



# Comune di Campi Bisenzio

- Città Metropolitana di Firenze -

5° Settore - Servizi Tecnici / Valorizzazione del Territorio

## VALORIZZAZIONE E ACCESSIBILITÀ DELL'AREA ARCHEOLOGICA DI GONFIENTI

### REALIZZAZIONE PERCORSO DI COLLEGAMENTO TRA LA ROCCA STROZZI E GONFIENTI TRAMITE PISTA CICLABILE E PASSERELLA SUL FIUME BISENZIO

C.U.P. - C81B18000480006

#### PROGETTO DEFINITIVO

Responsabile del Procedimento: Ing. Domenico Ennio Maria Passaniti

#### Gruppo di Progettazione

Progetto generale

Ing. Simone Faelli



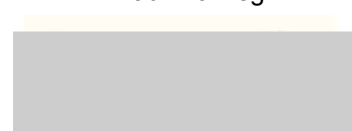
Progetto idraulico

Ing. Bernardo Baccani



Relazione geologica

Dr. Maurizio Negri



Progetto strutturale

Ing. Daniele Storai



Piano Sicurezza

Ing. Alberto Antonelli



Progetto per Soprintendenza

Arch. Pietro Corliano

Data: NOVEMBRE 2018

Elaborato	Oggetto	Scala
<b>R.14</b>	RELAZIONE SULLA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	

Progetto generale e idraulica  
BF Ingegneria

Progetto strutturale e sicurezza  
ACS Ingegneri

Rilievi  
GAIAGROUP srl

---

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b><u>INTRODUZIONE .....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b>2</b>	<b><u>DESCRIZIONE DEI SOTTOSERVIZI E DEGLI IMPIANTI INTERFERENTI.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b>3</b>	<b><u>TIPOLOGIA DELLE INTERFERENZE E SOLUZIONI DA ADOTTARE PER L'EILIMINAZIONE DELLE STESSE .....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b>4</b>	<b><u>ANALISI PUNTUALE DELLE INTERFERENZE LUNGO IL NUOVO PERCORSO CICLABILE .....</u></b>	<b><u>3</u></b>

---

## **1 INTRODUZIONE**

La presente relazione descrive le interferenze con le reti dei PP.SS. che vengono intercettate dall'intervento previsto dal progetto di "Realizzazione percorso di collegamento tra la Rocca Strozzi e Gonfienti tramite pista ciclabile e passerella sul Fiume Bisenzio".

In fase di redazione progettuale sono state acquisite, tramite il Comune di Campi Bisenzio, le cartografie delle reti di sottoservizi presenti sul territorio comunale, tale cartografia in formato digitale è stata sovrapposta alla planimetria di progetto del nuovo percorso ciclo pedonale in modo da individuare i punti ove il tracciato e le reti di sottoservizi si intersecano tra loro.

## **2 DESCRIZIONE DEI SOTTOSERVIZI E DEGLI IMPIANTI INTERFERENTI**

Le reti ed impianti di pubblici servizi interferenti con l'opera, così come individuati dal sopralluoghi effettuati e tramite la cartografia delle reti dei sottoservizi fornita dai tecnici del Comune di Campi Bisenzio vengono qui di seguito descritti:

- Publiacqua S.p.A "Rete fognaria di smaltimento"
- Publiacqua S.p.A "Rete di acquedotto"
- Snam Rete Gas S.p.A. "Rete gas"
- Enel S.p.A. Distribuzione Media Bassa Tensione
- Telecom Italia S.p.A.

## **3 TIPOLOGIA DELLE INTERFERENZE E SOLUZIONI DA ADOTTARE PER L'ELIMINAZIONE DELLE STESSE**

La disposizione planimetrica del nuovo percorso ciclabile di progetto in sovrapposizione alla rete di sottoservizi ha permesso di individuare i diversi punti di sovrapposizione tra i sottoservizi e il tracciato ciclabile. Per quanto riguarda le suddette sovrapposizioni bisogna fare una importante premessa ossia che la realizzazione della nuova pista ciclabile prevede una tipologia di lavorazione che interessa una profondità massima di scavo dal piano di campagna pari a 35 cm. Tale limitata profondità di scavo, necessaria per porre in opera i diversi strati di cui è composta la pavimentazione della pista ciclabile, risulterà difficilmente interferente con le reti interrato presenti nei tratti interessati al progetto, quali rete di acquedotto, fognatura e gas in quanto quest'ultime sono solitamente e normativamente posate a quote ben più profonde rispetto alla quota del suddetto scavo (rete gas profondità minima prevista da D.M. del 24/11/1984 pari a 90 cm da p.c., rete di acquedotto buona norma posizionarla a profondità pari ad almeno 1.2 m da p.c. e

