Bordura RN12/25 in gneiss | | |
| Bordura smussata RN 12S/20 in gneiss | | |
| Mocca tipo 12/15/18 | | |
| Cordonetto tipo SN 5/25 | | |
| Mattonella scorriacqua in Klinker | | |
| Candelabri IP (illuminazione pubblica) | | |
| Palo illuminazione pubblica esistente con armatura nuova | | |
| Caditoie (pozzetto e griglia) | | |
| Caditoie esistenti non mantenute | | |
| Demarcazioni colore bianco | | |
| Segnaletica verticale | | |
| Accessi veicolari | | |
| Nuova alberatura leggera con griglia di protezione | | |
| Cespugli in aiuola sistemata a verde | | |
| Situazione esistente da modificare | | |
| Limite d'intervento | | |



COMUNE DI TENERO-CONTRA

SISTEMAZIONE VIARIA DI VIA DEI FIORI, VIA DELLE VIGNE E VIA FRANCESCA

PROGETTO DEFINITIVO

VIA DELLE VIGNE PLANIMETRIA

STUDIO D'INGEGNERIA
FRANCESCO ALLIEVI
EPFL • SIA • OTIA • SVI • VSS

PIANO No. 828_PD-03
SCALA 1:200
DIMENSIONI 126,0 x 29,7 cm
FILE 828_PD-02.dwg
DIS. / PROG. IB/PC
CONTROLLATO FA
DATA 30 gennaio 2015
MODIFICHE

VIALE PAPIO 5
CH-6612 ASCONA
T 091 791 12 60
F 091 791 13 65
INFO@ALLIEVI.CH
WWW.ALLIEVI.CH

LEGENDA

| | ESISTENTE | NUOVO |
|--|-----------|-------|
| Pavimentazione bituminosa - carreggiata | | |
| Pavimentazione bituminosa - sopraelevazioni | | |
| Marciapiede/camminamento pedonale | | |
| Marciapiede su sedime privato | | |
| Superficie sistemata a verde | | |
| Bordura RN12/25 in gneiss | | |
| Bordura smussata RN 12S/20 in gneiss | | |
| Mocca tipo 12/15/18 | | |
| Cordonetto tipo SN 5/25 | | |
| Mattonella scorriacqua in Klinker | | |
| Candelabri IP (illuminazione pubblica) | | |
| Palo illuminazione pubblica esistente con armatura nuova | | |
| Caditoie (pozzetto e griglia) | | |
| Caditoie esistenti non mantenute | | |
| Demarcazioni colore bianco | | |
| Segnaletica verticale | | |
| Accessi veicolari | | |
| Nuova alberatura leggera con griglia di protezione | | |
| Cespugli in aiuola sistemata a verde | | |
| Situazione esistente da modificare | | |
| Limite d'intervento | | |

