



Stabio, 17 agosto 2017

Al  
**CONSIGLIO COMUNALE**  
di  
Stabio

**MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 22/2017**

Stanziamento di un credito complessivo d'investimento di Chf 2'816'486.— (IVA inclusa), per le opere di sistemazione stradale di via Vite (Lotto 1), realizzazione dei collettori acque luride e acque meteoriche, condotte ams.

RM. no.	Data	Dicastero	Esame alle Commissioni
603	07.08.2017	Costruzioni e ams	Gestione e Opere pubbliche

**Signor Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri comunali,**

con il presente Messaggio si chiede un credito d'investimento di Chf 2'816'486 (IVA inclusa) per la realizzazione di via Vite (Lotto 1), comprensivo della sistemazione stradale, dei collettori acque luride e meteoriche, delle condotte acqua potabile ed elettriche.

Si tratta quindi di ampliare e completare le opere stradali già iniziate con la realizzazione della rotatoria di via Vite, del relativo raccordo e con il sottopasso ferroviario.

## 1. Premessa

Il Municipio si è concentrato negli ultimi quindici anni sull'urbanizzazione della zona industriale est procedendo dapprima alla realizzazione della strada industriale di via Laveggio, seguita dalla rotatoria e del sottopasso ferroviario di via Puntasei in concomitanza con i lavori ferroviari e infine con la realizzazione della strada industriale di via Lische.

Si tratta ora di completare l'urbanizzazione della zona industriale ovest. Negli ultimi anni si è proceduto alla realizzazione della rotatoria di via Vite e del relativo raccordo. Sono stati posati in concomitanza con i lavori stradali i nuovi collettori acque luride e acque meteoriche in linea con quanto previsto dal PGS. Le FFS hanno realizzato il nuovo sottopasso di via vite.

Il Municipio intende quindi attraverso questo messaggio completare la strada industriale di via Vite (lotto 1) collegando il sottopasso ferroviario alla rotatoria attraverso il raccordo stradale già realizzato.

Si procederà inoltre a completare la rete dei collettori acque meteoriche e acque luride.

Il lotto 2 della strada industriale, specificatamente il collegamento tra via Vite e via Baragge verrà realizzato successivamente. Al momento non vi sono motivi strategici o operativi che propendono per l'urbanizzazione completa della zona industriale ovest.

## 2. Ubicazione

L'area interessata dalla posa delle nuove infrastrutture e la realizzazione della nuova strada industriale è qui raffigurata.



### 3. Il progetto nelle sue linee generali

Premesso che la relazione tecnica del progettista incaricato dal Municipio è esaustiva e dettagliata riguardo a tutti i settori d'intervento, strada, canalizzazioni, strutture ams; per il Lotto 1 possiamo riassumere quanto segue:

- ↳ La strada industriale via Vite (Lotti 1 e 2) è definita dal vigente Piano Regolatore e ne rispetta le condizioni di tracciato e di calibro.
- ↳ Il Lotto 1 è determinato per una lunghezza di circa ml 270. Come anticipato l'intervento inizia dal nuovo rilevato stradale realizzato con la rotonda del Gaggiolo e termina con la curva che darà poi la possibilità di raccordare via Vite con via Baragge.
- ↳ La via Vite non è urbanizzata con i collettori acque luride e meteoriche. Le industrie esistenti fanno capo, mediante pompaggio, al collettore acque miste di via Gaggiolo. Con quest'opera si procederà alla posa dei collettori (acque luride e acque meteoriche) così come previste dal PGS.

Ne consegue che la condotta acque chiare sarà raccordata a quella già esistente e realizzata parallelamente alla costruzione del nuovo tratto ferroviario / sottopasso. L'evacuazione di quest'ultime sarà quindi immediatamente operativa.

Per quanto attiene invece le acque luride, la condotta sarà collegata a quella che sarà realizzata lungo via Baragge.

Ricordiamo che la realizzazione delle condotte di via Baragge (+ raccordo con quella di via Vite per le acque luride) sarà attuata per la fine dell'anno 2018 e finanziata facendo capo al credito quadro opere prioritarie PGS votato dal Consiglio comunale con il MM no. 16/2015.

- ↳ Condotte aziende municipalizzate (ams)

#### Condotte AP

Parallelamente alle opere stradali in oggetto le ams procederanno alla posa della condotta acqua potabile e di alcuni idranti lungo il suo tracciato.

Ad opera conclusa (Lotti 1 e 2) si potrà così creare un anello che garantirà un'erogazione ottimale a fronte di eventuali rotture, guasti o quant'altro nello specifico settore industriale.

Nell'esecuzione di posa della condotta acqua le ams interagiranno direttamente con il progettista dell'opera.

#### Condotte gas

Non è necessaria la posa della condotta di distribuzione del gas naturale perché non ne sussiste la necessità in quanto la zona industriale in oggetto è già servita dalle necessarie condotte di distribuzione.

#### Condotte elettricità

Le condotte elettriche, tubazioni porta cavi, sono già state posate lungo il tracciato del presente progetto.

È stato, infatti, necessario anticipare le opere della sezione elettricità, per le necessità dettate dalla costruzione del nuovo sottopasso FMV. A fronte della richiesta d'alimentazione dell'impianto semaforico e dell'illuminazione, AMS ha anticipato la posa di tutte le condotte a lei necessarie in futuro. Tra queste anche le condotte per i cavi dell'illuminazione pubblica.