---

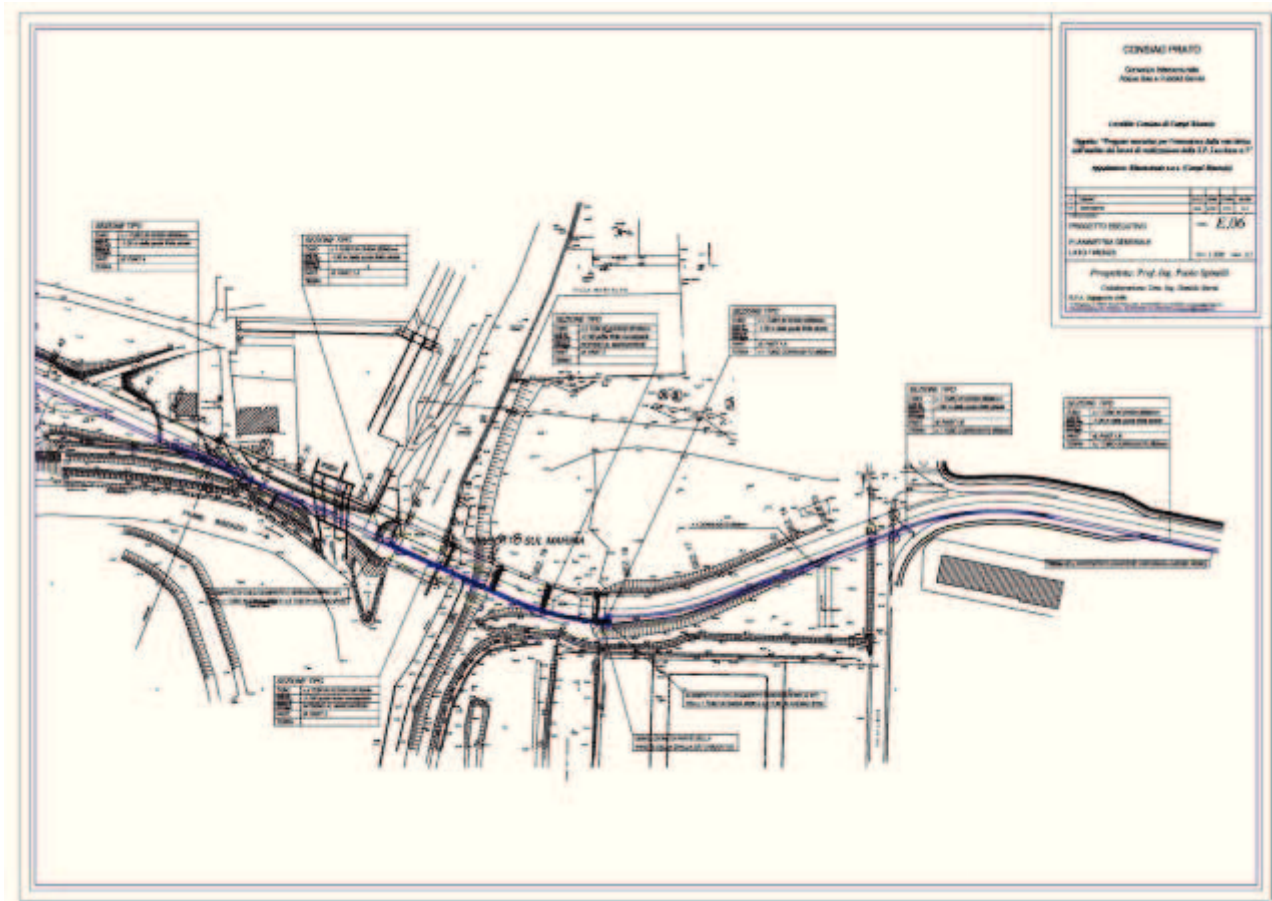
rete di fognatura a profondità maggiori rispetto alla rete di acquedotto onde evitare contaminazioni). Lo stesso si può affermare per le linee aeree dei servizi, quali rete elettrica e di telefonia, in quanto la realizzazione della nuova pista ciclabile prevede, per la quasi totalità del progetto, una quota finita della stessa che è circa uguale a quella del piano di campagna attuale, salvo in rari casi ove è prevista la realizzazione di rilevati sulla cui sommità verrà realizzata la pista è previsto l'innalzamento dell'attuale quota del piano di campagna. Pertanto per quanto elencato in precedenza la posizione, sia delle reti di servizio interrate che di quelle aree dovrebbe essere tale da non interferire con le lavorazioni previste per la realizzazione della pista ciclabile, garantendo di fatto un congruo franco di sicurezza nel compiere tutte le lavorazioni previste. Le suddette quote, soprattutto quelle delle reti interrate dovranno essere tutte confermate e verificate in fase di Conferenza dei Servizi con i tecnici rappresentanti dei diversi enti gestori delle reti.

