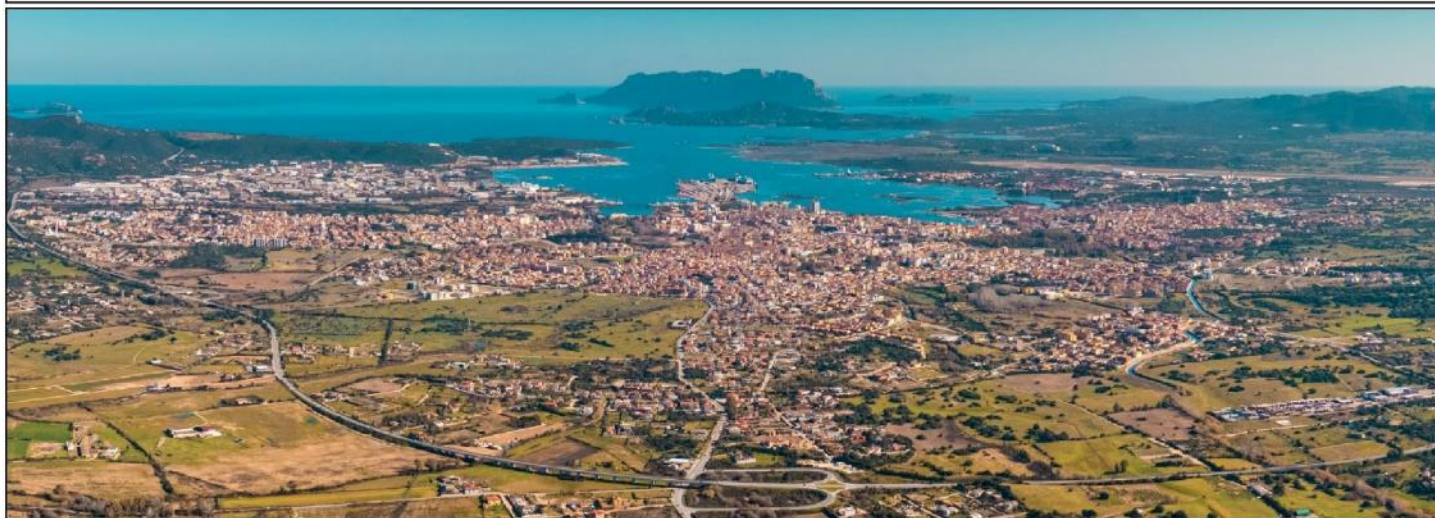




Commissario straordinario delegato per la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Sardegna - Accordo di programma 23 dicembre 2010



## PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ED ECONOMICA

### OLBIA E LE SUE ACQUE

**Opere di mitigazione del rischio idraulico e recupero del rapporto della città con i suoi fiumi**

**MACROAREA 3 - AMBITO URBANO**

PROGETTAZIONE RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE:

(Capogruppo mandataria)

(Mandanti)



IL SINDACO:  
Settimo Nizzi

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Ing. Simone Venturini

TITOLO

Rilievi topografici e batimetrici  
Restituzioni delle indagini sullo stato di fatto  
Documentazione fotografica

IL DIRIGENTE:  
Ing. Diego Ciceri

CODICE ELABORATO

B.2

SCALA

NOME FILE  
B.2\_0.docx

DATA

OTTOBRE 2023

ELABORAZIONE PROGETTUALE

TECHNITAL S.p.A.

Ing. SIMONE VENTURINI  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Verona  
N. A2515

REVISIONI

0	10/2023	Emissione	G. MASSERA	G. DA ROIT	S. VENTURINI
REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO





## SOMMARIO

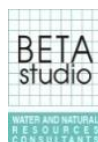
<b>SOMMARIO</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b>	<b>2</b>
<b>2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	<b>5</b>
2.1 Rio Abba Fritta	5
2.2 Rio Cabu Abbas	22
2.3 Rio Gadduresu	31
2.4 Rio Padrongianus	60
2.5 Rio Pasana	62
2.6 Rio Paule Longa	73
2.7 Rio San Nicola	94
2.8 Rio Seligheddu	122
2.9 Rio Tannaule	152
2.10 Rio Zozò	165

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



*(Capogruppo mandataria)*



## 1 INTRODUZIONE

Il centro urbano di Olbia è storicamente soggetto ad allagamenti, anche disastrosi, in occasione di eventi pluviometrici intensi.

In particolare, come noto, è stato colpito da un grave evento alluvionale il 18 novembre del 2013 (evento denominato “Cleopatra”), a seguito del quale, l’Autorità di Bacino della Regione Sardegna (ora ARDIS, Agenzia Regionale per il Distretto Idrografico della Sardegna) ha intrapreso, a partire dal 2014, uno studio di variante al Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI), al fine di individuare un complesso di interventi per la messa in sicurezza dal rischio idraulico del centro urbano di Olbia.

Nel 2014 è stato redatto lo Studio di fattibilità (definito “Piano delle Opere”) e, sulla base delle risultanze di tale Studio, il Comune di Olbia ha sviluppato il Progetto Definitivo degli interventi, suddiviso in 4 lotti, ed il relativo Studio di Impatto Ambientale, con il coordinamento tecnico scientifico del Prof. M. Mancini.

La Regione, con delibera n.1 del 26.05.2015, ha approvato il Progetto Definitivo quale sviluppo progettuale del “Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico”, già approvato dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino (che nel seguito viene indicato genericamente con il nome “Progetto Mancini”). Tale Progetto è stato successivamente contestato e criticato attraverso numerose osservazioni (emerse anche nel corso della presentazione pubblica del Progetto e del relativo SIA).

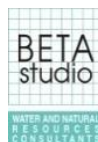
Alla luce delle criticità emerse in relazione al “Progetto Mancini” e della forte opposizione alla realizzazione degli interventi (soprattutto le vasche di laminazione in città, nel contesto urbano di Olbia), il Comune di Olbia ha inteso individuare una soluzione progettuale “alternativa” a quanto previsto nel “Progetto Mancini”.

Per lo sviluppo di tale soluzione alternativa il Comune ha incaricato il Raggruppamento Temporaneo di Progettisti, di seguito RTP, costituito dalle società Technital S.p.A., Beta

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

2



Studio S.r.l., Politecnica - Ingegneria ed Architettura, Società cooperativa, e Metassociati S.r.l.

La soluzione alternativa sviluppata dal RTP, indicata ed approvata all'unanimità dei votanti con la sigla SdP2 nella seduta del Consiglio Comunale di Olbia del 12 Febbraio 2018, è stata presentata dal Comune di Olbia come propria osservazione nell'ambito della procedura di VIA alla quale era stato sottoposto il Progetto Definitivo “Mancini” quale sviluppo progettuale del Piano delle Opere 2015 su menzionato, nel frattempo sviluppato dall'Ufficio del Commissario per il dissesto idrogeologico della Sardegna, che si è avvalso del personale dell'assessorato ai LL.PP. della Regione Sardegna, avendo il Commissario revocato l'avvalimento prima ottenuto dal Comune di Olbia ed avendo avvocato a sé la competenza diretta del progetto.

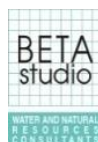
Con DGR n. 67-36 del 31 dicembre 2020 la Giunta Regionale della Sardegna ha bocciato il Progetto Definitivo avendo esso ottenuto un giudizio di compatibilità ambientale negativo dall'Ufficio di Valutazione di Impatto Ambientale (SVIA) della Sardegna.

La successiva nomina della società regionale “in house” Opere ed infrastrutture della Sardegna (OIS) con Ordinanza del 21 Settembre 2021 quale “soggetto attuatore” degli interventi di mitigazione del rischio idraulico a Olbia ha portato la stessa società a concludere con il Comune di Olbia un nuovo contratto di avvalimento, per lo sviluppo delle attività progettuali tese a definire un nuovo Progetto in sostituzione di quello bocciato con DGR 67-36 del 2020.

Il Comune di Olbia, già titolare di contratto con il Raggruppamento Temporaneo di Progettisti costituito dalle società Technital S.p.A., Beta Studio S.r.l., Politecnica - Ingegneria ed Architettura, Società cooperativa, e Metassociati S.r.l., ha incaricato lo stesso RTP (in accordo con le previsioni delle attività opzionali previste nel contratto in vigore) della redazione, dopo lo “Studio di fattibilità” degli interventi alternativi necessari alla mitigazione del rischio idraulico del territorio comunale precedentemente citato ed approvato dal CC di Olbia del 12 Febbraio 2018, del Progetto di fattibilità Tecnico ed

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





Economi a (PFTE) e dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del nuovo progetto.

Nell'ambito di detto incarico, il Comune, in accordo con la convezione di avvalimento stipulata con OIS, ha richiesto allo scrivente RTP la redazione di un Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP) che permettesse di confrontare le varie soluzioni progettuali andando ad individuarne l'ottimale che è stata sviluppata nel presente progetto.

Il presente elaborato contiene il dossier fotografico dei rilievi topografici e batimetrici eseguiti a supporto della progettazione.

## 2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### 2.1 Rio Abba Fritta

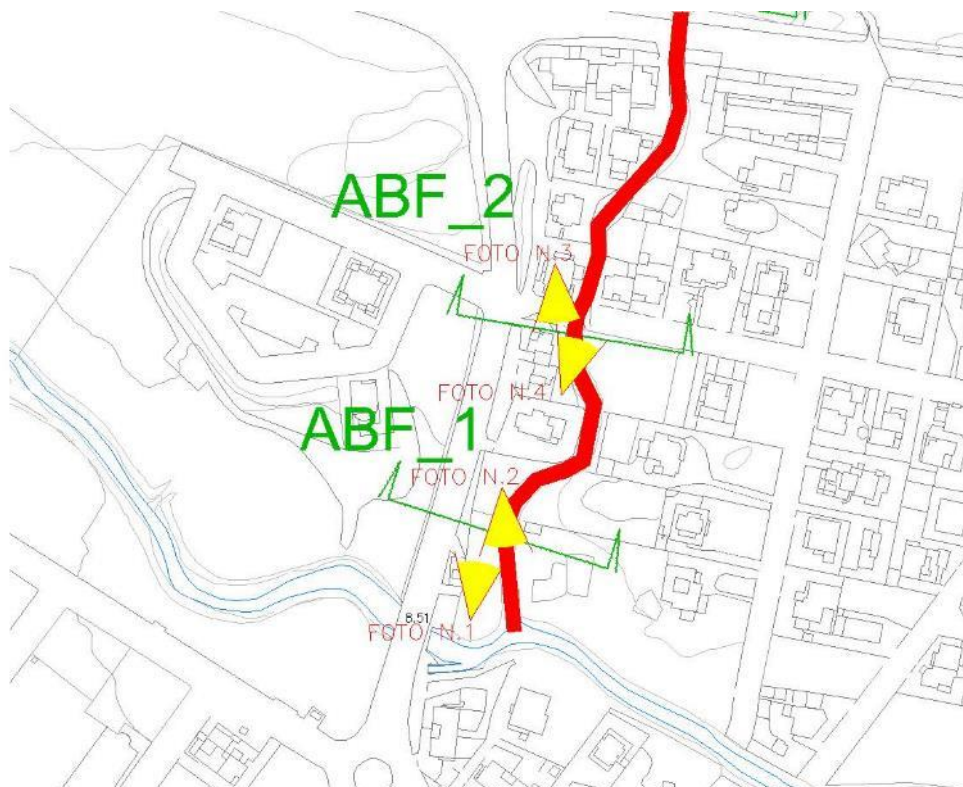


Figura 1 SEZIONI ABF\_1 - ABF\_2



FOTO N. 1



FOTO N.2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 3



FOTO N. 4

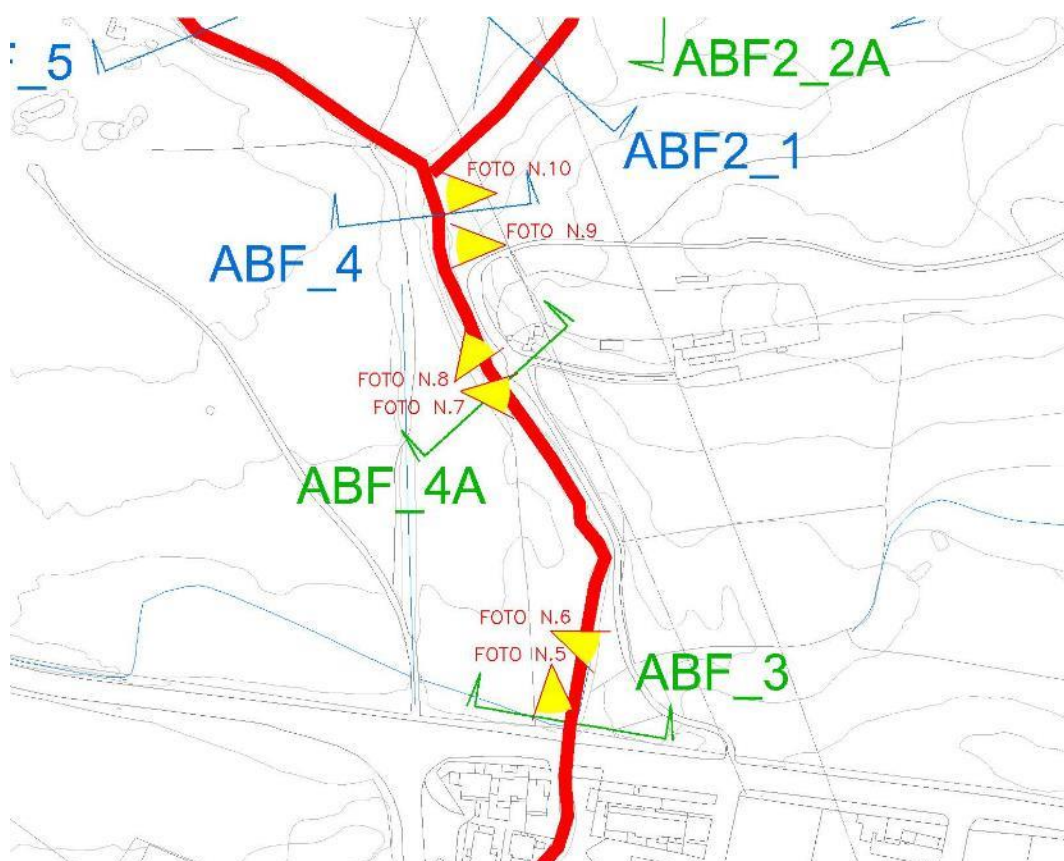


Figura 2 SEZIONI ABF\_3 - ABF\_4A - ABF\_4





FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



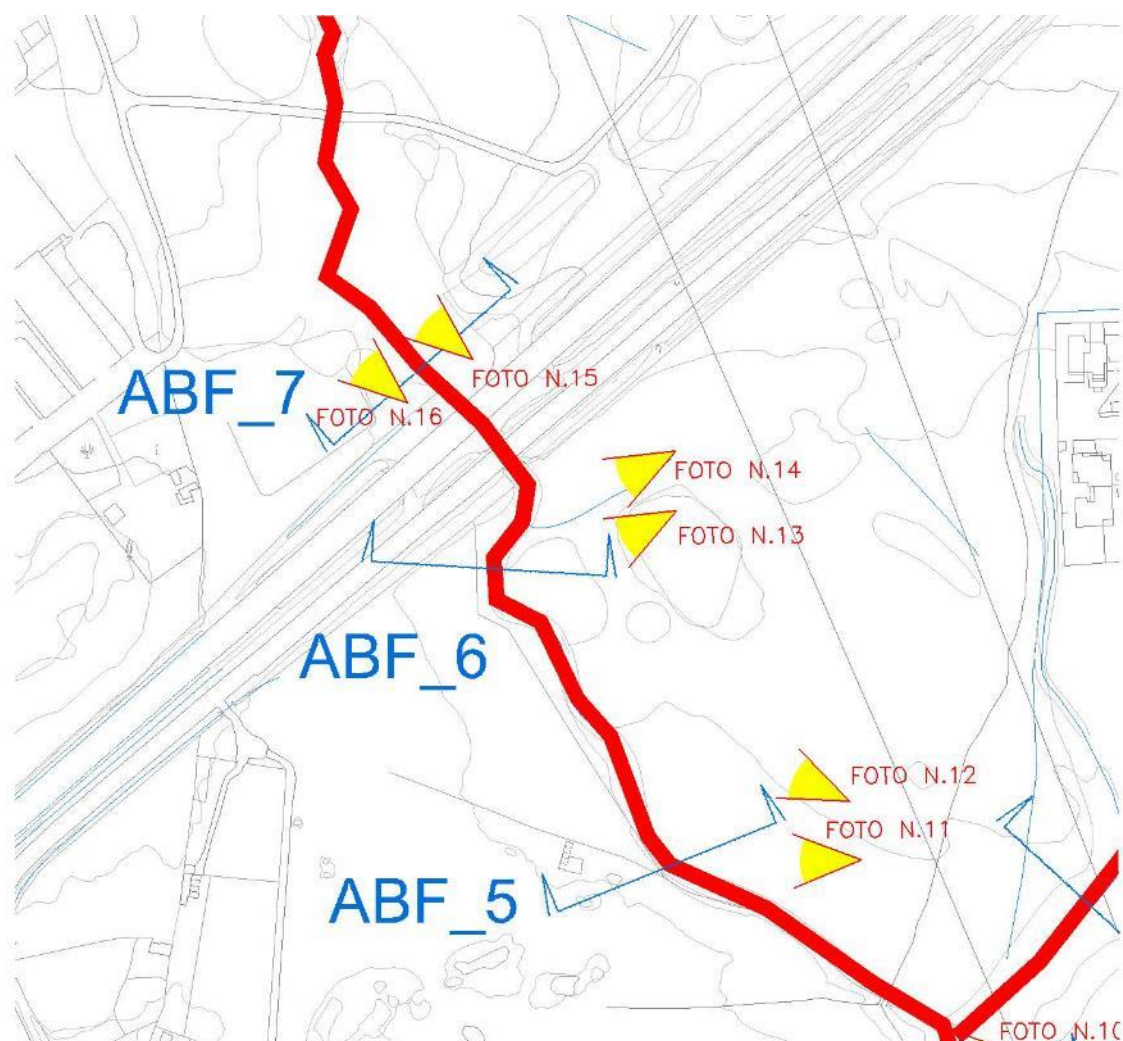


Figura 3 SEZIONI ABF\_5 - ABF\_6 - ABF\_7



FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13

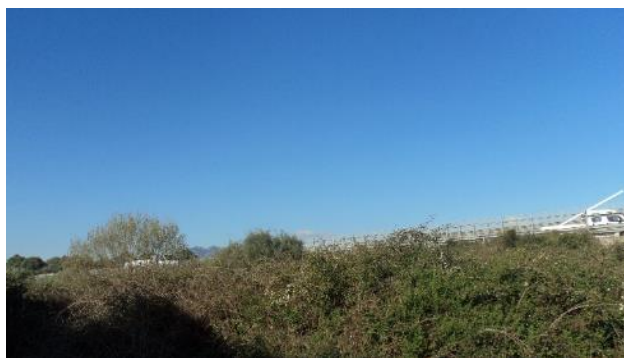


FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



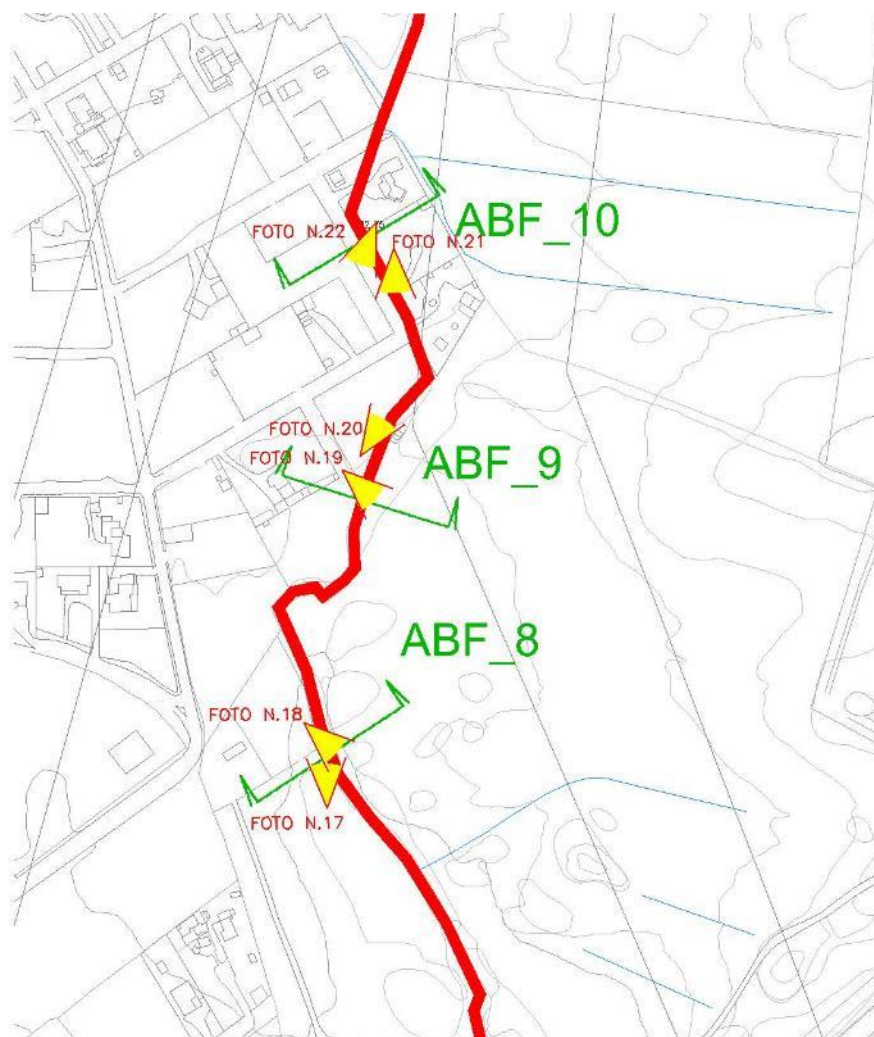


Figura 4 SEZIONI ABF\_8 - ABF\_9 - ABF\_10



FOTO N. 17

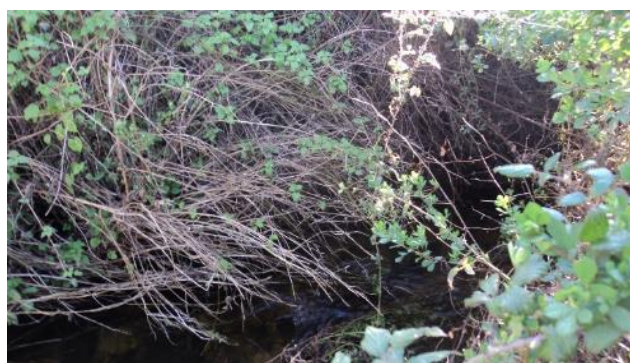


FOTO N. 18



FOTO N. 19



FOTO N. 20



FOTO N. 21



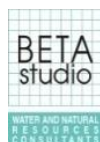
FOTO N. 22

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



(Capogruppo mandataria)