Queste opere sono state finanziate attingendo al credito quadro (parte investimenti) e contabilizzati nell'anno 2013.

Sono quindi quantificati, nel presente documento, i costi riguardo all'illuminazione pubblica riferiti ai candelabri, lampade e ai cavi d'alimentazione.

Nell'esecuzione di posa delle condotte elettriche le AMS interagiranno direttamente con il progettista dell'opera.

## **4. Rapporto con la pianificazione**

### *Strada industriale*

La realizzazione della strada industriale nel comparto ovest è prevista dal Piano regolatore nel periodo 2007-2012. Per motivi di pianificazione finanziaria e organizzativa non si è proceduto prima alla progettazione ed esecuzione della strada industriale di via Vite avendo ritenuto altre opere prioritarie. Nella fattispecie il completamento della strada industriale di via Laveggio / via Lische, il sottopasso ferroviario e la rotatoria di via Puntasei, oltre ai cospicui investimenti effettuati nell'edilizia scolastica in questi ultimi dieci anni.

### *Collettori acque luride e meteoriche*

Il PGS (estratto in allegato) prevede la posa dei nuovi collettori acque luride e meteoriche nella zona industriale ovest nel periodo 2016-2018 e 2019-2021.

## **5. Descrizione del progetto della strada industriale**

### *Considerazioni generali*

La strada industriale rispetta le indicazioni generali di tracciato e di calibro stradale previste dal Piano del traffico. Il calibro sarà di 10 ml composto da 7 ml di careggiata stradale e da due marciapiedi di 1.5 ml. Con l'intervento prospettato si procederà alla formazione di un solo marciapiede come già avvenuto nel comparto est. La realizzazione di una banchina verde sul lato opposto permetterà comunque l'eventuale realizzazione futura di un secondo marciapiede qualora ne dovesse emergere la necessità. Il calibro stradale viene adattato con un adeguato allargamento sulla curva che da via Vite porterà in futuro verso via Baragge così da permettere il transito dei mezzi pesanti. Al termine del Lotto 1 e in corrispondenza della curva verrà posizionata una piazza di giro che permetterà, con le necessarie manovre, l'inversione di marcia dei veicoli.

### *Interventi stradali previsti*

Si procederà dapprima al risanamento del fondo (scarifica e posa di una stuoia geotessile), alla realizzazione degli strati di transizione e a quelli di fondazione.

In corrispondenza della zona di transizione che dal tratto rettilineo porta alla curva si dovrà procedere alla demolizione e alla ricostruzione del muro di cinta lungo il mappale no. 1539 RFD di Stabio per una lunghezza di circa. 60 ml.

La pavimentazione in miscela bituminosa verrà realizzata in un primo tempo fino agli strati portanti. Si procederà successivamente alla posa del manto d'usura definitivo. Per la realizzazione del marciapiede verranno posate le necessarie bordure e mocche in pietra naturale, mentre la banchina verde verrà realizzata con la posa di una mocca di contenimento.

Le acque meteoriche stradali verranno raccolte mediante la posa di caditoie e raccordate al collettore che permetterà di allontanarle verso il torrente Gaggiolo.

## **6. Descrizione del progetto nuove infrastrutture**

### *Collettori acque luride e meteoriche*

Al momento su via Vite non esiste alcun collettore comunale, sia esso per le acque luride che meteoriche. Le industrie presenti nella zona industriale sono raccordate al momento al collettore acque miste esistente sotto via Gaggiolo. Il collettore mostra i suoi limiti in caso di forti precipitazioni. Si rende quindi necessario provvedere quanto prima alla posa dei collettori acque luride e meteoriche.

Il collettore acque meteoriche verrà allacciato ai collettori presenti sotto il rilevato ferroviario e le acque verranno disperse nel riale Gaggiolo.

Il collettore acque luride verrà raccordato al collettore presente a lato del tracciato ferroviario.

#### *Condotta acqua potabile*

Si provvederà alla posa di una nuova condotta quale potenziamento di quella oggi esistente che permetterà inoltre la posa di alcuni idranti lungo il tracciato stradale. La condotta proseguirà pure al di fuori del limite dell'intervento stradale e, attraverso via Baragge, giungerà su via Gerrette, permettendo la creazione di un anello che garantirà un servizio ottimale anche in caso di rotture/disfunzioni e futuri interventi sulla rete.

La tratta iniziale della condotta è già stata realizzata in concomitanza dei lavori della rotatoria e del relativo raccordo.

#### *Condotta gas*

Si è già proceduto alla posa di una condotta gas nel tratto iniziale di via Vite al momento della realizzazione della nuova rotatoria. Al momento non sono previsti ulteriori potenziamenti.

#### *Condotta elettrica*

Si procederà all'illuminazione della nuova strada industriale attraverso la posa di una serie di candelabri e dei relativi tubi di collegamento. Nel tratto finale di via Vite si procederà a un potenziamento dell'infrastruttura elettrica con la posa di un bauletto che dal sottopasso di via Vite proseguirà in direzione di via Baragge. Le nuove condotte proseguiranno in futuro pure al di fuori del limite d'intervento stradale e attraverso via Baragge giungeranno fino a via Gerrette permettendo in questo modo la creazione di un anello che permetterà un'erogazione ottimale di energia elettrica.

## **7. Espropriazioni**

Il progetto prevede la procedura d'esproprio parziale di alcuni sedimi privati.