#### **4 ANALISI PUNTUALE DELLE INTERFERENZE LUNGO IL NUOVO PERCORSO CICLABILE**

Si riporta di seguito una analisi dei singoli punti ove il percorso ciclabile interseca le reti di servizi presenti all'interno dell'area di progetto, in tale fase si espongono quelle che possono essere le problematiche nelle singole interferenze e la risoluzione delle stesse, fatto salvo quello che emergerà in Conferenza dei Servizi durante il confronto con gli enti gestori delle diverse reti interferenti. I singoli punti di interferenza descritti in seguito sono rappresentati graficamente all'interno degli allegati elaborati grafici facenti parte della presente relazione tecnica.

**Interferenza A01 e A02:** Le due interferenze con la rete di acquedotto sono presenti nel tratto di pista ciclabile compreso tra Villa Montalvo e il rilevato arginale del torrente Marina. Viste le diverse quote su cui si imposta il pacchetto di pavimentazione della ciclabile e la quota dove è consuetudine posizionare la rete di acquedotto si ritiene, a meno di diverse informazioni da acquisire in fase di Conferenza dei Servizi con l'ente gestore della rete, che non vi sia interferenza tra rete di acquedotto e pista ciclabile. Si fa notare che da una analisi del "Progetto esecutivo per l'estensione della rete idrica nell'ambito dei lavori di realizzazione della S.P. Lucchese n.5" commissionato da Consiag Prato e redatto dal Prof. Ing. Paolo Spinelli emerge un diverso posizionamento della rete di acquedotto, rispetto a quella riportata nelle planimetrie delle reti fornite dal Comune di Campi Bisenzio. Infatti all'interno di tale progetto la condotta di acquedotto risulta posta, nel tratto che va da Villa Montalvo al rilevato arginale del torrente Marina, nella sua prima parte all'interno del rilevato stradale del viale Paolieri e nella seconda parte all'interno della soletta a sbalzo in c.a. che fa da marciapiede laterale lungo il viadotto sul Marina. Se in sede di Conferenza di Servizi verrà confermata tale posizione della rete di acquedotto, riportata nel progetto commissionato da Consiag Prato, non risultano in tale tratto

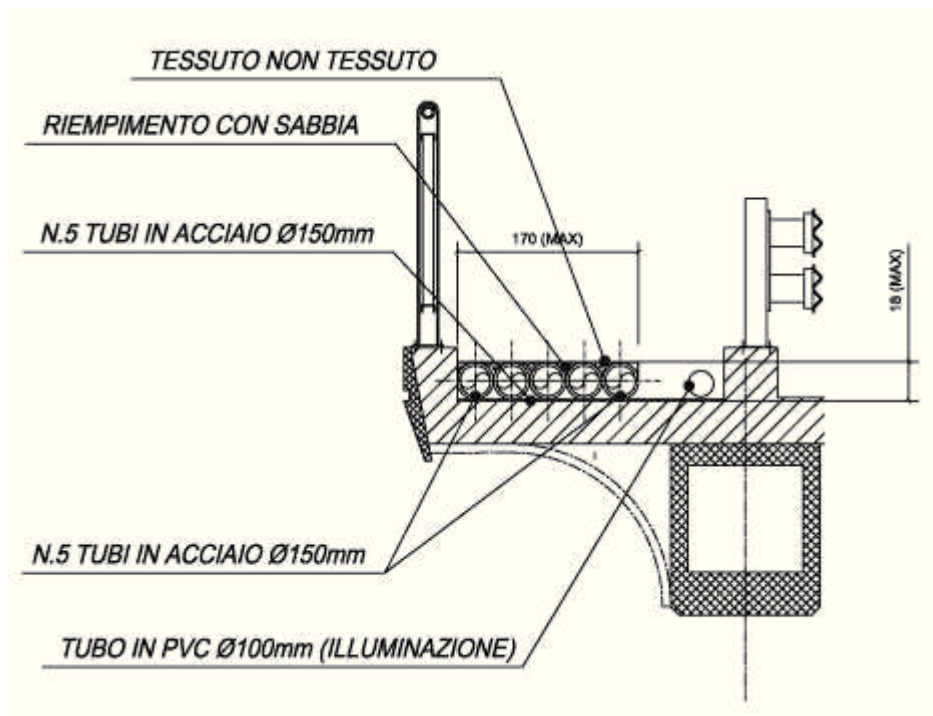
interferenze tra il nuovo percorso ciclabile e le reti di acquedotto. Si riporta di seguito la tavola di progetto commissionato da Consiag Prato con riportata in colore blu la posizione delle reti di acquedotto.