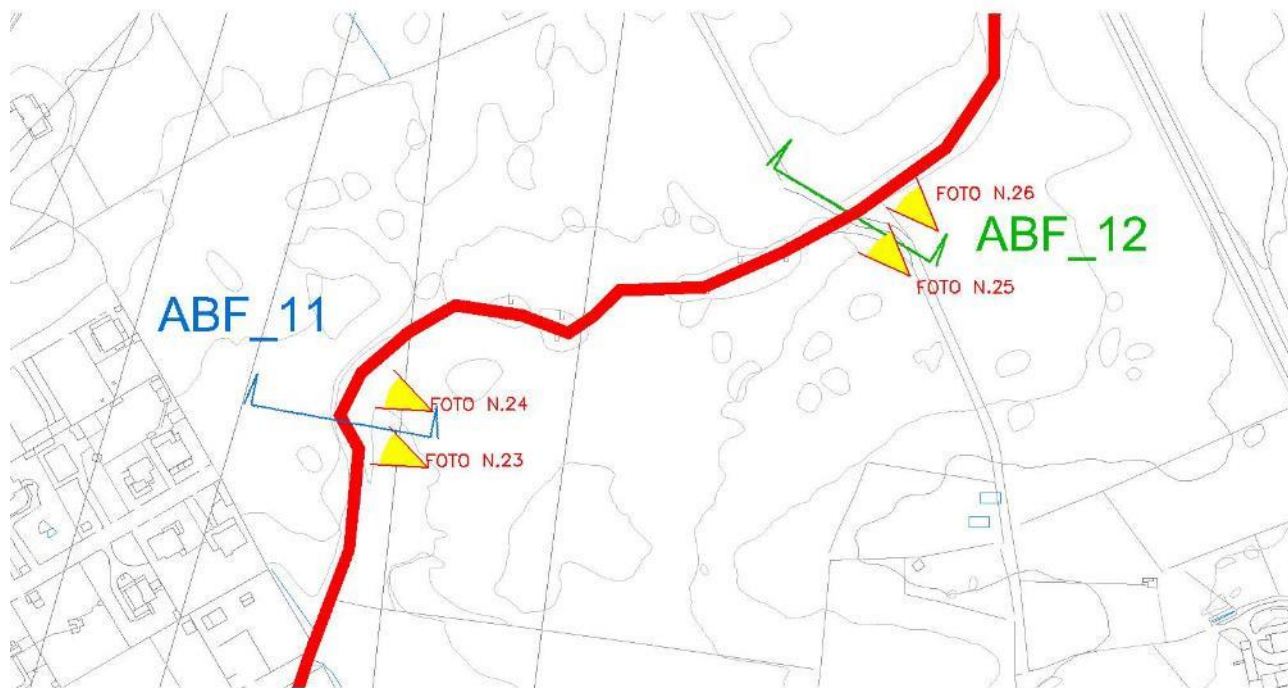


Figura 5 SEZIONI ABF\_11 - ABF\_12



FOTO N. 23

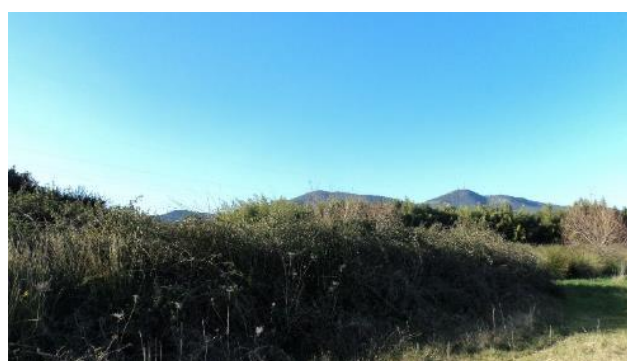


FOTO N. 24





FOTO N. 25



FOTO N. 26

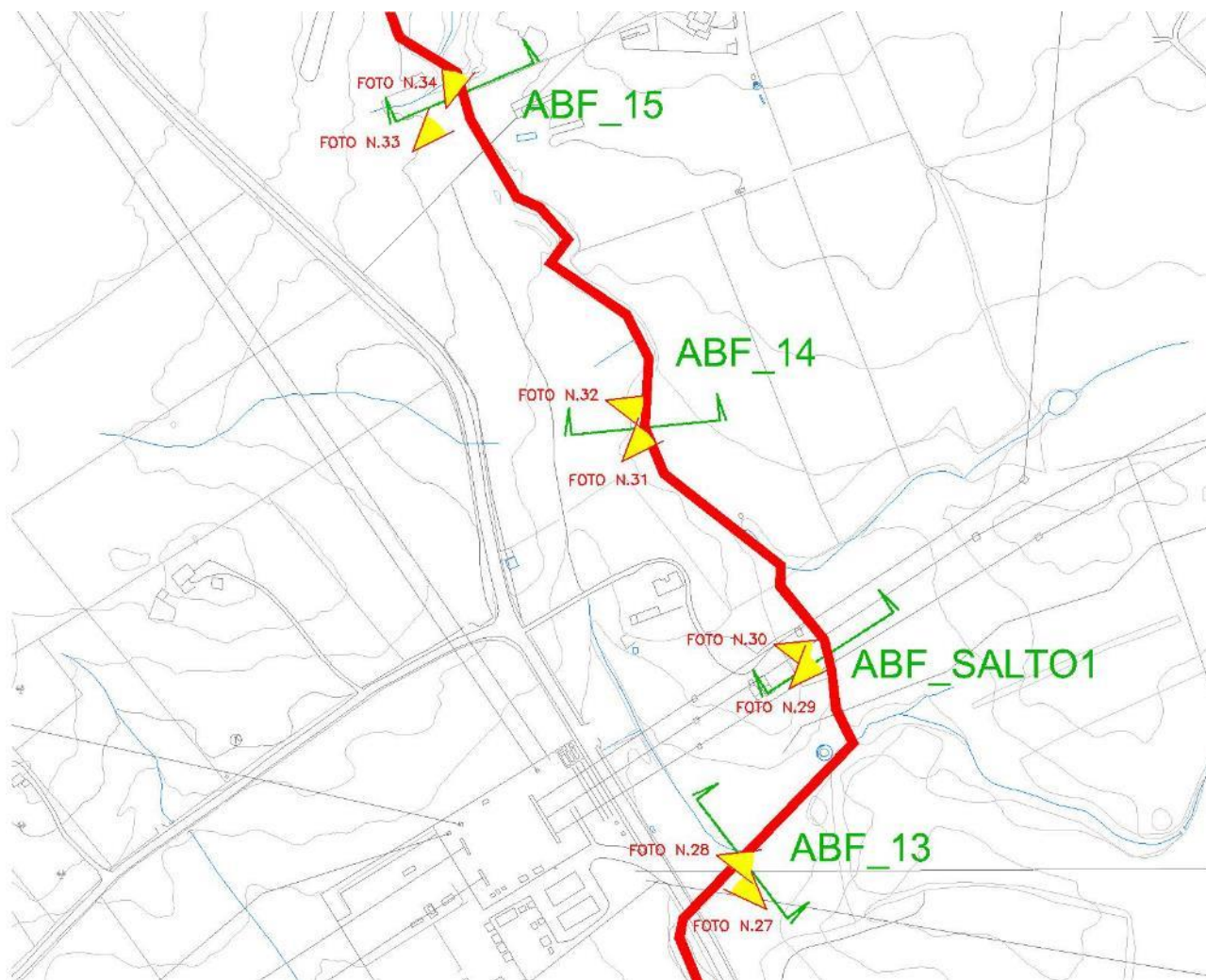


Figura 6 ABF\_13 - ABF\_SALTO\_1 - ABF\_14 - ABF\_15

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29



FOTO N. 30



FOTO N. 31



FOTO N. 32





FOTO N. 33



FOTO N. 34

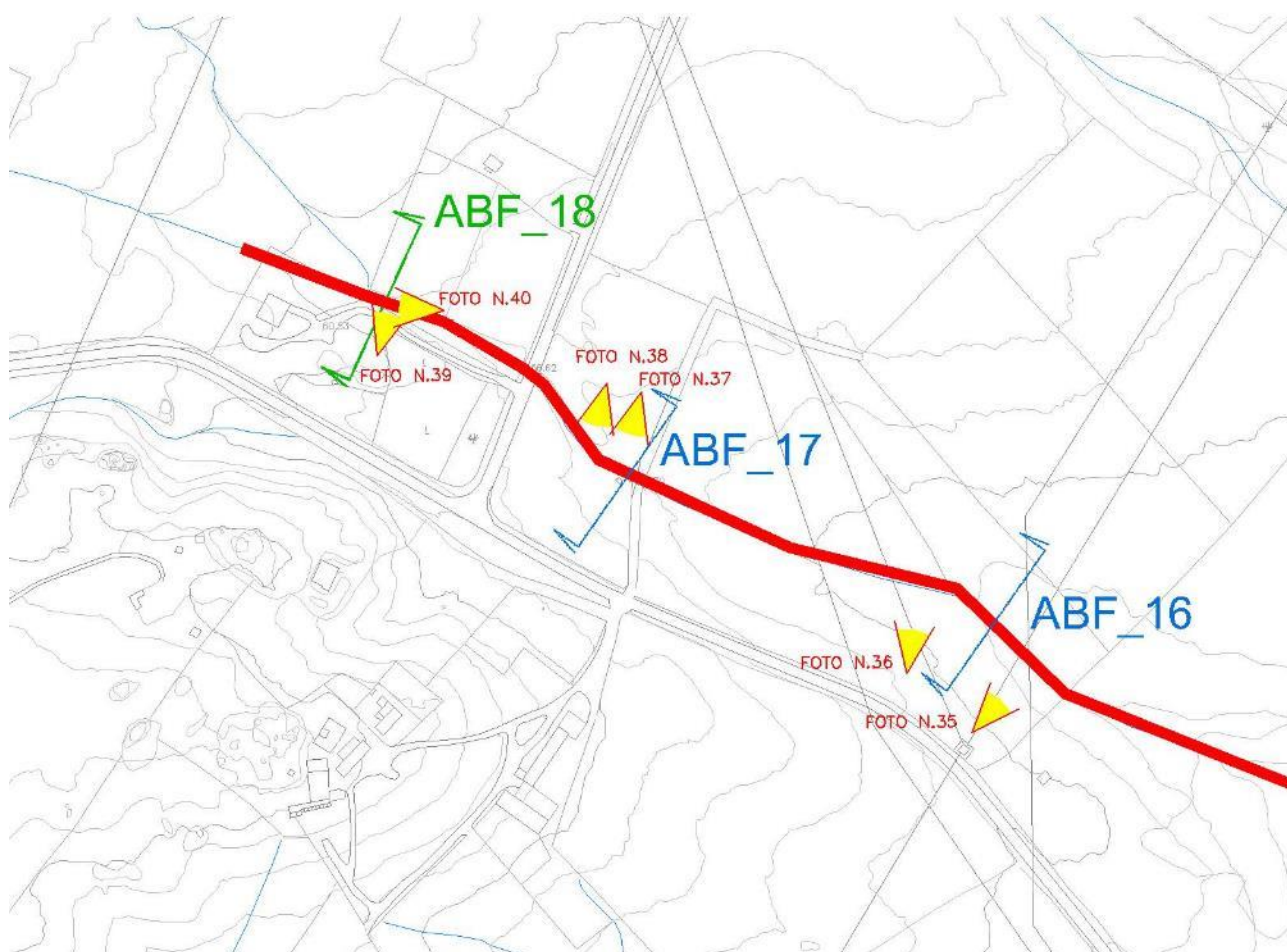


Figura 7 ABF\_16 - ABF\_17 - ABF\_18

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



FOTO N. 39



FOTO N. 40



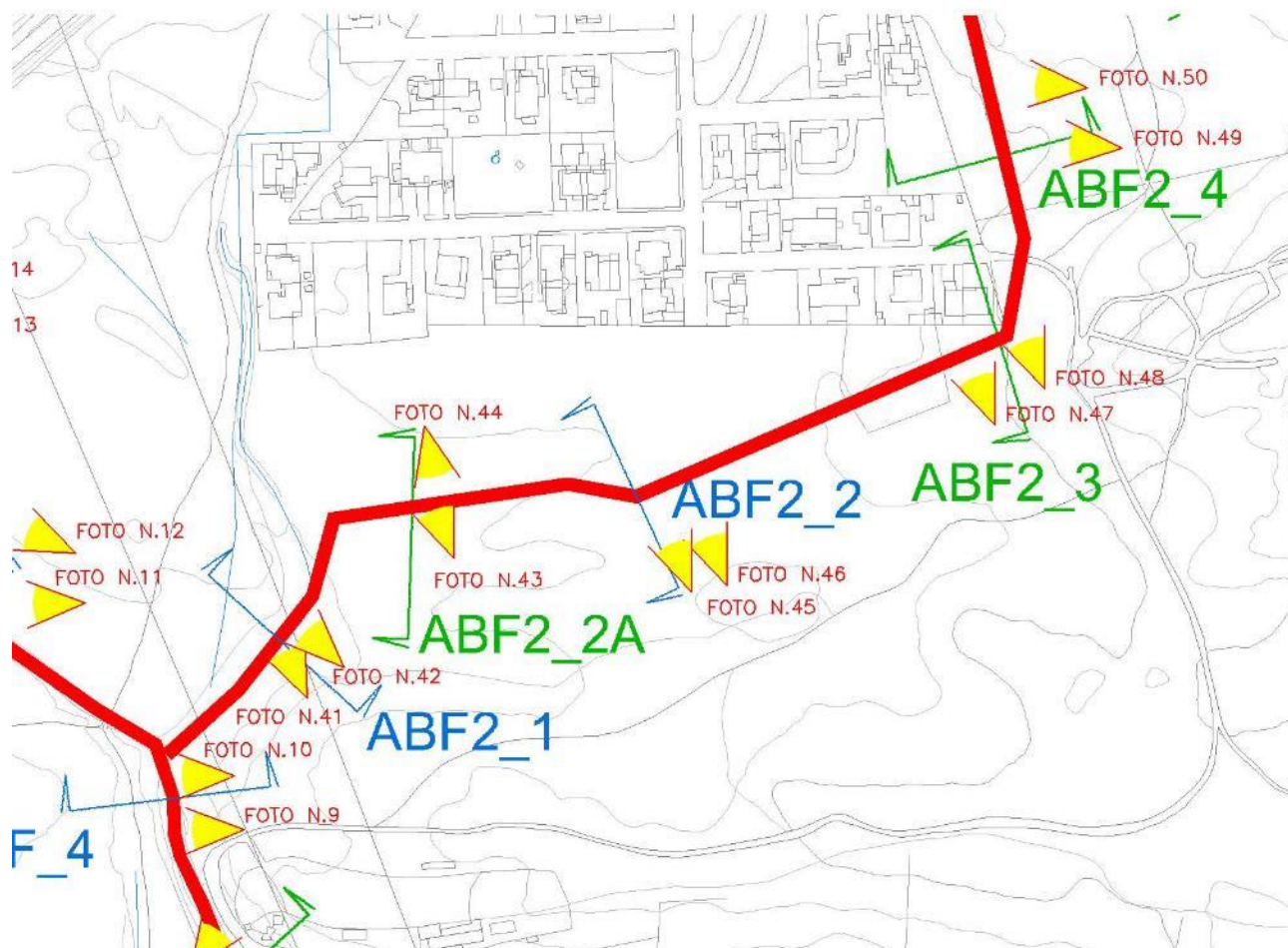


Figura 8 ABF\_2\_1 - ABF\_2\_2A - ABF\_2\_2 - ABF\_2\_3 - ABF\_2\_4

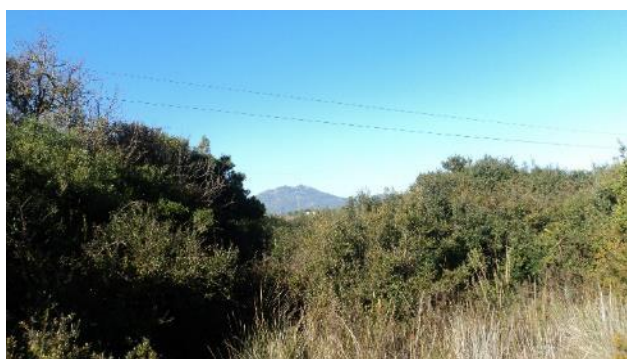


FOTO N. 41

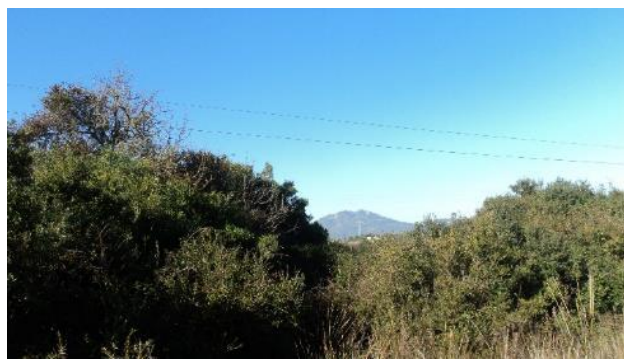


FOTO N. 42

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 43



FOTO N. 44



FOTO N. 45



FOTO N. 46



FOTO N. 47



FOTO N. 48





FOTO N. 49



FOTO N. 50

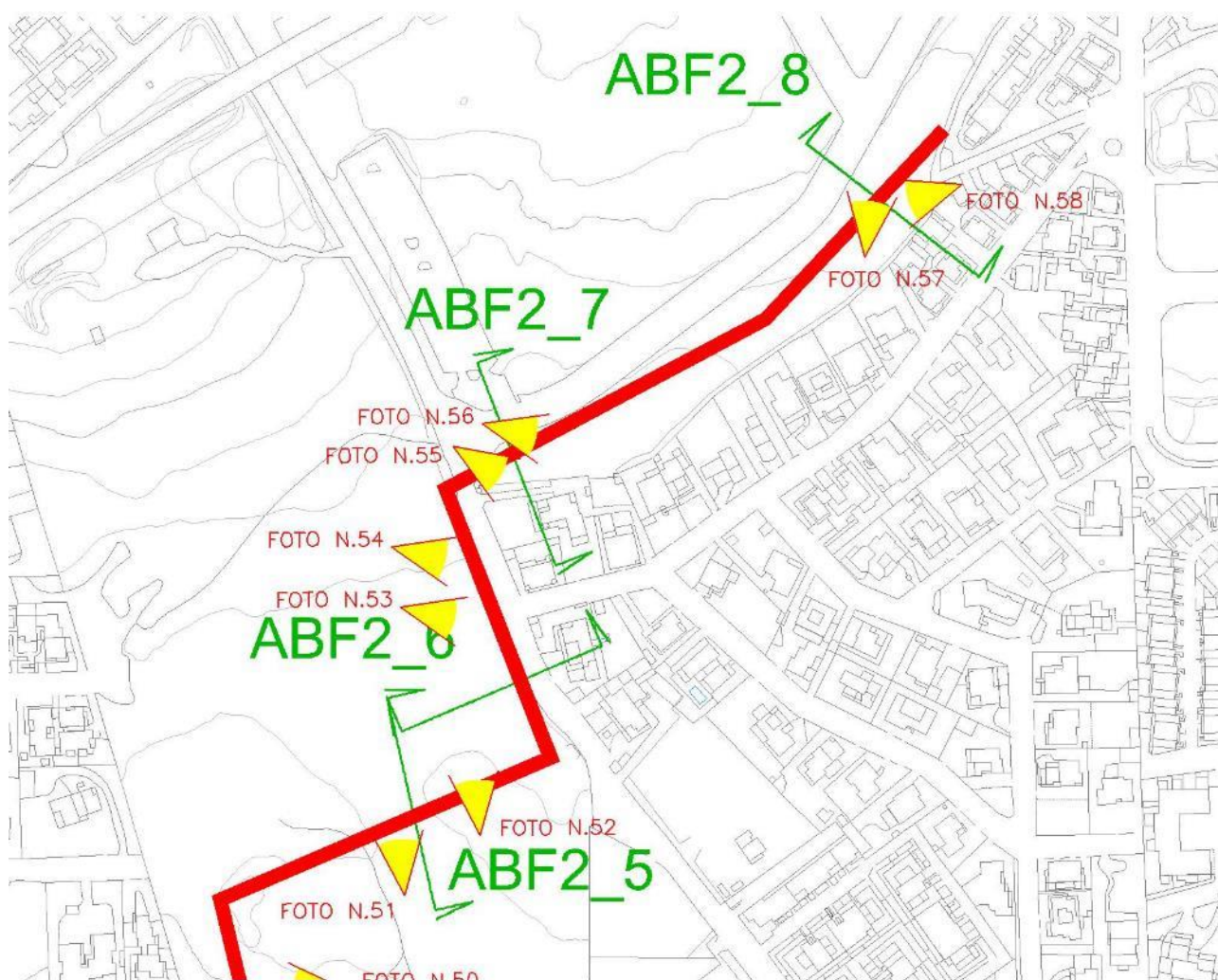


Figura 9 ABF\_2\_5 - ABF\_2\_6 - ABF\_2\_7 - ABF\_2\_8

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

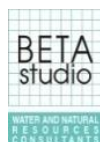






FOTO N. 51



FOTO N. 52



FOTO N. 53



FOTO N. 54



FOTO N. 55



FOTO N. 56





FOTO N. 57



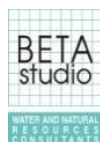
FOTO N. 58

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



*(Capogruppo mandataria)*



## 2.2 Rio Cabu Abbas

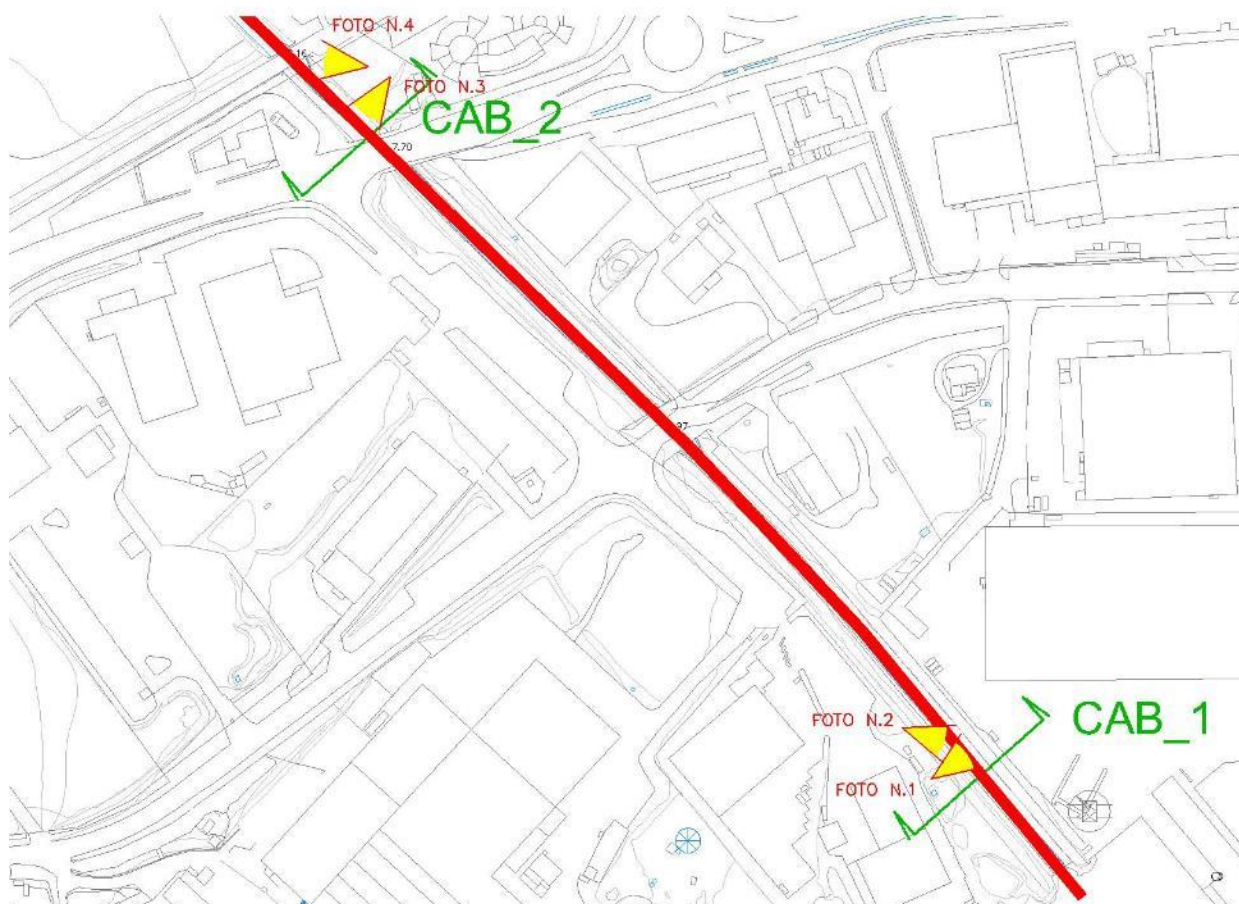


Figura 10 SEZIONI CAB\_1 - CAB\_2



FOTO N. 1



FOTO N. 2





FOTO N. 3



FOTO N. 4

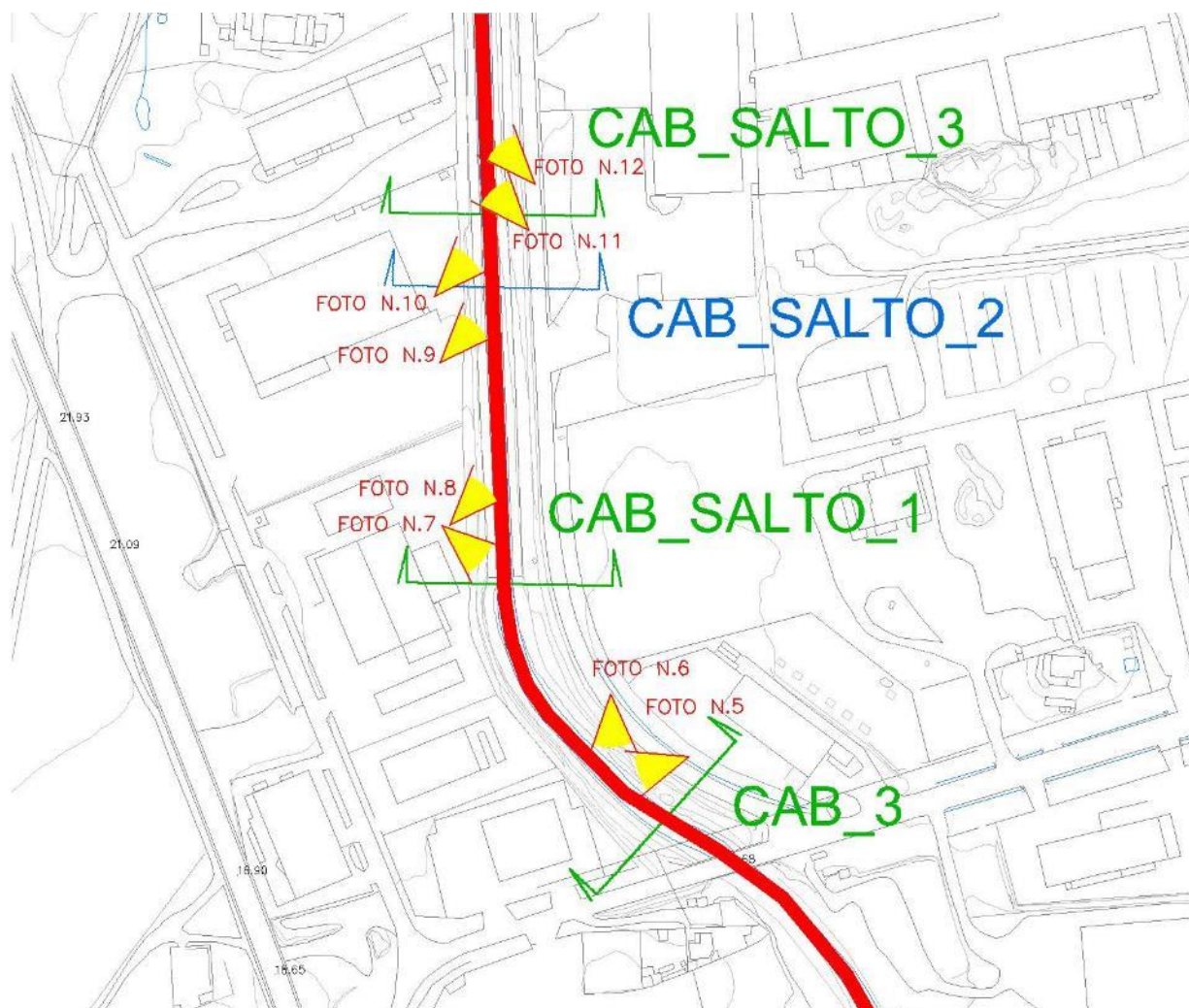


Figura 11 SEZIONI CAB\_3 - CAB\_SALTO\_1-CAB\_SALTO\_2-CAB\_SALTO\_3

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

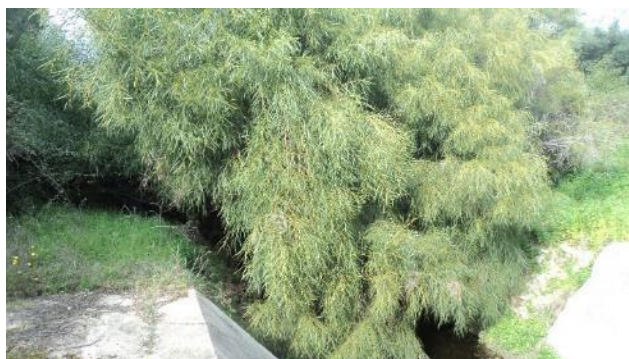


FOTO N. 9



FOTO N. 10





FOTO N. 11



FOTO N. 12

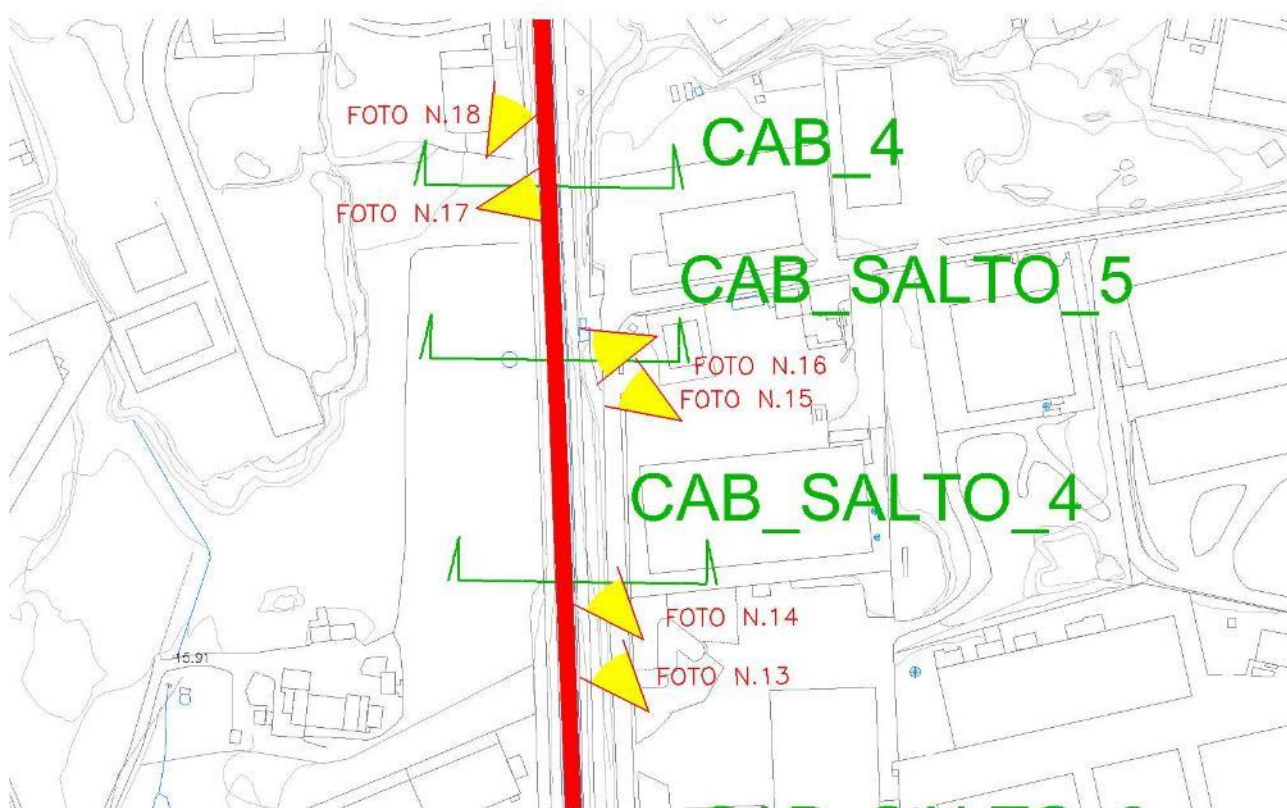


Figura 12 SEZIONI CAB\_SALTO\_4 - CAB\_SALTO\_5 - CAB\_4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18