La superficie totale d'esproprio è stata stimata in circa 2'420 m<sup>2</sup>. Le aree d'esproprio avranno una lunghezza variabile a dipendenza dell'effettiva larghezza della proprietà pubblica attuale.

L'indennità d'espropriazione è stabilita in Chf 200.--/m<sup>2</sup> e rientra nei parametri sin qui adottati dal Comune per situazioni analoghe nella zona industriale.

Nella zona industriale ovest non si procede alla raccolta delle acque meteoriche, le acque luride vengono pompate su via Gaggiolo con evidenti problemi di capacità della condotta, la strada pubblica di via Vite non è illuminata e inoltre la superficie della strada ha una larghezza

di 3 ml. Oggi risulta essere più grande solo grazie all'allargamento che avviene su sedimi privati. Ne consegue pertanto che i fondi privati sebbene accessibili non dispongano di una sufficiente urbanizzazione.

Non può essere infatti considerata adeguata una strada di larghezza 3 ml, senza raccolta delle acque meteoriche e non illuminata. L'indennità proposta di 200 Chf/ m<sup>2</sup> appare per questo motivo giustificata.

L'espropriazione formale soggiace al versamento di una piena indennità (art. 6 Lespr), che deve comprendere tutti i pregiudizi derivanti all'espropriato in seguito alla estinzione o alla limitazione dei suoi diritti e segnatamente comprende l'intero valore venale del diritto espropriato (art. 11 lett. a Lespr). L'indennità è finalizzata a restituire le condizioni economiche di cui l'espropriato avrebbe goduto se l'evento non avesse avuto luogo, senza pregiudicarlo né arricchirlo (Hess/Weibel, Das Enteignungsrecht des Bundes, 1986, ad. art. 16 n. 4).

Nella stima del valore venale non si deve però tenere conto degli aumenti e delle diminuzioni di valore derivanti dall'opera dell'espropriante (art. 12 cpv. 2 Lespr, DTF 114 Ib 321 c. 3).

L'indennità di 200 Chf/mq è stata inoltre offerta anche per i Lotti 1 e 2 della strada industriale di via Laveggio così come per i lotti 3 e 4 (via Lische).

Queste transazioni sono da considerare, anche secondo la giurisprudenza. Secondo la sentenza pubblicata nella RDAT 1979 N. 58 "non bisogna disattendere i prezzi stabiliti con accordi bonali" nell'ambito della procedura espropriativa, soprattutto se gli accordi sono stati sottoscritti da molti proprietari espropriati.

Il Municipio informa infine il Consiglio comunale che al momento sono pendenti dei ricorsi contro l'indennità offerta dal Municipio per la strada industriale di via Lische. Ne consegue pertanto che l'indennità offerta dal Municipio potrebbe essere modificata in sede ricorsuale dalle competenti Autorità.

## **8. Programma realizzativo**

Il progetto previsto prevede sia interventi stradali che infrastrutturali. Le varie opere comporteranno inevitabilmente diversi disagi alle industrie presenti. Per questo motivo sarà necessario pianificare in modo ottimale le varie tappe di lavoro concordando le stesse con le industrie presenti.

Si procederà in primo luogo alla posa delle diverse infrastrutture, partendo dai collettori acque luride e meteoriche e continuando in seguito con le condotte delle AMS, dapprima lungo il raccordo con via Baragge.

Si prevede di realizzare la strada a tappe costruendo una corsia alla volta gestendo il traffico veicolare attraverso un impianto semaforico e adottando alcune misure accompagnatorie (piste e parcheggi provvisori). A preventivo è stato pure inserito l'onere per la realizzazione

di una pista provvisoria non pavimentata che raccorderà via Baragge con via Vite permettendo un accesso alternativo all'area oggetto dell'intervento.

## 9. Preventivo di spesa

### Strada industriale via Vite – Lotto 1

Descrizione	Chf
Installazione di cantiere	50'000.00
Movimenti di terra	250'760.00
Strati di transizione e fondazione	163'440.00
Opere di demolizione e ricostruzione	47'000.00
Canalizzazioni	2'500.00
Opere di pavimentazione	348'540.00
Opere di pavimentazione (q.p. canalizzazioni)	-115'000.00
Sistemazione banchine/scarpate/fondi privati	8'000.00
Opere a regia	25'000.00
Opere di segnalazione e sicurezza	10'200.00
Opere di progettazione	80'000.00
Diversi	85'000.00
IVA 8% su imponibile di CHF 1'070'440.00	76'435.00
<b>Totale 1</b>	<b>1'031'875.00</b>

Espropri	
Acquisizione terreni	484'000.00
Indennizzi per siepi e piante	15'000.00
Occupazioni temporanee	5'000.00
Mutazioni	30'000.00
Procedura di esproprio e diversi	30'000.00
<b>Totale 2</b>	<b>564'000.00</b>

<b>1.</b>	<b>Totale strada industriale</b>	<b>1'595'875.00</b>
-----------	----------------------------------	---------------------

### Collettori acque luride e meteoriche

Descrizione	Chf
Opere da impresario	725'897.00
Opere di pavimentazione (quota parte)	115'000.00
Opere diverse	50'000.00
Sicurezza linea ferroviaria	10'000.00
Allacciamenti privati	30'000.00
Progetto, direzione lavori	85'000.00
Oneri e diritti	2'000.00
IVA 8% su imponibile di CHF 1'017'897.00	81'432.00