**Interferenza A03 e A04:** Le due interferenze con la rete di acquedotto sono presenti nel tratto di pista che attraversa con la nuova passerella ciclo pedonale il torrente Marina e che prosegue in affiancamento al vile Paolieri. In tale tratto per come risulta disposta la rete di acquedotto fornita dal Comune di campi Bisenzio essa sembra interferire con il manufatto che realizzerà la nuova passerella ciclabile nel punto A03 e con il tratto di pista ciclabile previsto in affiancamento al viale Paolieri nel punto A04. Da una analisi del "Progetto esecutivo per l'estensione della rete idrica nell'ambito dei lavori di realizzazione della S.P. Lucchese n.5" commissionato da Consiag Prato e redatto dal Prof. Ing. Paolo Spinelli emerge un diverso posizionamento della rete di acquedotto che risulta, nel tratto di viadotto sul torrente Marina, posta all'interno della soletta a sbalzo che costituisce l'attuale marciapiede in affiancamento al viadotto sul Marina e non in posizione esterna al viadotto come risulta dalla mappatura delle reti fornita dal Comune di campi Bisenzio. Se durante la Conferenza dei Servizi l'ente gestore confermerà la posizione delle condotte di acquedotto, risultanti dal progetto commissionato dal Consiag Prato, non si registrano

interferenze sia con il nuovo manufatto, passerella sul torrente Marina, che con il tratto di ciclabile in affiancamento al viale Paolieri.

Si riporta di seguito un particolare del progetto commissionato da Consiag Prato del posizionamento delle condotte di acquedotto all'interno della soletta strutturale, marciapiede pedonale del viadotto sul torrente Marina.



**Interferenza A05:** L'interferenza con la rete di acquedotto è presente in corrispondenza del punto in cui la nuova pista ciclabile di progetto sottopassa il viale Paolieri. A seguito di sopralluogo effettuato in corrispondenza di tale sottopasso e come confermato dall'analisi del "Progetto esecutivo per l'estensione della rete idrica nell'ambito dei lavori di realizzazione della S.P. Lucchese n.5" commissionato da Consiag Prato e redatto dal Prof. Ing. Paolo Spinelli la condotta dell'acquedotto è posta a fianco della trave del ponte sul fiume Bisenzio. Pertanto tale condotta risulta posizionata ad una quota che non interferisce con la posizione della pista ciclabile di progetto.



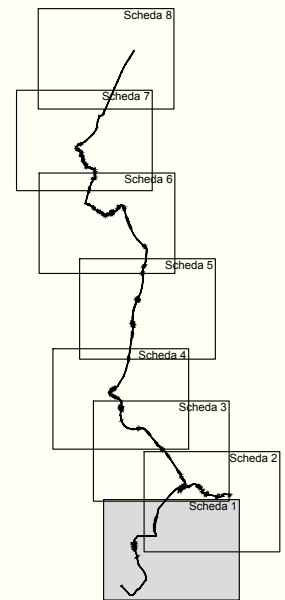
**Interferenza A06:** L'interferenza con la rete di acquedotto è presente in corrispondenza del punto in cui la nuova pista ciclabile di progetto sottopassa via Fratelli Cervi. A seguito di sopralluogo effettuato in corrispondenza di tale sottopasso non è stato possibile rinvenire la posizione della condotta dell'acquedotto pertanto essa dovrebbe essere posta all'interno della piattaforma stradale. A prescindere della vera posizione della condotta di acquedotto, che resta comunque da accertare in sede di Conferenza dei Servizi, in tale punto non si rileva l'interferenza tra ciclabile di progetto e la rete di acquedotto, in quanto trattasi di un tratto di pista ciclabile in rifacimento di un tratto già esistente. Allo stato attuale tale sottopasso ciclabile risulta realizzato tramite uno scatolare in calcestruzzo armato e l'intervento di rifacimento previsto dal progetto consiste nella sola fresatura delle pavimentazione esistente, posta sulla base dello scatolare e il rifacimento di uno strato di usura in resina trasparente.



**Interferenza G01:** L'interferenza con la rete di gas SNAM è presente nel tratto di pista che si affianca al piede esterno del rilevato arginale del torrente Marinella. Tale interferenza risulta risolta in quanto, se confermata la quota interrata della rete gas (prevista pari a 90 cm di profondità dal piano di campagna dal D.M. del 24/11/1984) dall'ente gestore in fase di Conferenza dei Servizi, la pavimentazione della nuova pista ciclabile verrà realizzata ad una quota circa 35 cm da piano campagna attuale, quota che permette un agevole franco di sicurezza nelle varie fasi di realizzazione dell'opera.