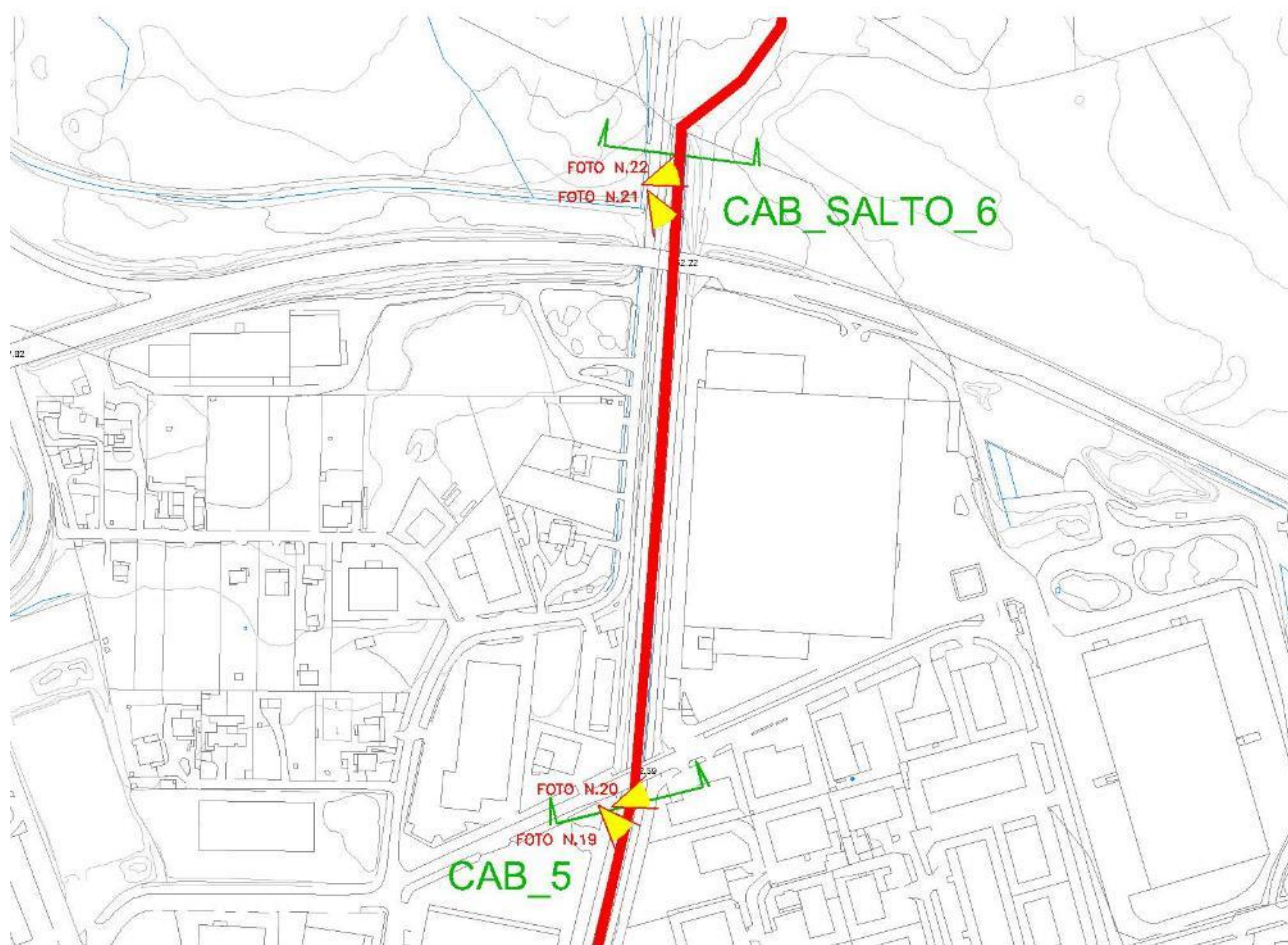


Figura 13 SEZIONI CAB\_5 - CAB\_SALTO\_6



FOTO N. 19



FOTO N. 20

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 21



FOTO N. 22

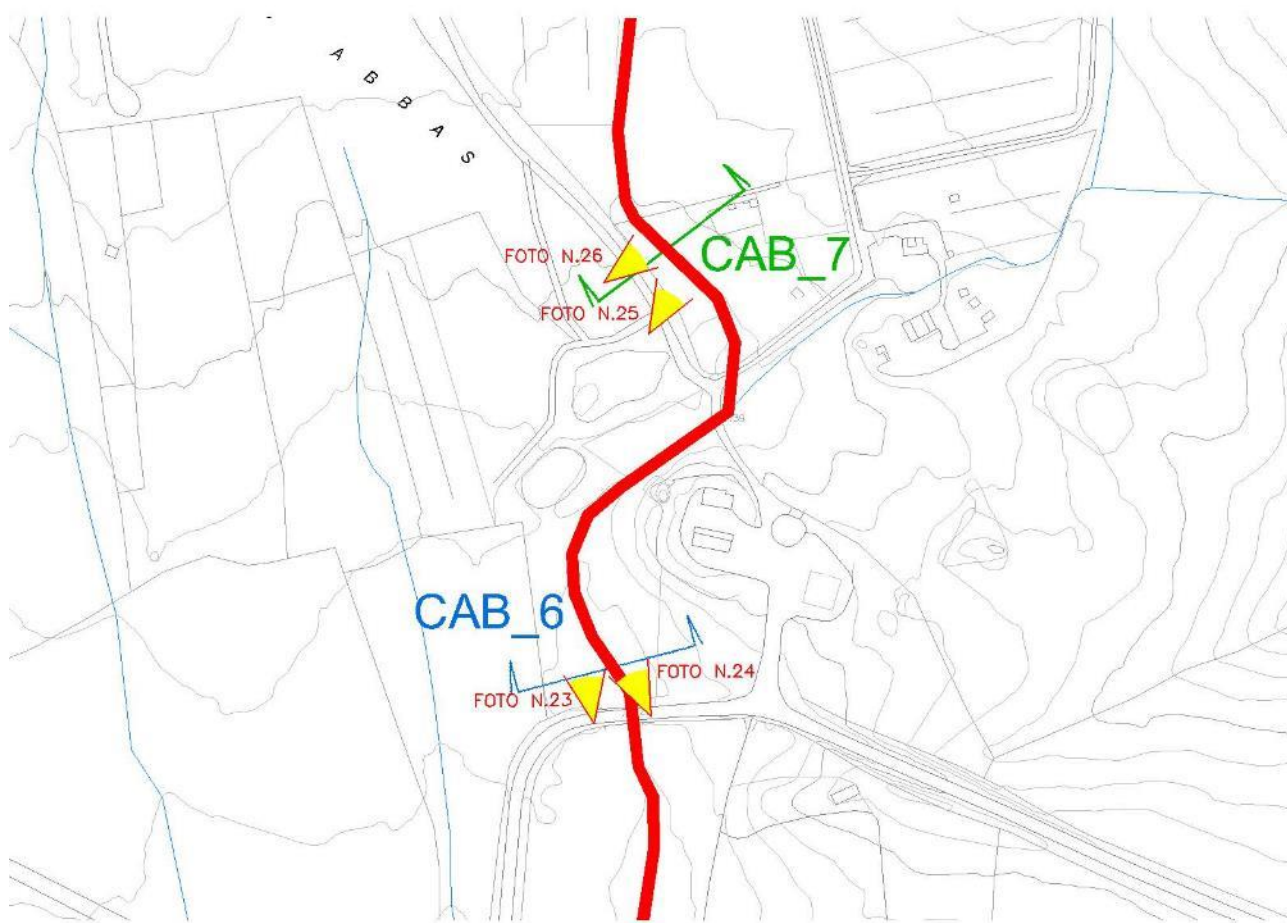


Figura 14 SEZIONI CAB\_6 - CAB\_7





FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25



FOTO N. 26

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

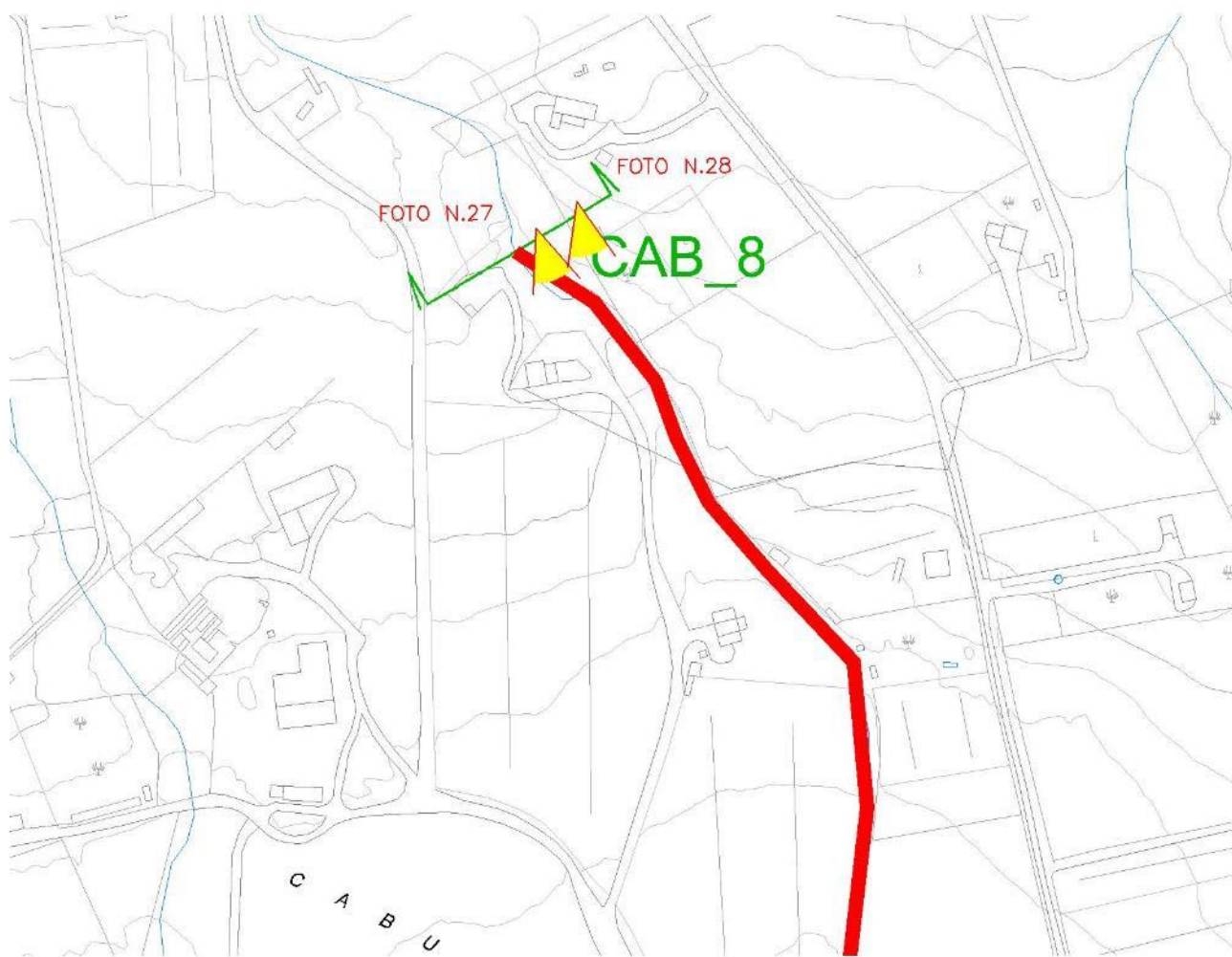


Figura 15 SEZIONE CAB\_8



FOTO N. 27



FOTO N. 28



## 2.3 Rio Gadduresu

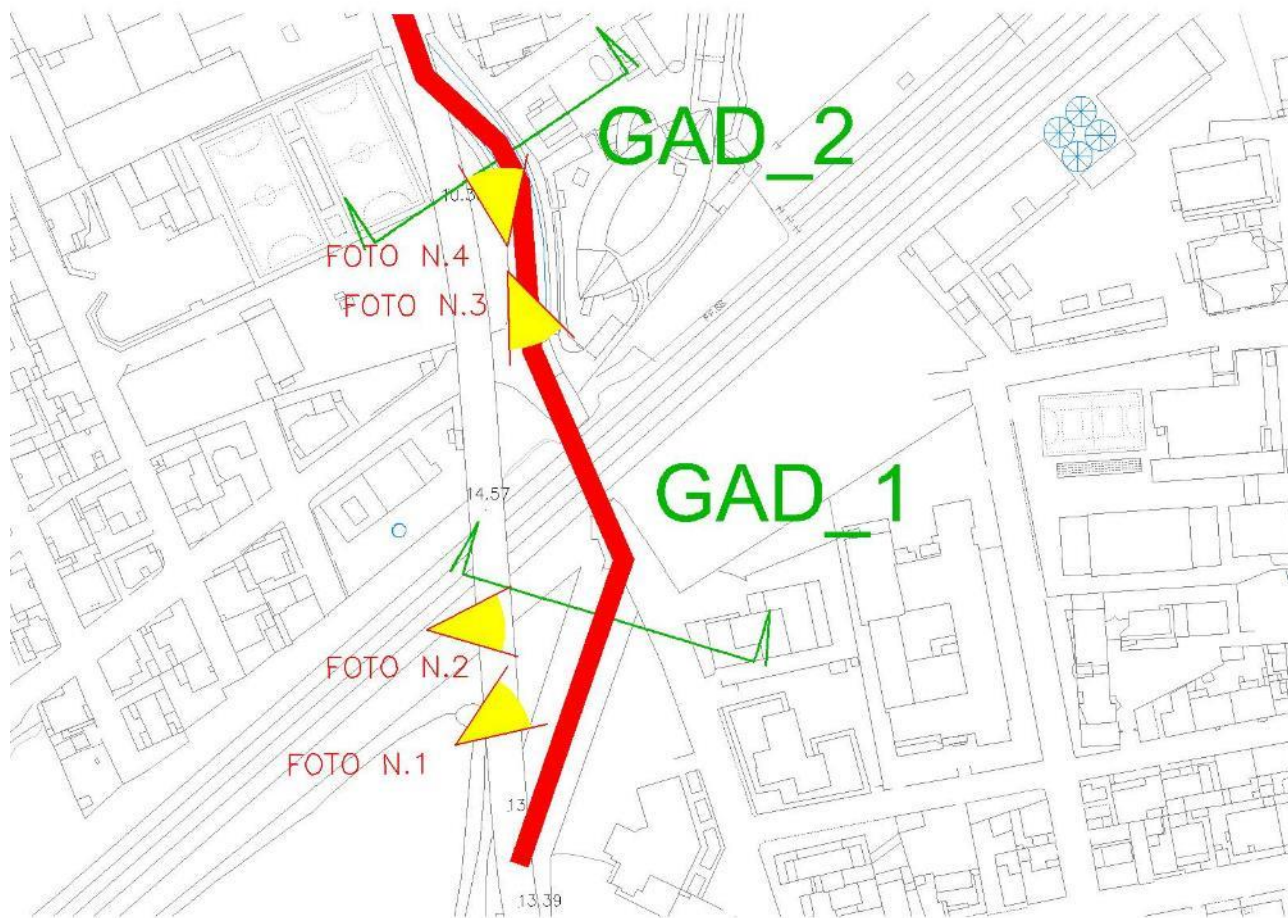


Figura 16 SEZIONI GAD\_1 - GAD\_2



FOTO N. 1



FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



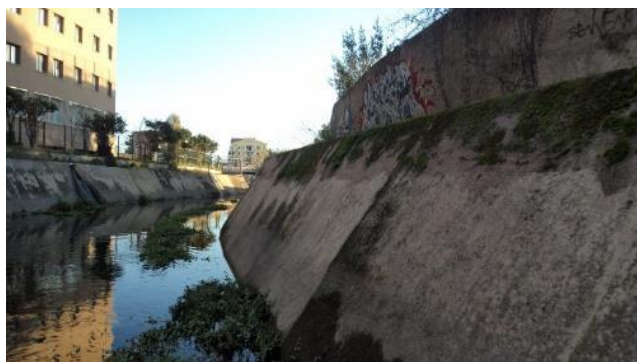


FOTO N. 3



FOTO N. 4

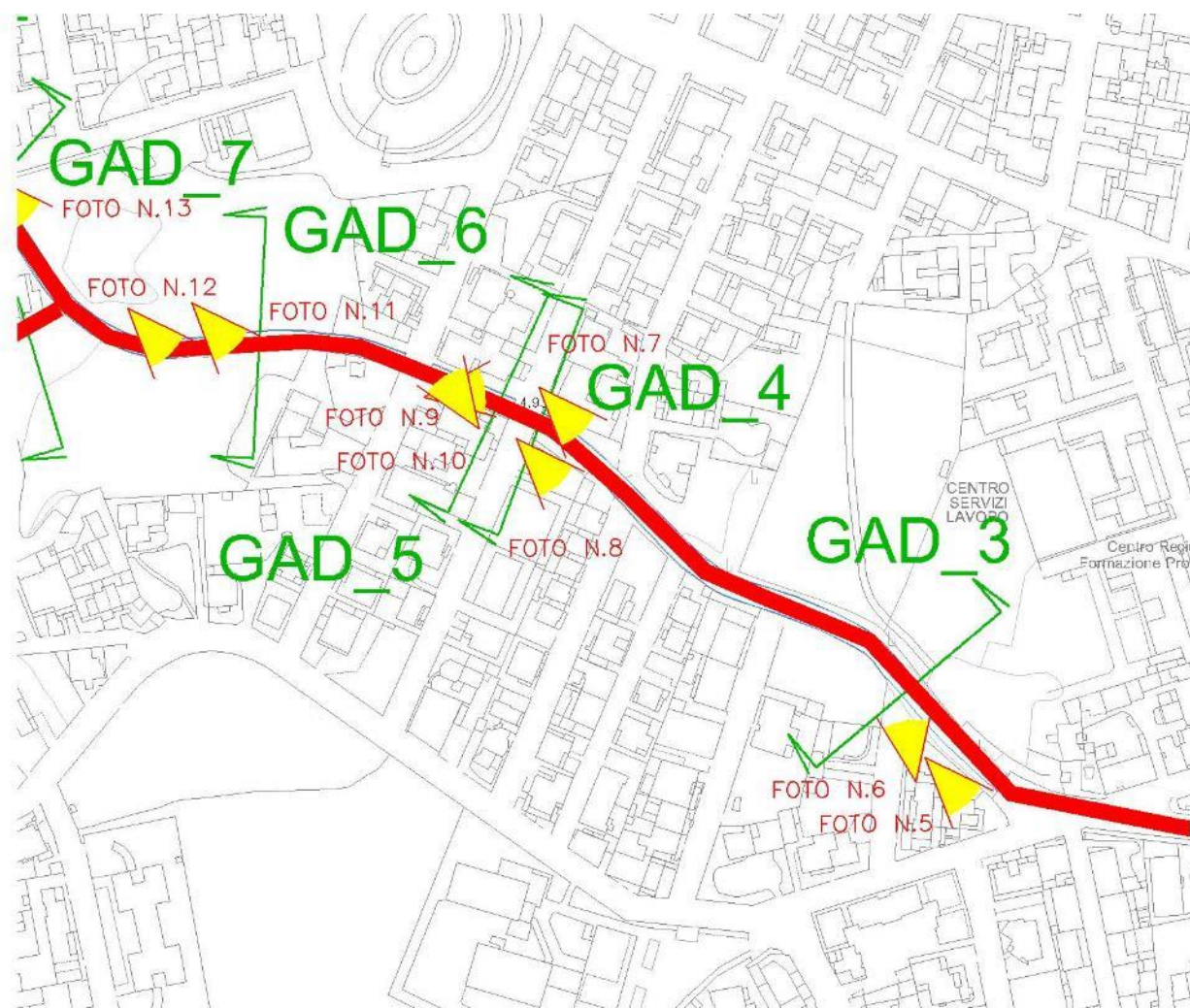


Figura 17 SEZIONI GAD\_3 - GAD\_4 - GAD\_5 - GAD\_6





FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 11



FOTO N. 12

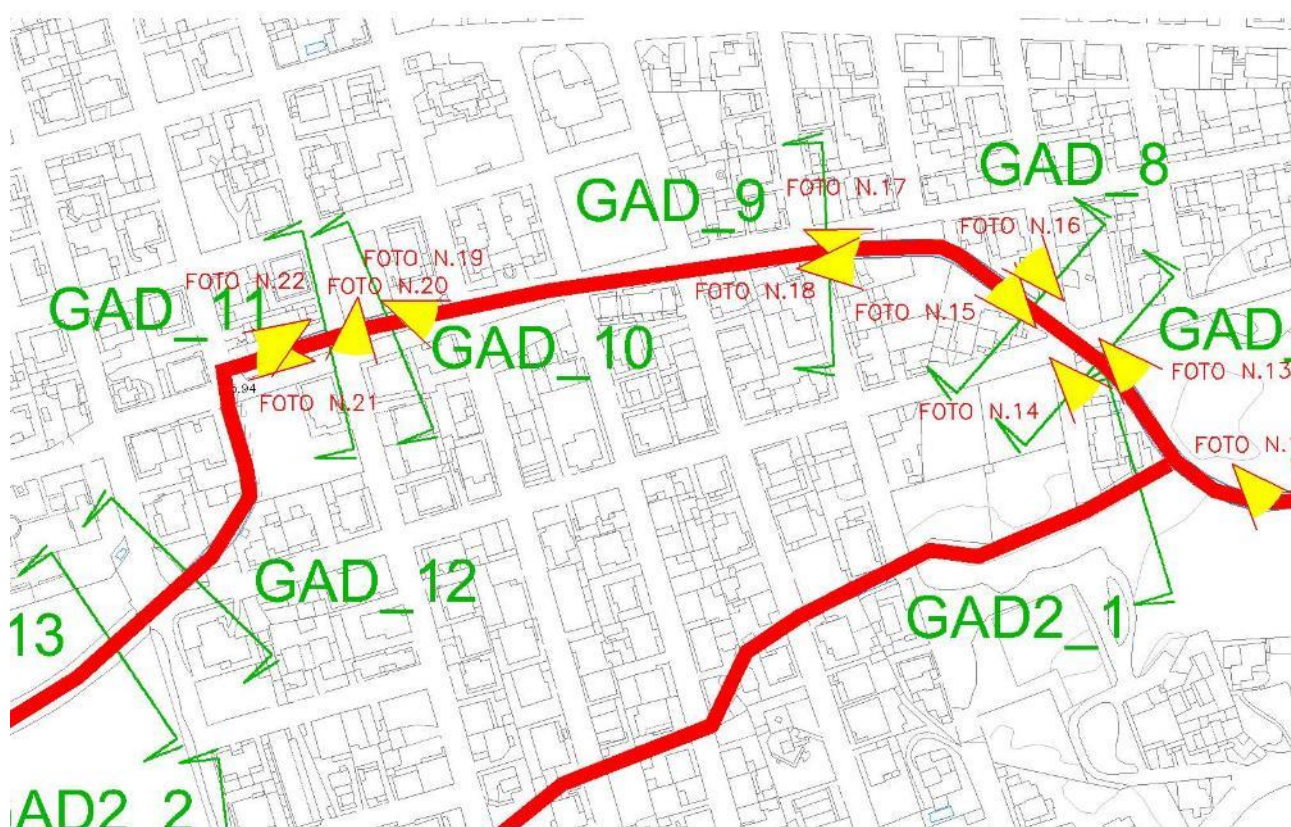


Figura 18 SEZIONI GAD\_7 - GAD\_8 - GAD\_9 - GAD\_10 - GAD\_11





FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

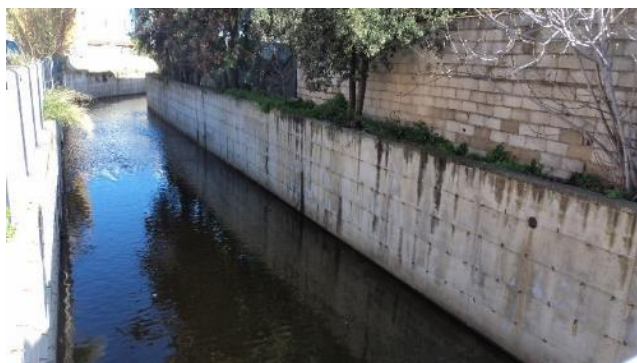


FOTO N. 17



FOTO N. 18

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



FOTO N. 19



FOTO N. 20

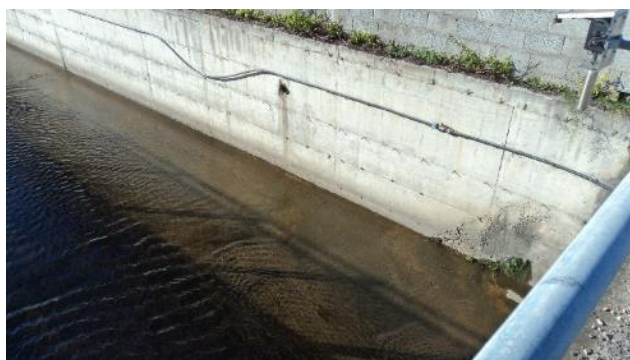


FOTO N. 21



FOTO N. 22



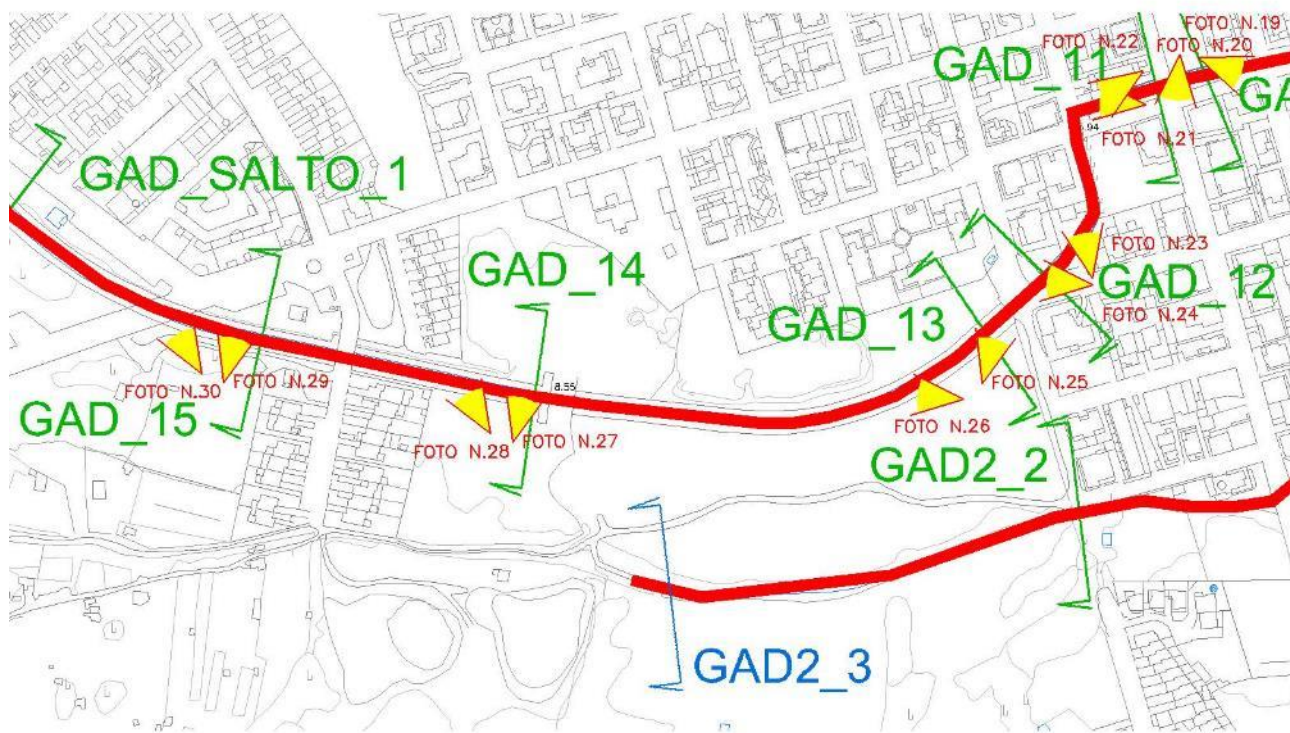


Figura 19 SEZIONI GAD\_12 - GAD\_13 - GAD\_14 - GAD\_15



FOTO N. 23



FOTO N. 24

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 25



FOTO N. 26



FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29



FOTO N. 30



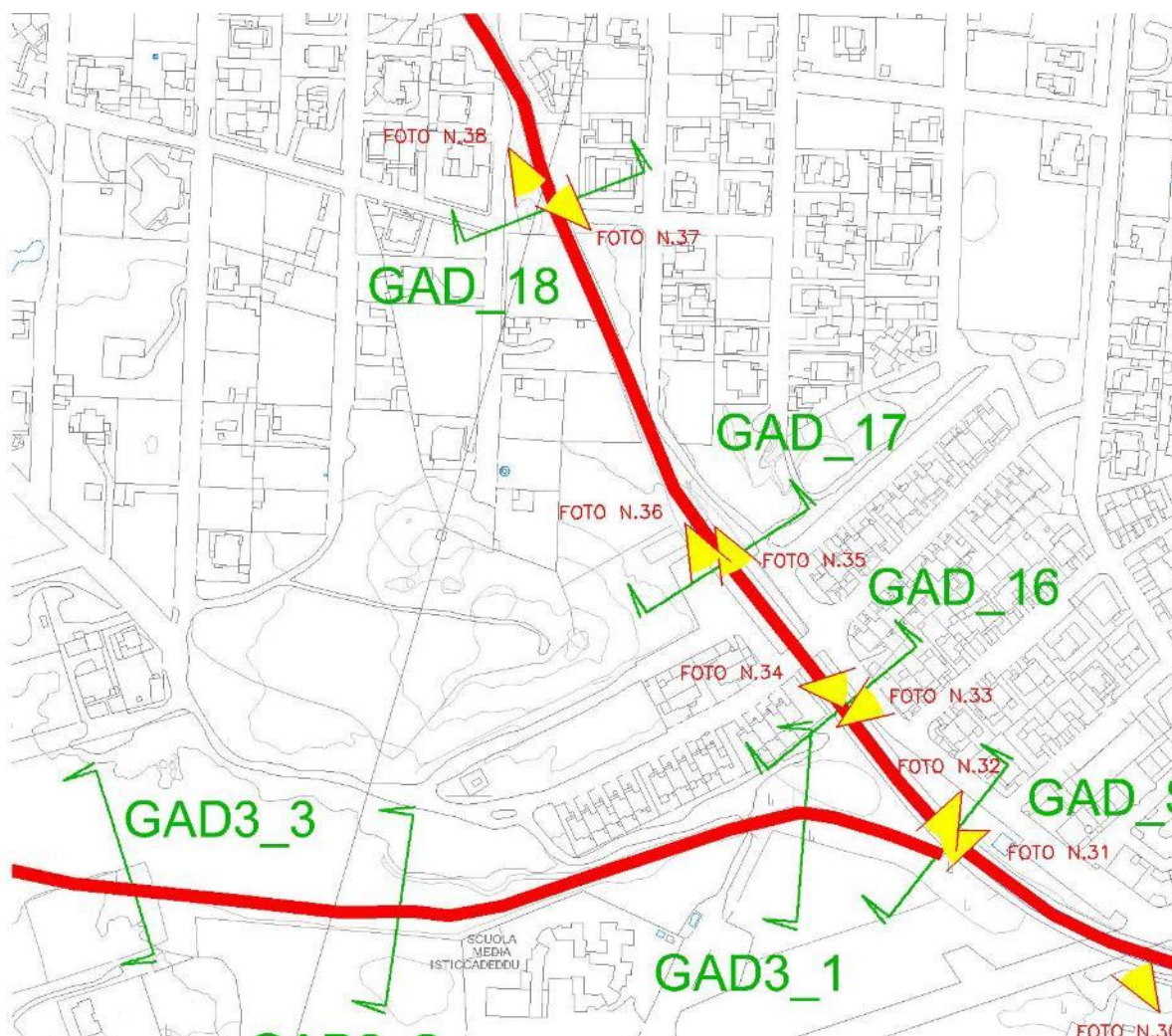


Figura 20 SEZIONI GAD\_SALTO\_1 - GAD\_16 - GAD\_17 - GAD\_18



FOTO N. 31



FOTO N. 32

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 33



FOTO N. 34



FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



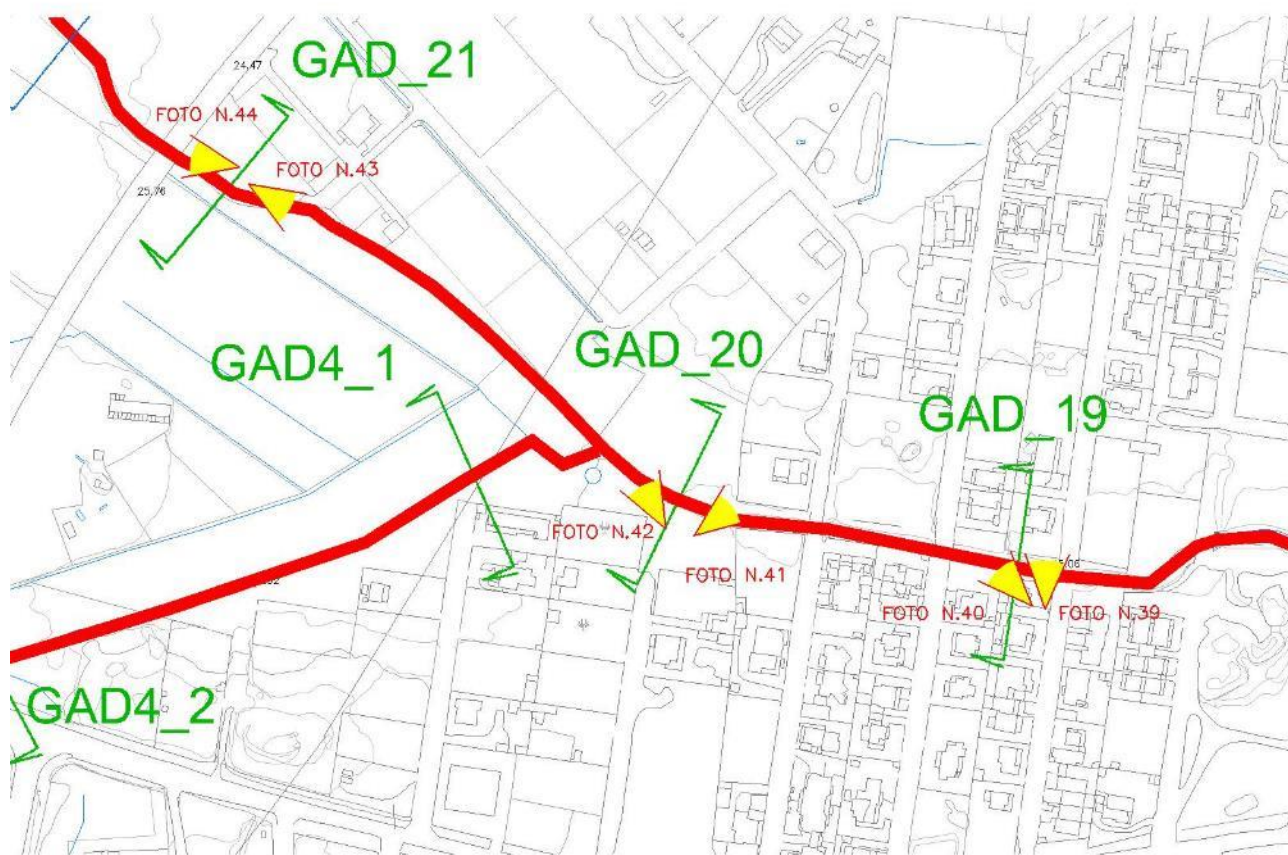


Figura 21 SEZIONI GAD\_19 - GAD\_20 - GAD\_21



FOTO N. 39



FOTO N. 40

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 41



FOTO N. 42



FOTO N. 43



FOTO N. 44



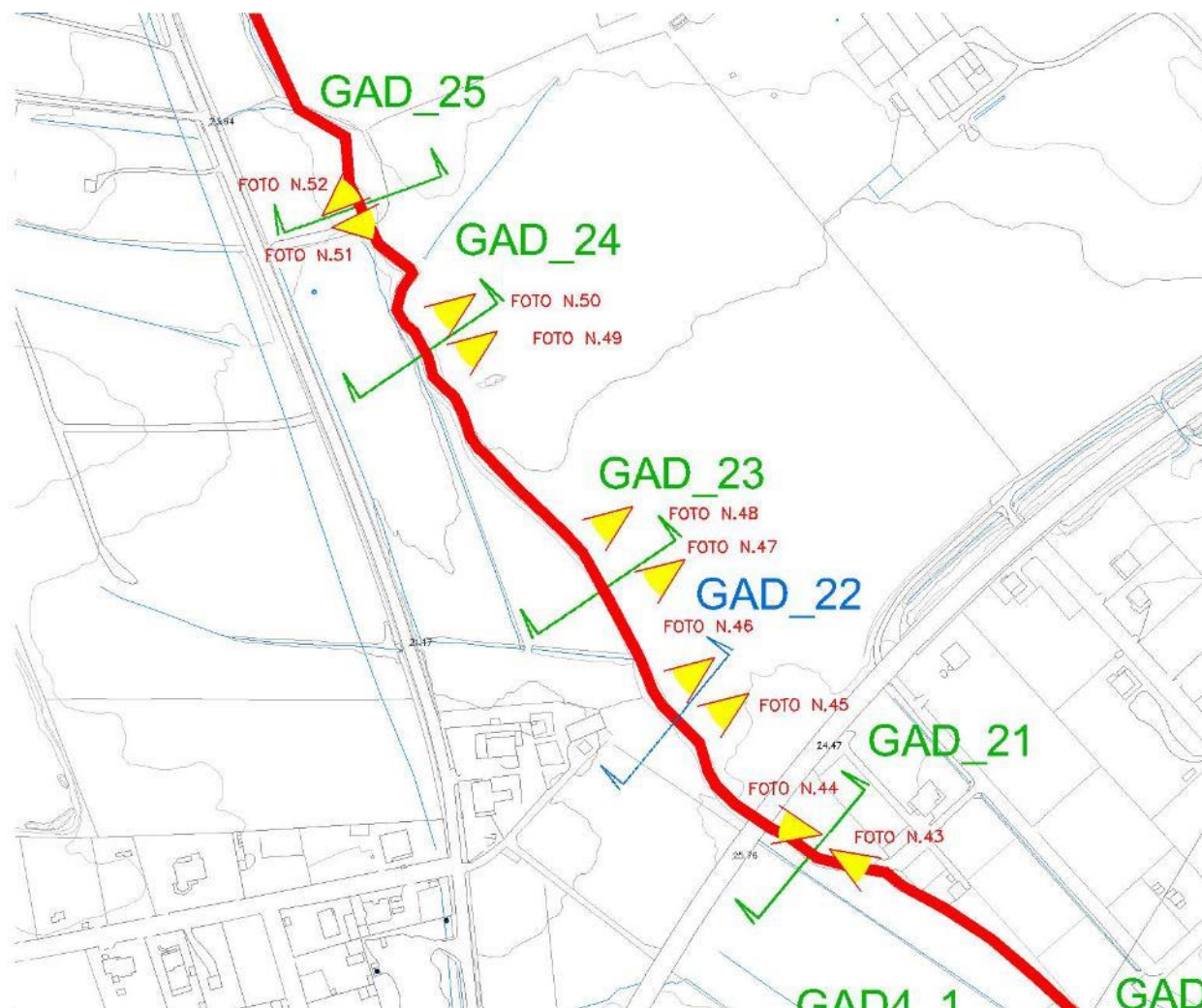


Figura 22 SEZIONI GAD\_22 - GAD\_23 - GAD\_24 - GAD\_25



FOTO N. 45



FOTO N. 46