<b>2.</b>	<b>Totale collettori acque luride e meteoriche</b>	<b>1'099'329.00</b>
-----------	--	---------------------



**Condotta acqua potabile**

Descrizione	Chf
Installazione di cantiere	2'000.00
Movimenti di terra	27'550.00
Tubazioni	36'435.00
Opere a regia	3'000.00
Opere di progettazione e direzione lavori	5'000.00
Diversi	5'000.00
Indennità intemperie 1%	690.00
IVA 8% su imponibile di CHF 79'675.00	6'374.00

<b>3.</b>	<b>Totale condotta acqua potabile</b>	<b>86'049.00</b>
-----------	---------------------------------------	------------------

**Condotte elettriche**

Descrizione	Chf
Installazione di cantiere	1'000.00
Movimenti di terra	8'500.00
Tubazioni	14'850.00
Opere a regia	5'000.00
Opere di progettazione e direzione lavori	3'000.00
Indennità intemperie 1%	273.00
IVA 8% su imponibile di CHF 32'623.00	2'610.00

<b>4.</b>	<b>Totale condotta elettrica</b>	<b>35'233.00</b>
-----------	----------------------------------	------------------

<b>Ricapitolazione totali 1 - 2 - 3 - 4</b>	<b>2'816'486.00</b>
---	---------------------

**10. Sussidi**

La realizzazione della strada e le relative condotte ams, non beneficiano di sussidi.

I collettori acque luride e meteoriche beneficiano dei sussidi cantonali da parte della Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS).

La percentuale del sussidio è definita dal Cantone sulla base della forza finanziaria del Comune.

In considerazione di quanto sopra e dei precedenti sussidi accordati al nostro Comune, per l'anno 2017 si può definire una percentuale del 10%-20%.

## 11. Contributi di miglioria

Giusta le disposizioni della legge sui contributi di miglioria ci si confronta con un'urbanizzazione generale secondo l'art. 3 cpv. a).

Per urbanizzazione generale si intende l'allacciamento di un territorio edificabile ai rami principali degli impianti di urbanizzazione, segnatamente alle condotte dell'acqua, dell'approvvigionamento energetico e delle acque di rifiuto nonché a strade e accessi che servono direttamente il territorio edificabile.

L'art. 7 LCM prevede che per le opere di urbanizzazione generale la quota a carico dei proprietari non può essere inferiore al 30% né superiore al 60%.

Il Municipio prospetta quindi di prelevare i contributi di miglioria e propone che la percentuale, ritenuto che si tratta di opere di urbanizzazione generale, sia fissata nella misura del 60% della spesa determinante.

Il contributo di miglioria verrà prelevato sulla base del preventivo.

Il piano del perimetro viene determinato dal Municipio con la suddivisione in classi di vantaggio. L'elaborazione del prospetto verrà demandata in allestimento a un perito.

Non viene allegata alcuna indicazione sul perimetro contributivo in quanto non oggetto di approvazione da parte del Consiglio comunale.

## 12. Dati finanziari

Il credito posto in approvazione, considerati gli interventi a carico ams, sarà così suddiviso nei rispettivi bilanci:

→ Comune		Chf	2'695'204.00
▪ Strada industriale	Chf	1'595'875.00	
▪ Collettori	Chf	1'099'329.00	
→ Aziende municipalizzate		Chf	121'282.00
▪ Sezione acqua potabile	Chf	86'049.00	
▪ Sezione elettricità	Chf	35'233.00	

### 13. Impatto finanziario

L'investimento previsto nel miglioramento e completamento della rete infrastrutturale (acque luride e meteoriche) verrà finanziato parzialmente attraverso il prelievo dei contributi di costruzione. Assumiamo una spesa d'investimento restante di 400'000 Chf che comporterà un aumento del fabbisogno d'imposta.

La nuova strada industriale verrà finanziata attraverso il prelievo di un contributo miglioria del 60%.

	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Investimento stradale	1'700'000										
Investimento collettori	400'000										
Contributi di miglioria	1'020'000										
Investimento netto	1'080'000										
Ammortamento (10%)		108'000	97'200	87'480	78'732	70'859	63'773	57'396	51'656	46'490	41'841
Valore residuo		972'000	874'800	787'320	708'588	637'729	573'956	516'561	464'905	418'414	376'573
Interesse annuo (2%)		21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600
Totale		129'600	118'800	109'080	100'332	92'459	85'373	78'996	73'256	68'090	63'441
		T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20
		37'657	33'892	30'502	27'452	24'707	22'236	20'013	18'011	16'210	14'589
		338'915	305'024	274'522	247'069	222'362	200'126	180'114	162'102	145'892	131'303
		21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600	21'600
		59'257	55'492	52'102	49'052	46'307	43'836	41'613	39'611	37'810	36'189

Complessivamente l'investimento graverà sulla gestione corrente del Comune per un importo di circa Chf 130'000 annui a decrescere. L'investimento sarà finanziato attraverso un incremento dell'indebitamento, perché l'autofinanziamento prodotto non sarà sufficiente per coprire gli investimenti previsti.

### 14. Descrizione procedura

Il progetto stradale sarà pubblicato sulla base della Legge sulle strade (LStr) una volta ottenuta l'autorizzazione e l'approvazione del credito d'investimento da parte del Consiglio comunale. Il Dipartimento del territorio emanerà l'avviso cantonale e il Municipio procederà con l'approvazione formale del progetto stradale.