**Interferenza F01:** L'interferenza con la rete fognaria è presente nel tratto di pista che si affianca al piede esterno del rilevato arginale del torrente Marinella. Anche in questo caso, come nel precedente, tale interferenza risulta risolta in quanto, se confermata la quota interrata della fognatura dall'ente gestore in fase di Conferenza dei Servizi, la pavimentazione della nuova pista ciclabile verrà realizzata ad una quota circa 35 cm da piano campagna attuale, profondità che permette un agevole franco di sicurezza nelle varie fasi di realizzazione dell'opera.



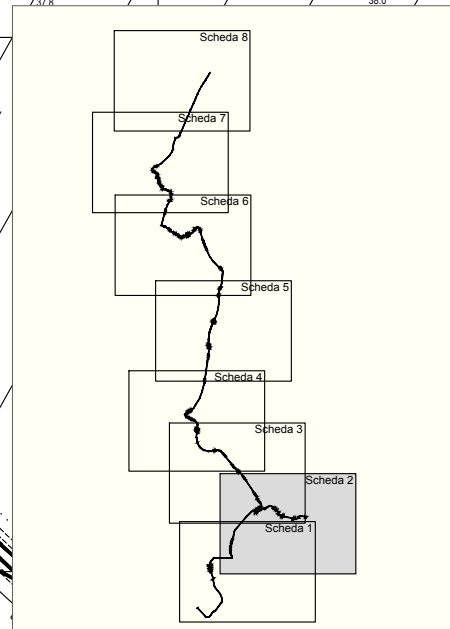
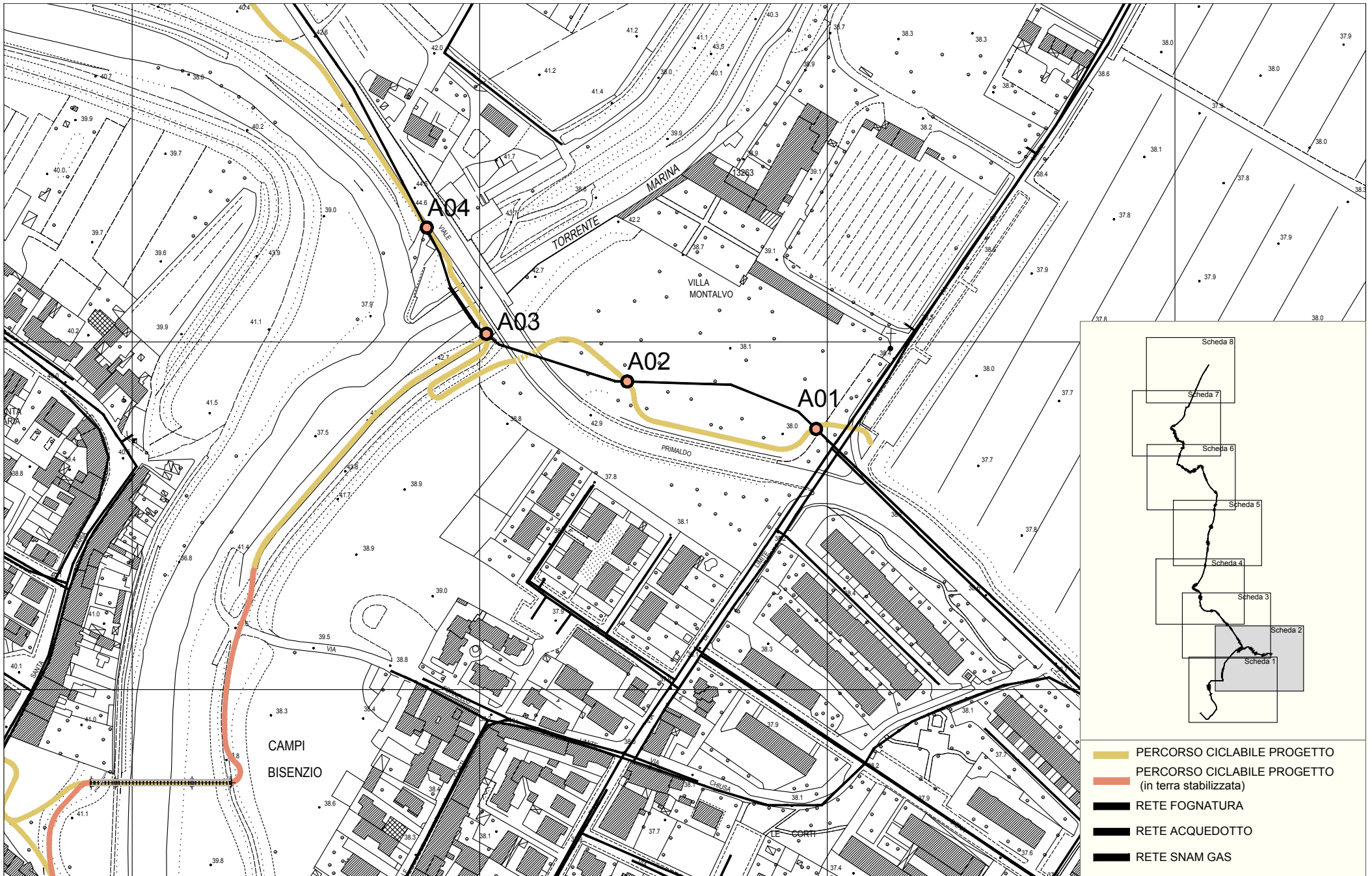


- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE PROGETTO  
(in terra stabilizzata)
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

Scala  
 1:2.000

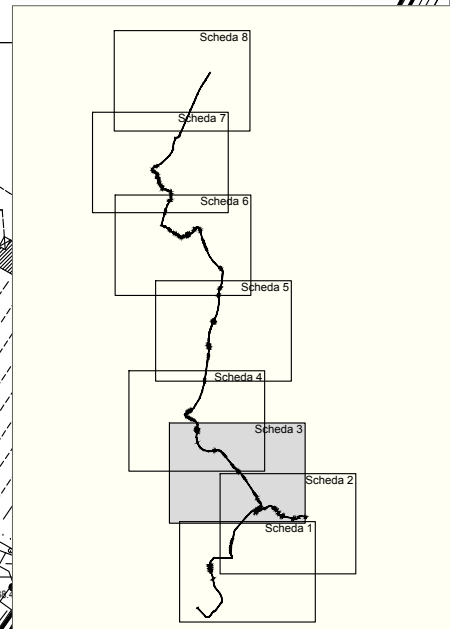
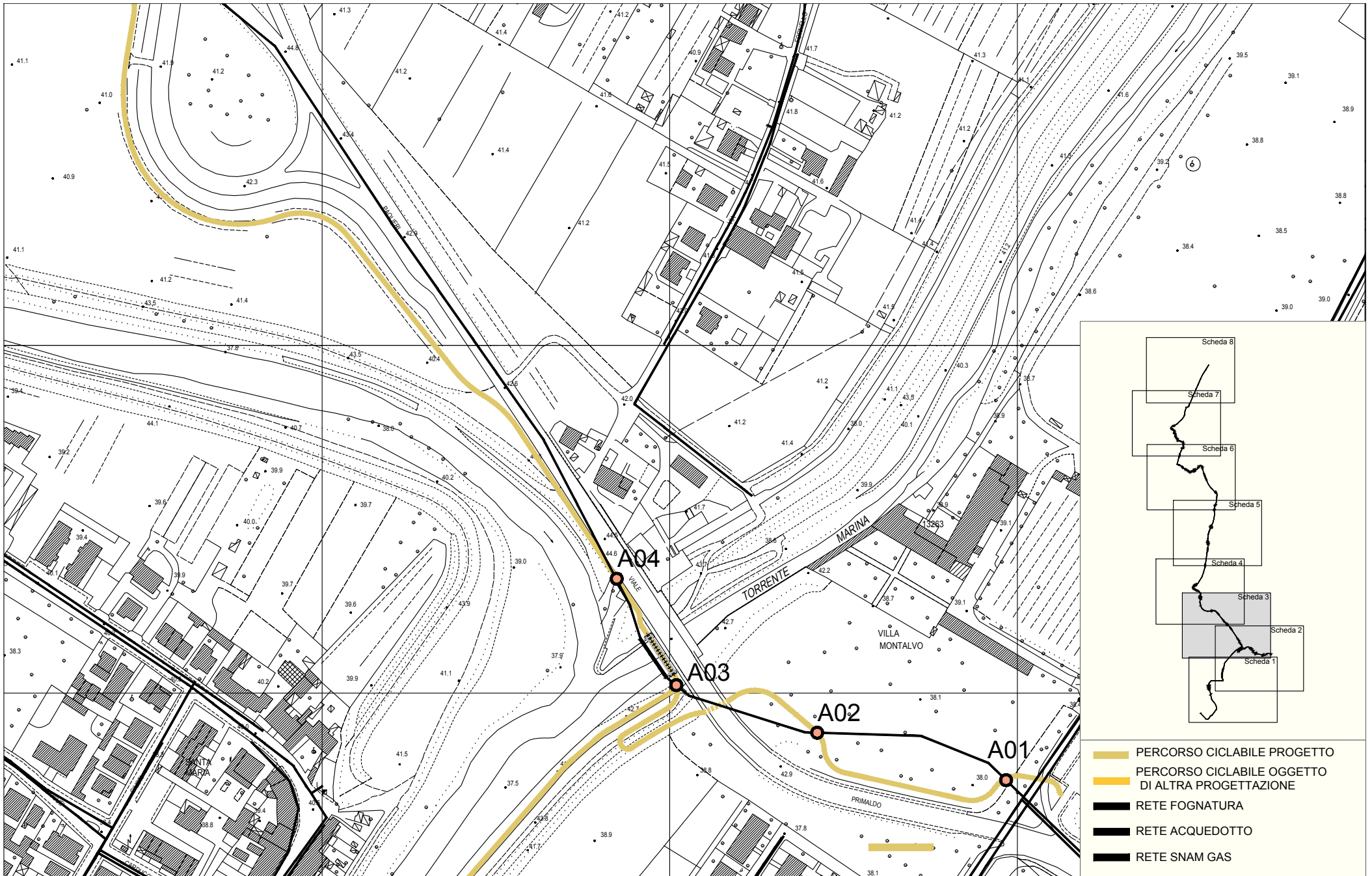
**Int.01**



- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE PROGETTO (in terra stabilizzata)
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

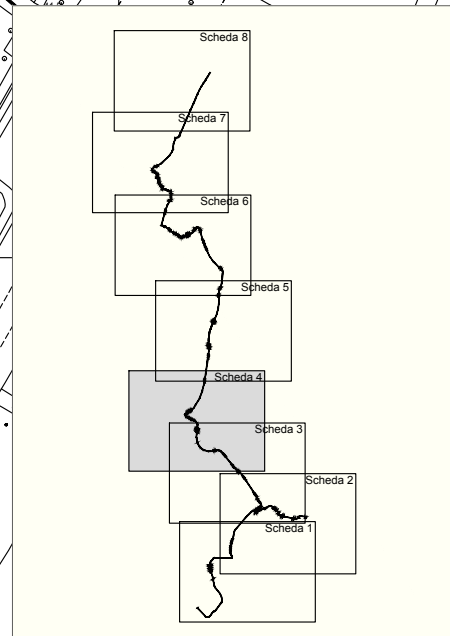
Scala  
 1:2.000 **Int.02**



- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE OGGETTO DI ALTRA PROGETTAZIONE
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

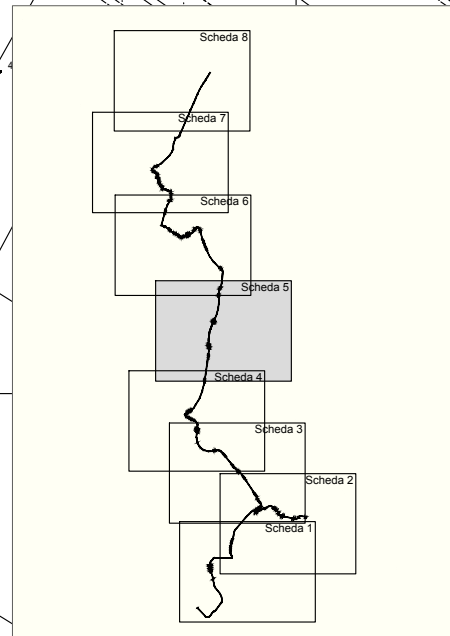
1:2.000 **Int.03**



- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE OGGETTO DI ALTRA PROGETTAZIONE
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

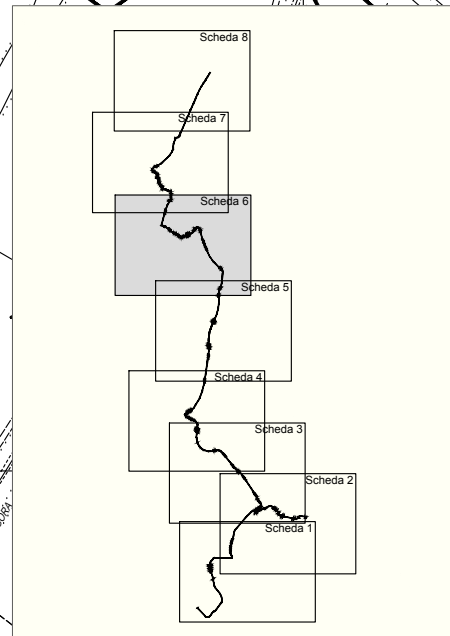
Scala  
 1:2.000 **Int.04**



- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE OGGETTO DI ALTRA PROGETTAZIONE
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

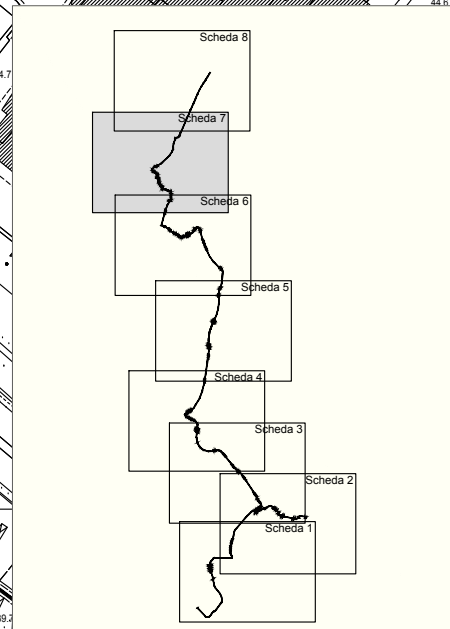
Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