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 47



FOTO N. 48



FOTO N. 49



FOTO N. 50



FOTO N. 51



FOTO N. 52



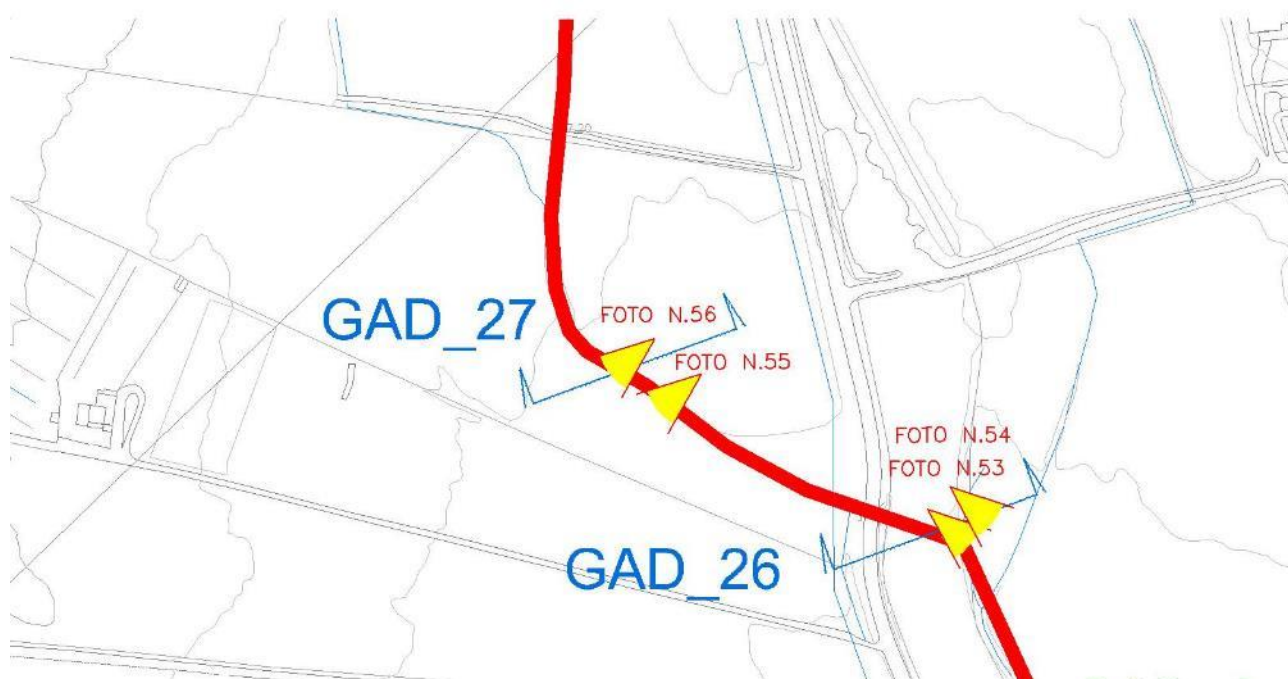


Figura 23 SEZIONI GAD\_26 - GAD\_27



FOTO N. 53



FOTO N. 54

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

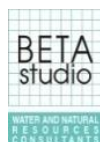




FOTO N. 55



FOTO N. 56

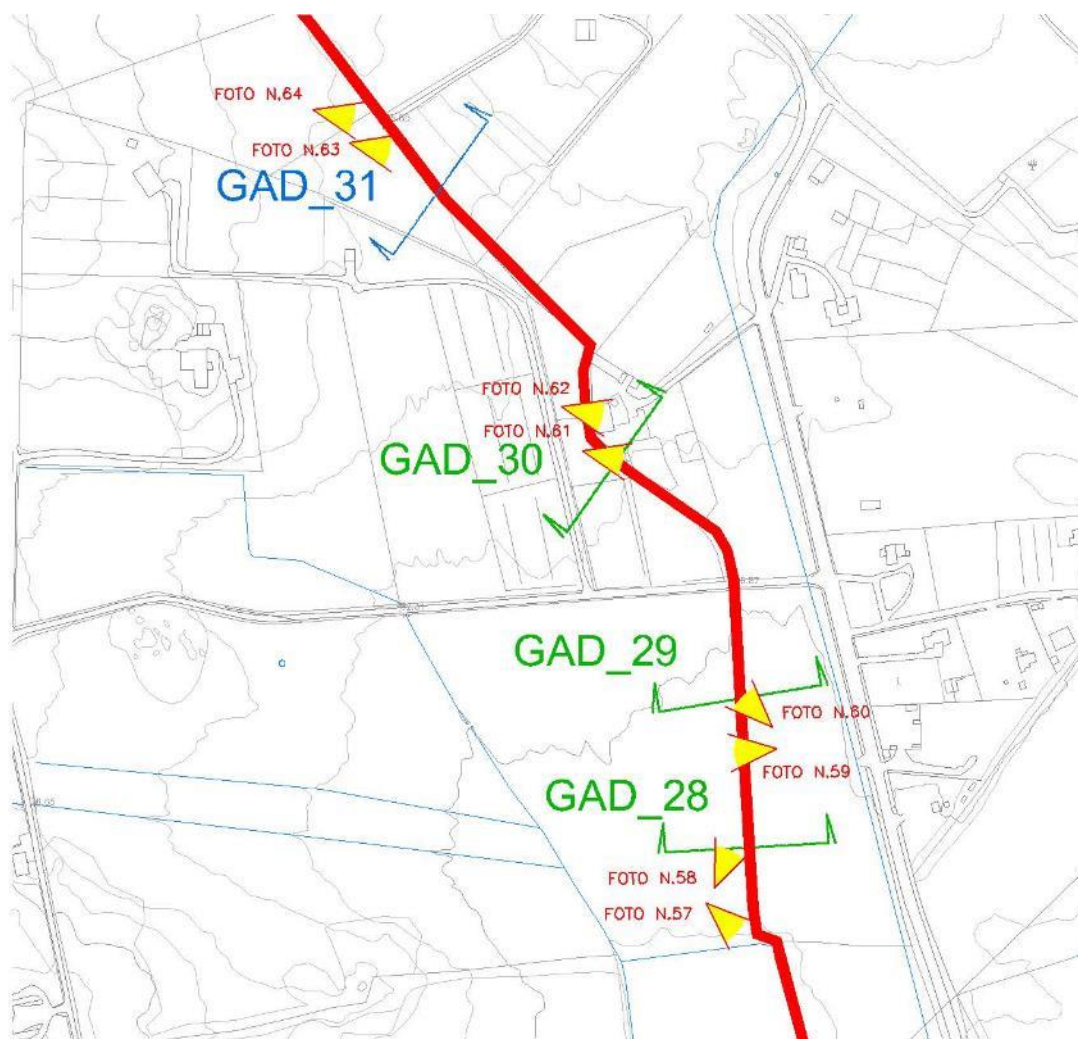


Figura 24 SEZIONI GAD\_28 - GAD\_29 - GAD\_30 - GAD\_31





FOTO N. 57



FOTO N. 58



FOTO N. 59



FOTO N. 60



FOTO N. 61



FOTO N. 62

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 63



FOTO N. 64

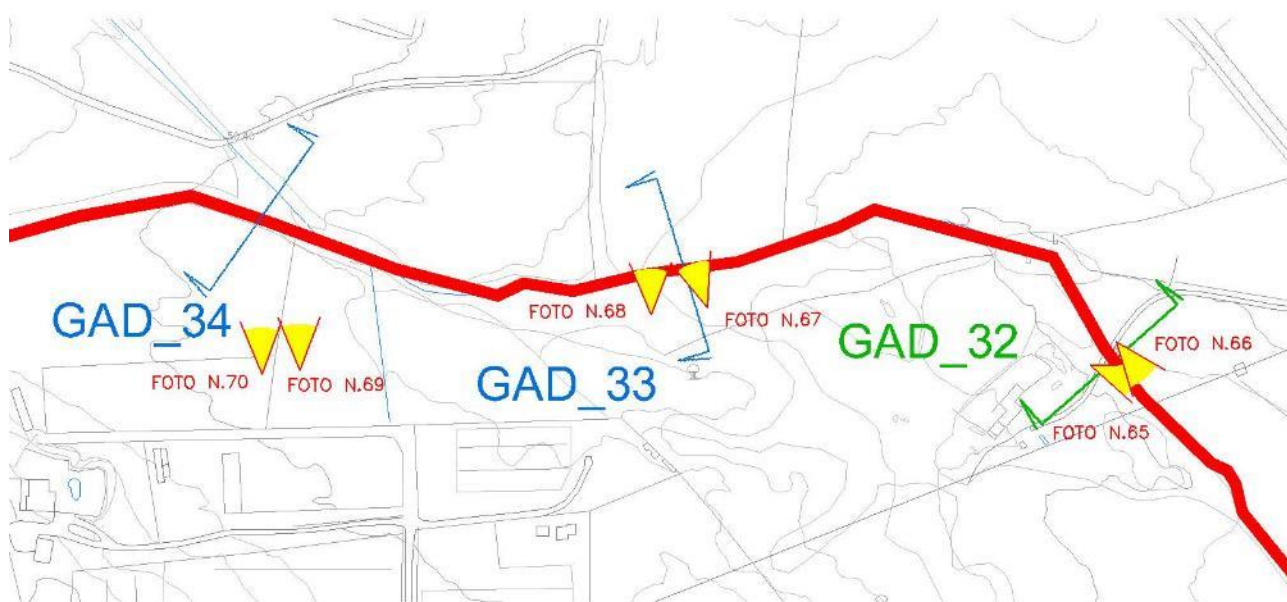


Figura 25 SEZIONI GAD\_32 - GAD\_33 - GAD\_34





FOTO N. 65



FOTO N. 66



FOTO N. 67



FOTO N. 68



FOTO N. 69



FOTO N. 70

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



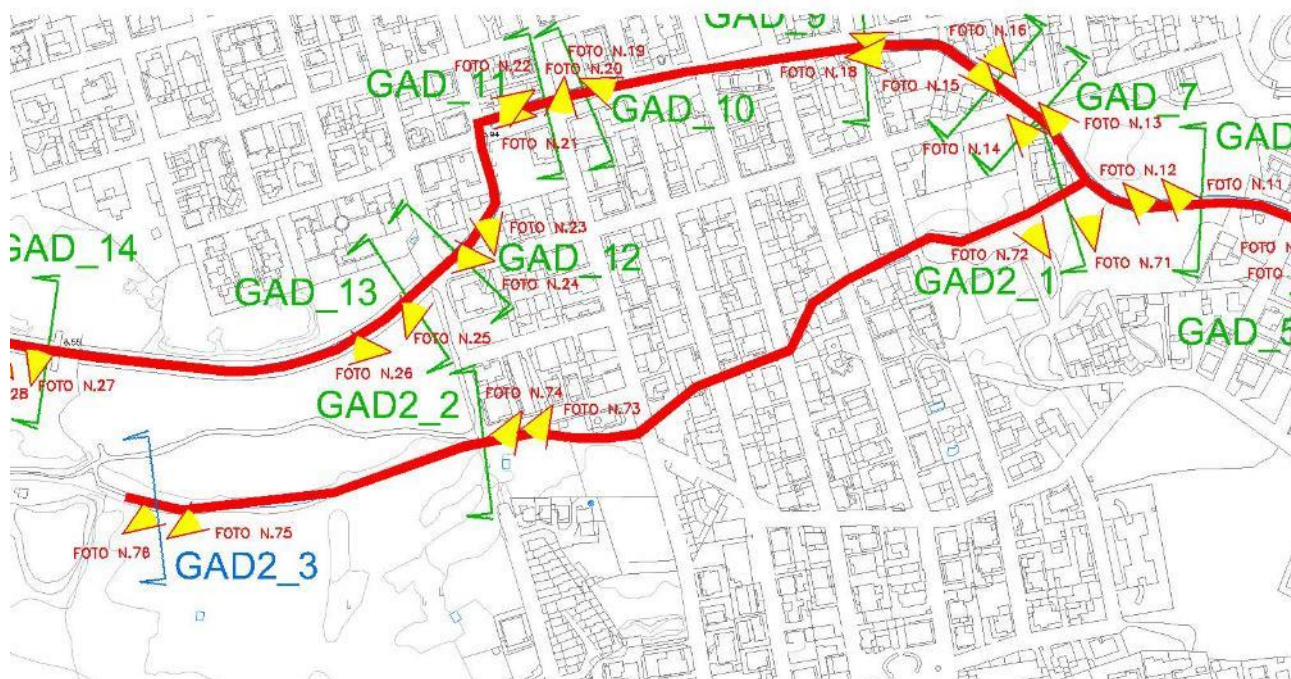


Figura 26 SEZIONI GAD\_2\_1 - GAD\_2\_2 - GAD\_2\_3



FOTO N. 71



FOTO N. 72





FOTO N. 73



FOTO N. 74



FOTO N. 75



FOTO N. 76

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

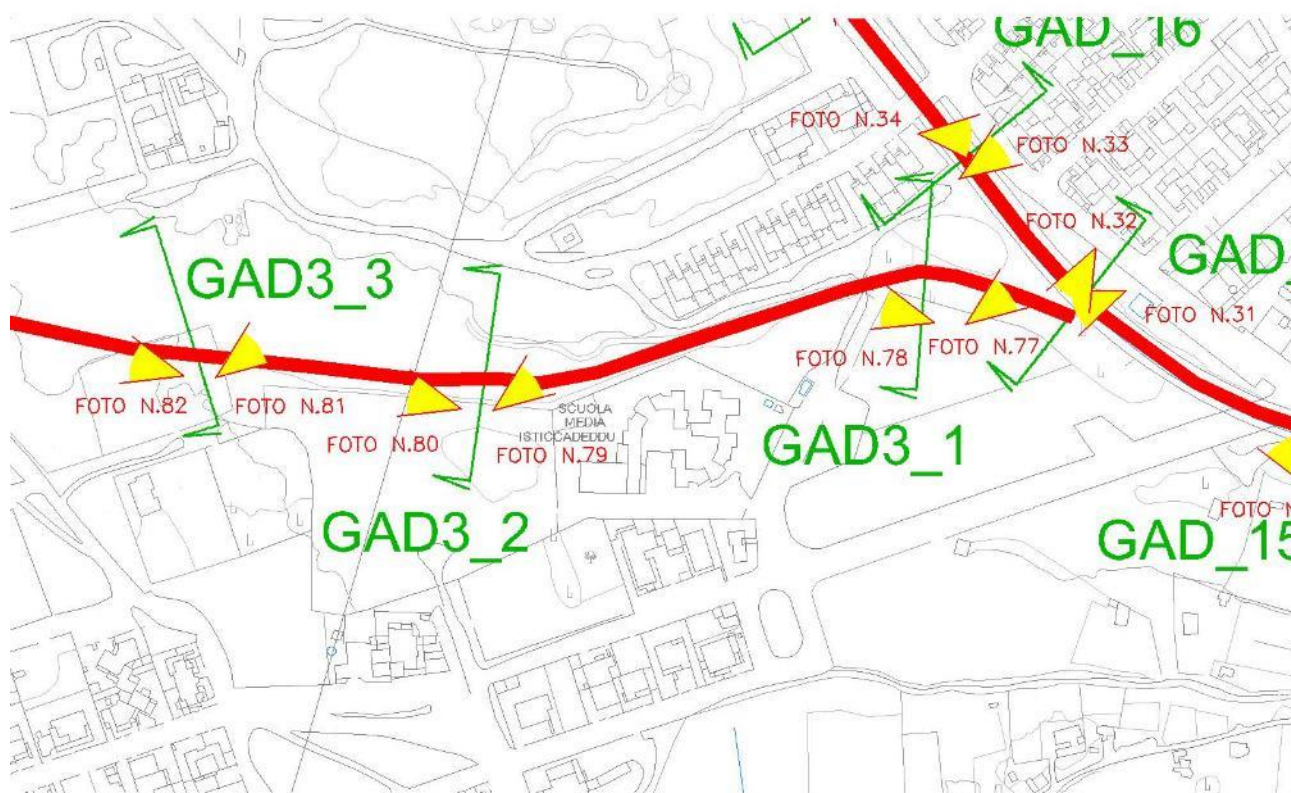


Figura 27 SEZIONI GAD\_3\_1 - GAD\_3\_2 - GAD\_3\_3



FOTO N. 77



FOTO N. 78





FOTO N. 79



FOTO N. 80



FOTO N. 81

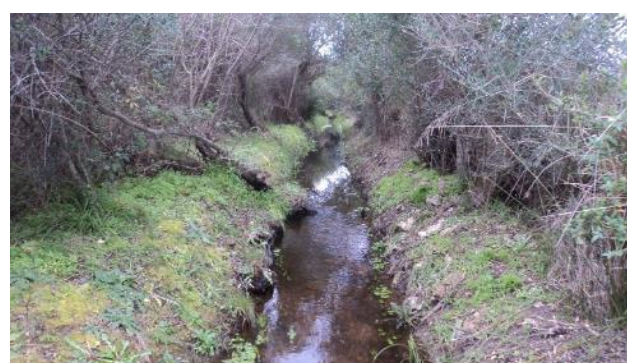


FOTO N. 82

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

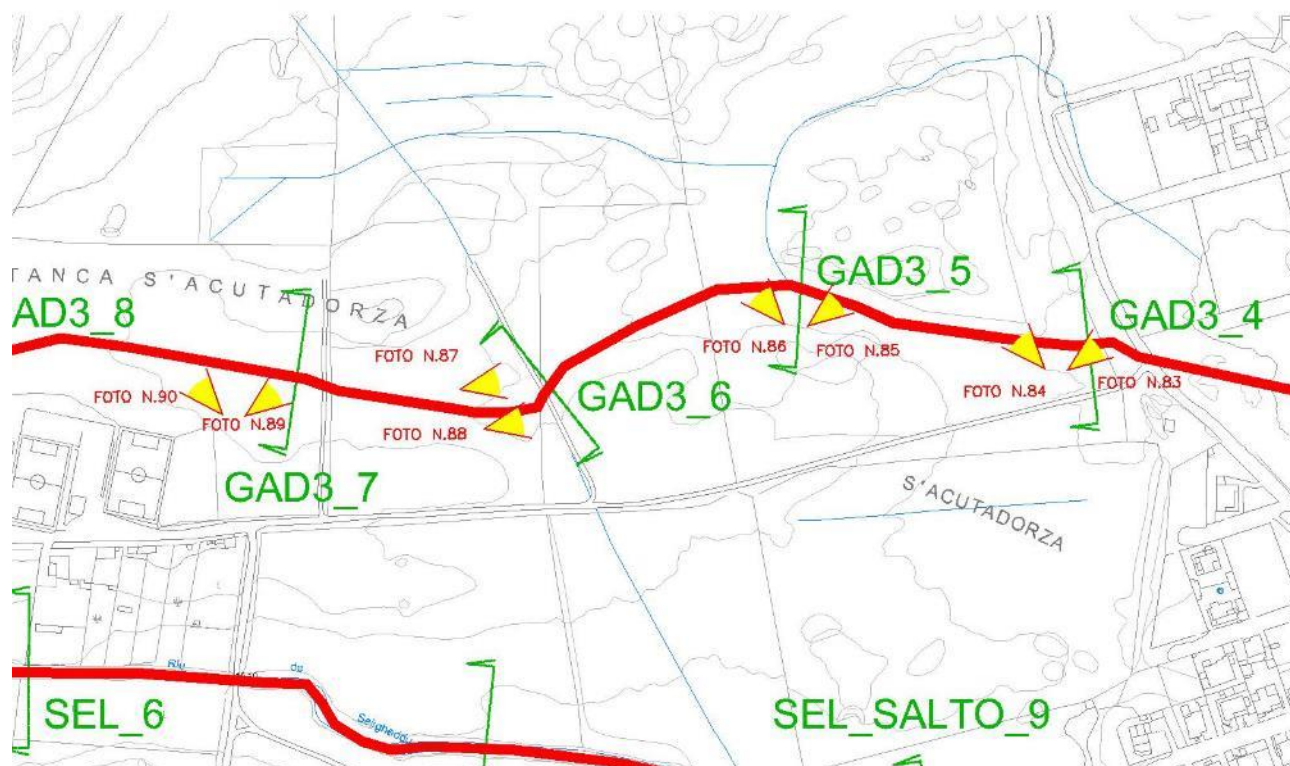


Figura 28 SEZIONI GAD\_3\_4 - GAD\_3\_5 - GAD\_3\_6 - GAD\_3\_7



FOTO N. 83



FOTO N. 84





FOTO N. 85



FOTO N. 86



FOTO N. 87



FOTO N. 88



FOTO N. 89



FOTO N. 90

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

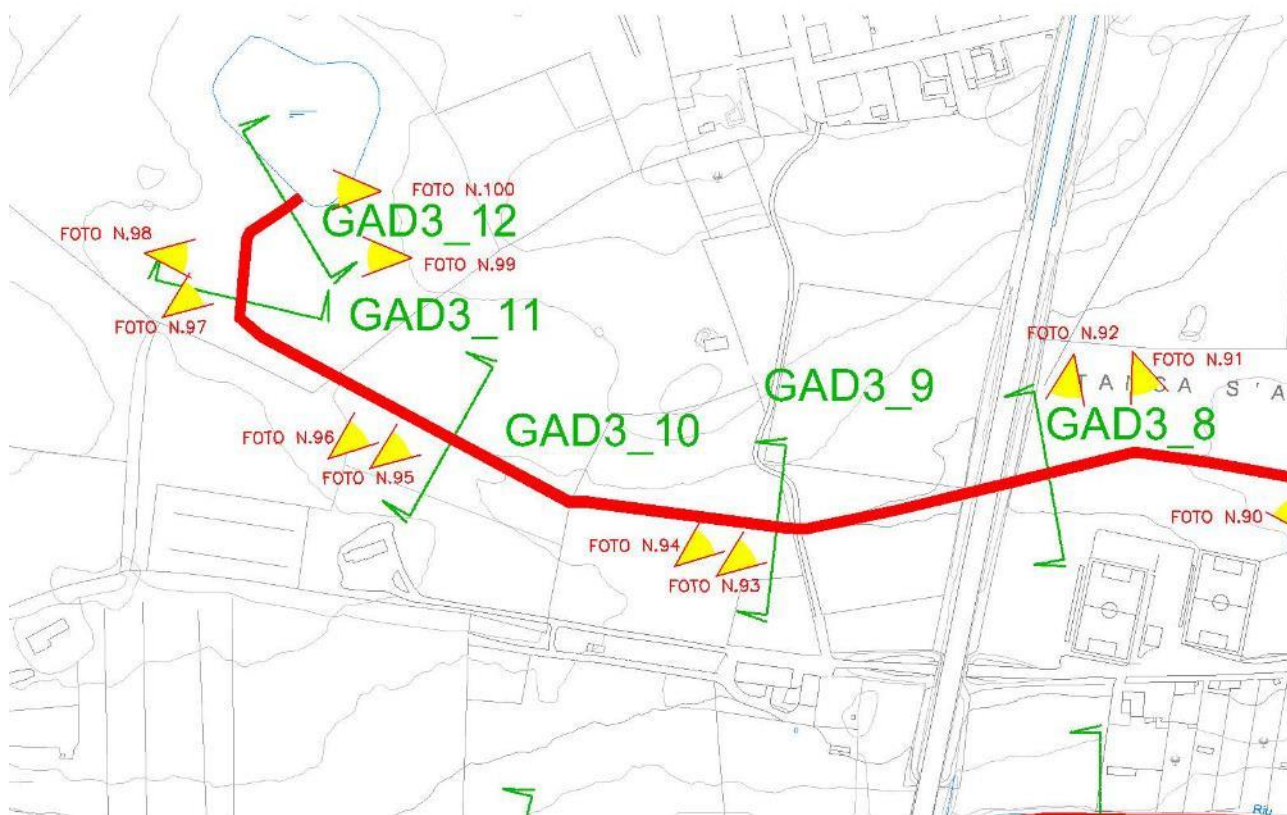


Figure 29 SEZIONI GAD\_3\_8 – GAD\_3\_9 – GAD\_3\_10 – GAD\_3\_11 – GAD\_3\_12



FOTO N. 91



FOTO N. 92





FOTO N. 93



FOTO N. 94



FOTO N. 95



FOTO N. 96



FOTO N. 97



FOTO N. 98

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



FOTO N. 99



FOTO N. 100

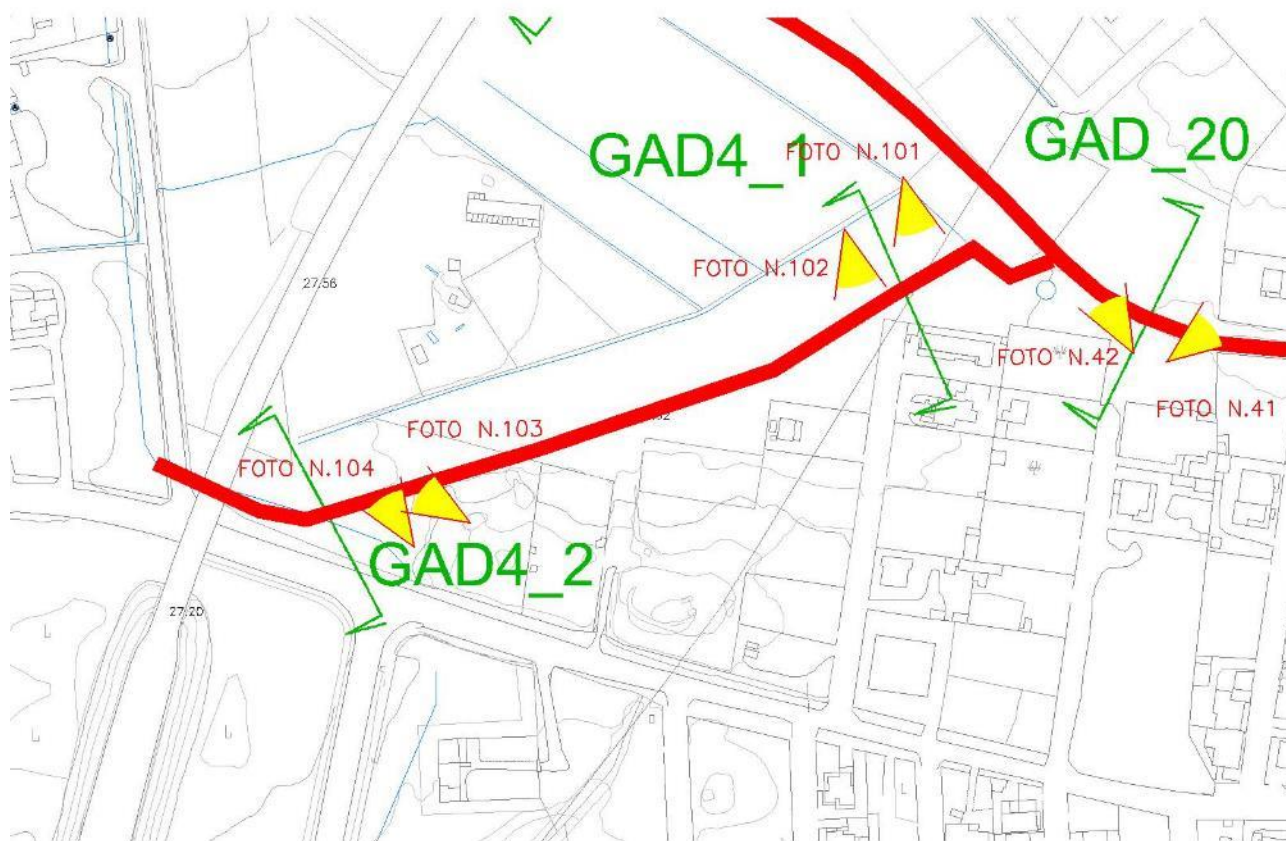


Figure 30 SEZIONI GAD\_4\_1 - GAD\_4\_2





FOTO N. 101



FOTO N. 102



FOTO N. 103



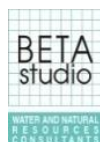
FOTO N. 104

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



(Capogruppo mandataria)