I progetti relativi ai nuovi collettori acque luride e meteoriche verranno inviati alla SPAAS per preavviso e autorizzazione.

## **15. Disegno di risoluzione**

Fatte queste premesse e restando a disposizione per ulteriori informazioni che vi dovessero necessitare, vi chiediamo di voler

### **r i s o l v e r e:**

- 1. È approvato il progetto per l'esecuzione della strada industriale di via Vite (Lotto 1) che comprende inoltre:**
  - *posa collettori acque luride e acque meteoriche,*
  - *posa condotta acqua potabile,*
  - *posa illuminazione pubblica.*
- 2. Per il finanziamento delle opere di cui al punto 1 è stanziato un credito d'investimento complessivo di Chf 2'816'486.—, comprensivo delle indennità espropriative.**
- 3. Il credito d'investimento di cui al punto 2. andrà iscritto, e ripartito sulla base dei contenuti del presente messaggio municipale, ai rispettivi conti d'investimento del Comune e delle Aziende Municipalizzate.**
- 4. I sussidi andranno in diminuzione del credito di cui al punto 2.**
- 5. Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2020.**
- 6. Per l'espropriazione dei terreni necessari all'esecuzione di via Vite (Lotto 1) è stanziato un credito complessivo di Chf 564'000.00, corrispondenti all'indennità di Chf 200.—/m<sup>2</sup>.**
- 7. Al Municipio è dato mandato di prelevare i contributi di miglioria nella misura del 60% della spesa determinante.**