Scala  
 1:2.000 **Int.05**



Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

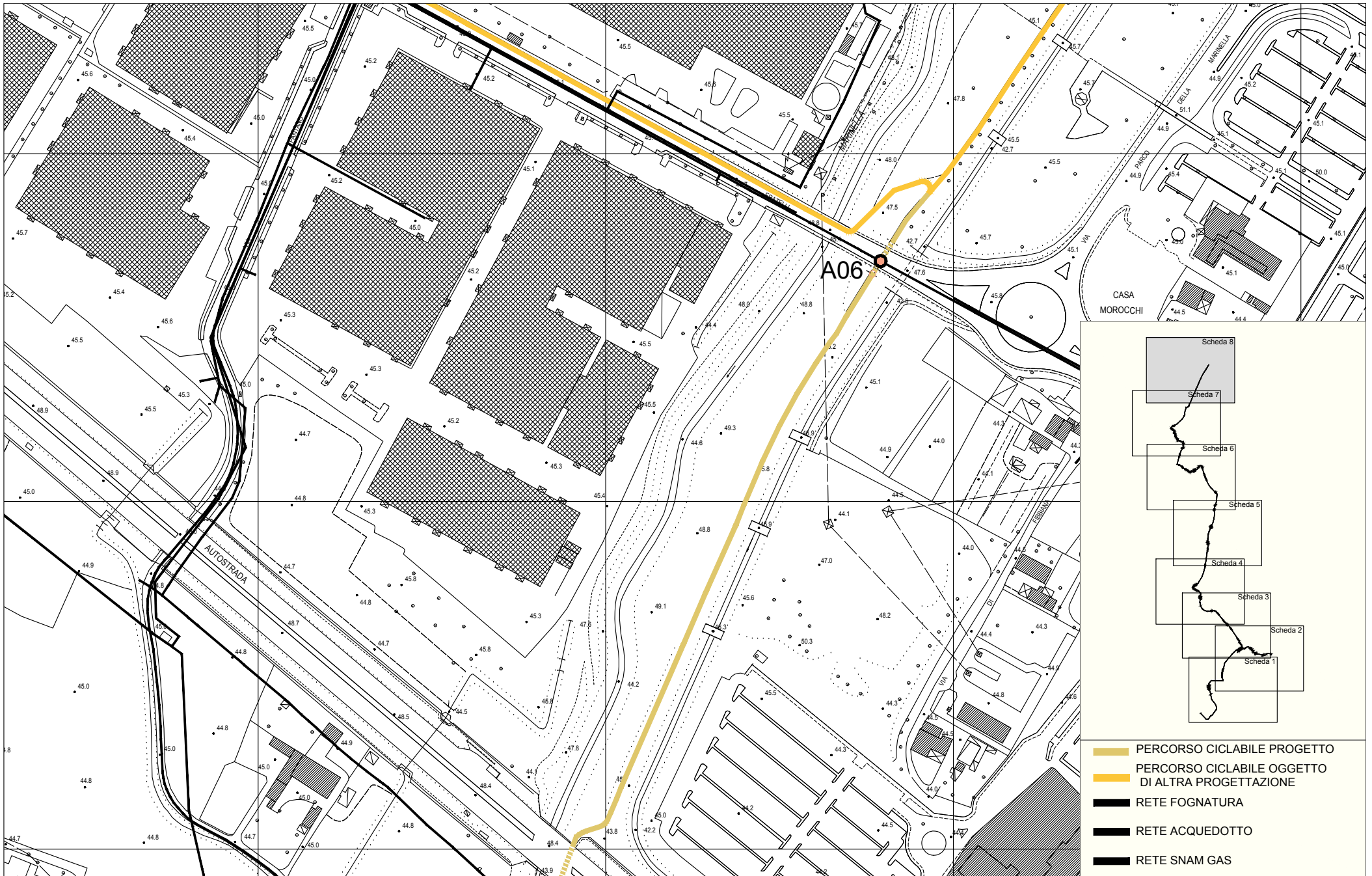
Scala  
 1:2.000 **Int.06**



- PERCORSO CICLABILE PROGETTO
- PERCORSO CICLABILE OGGETTO DI ALTRA PROGETTAZIONE
- RETE FOGNATURA
- RETE ACQUEDOTTO
- RETE SNAM GAS

Elaborato  
**PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE**

Scala  
 1:2.000 | **Int.07**



Elaborato

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO DELLE INTERFERENZE

Scala

1:2.000

**Int.08**