WATER AND NATURAL  
RESOURCES  
CONSULTANTS



## 2.4 Rio Padrongianus

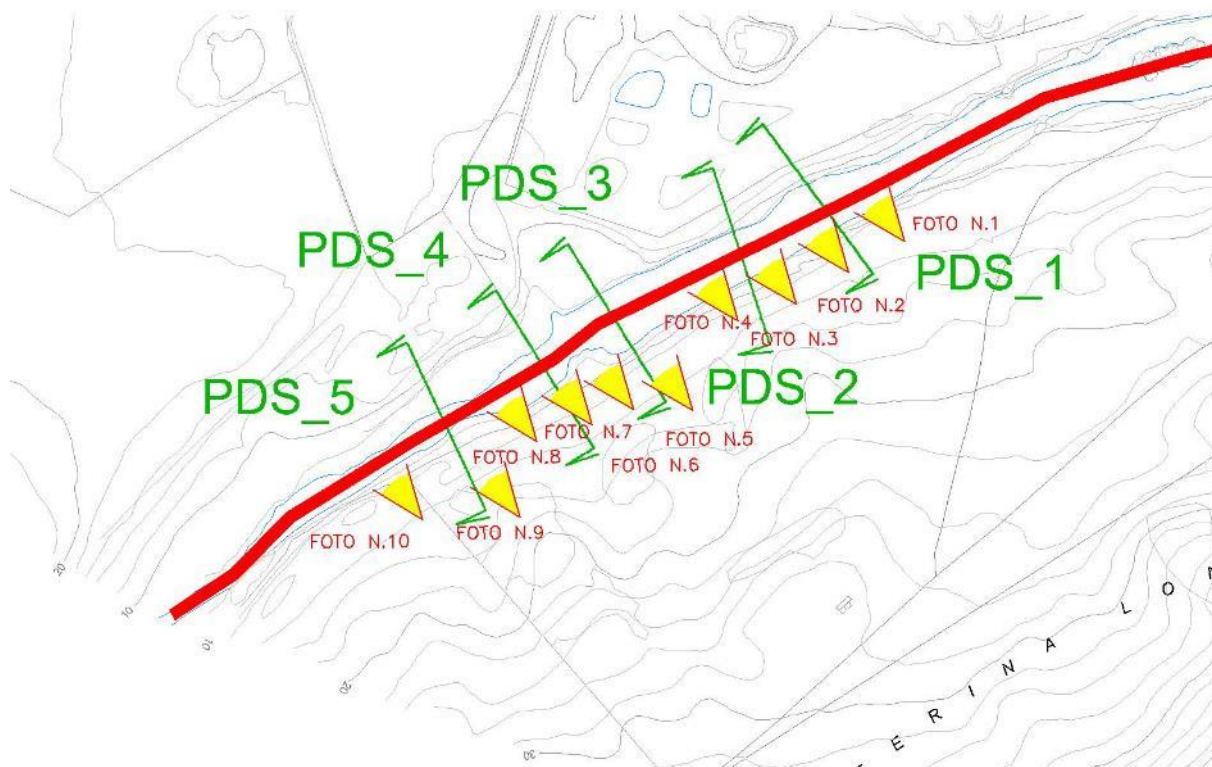


Figure 31 SEZIONI PDS\_1 – PDS\_2 – PDS\_3 – PDS\_4 – PDS\_5



FOTO N. 1



FOTO N. 2





FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 9



FOTO N. 10

## 2.5 Rio Pasana

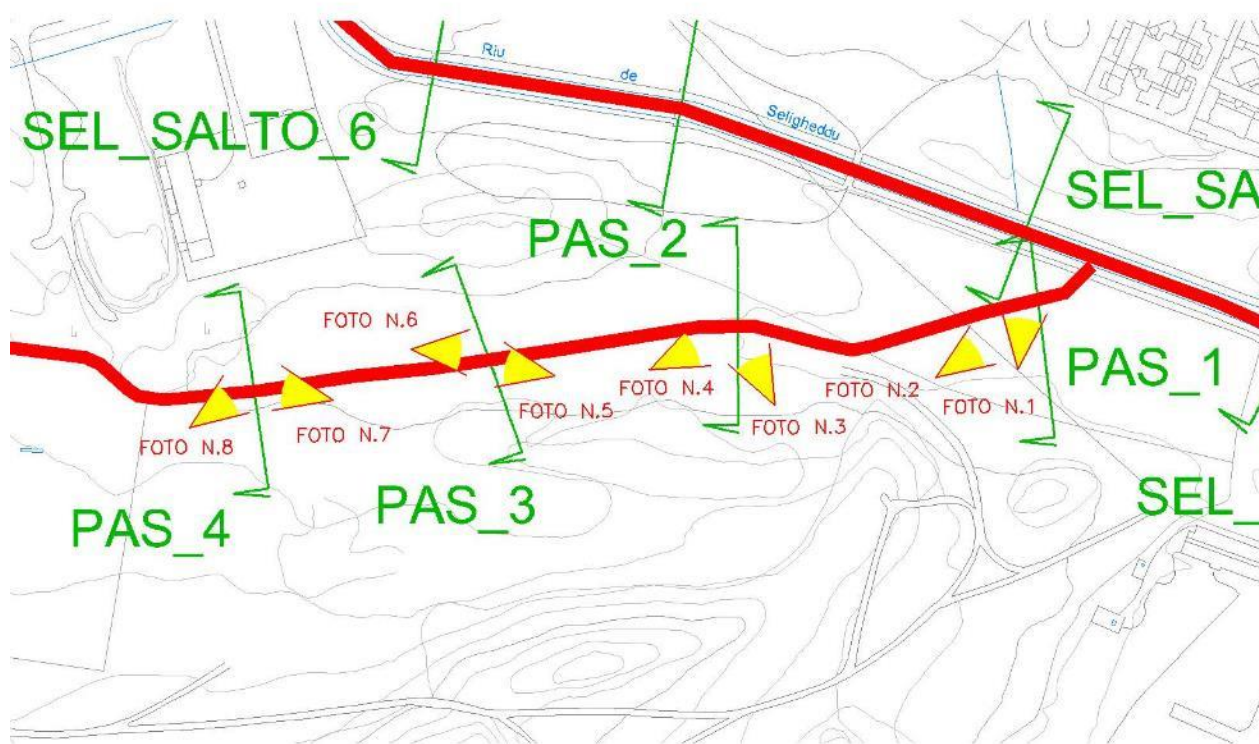


Figure 32 SEZIONI PAS\_1 – PAS\_2 – PAS\_3 – PAS\_4





FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 7



FOTO N. 8

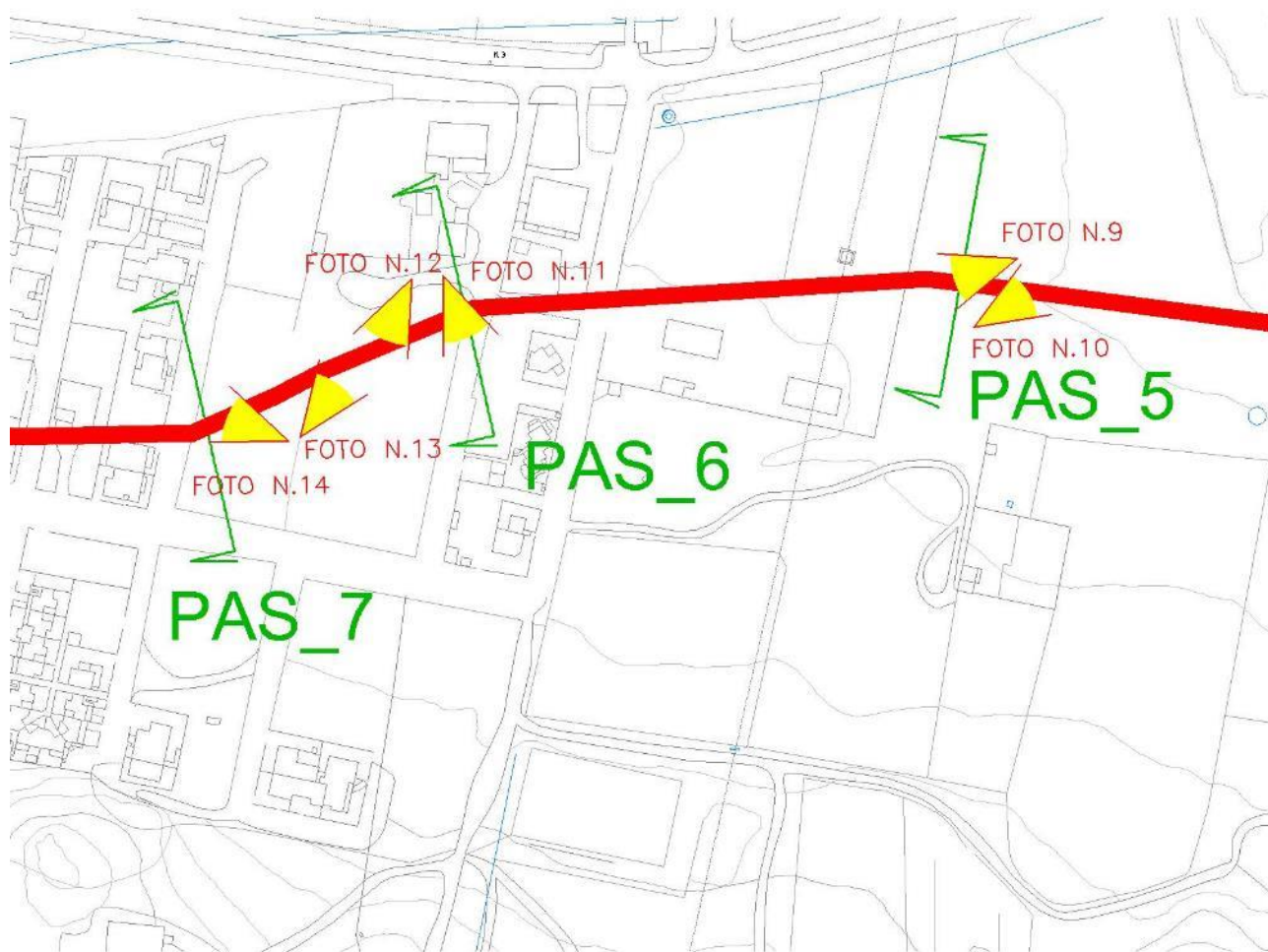


Figure 33 SEZIONI PAS\_5 – PAS\_6 – PAS\_7





FOTO N. 9



FOTO N. 10



FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13



FOTO N. 14

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



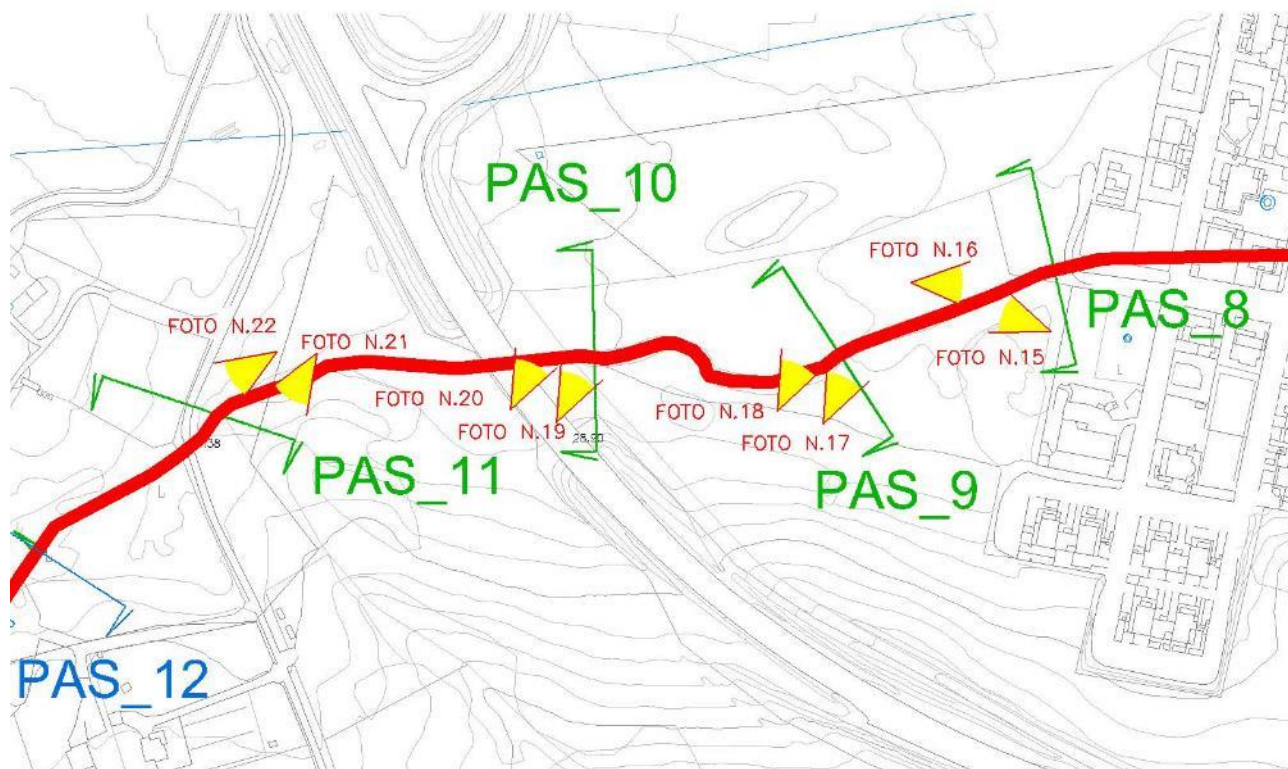


Figure 34 SEZIONI PAS\_8 – PAS\_9 – PAS\_10 – PAS\_11



FOTO N. 15



FOTO N. 16





FOTO N. 17



FOTO N. 18



FOTO N. 19



FOTO N. 20



FOTO N. 21



FOTO N. 22

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



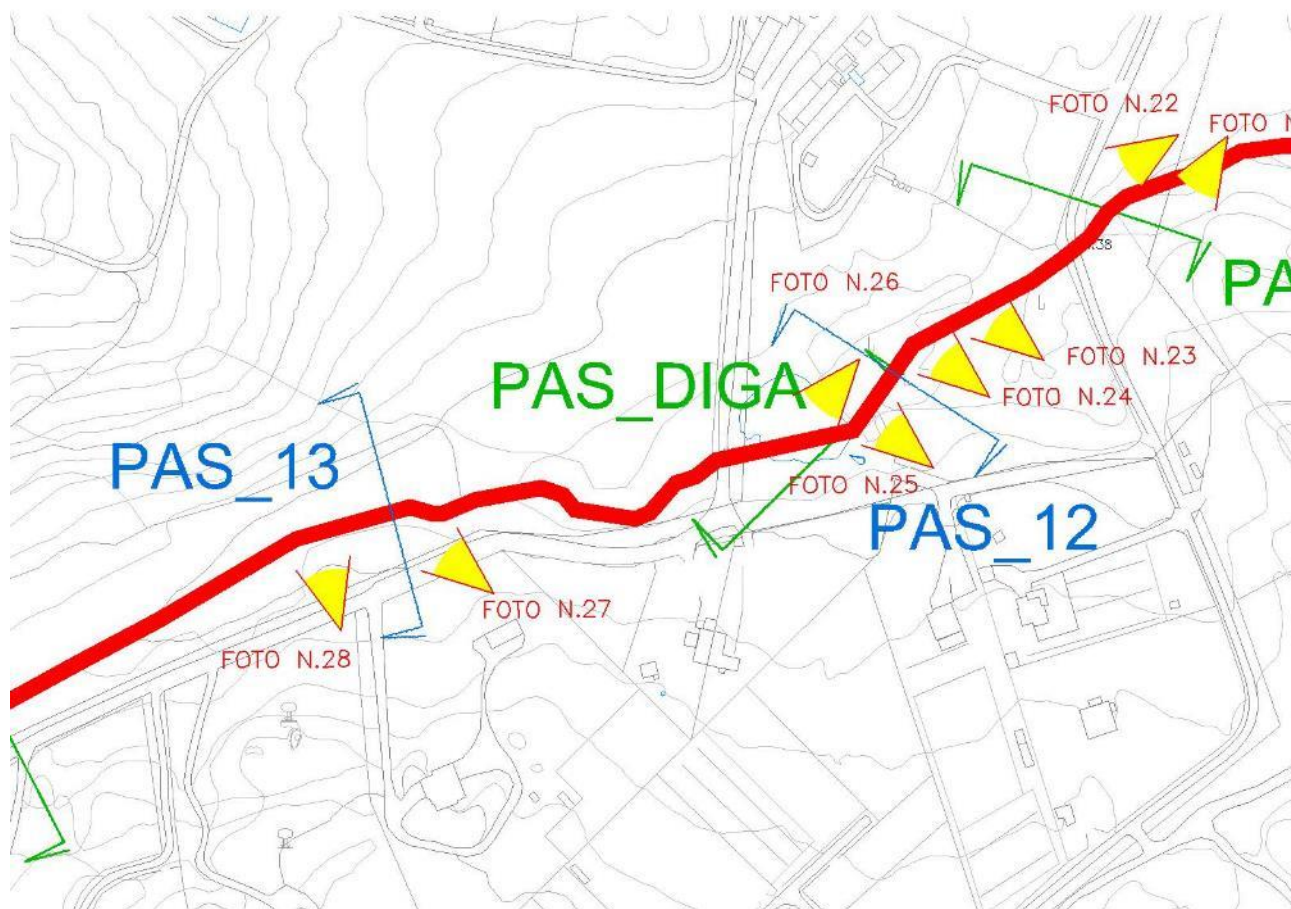


Figure 35 SEZIONI PAS\_12 – PAS\_DIGA – PAS\_13

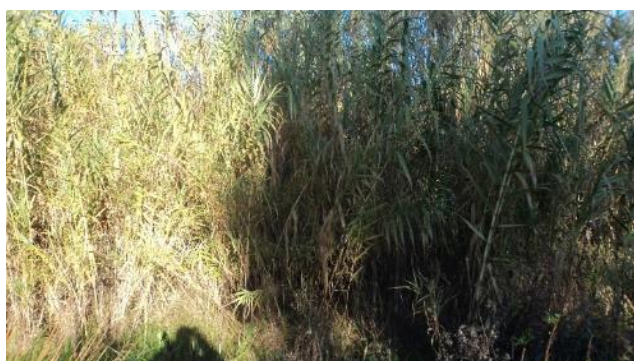


FOTO N. 23



FOTO N. 24

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



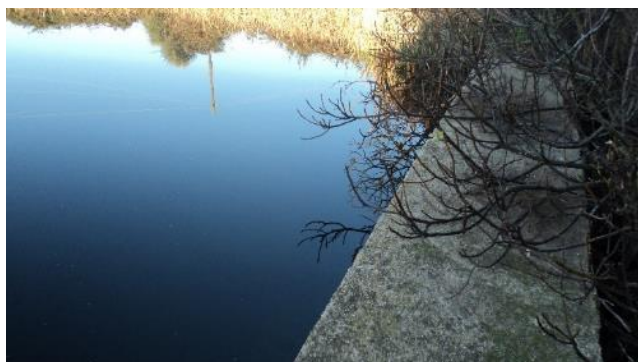


FOTO N. 25



FOTO N. 26



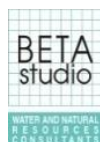
FOTO N. 27



FOTO N. 28

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



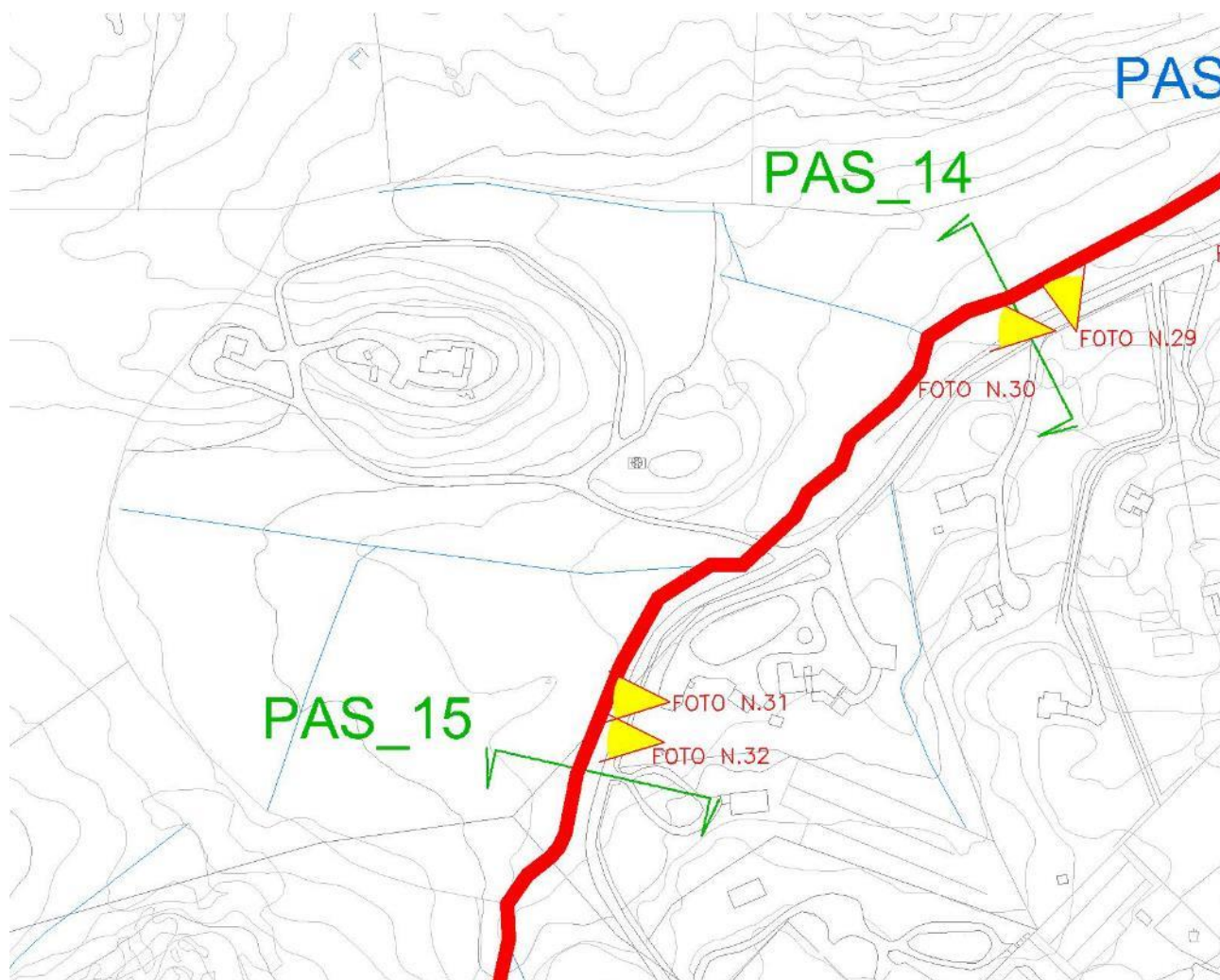


Figure 36 SEZIONI PAS\_14 – PAS\_15



FOTO N. 29



FOTO N. 30





FOTO N. 31



FOTO N. 32

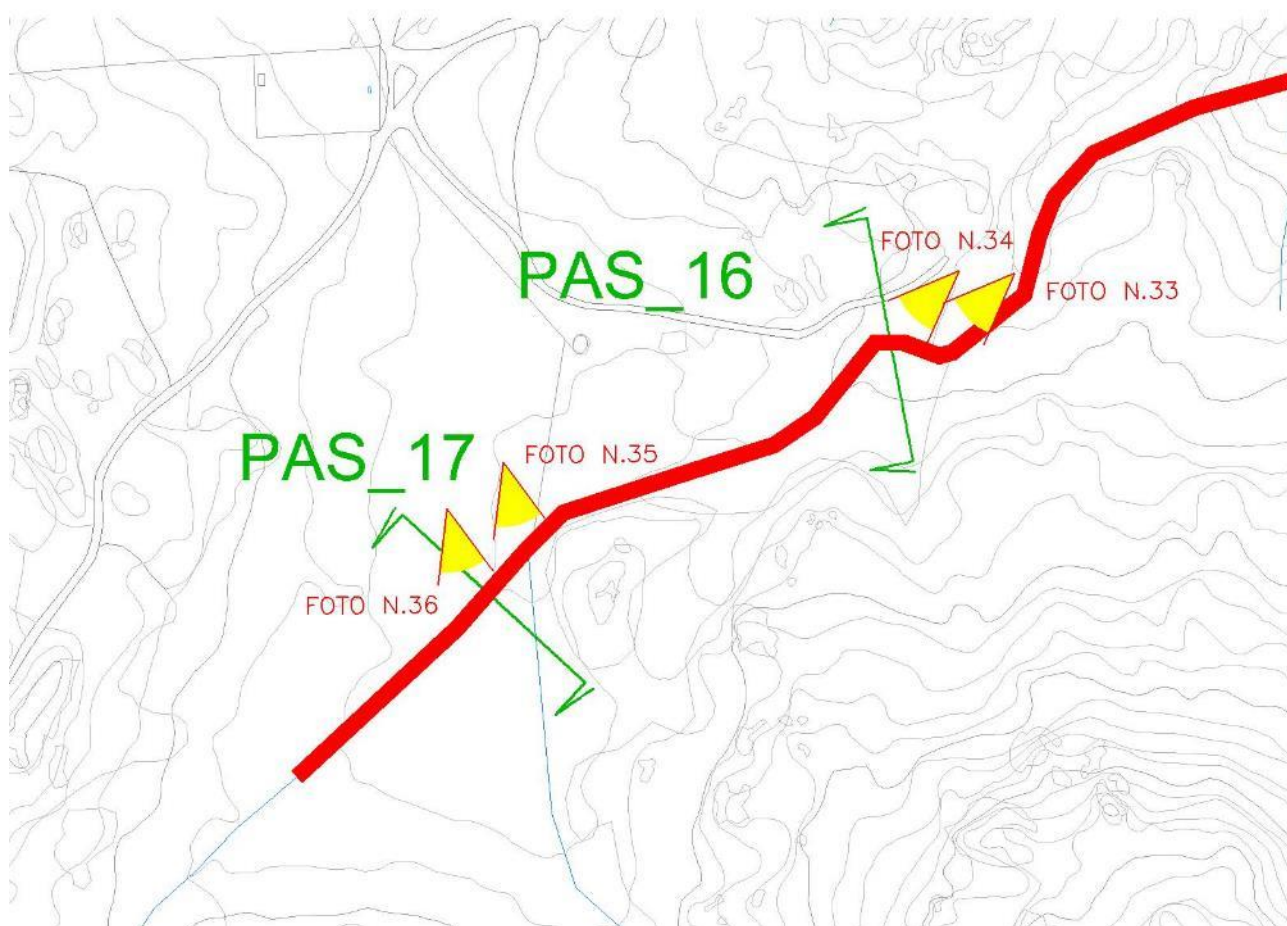


Figure 37 SEZIONI PAS\_16 – PAS\_17

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 33



FOTO N. 34



FOTO N. 35



FOTO N. 36



## 2.6 Rio Paule Longa

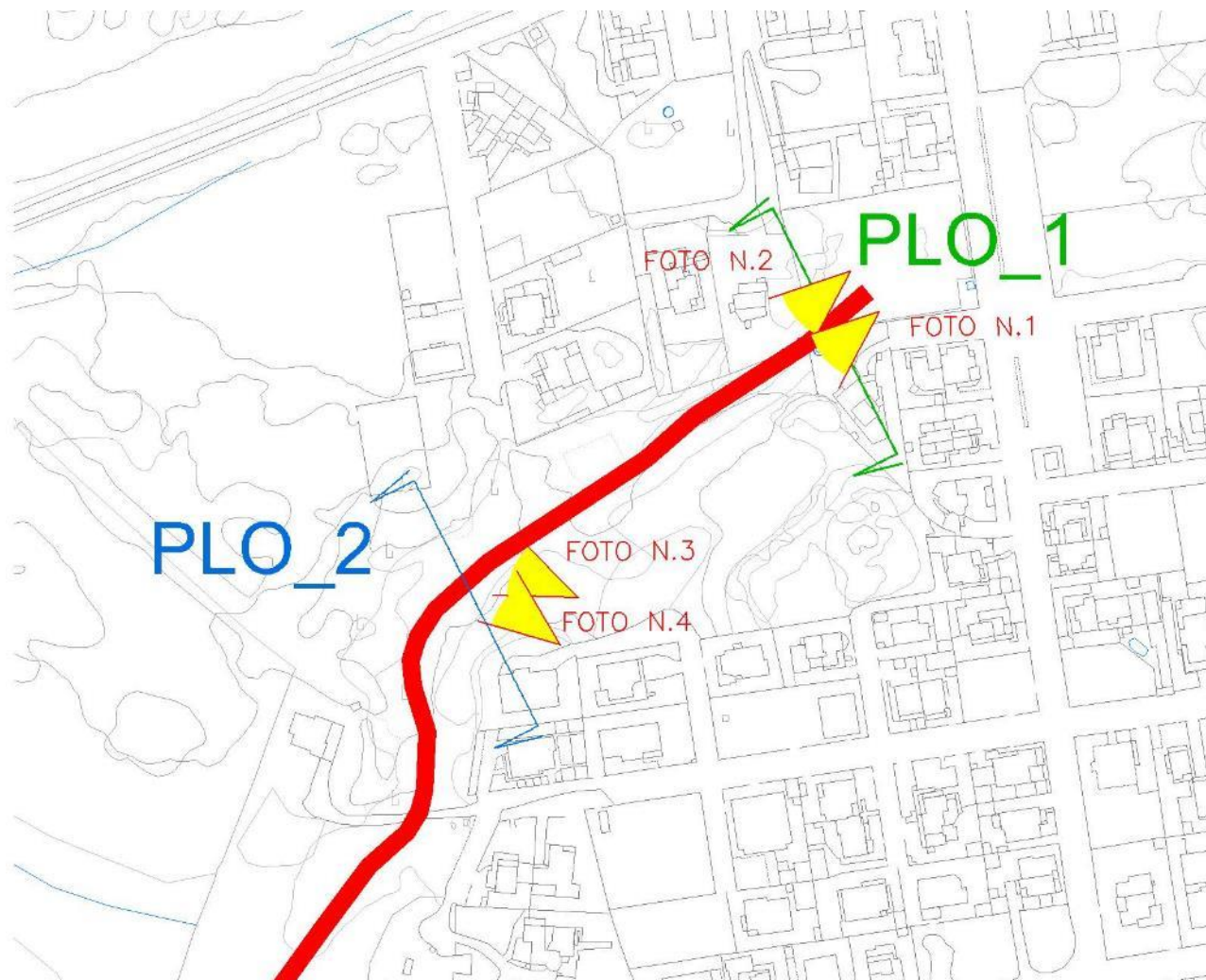


Figure 38 SEZIONI PLO\_1 – PLO\_2



Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3

FOTO N. 4

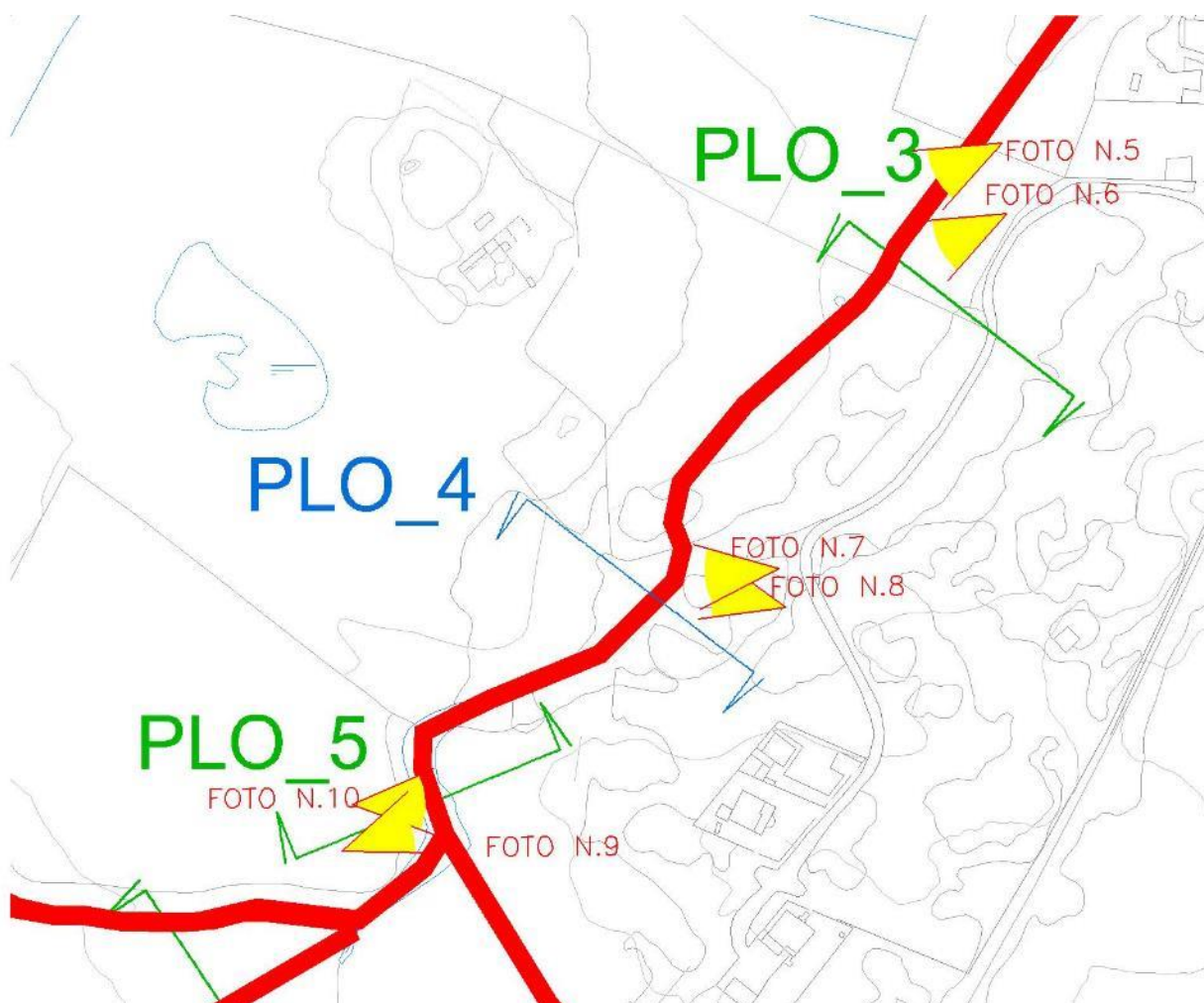


Figure 39 SEZIONI PLO\_3 – PLO\_4 – PLO\_5





FOTO N. 5



FOTO N. 6

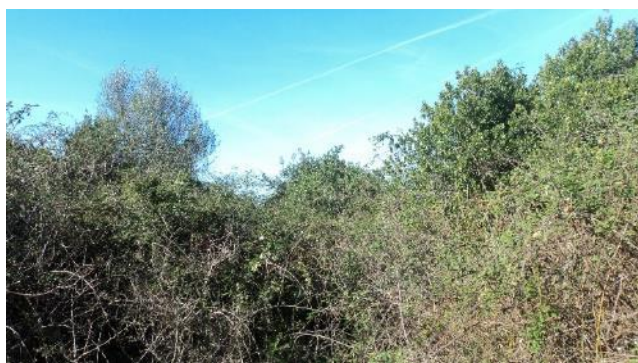


FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



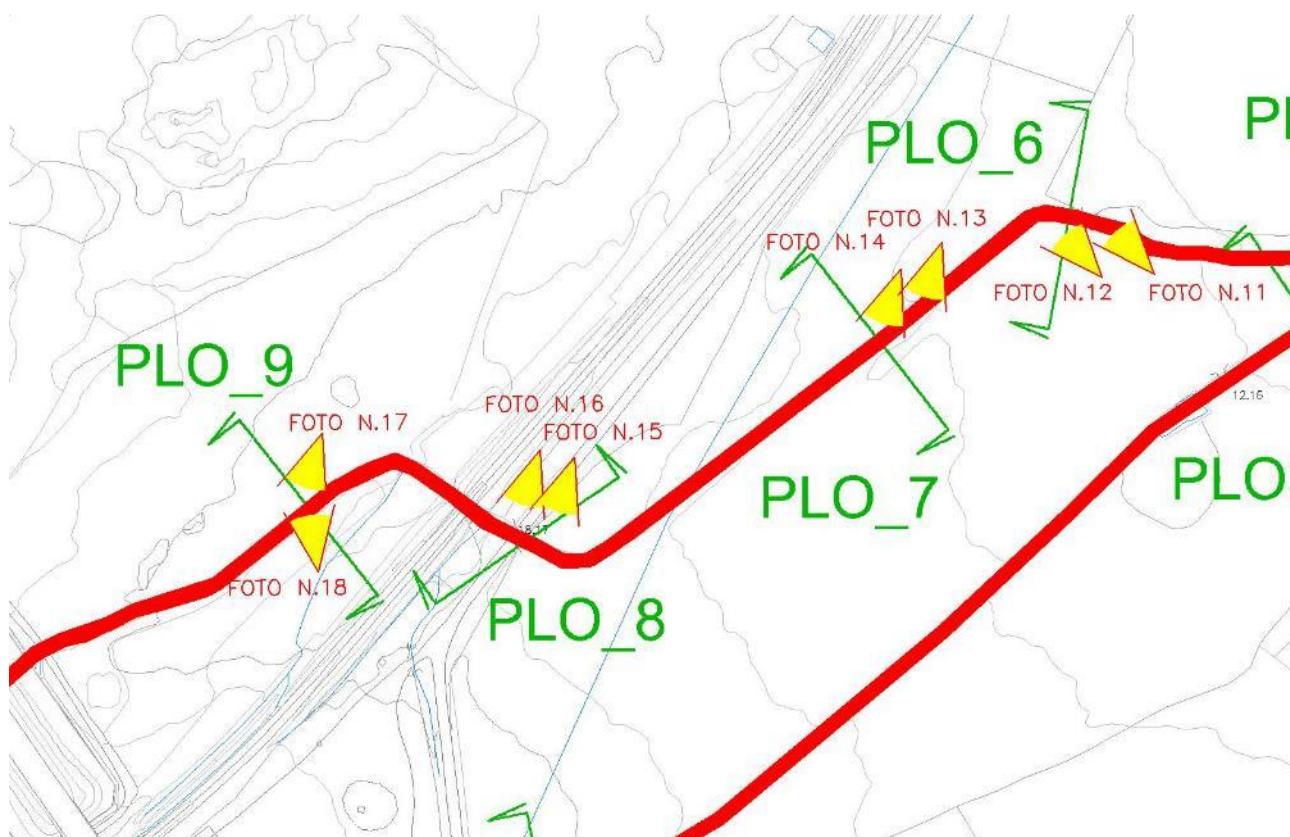


Figure 40 SEZIONI PLO\_6 – PLO\_7 – PLO\_8 – PLO\_9



FOTO N. 11



FOTO N. 12





FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



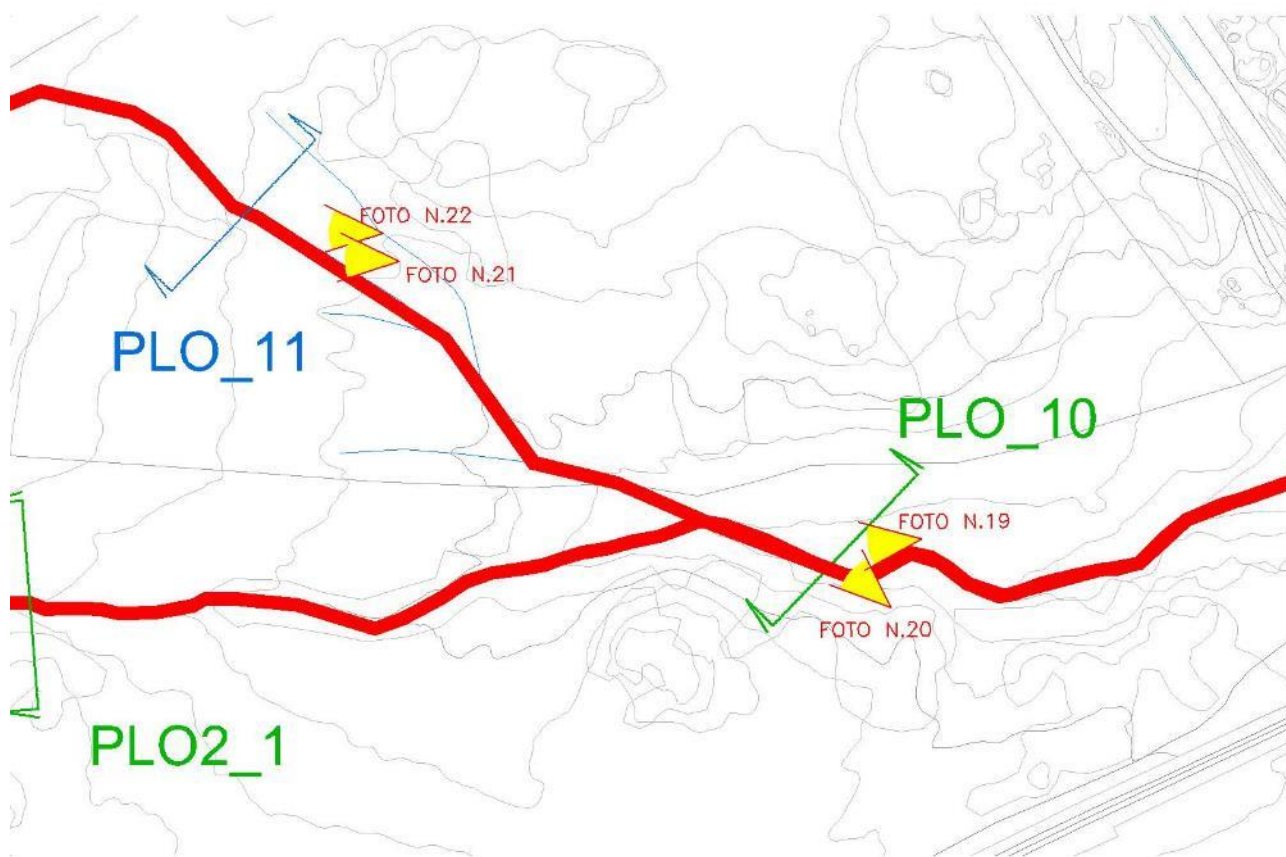