### **PER IL MUNICIPIO**

**Il Sindaco**

**Il Segretario**

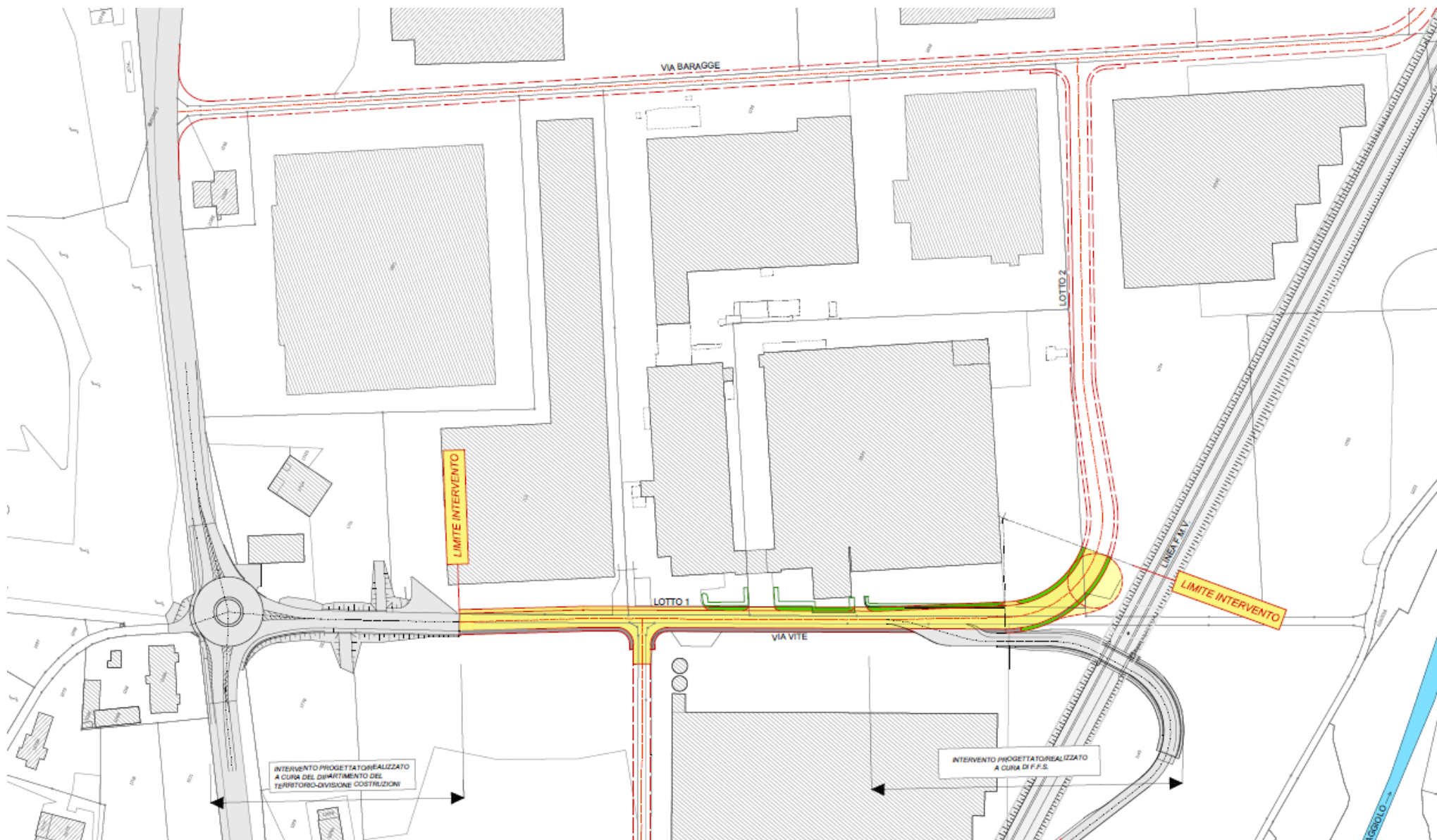
Simone Castelletti

Claudio Currenti

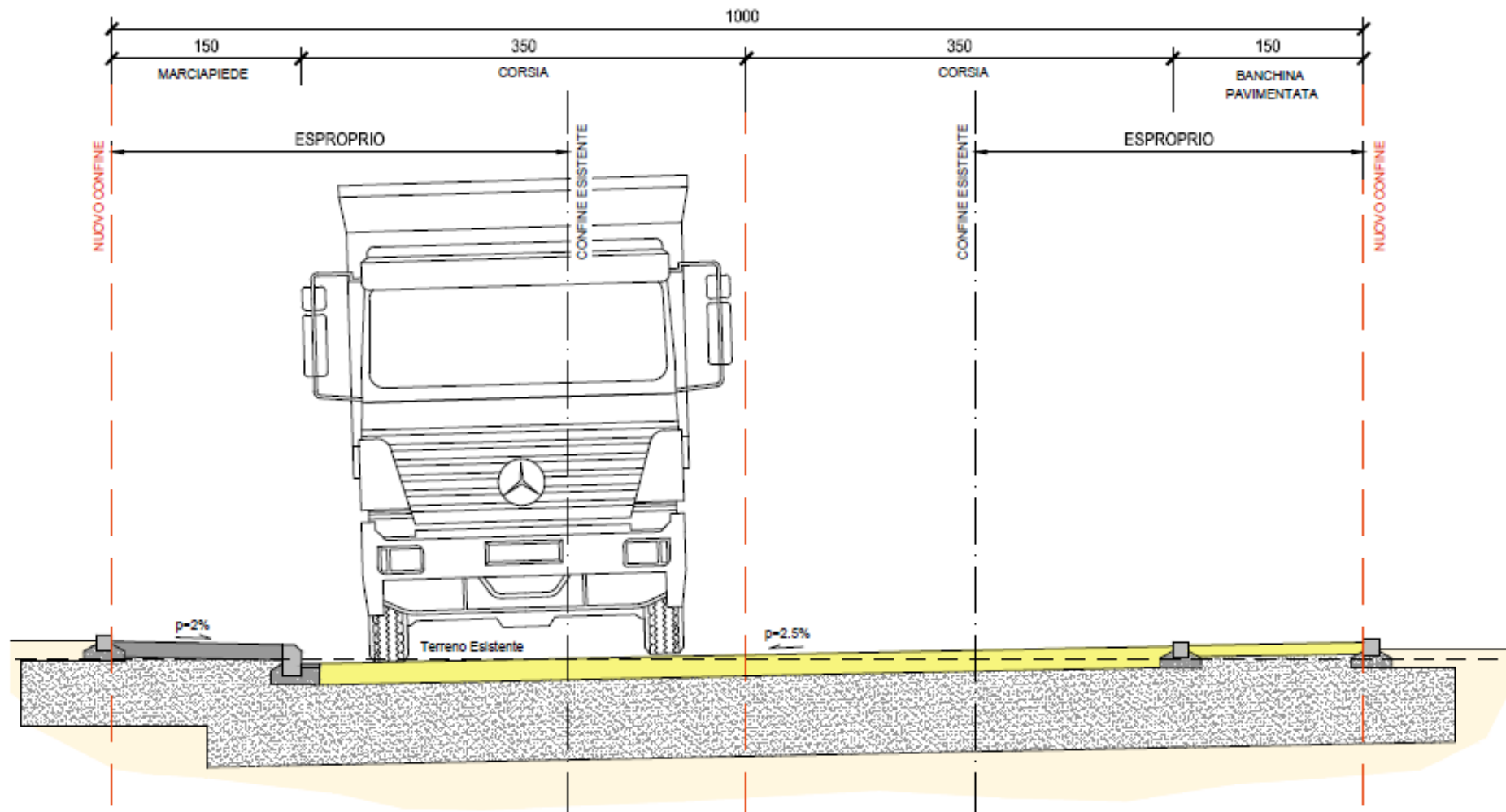
Allegati:

- Planimetria del progetto stradale;
- Sezione tipo progetto stradale;
- Planimetria infrastrutture;
- Piano espropri e occupazione;
- Estratto PGS;
- Planimetria collettori acque luride e meteoriche;
  