Figure 41 SEZIONI PLO\_10 – PLO\_11



FOTO N. 19



FOTO N. 20



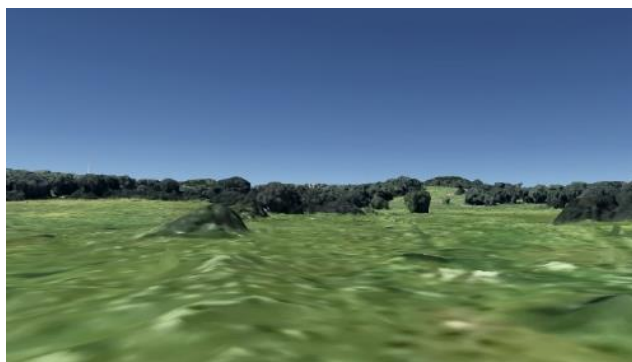


FOTO N. 21

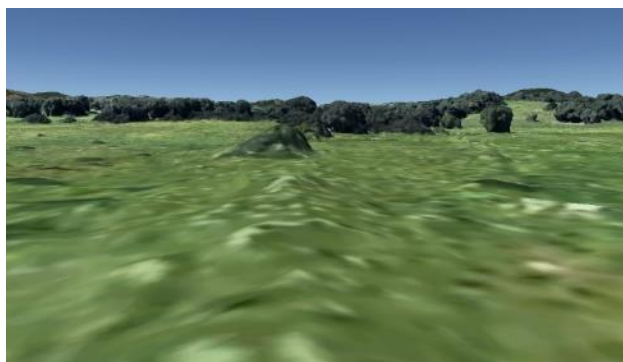


FOTO N. 22

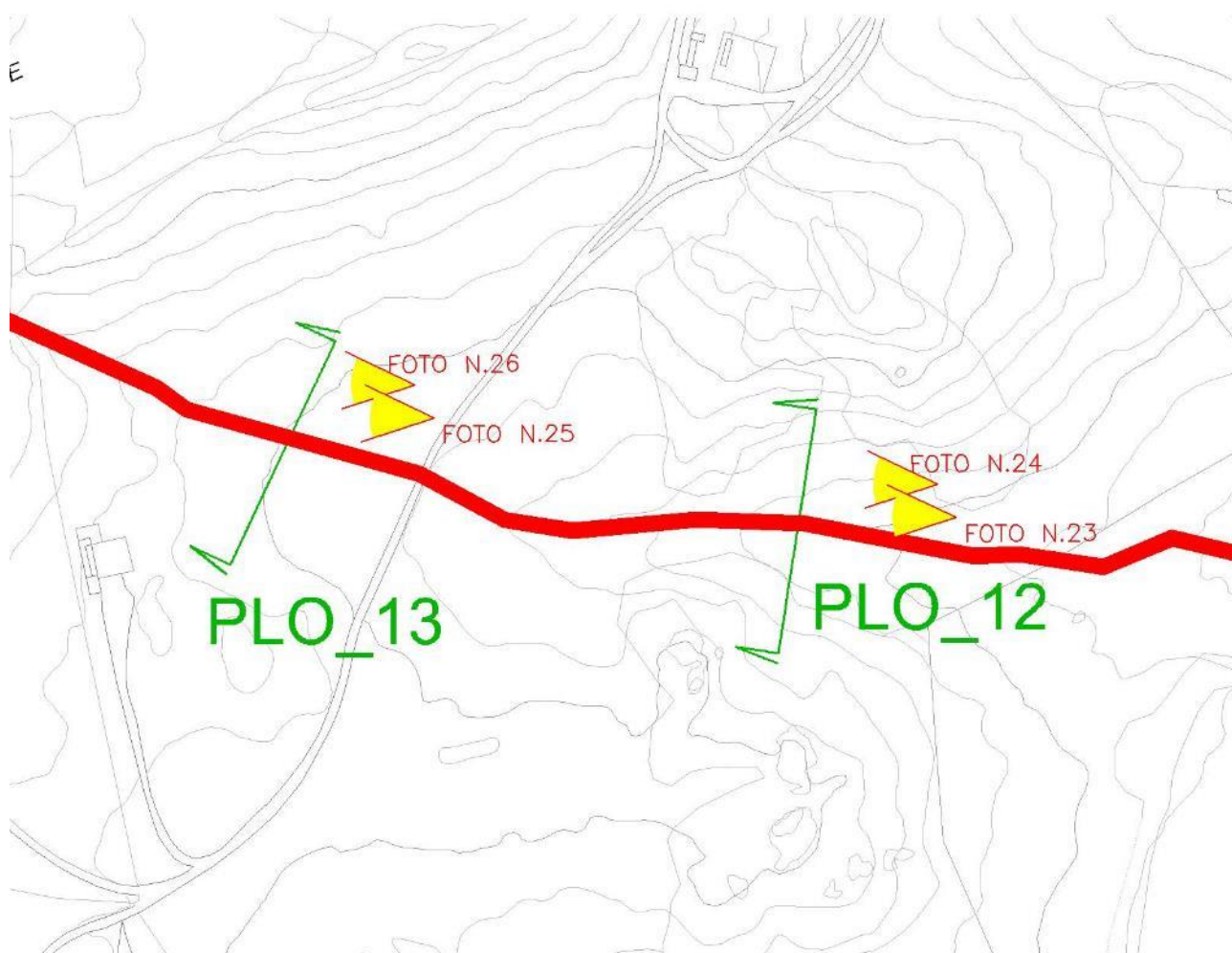


Figure 42 SEZIONI PLO\_12 – PLO\_13

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25



FOTO N. 26



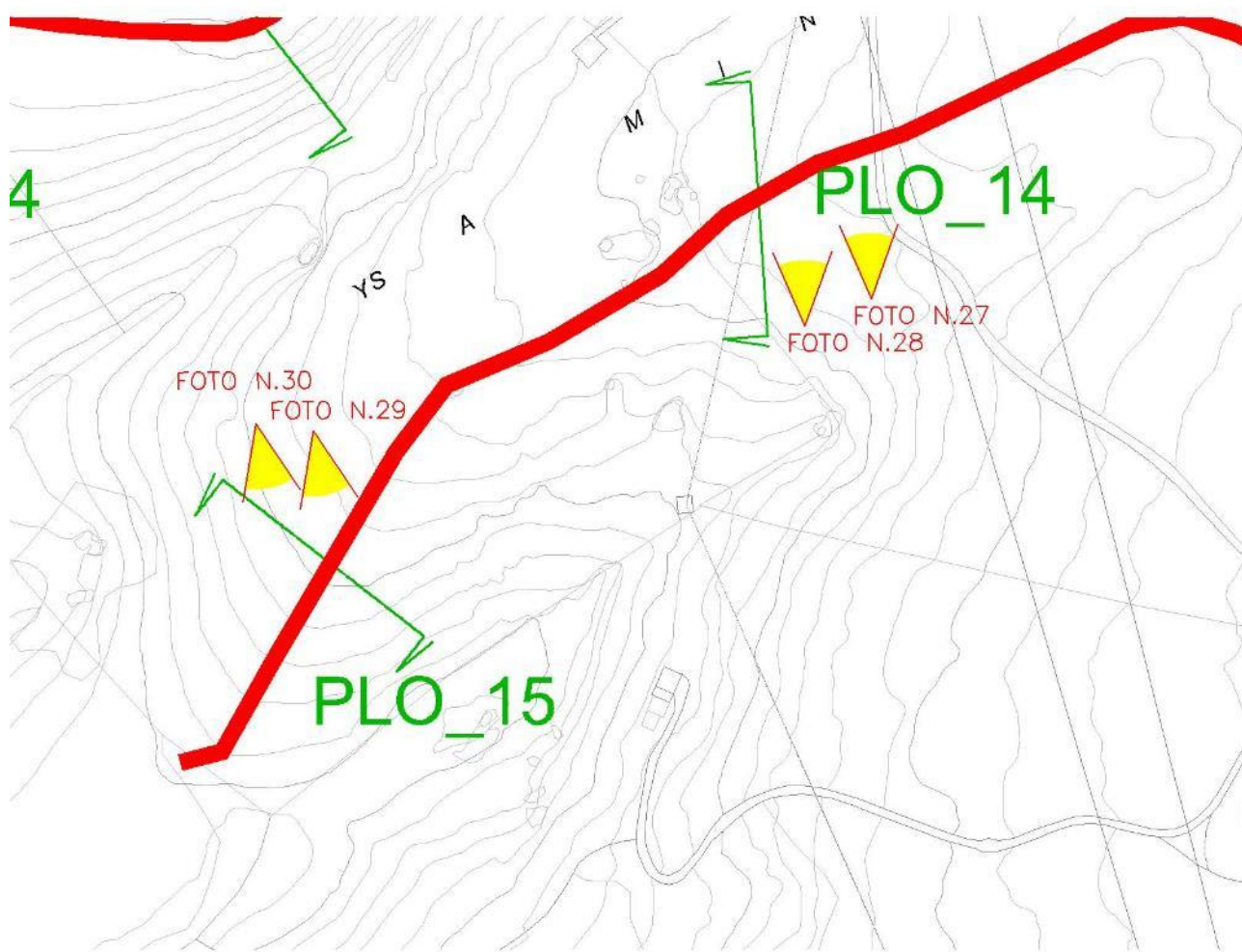


Figure 43 SEZIONI PLO\_14 – PLO\_15



FOTO N. 27



FOTO N. 28

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

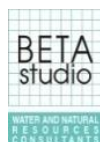




FOTO N. 29



FOTO N. 30

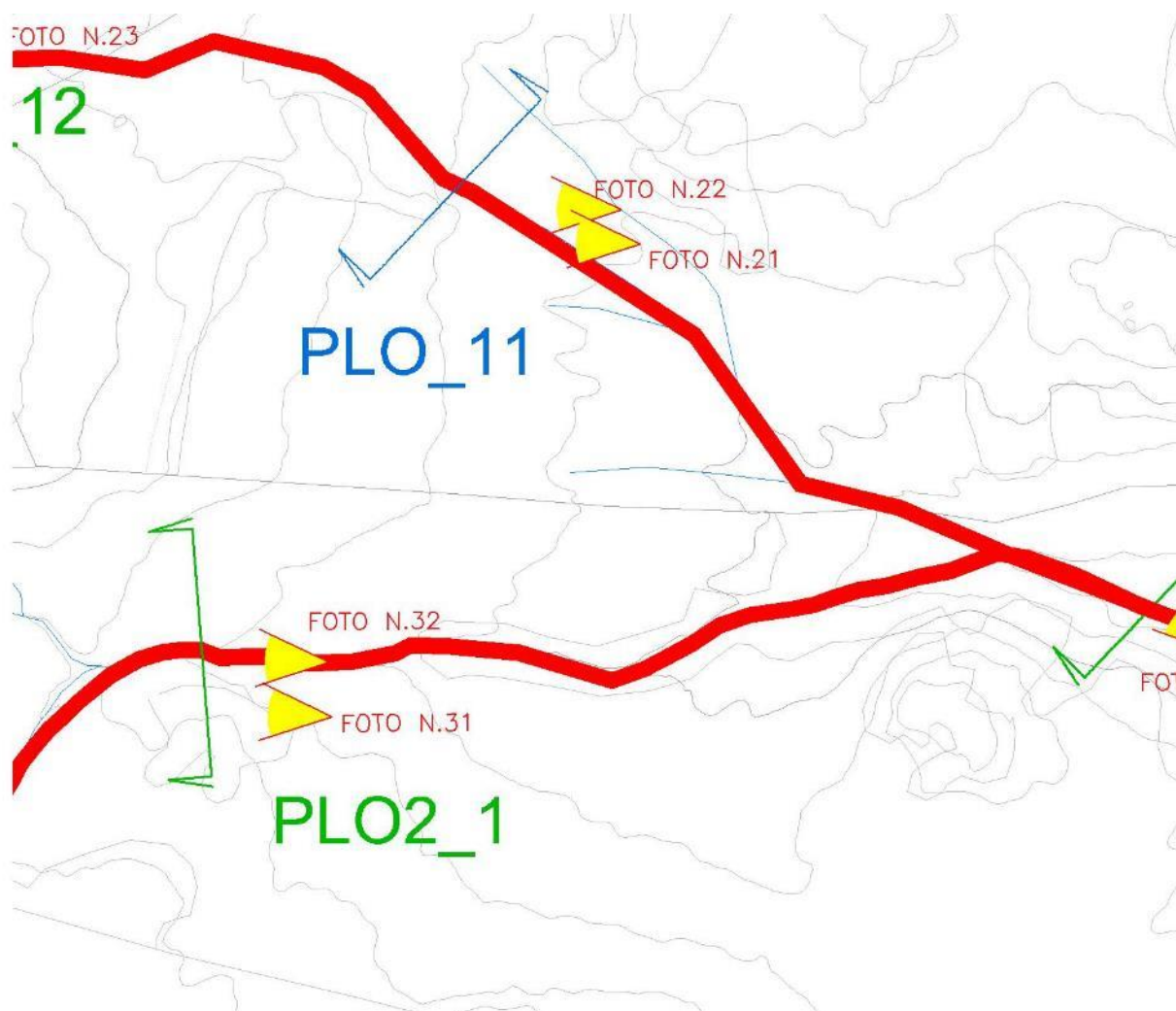


Figure 44 SEZIONE PLO\_2\_1





FOTO N. 31



FOTO N. 32

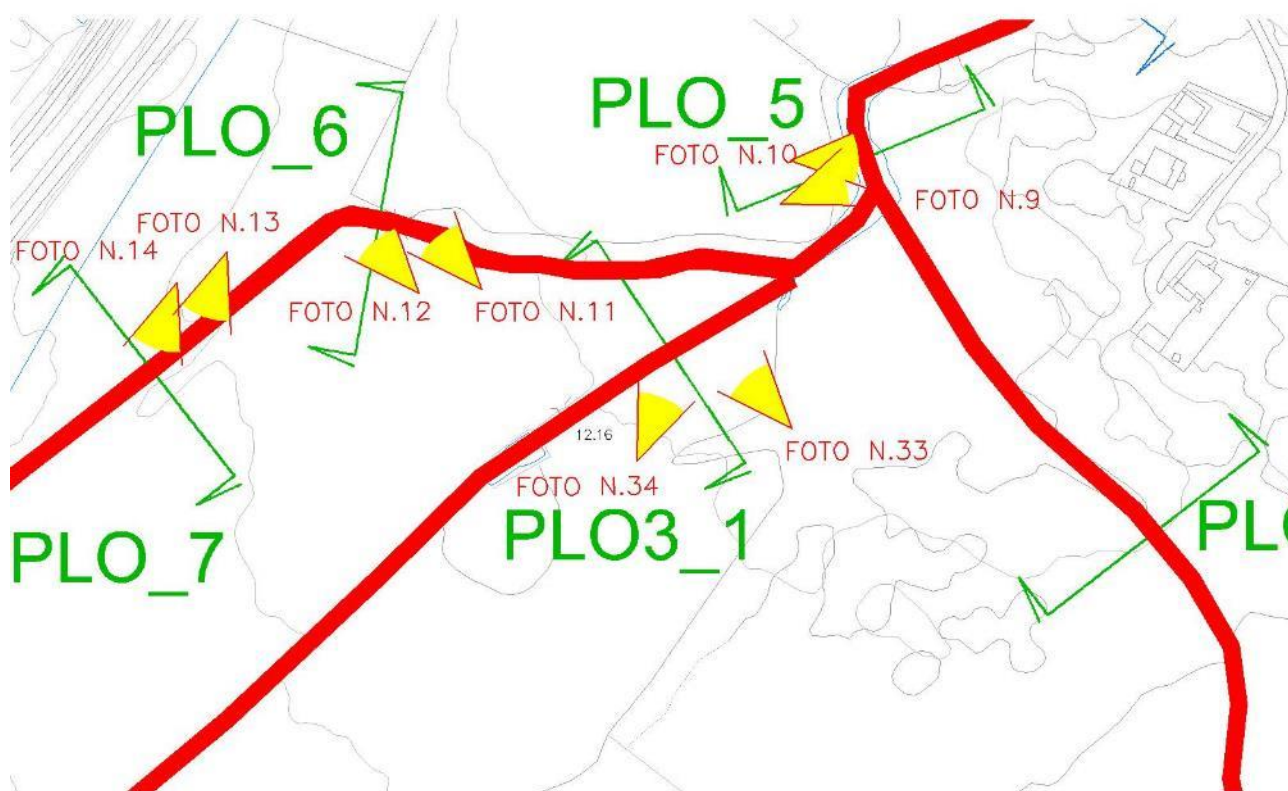


Figure 45 SEZIONE PLO\_3\_1

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 33



FOTO N. 34

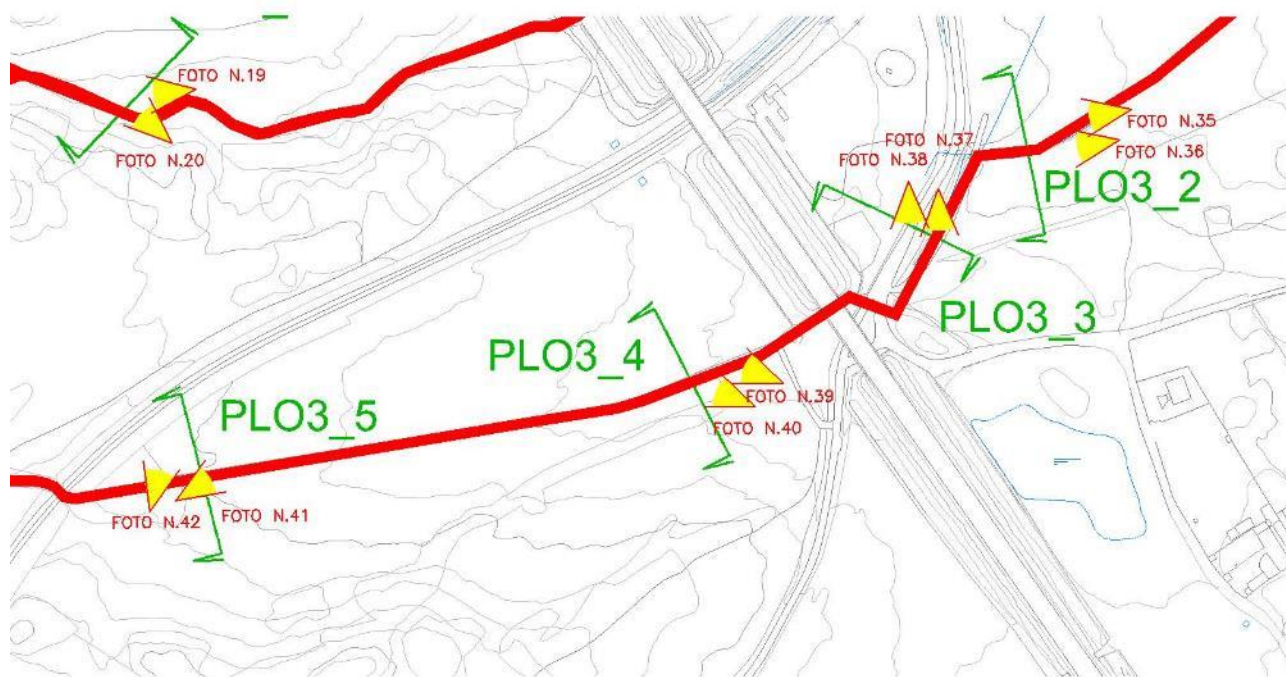


Figure 46 SEZIONI PLO\_3\_2 – PLO\_3\_3 – PLO\_3\_4 – PLO\_3\_5





FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



FOTO N. 39



FOTO N. 40

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 41



FOTO N. 42

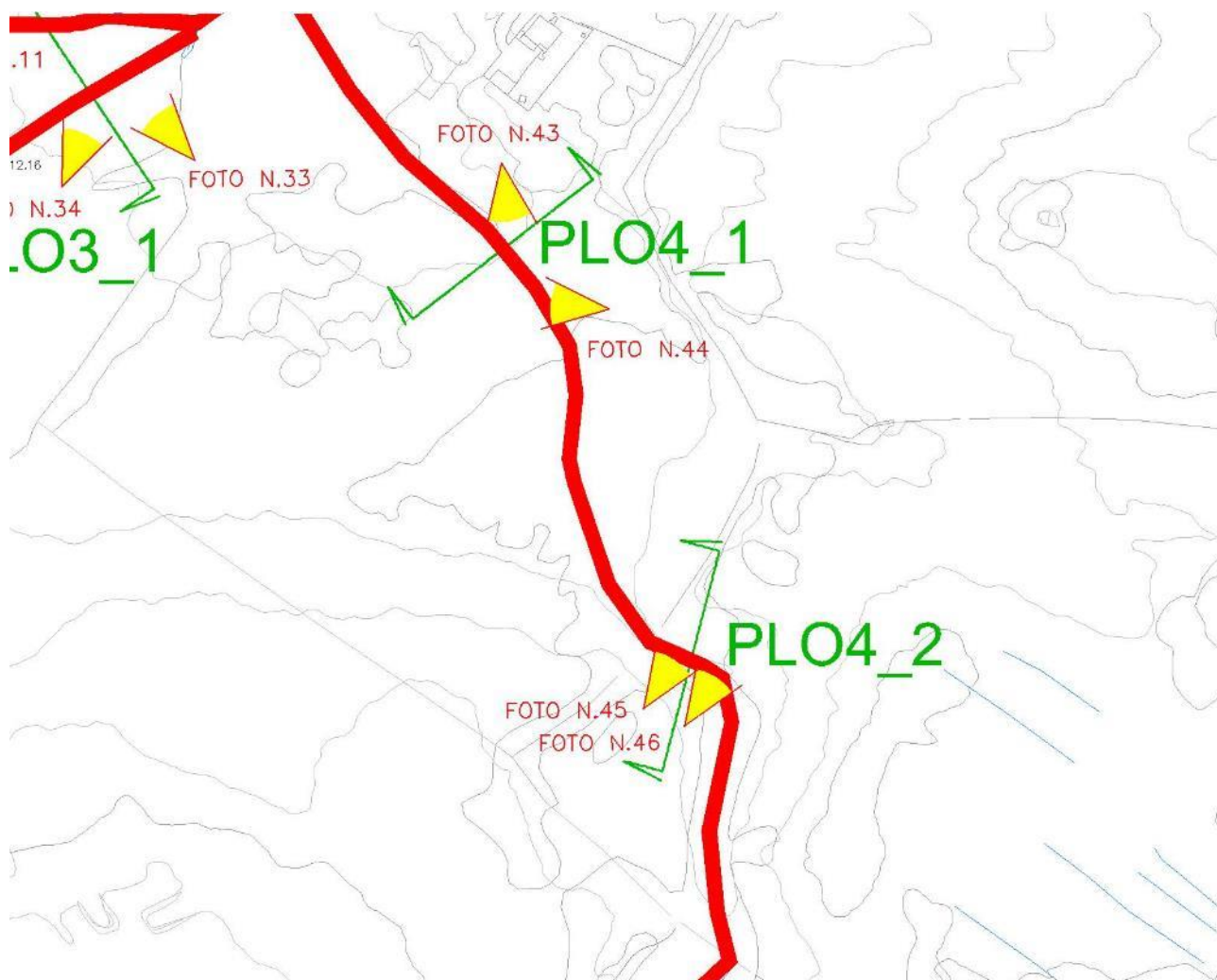


Figure 47 SEZIONI PLO\_4\_1 – PLO\_4\_2





FOTO N. 43



FOTO N. 44



FOTO N. 45



FOTO N. 46

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

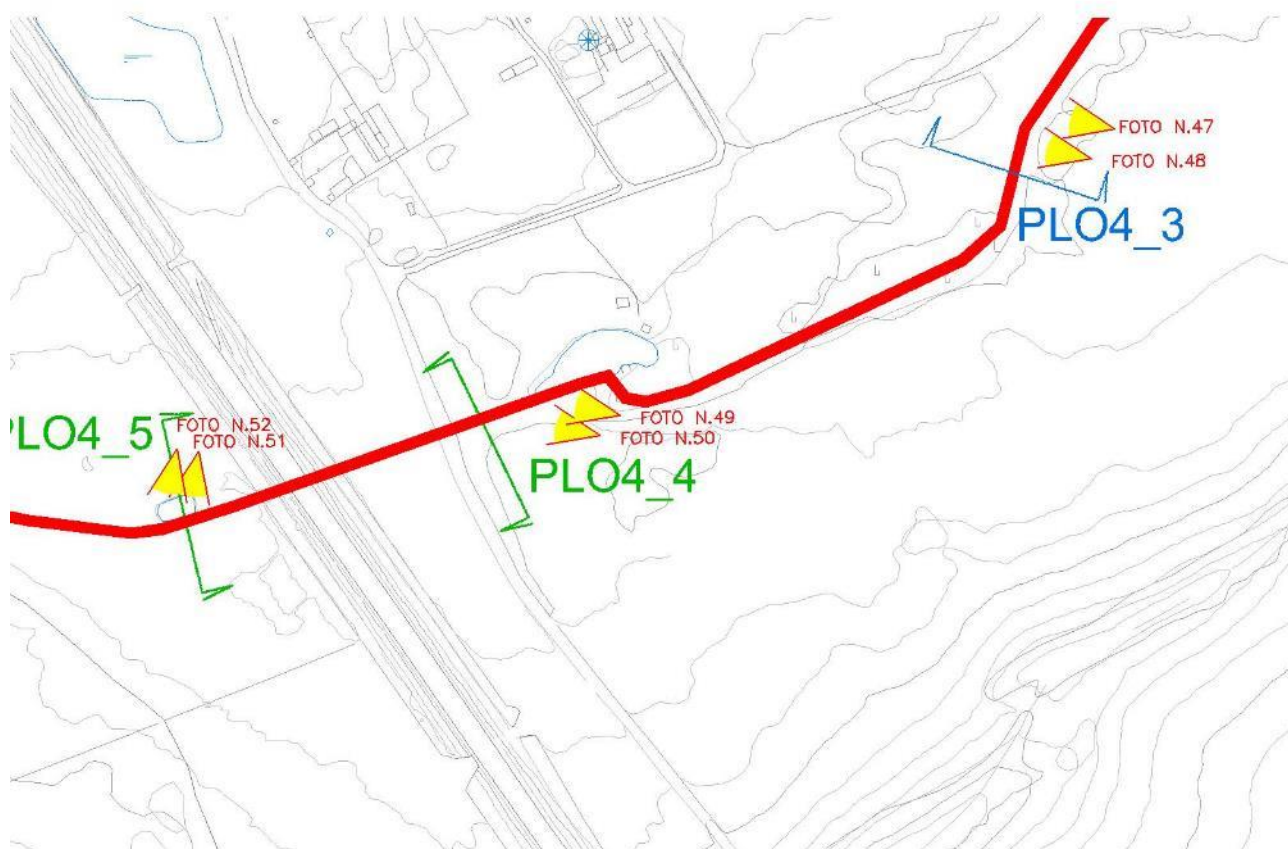


Figure 48 SEZIONI PLO\_4\_3 – PLO\_4\_4 – PLO\_4\_5



FOTO N. 47



FOTO N. 48





FOTO N. 49



FOTO N. 50



FOTO N. 51



FOTO N. 52

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

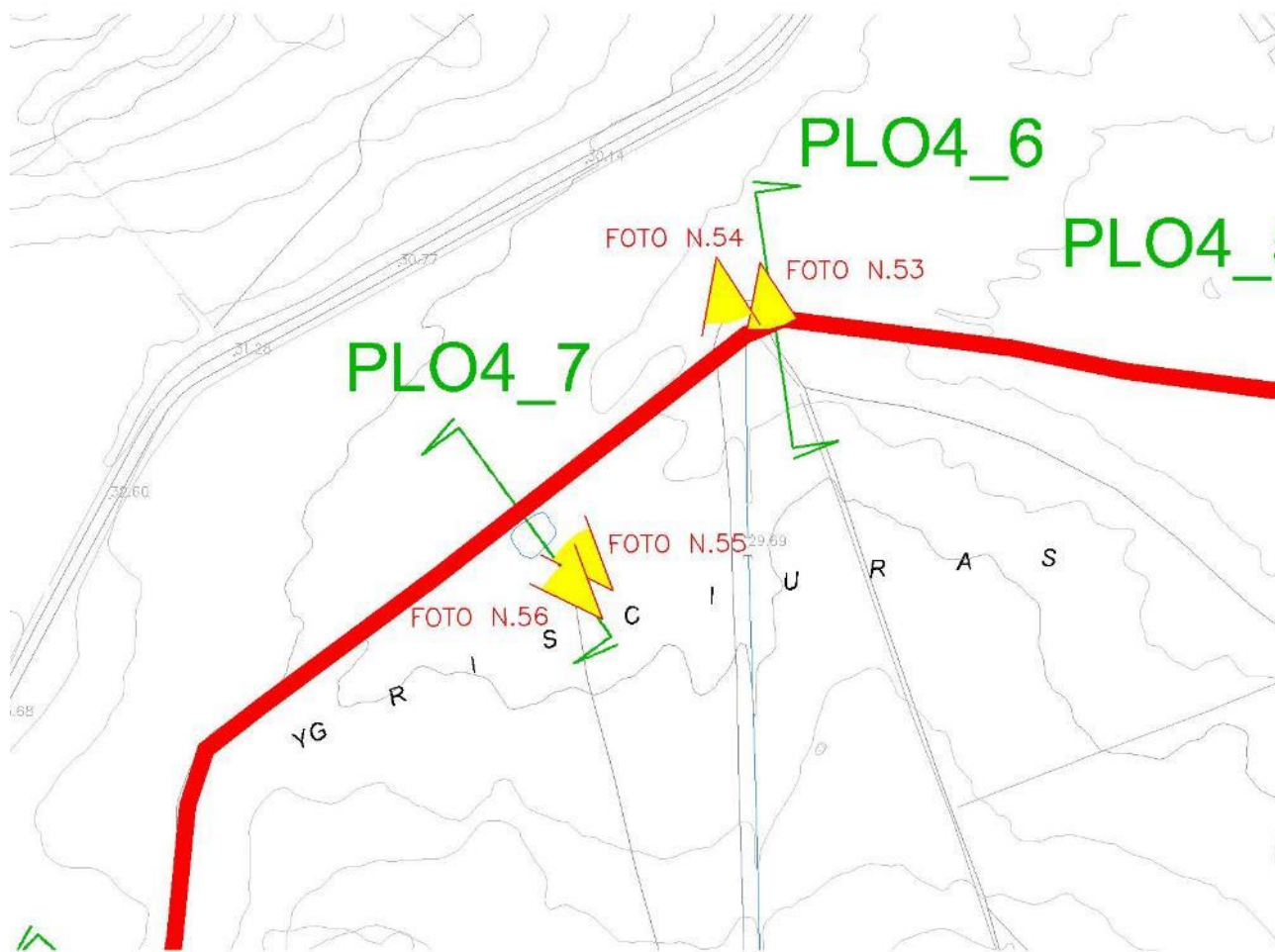


Figure 49 SEZIONI PLO\_4\_6 – PLO\_4\_7



FOTO N. 53



FOTO N. 54





FOTO N. 55



FOTO N. 56

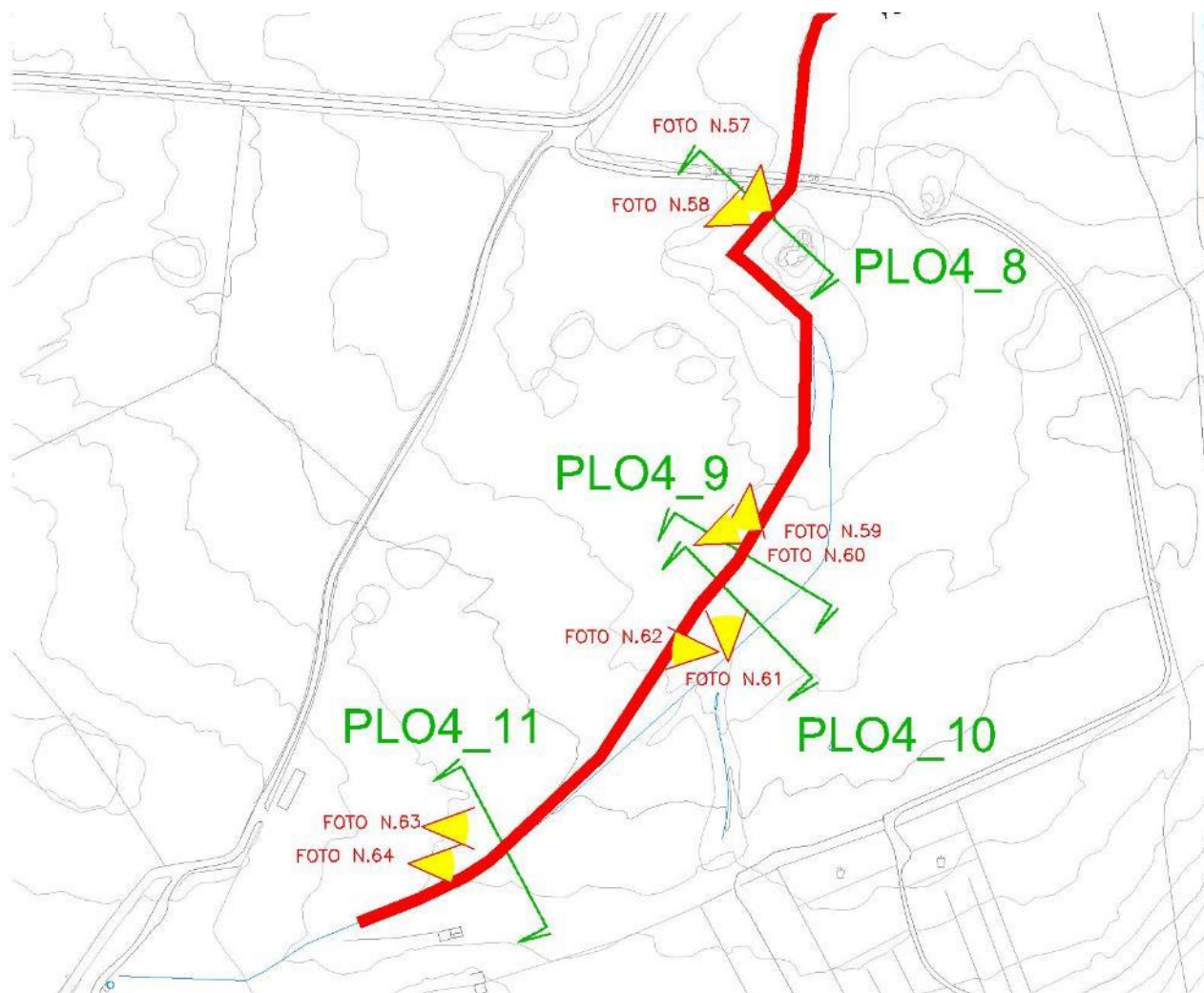


Figure 50 SEZIONI PLO\_4\_8 – PLO\_4\_9 – PLO\_4\_10 – PLO\_4\_11

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 57



FOTO N. 58



FOTO N. 59



FOTO N. 60



FOTO N. 61



FOTO N. 62





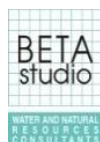
FOTO N. 63



FOTO N. 64

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



## 2.7 Rio San Nicola

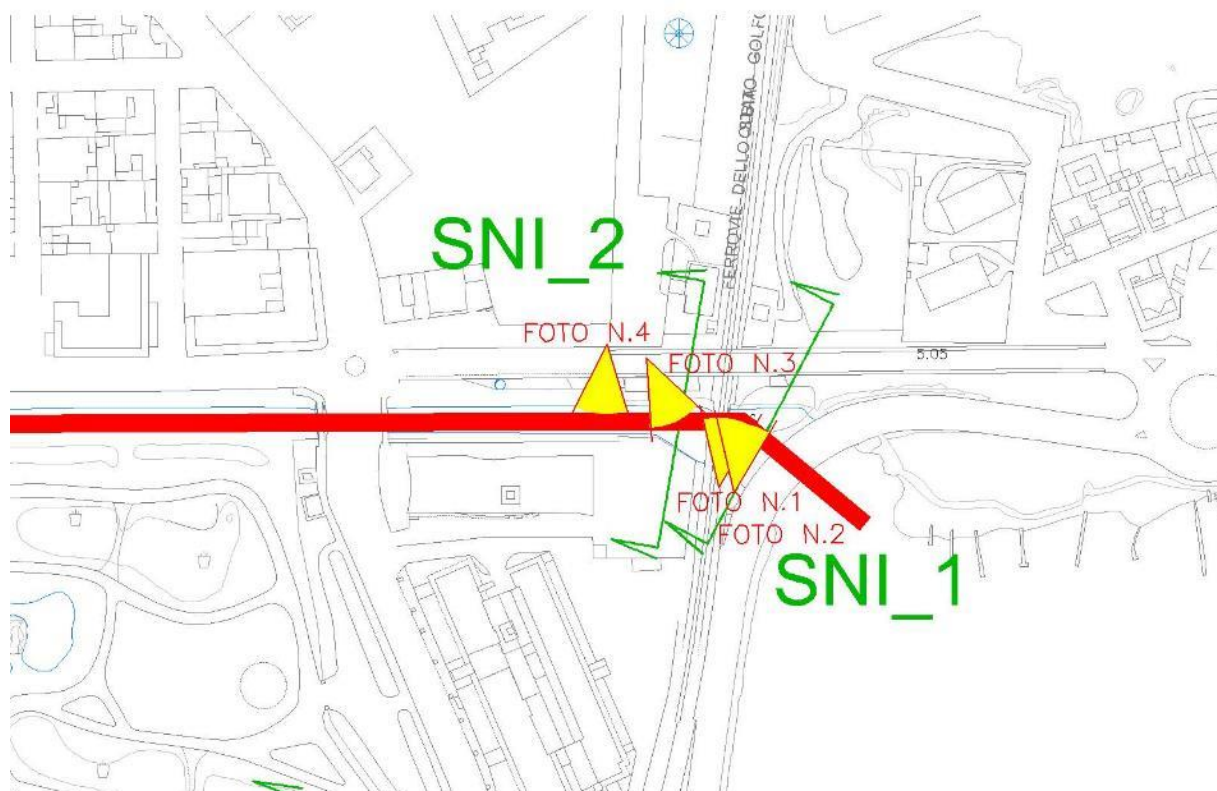


Figure 51 SEZIONI SNI\_1 – SNI\_2

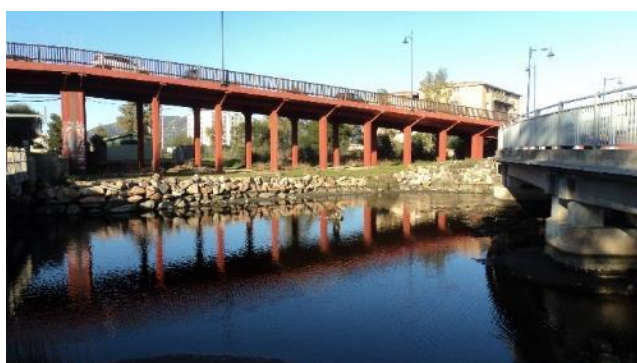


FOTO N. 1



FOTO N. 2





FOTO N. 3



FOTO N. 4

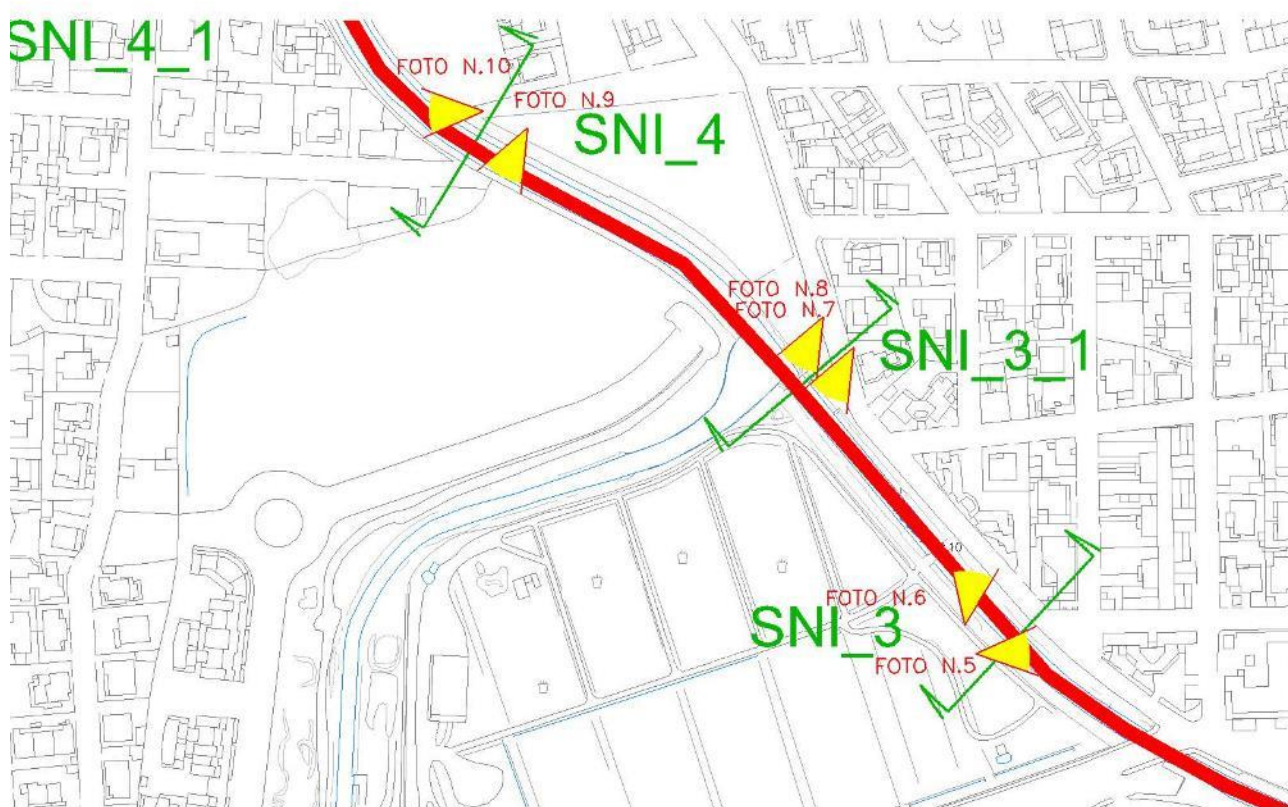


Figure 52 SEZIONI SNI\_3 – SNI\_3\_1 – SNI\_4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

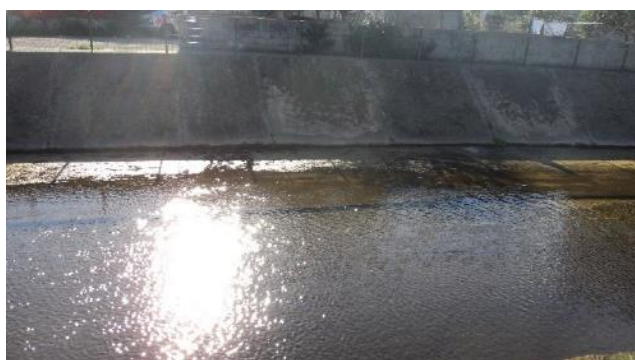


FOTO N. 9



FOTO N. 10



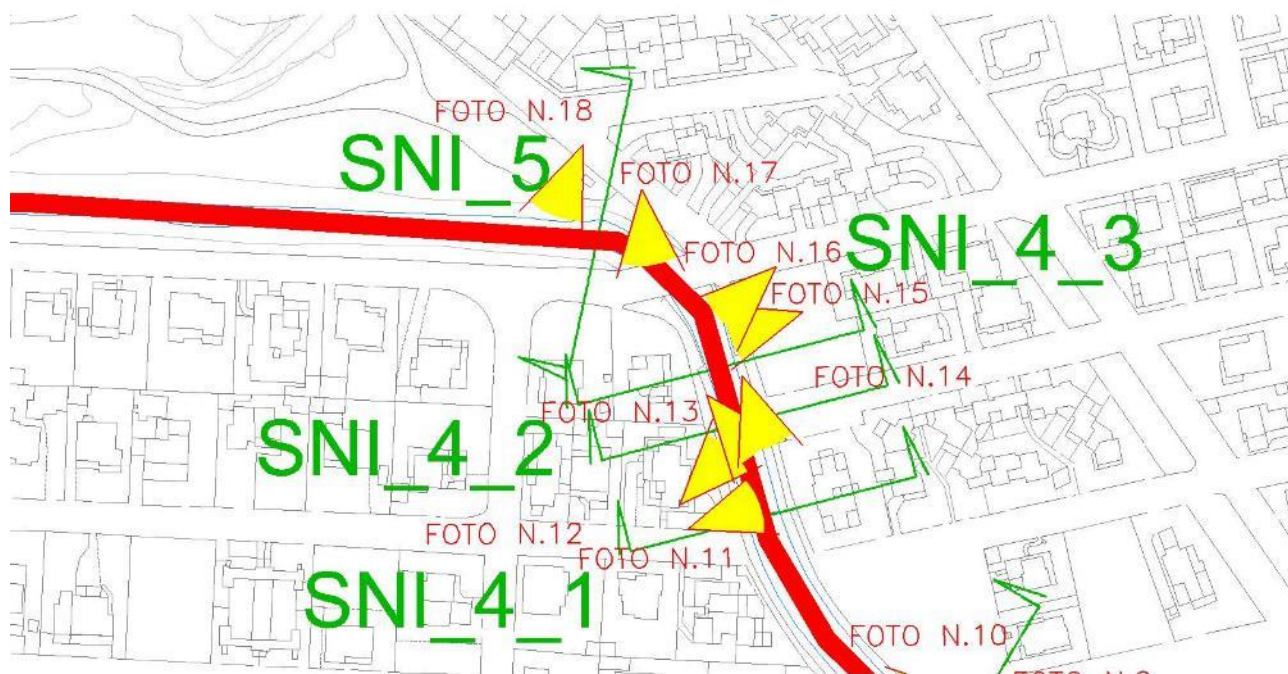


Figure 53 SEZIONI SNI\_4\_1 – SNI\_4\_2 – SNI\_4\_3 – SNI\_5



FOTO N. 11



FOTO N. 12

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18



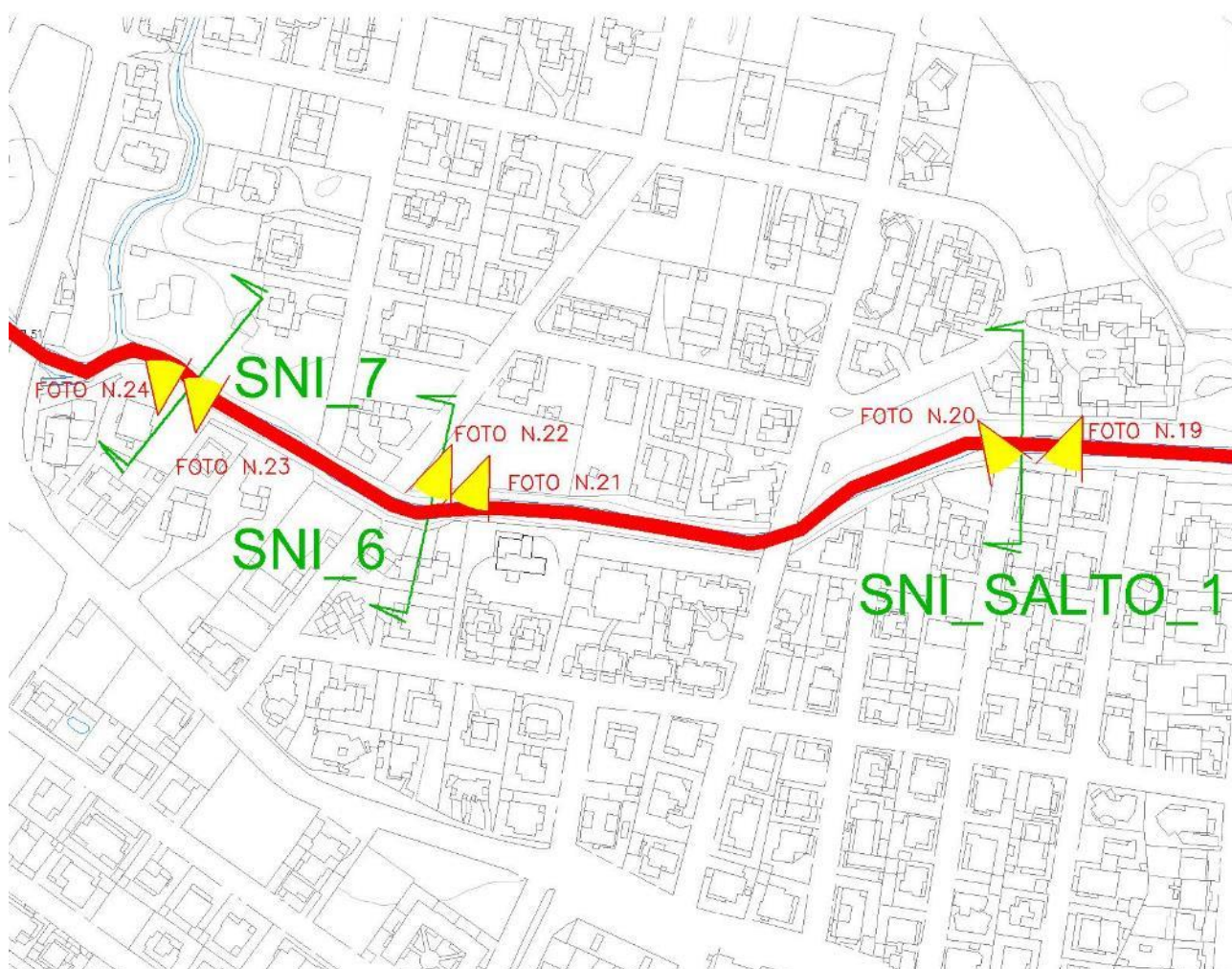


Figure 54 SEZIONI SNI\_SALTO\_1 – SNI\_6 – SNI\_7



FOTO N. 19



FOTO N. 20

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23



FOTO N. 24



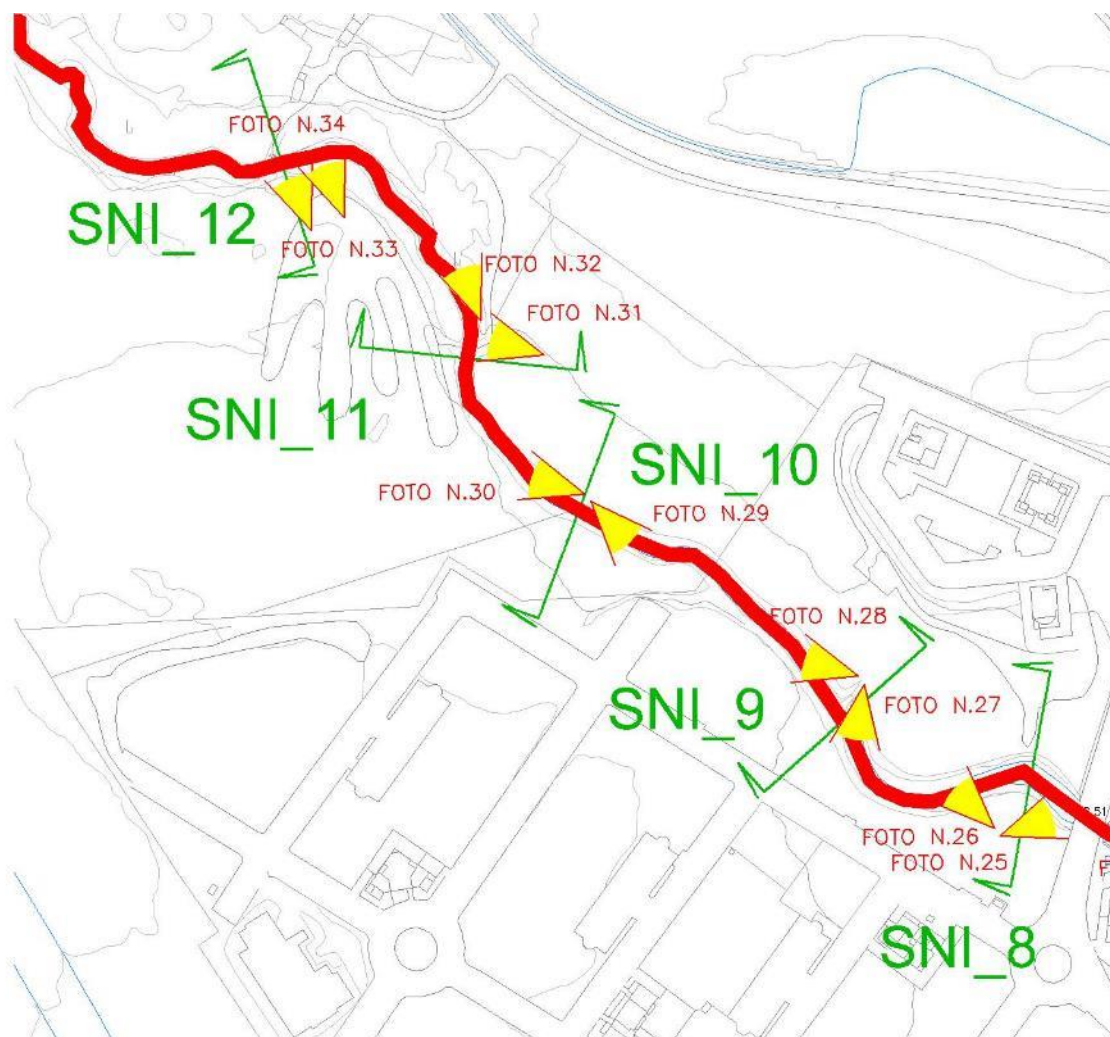


Figure 55 SEZIONI SNI\_8 - SNI\_9 – SNI\_10 – SNI\_11 – SNI\_12



FOTO N. 25



FOTO N. 26

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29



FOTO N. 30



FOTO N. 31



FOTO N. 32





FOTO N. 33



FOTO N. 34

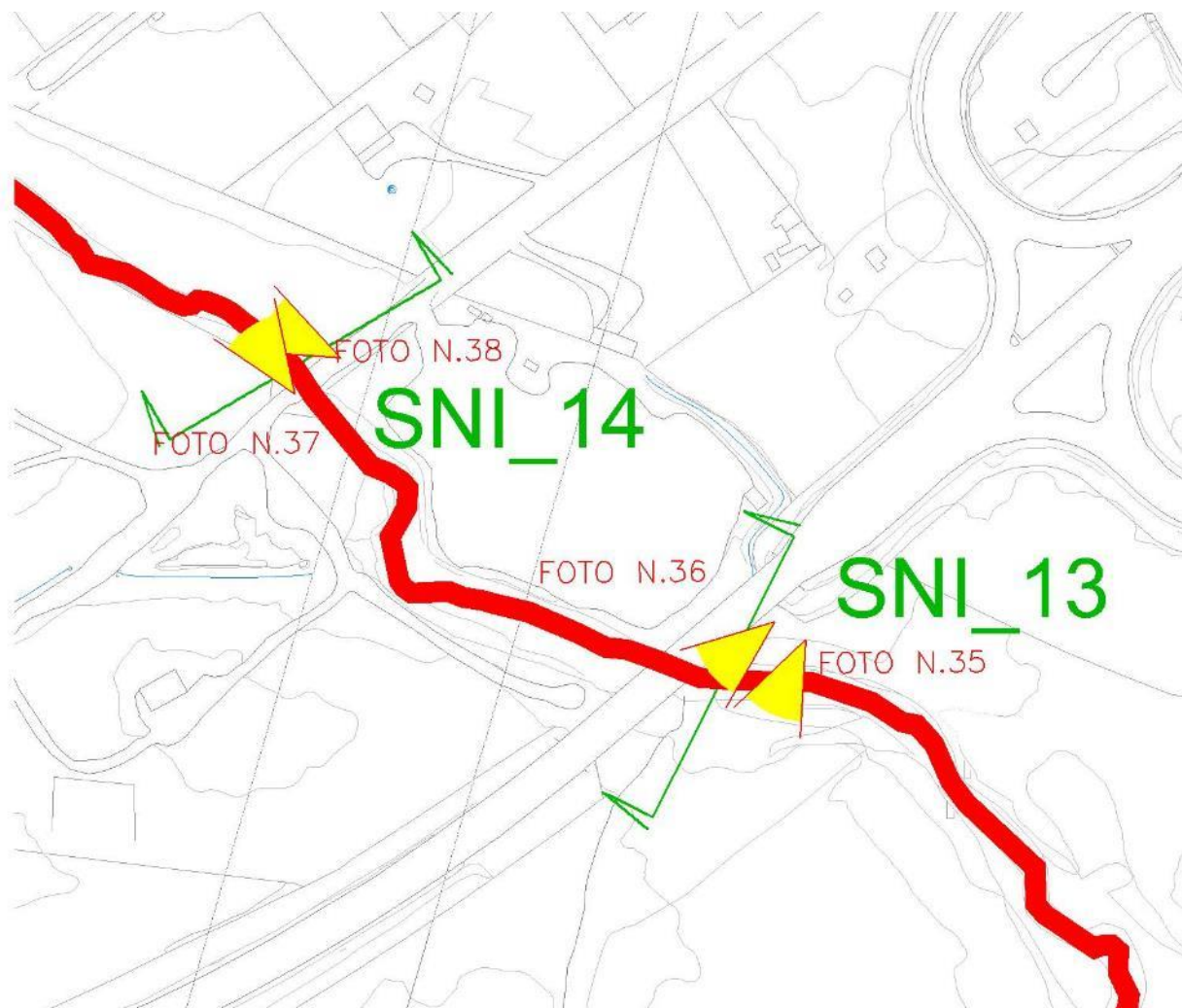


Figure 56 SEZIONI SNI\_13 – SNI\_14

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

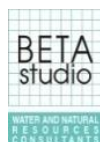




FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



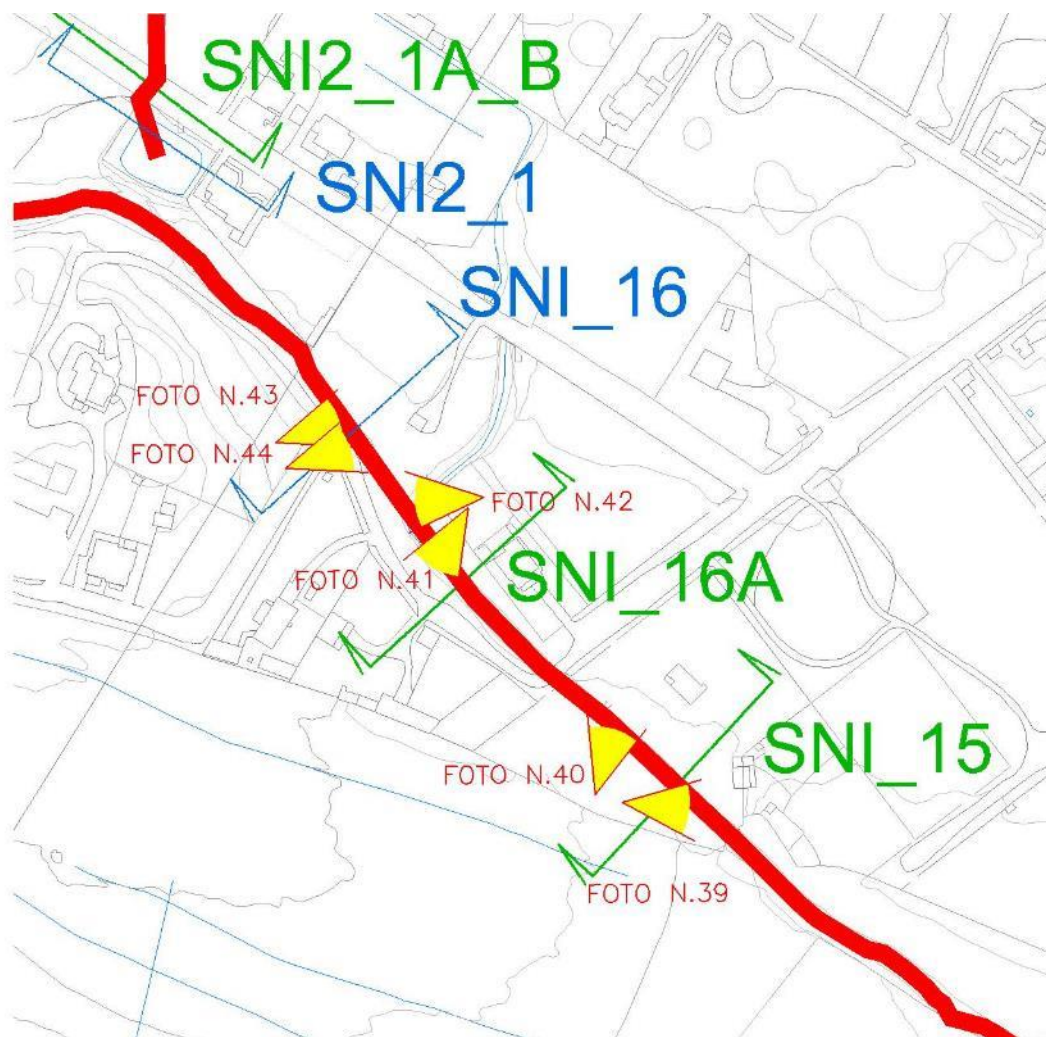


Figure 57 SEZIONI SNI\_15 – SNI\_16A – SNI\_16



FOTO N. 39



FOTO N. 40

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 41



FOTO N. 42



FOTO N. 43



FOTO N. 44



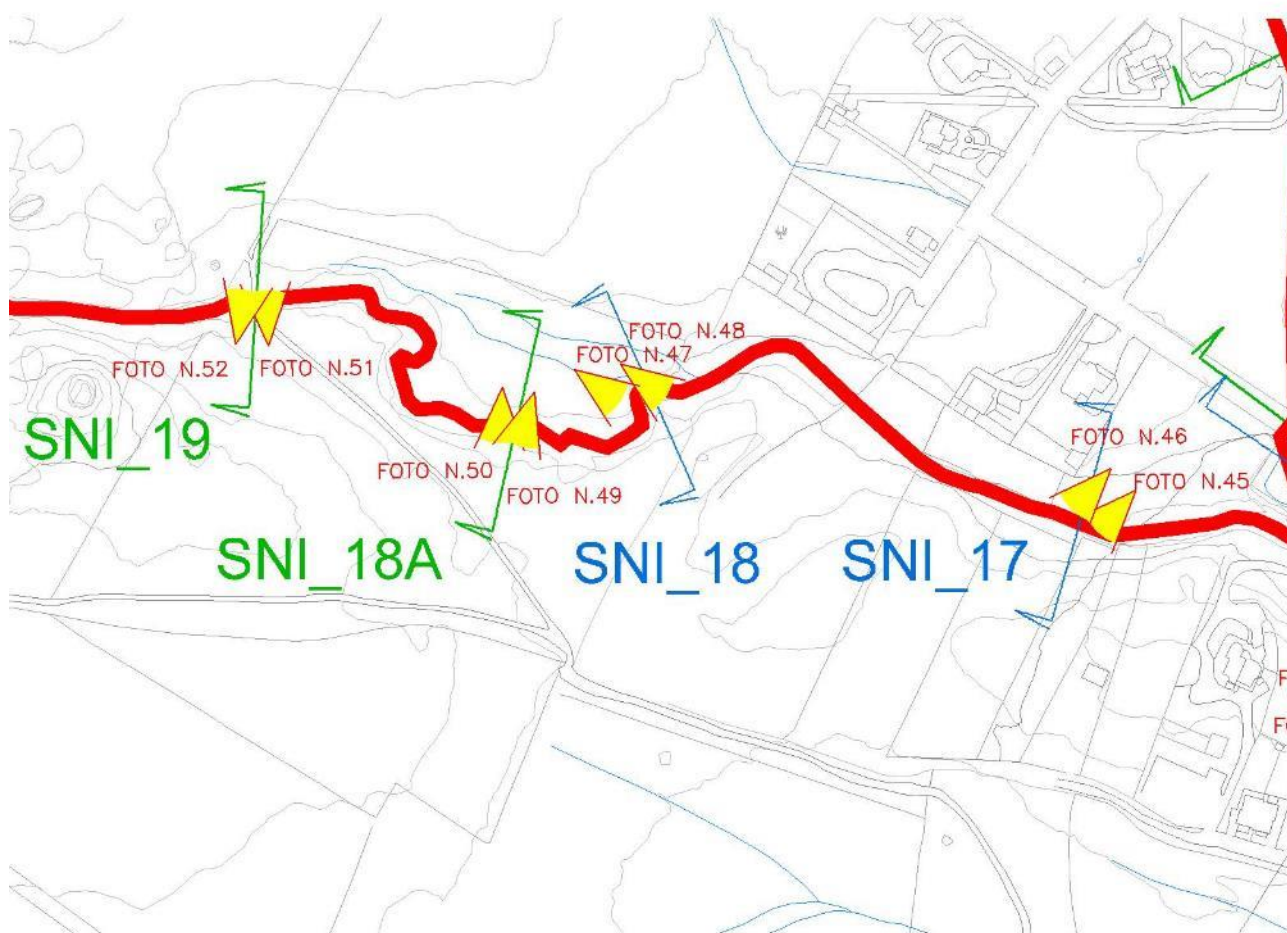


Figure 58 SEZIONI SNI\_17 – SNI\_18 – SNI\_18A – SNI\_19



FOTO N. 45



FOTO N. 46

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 47



FOTO N. 48



FOTO N. 49



FOTO N. 50



FOTO N. 51



FOTO N. 52



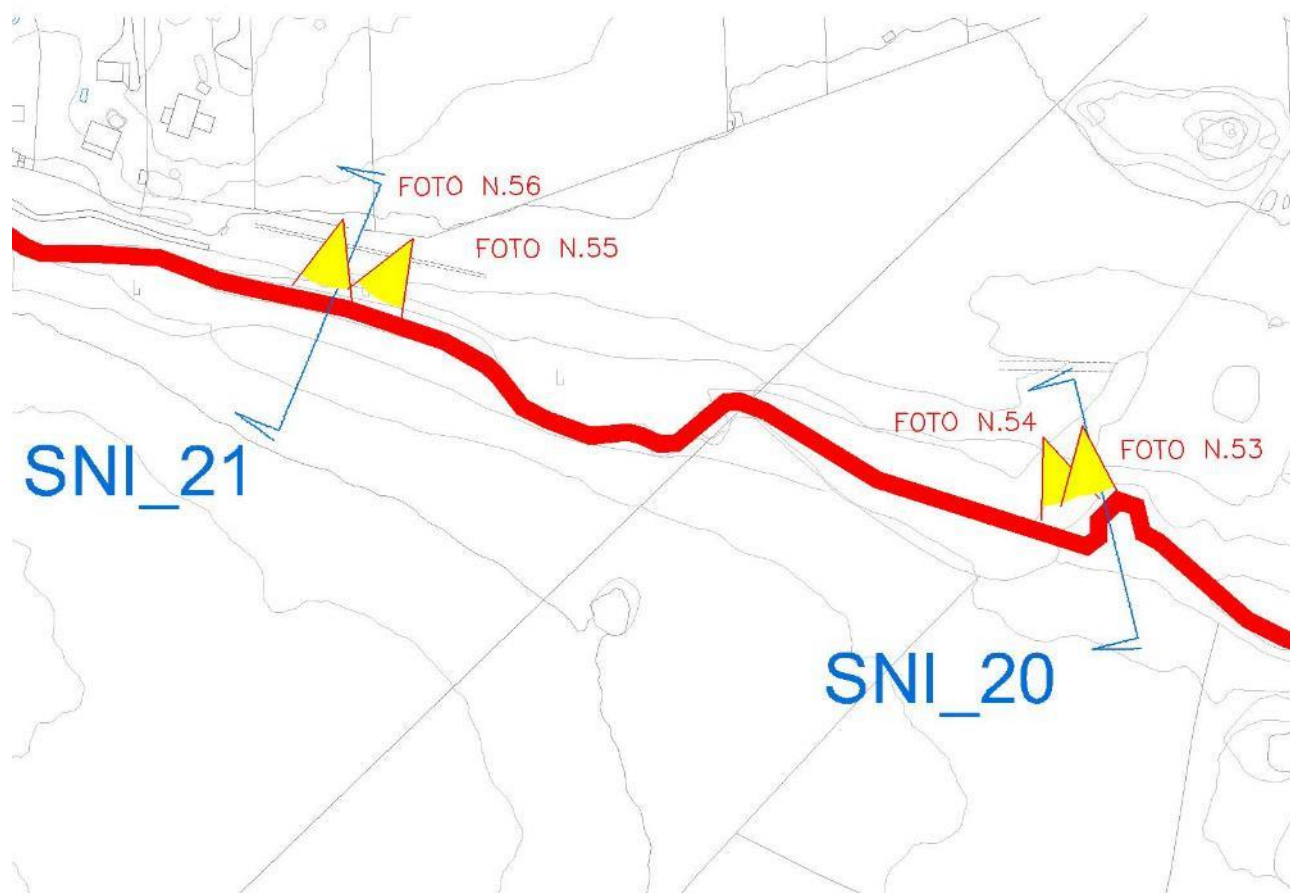


Figure 59 SEZIONI SNI\_20 – SNI\_21



FOTO N. 53



FOTO N. 54

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

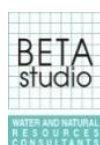




FOTO N. 55



FOTO N. 56