- *Planimetrie in formato più grande consultabili in Cancelleria comunale* -

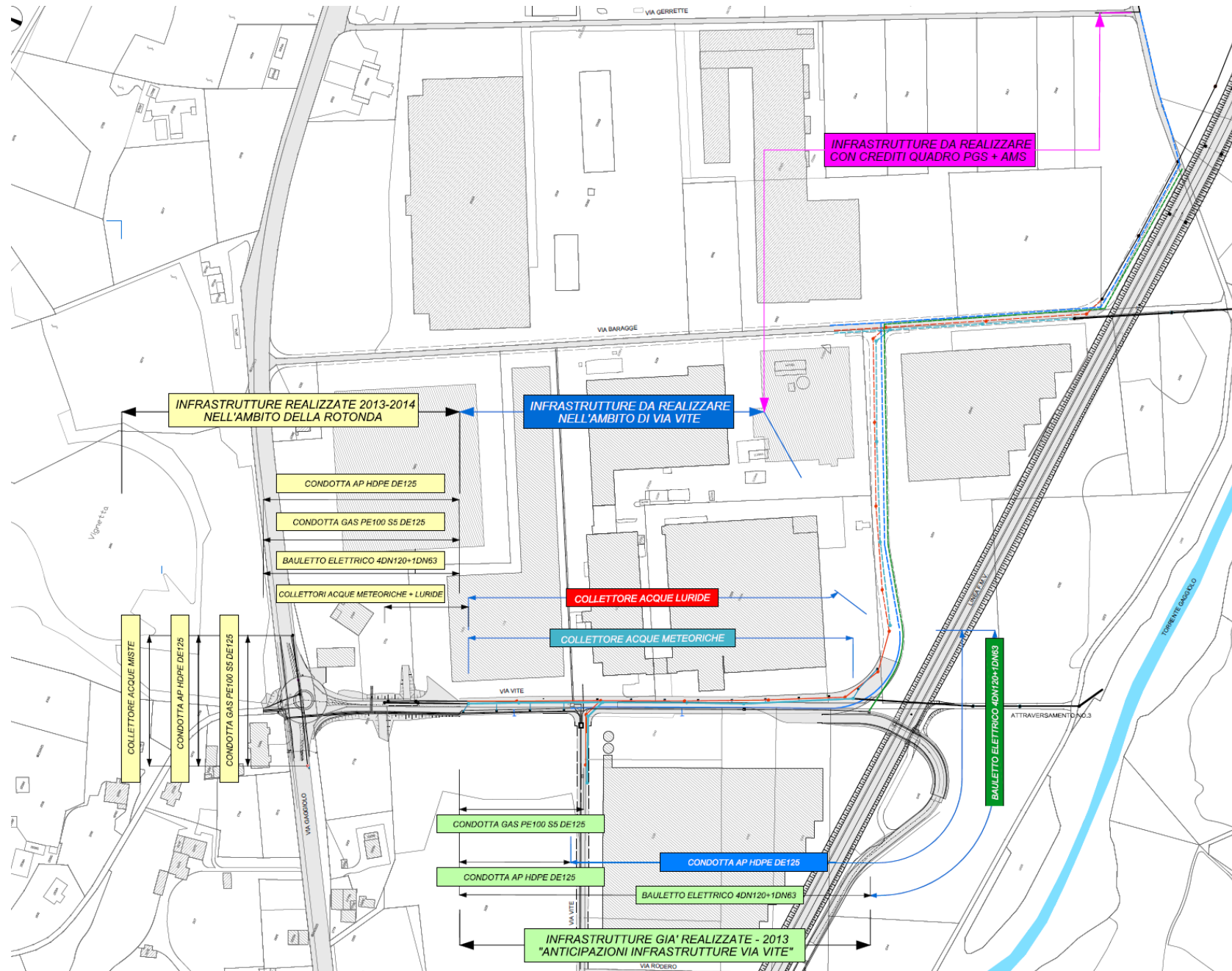
# Planimetria del progetto stradale



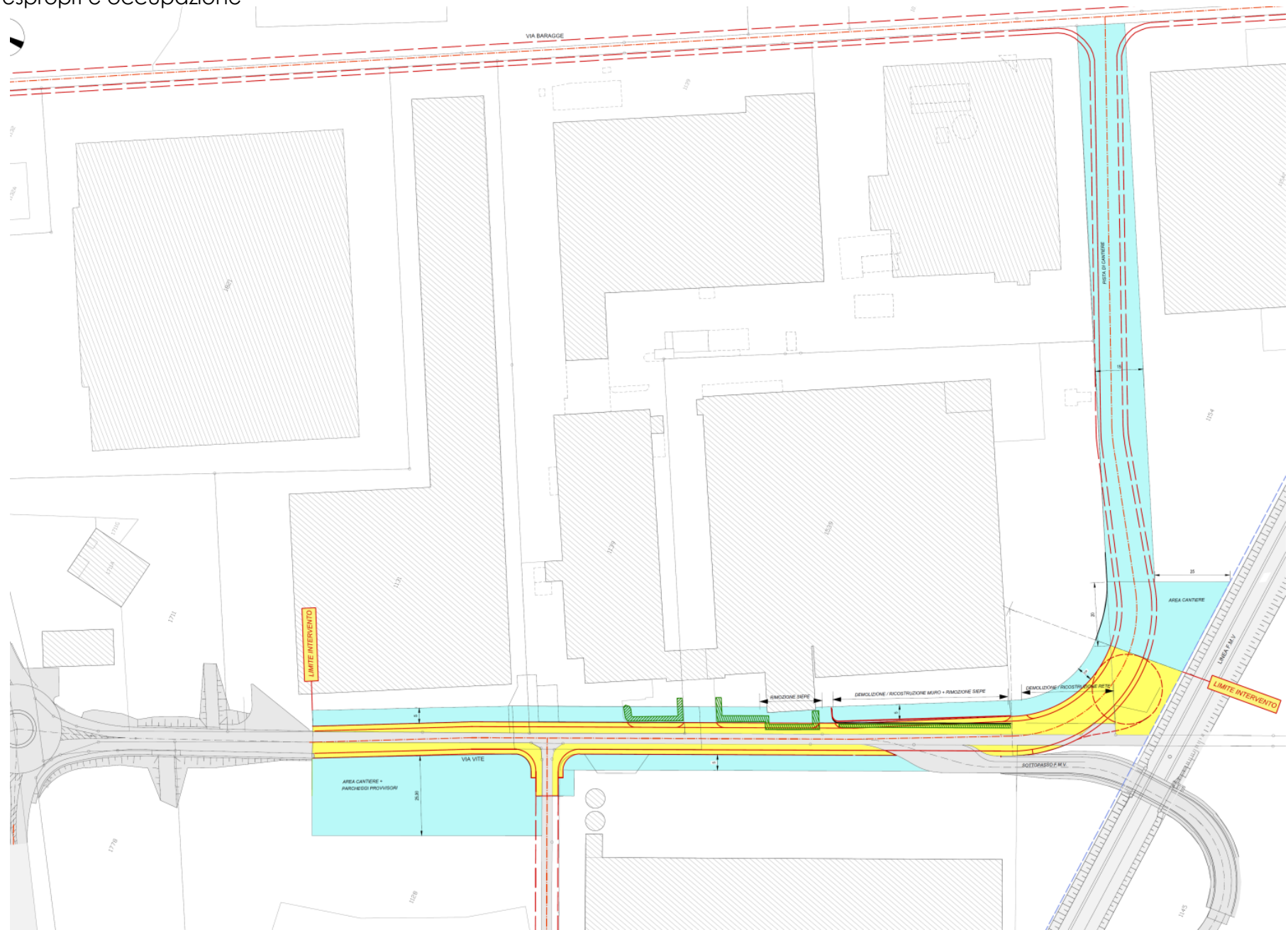
Sezione tipo progetto stradale



# Planimetria infrastrutture

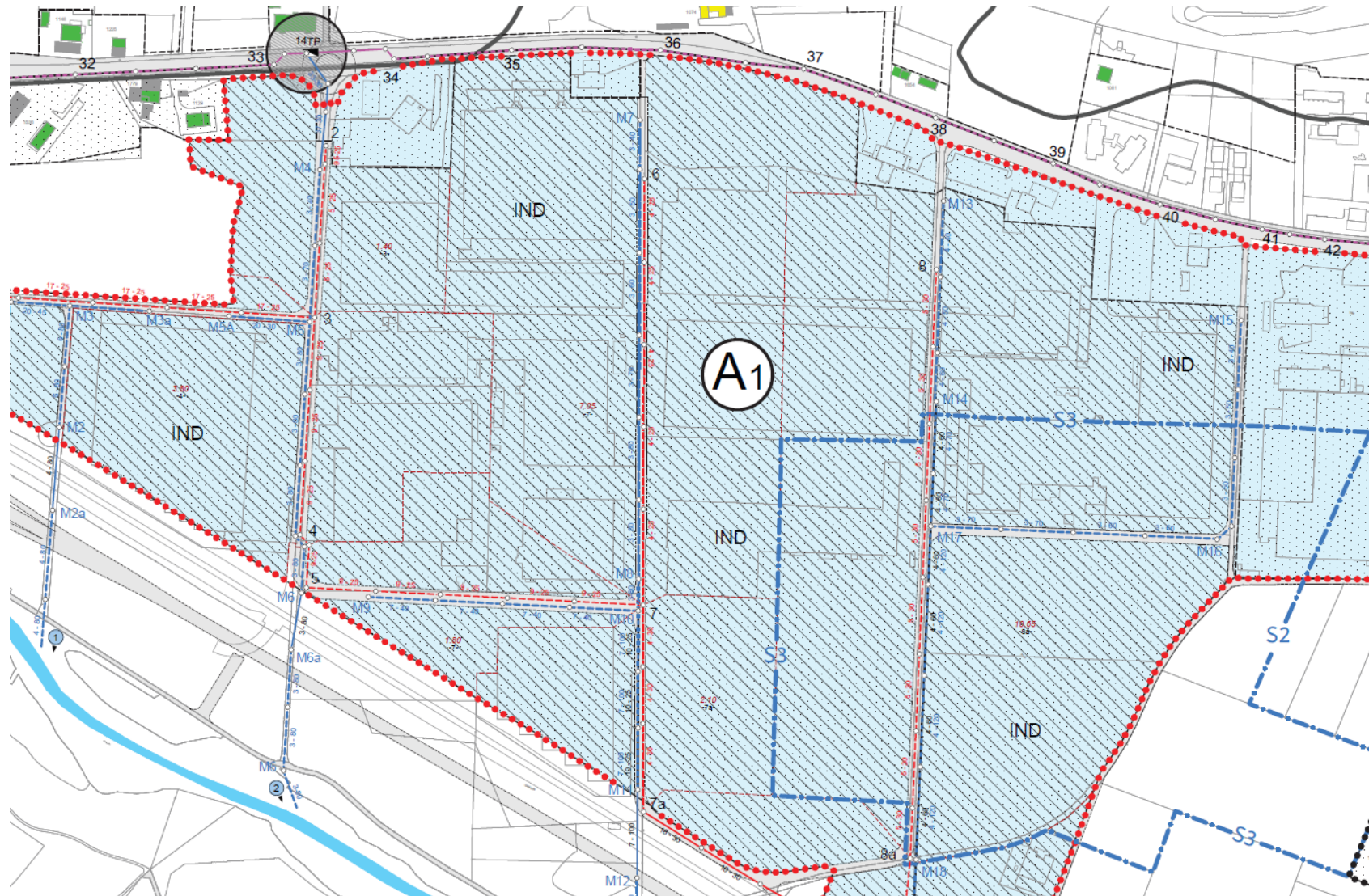


# Piano espropri e occupazione





Estratto PGS oggetto dell'area d'intervento



# Planimetria collettori acque luride e meteoriche