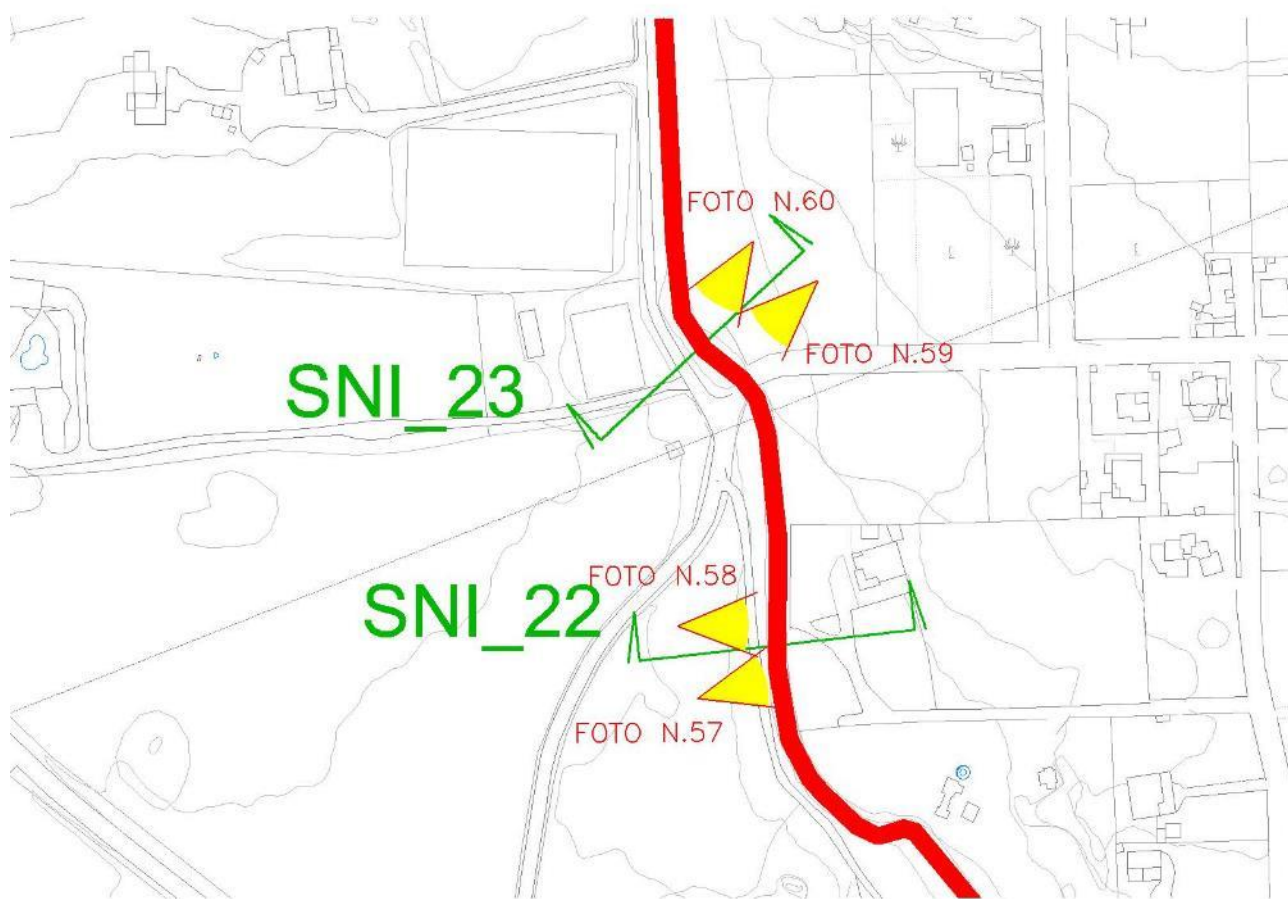


Figure 60 SEZIONI SNI\_22 – SNI\_23





FOTO N. 57



FOTO N. 58



FOTO N. 59



FOTO N. 60

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

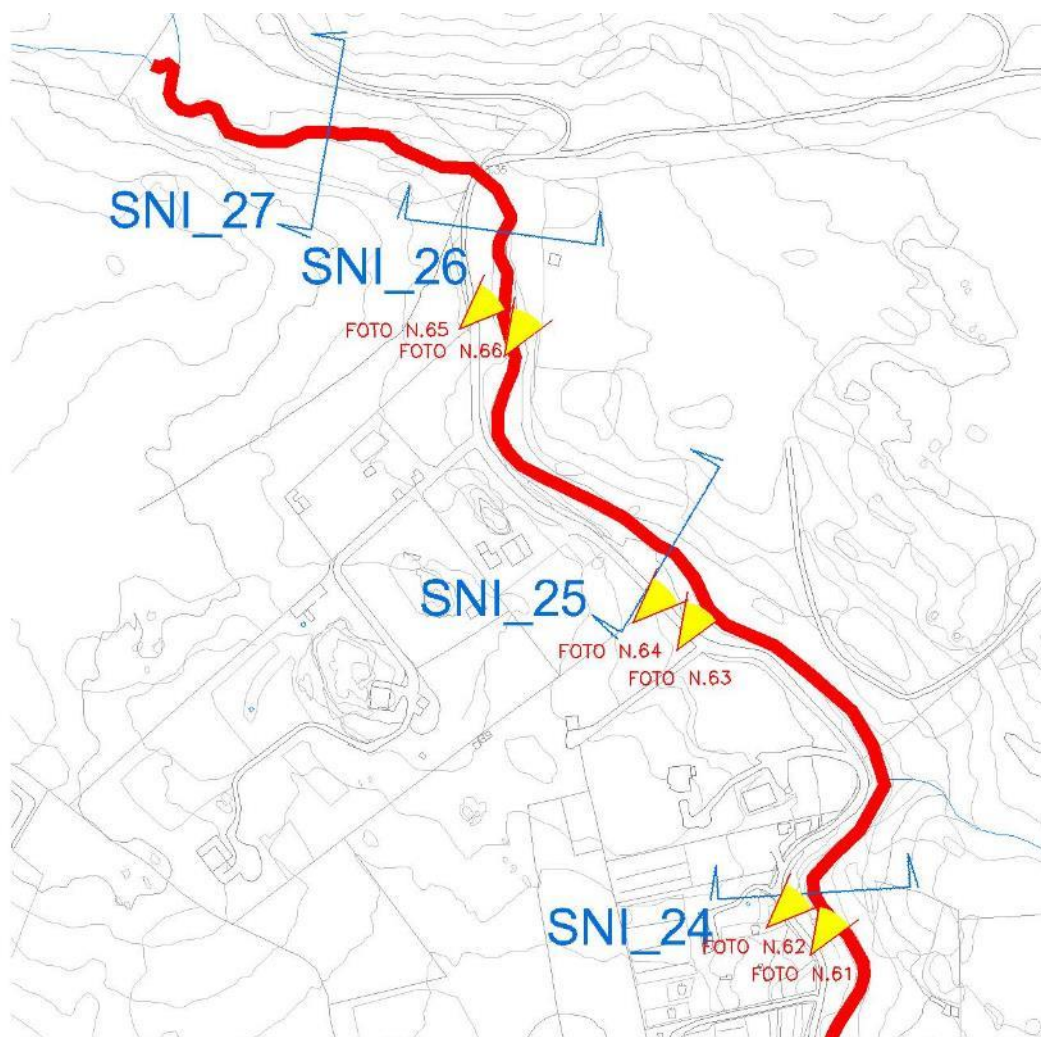


Figure 61 SEZIONI SNI\_24 – SNI\_25 – SNI\_26\_SNI\_27



FOTO N. 61



FOTO N. 62





FOTO N. 63



FOTO N. 64



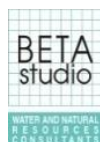
FOTO N. 65



FOTO N. 66

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



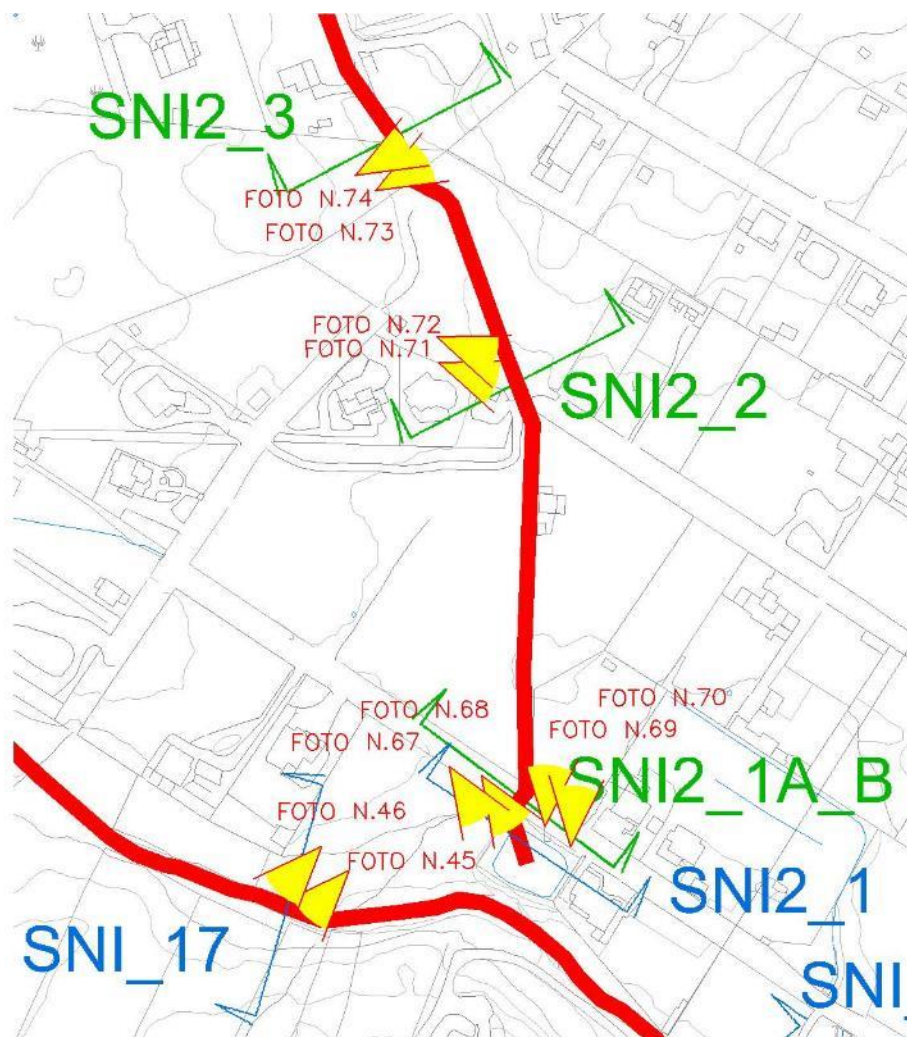


Figure 62 SEZIONI SNI\_2\_1 – SNI\_2\_1A\_B – SNI\_2\_2 – SNI\_2\_3



FOTO N. 67



FOTO N. 68





FOTO N. 69



FOTO N. 70



FOTO N. 71



FOTO N. 72



FOTO N. 73



FOTO N. 74

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



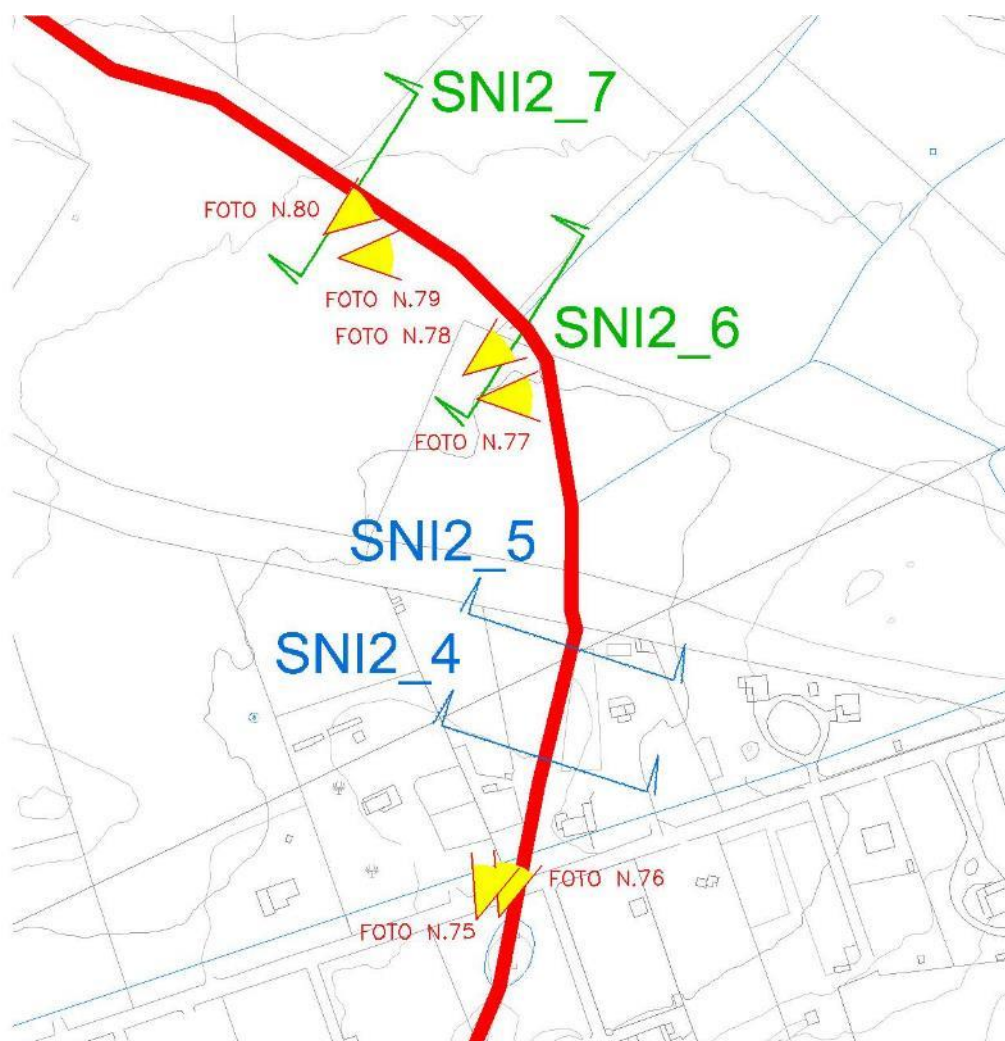


Figure 63 SEZIONI SNI\_2\_4 – SNI\_2\_5 – SNI\_2\_6 – SNI\_2\_7



FOTO N. 75



FOTO N. 76





FOTO N. 77



FOTO N. 78



FOTO N. 79



FOTO N. 80

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

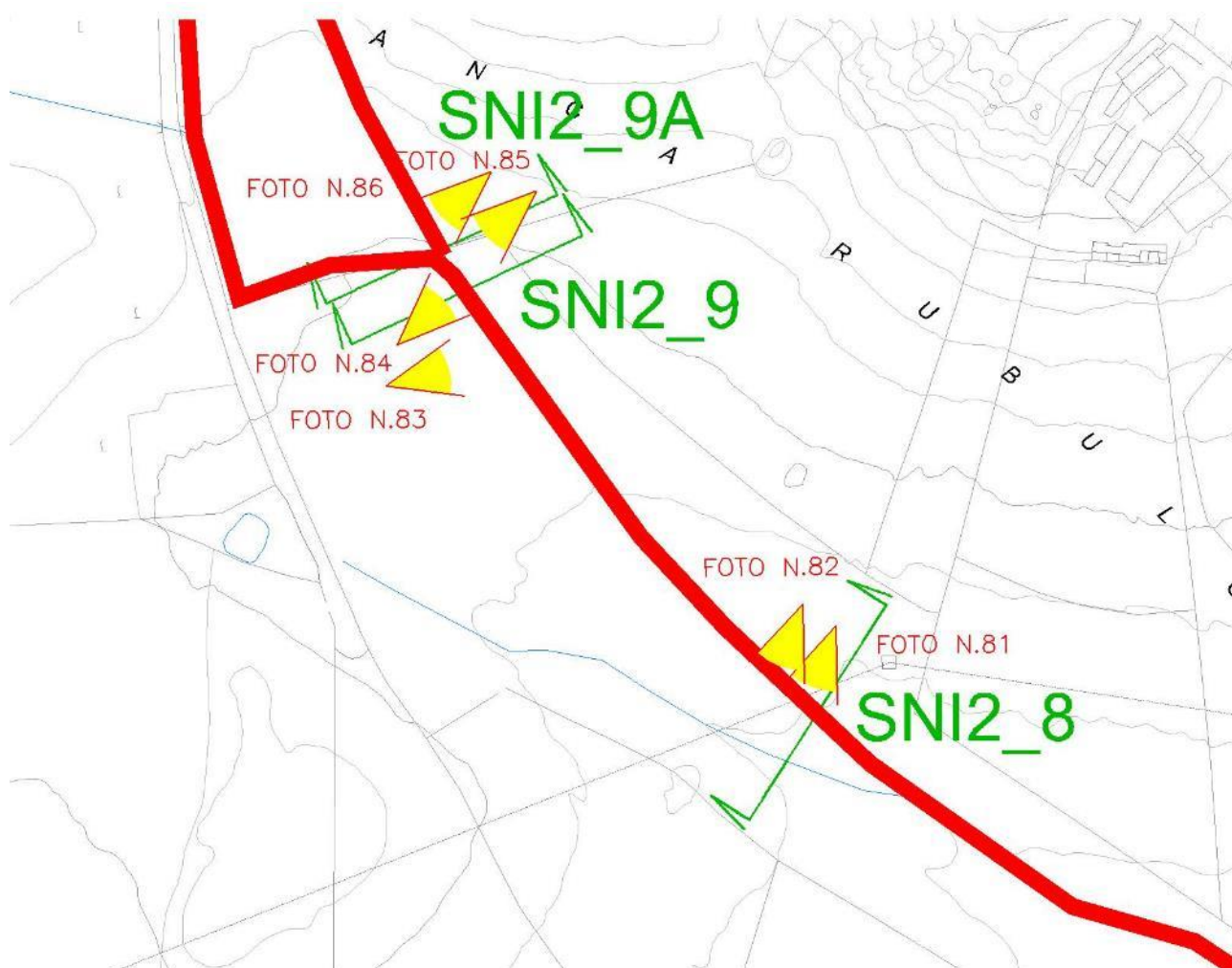


Figure 64 SEZIONI SNI\_2\_8 – SNI\_2\_9 – SNI\_2\_9A



FOTO N. 81



FOTO N. 82





FOTO N. 83



FOTO N. 84



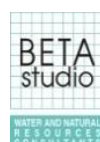
FOTO N. 85



FOTO N. 86

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



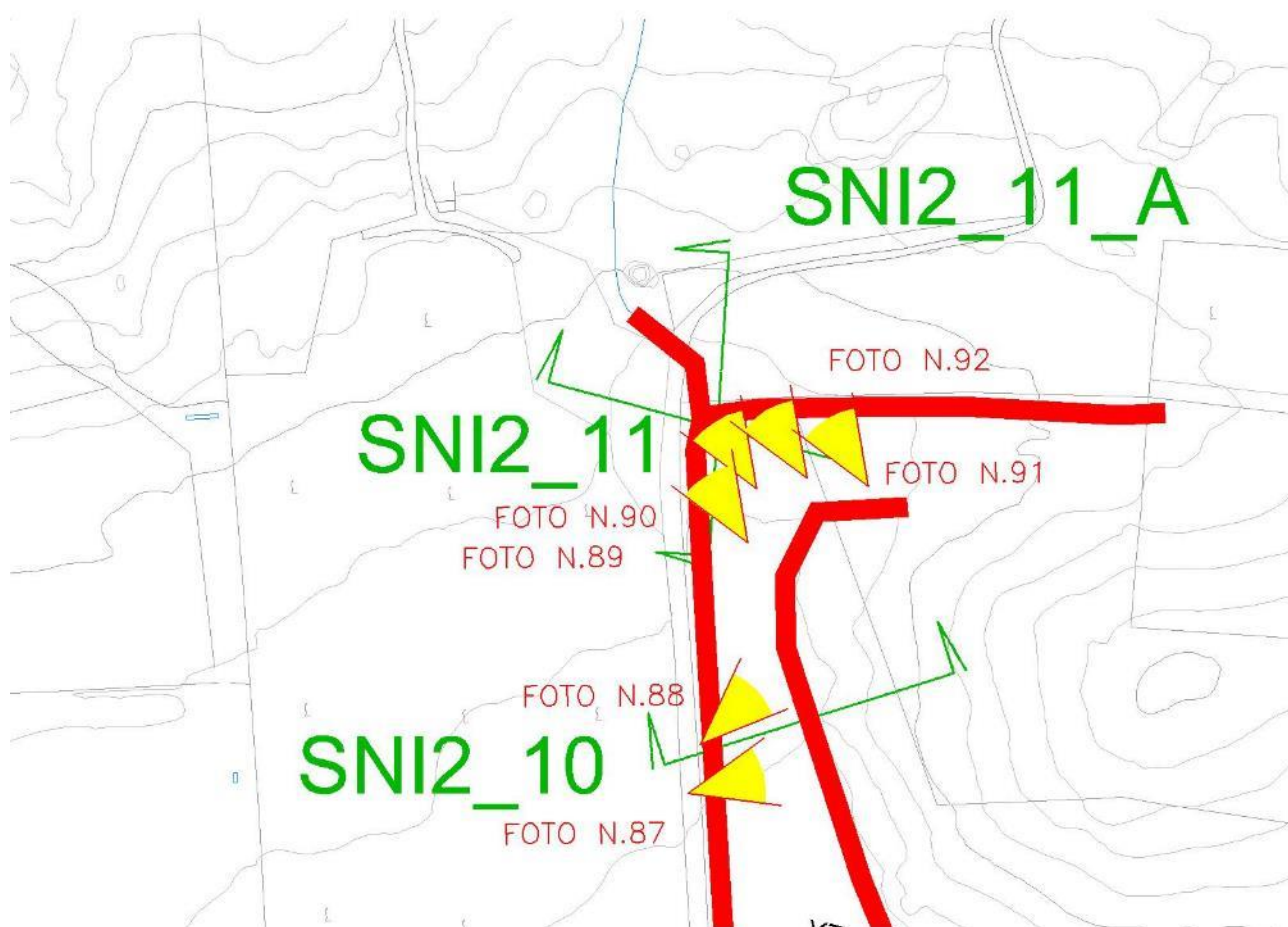


Figure 65 SNI\_2\_10 – SNI\_2\_11 – SNI\_2\_11\_A



FOTO N. 87



FOTO N. 88





FOTO N. 89



FOTO N. 90



FOTO N. 91



FOTO N. 92

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

## 2.8 Rio Seligheddu

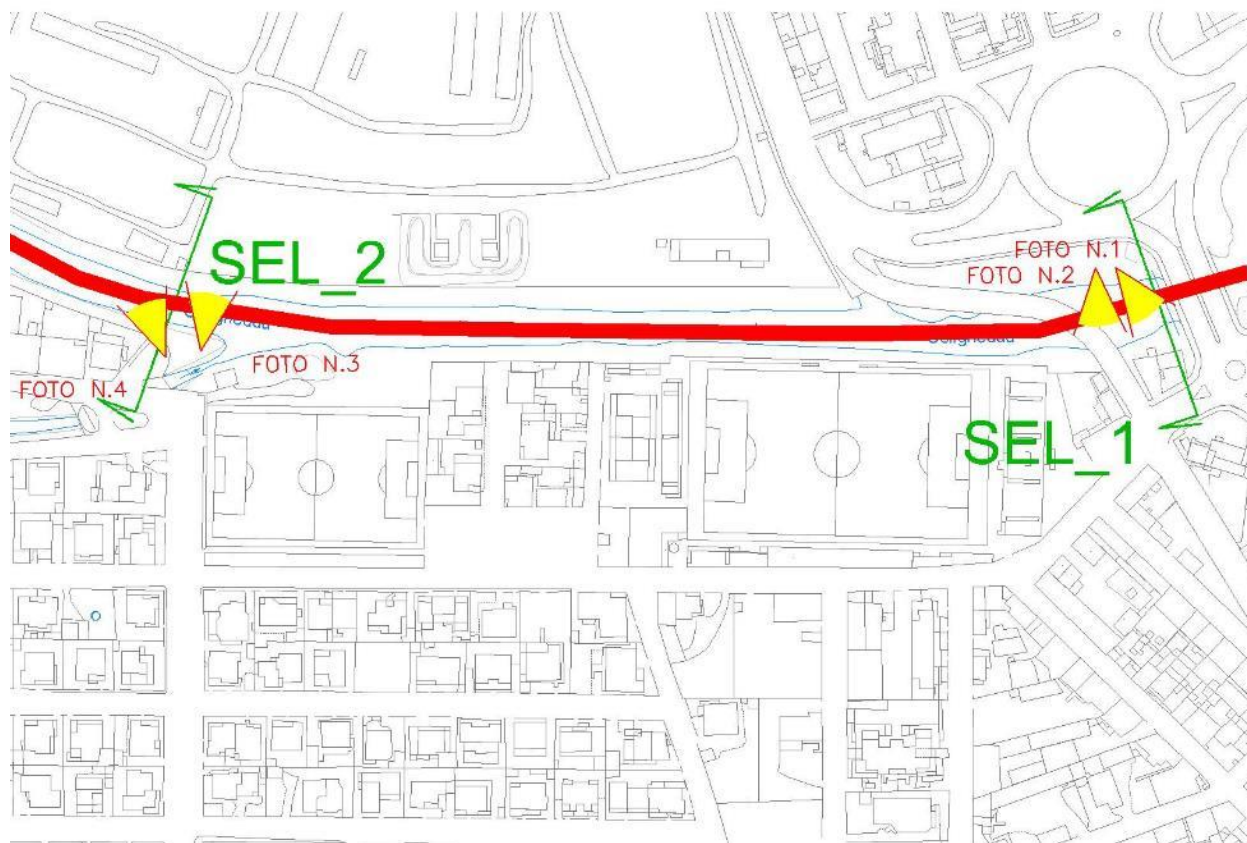


Figura 66 SEZIONI SEL\_1 – SEL\_2



FOTO N. 1



FOTO N. 2





FOTO N. 3



FOTO N. 4

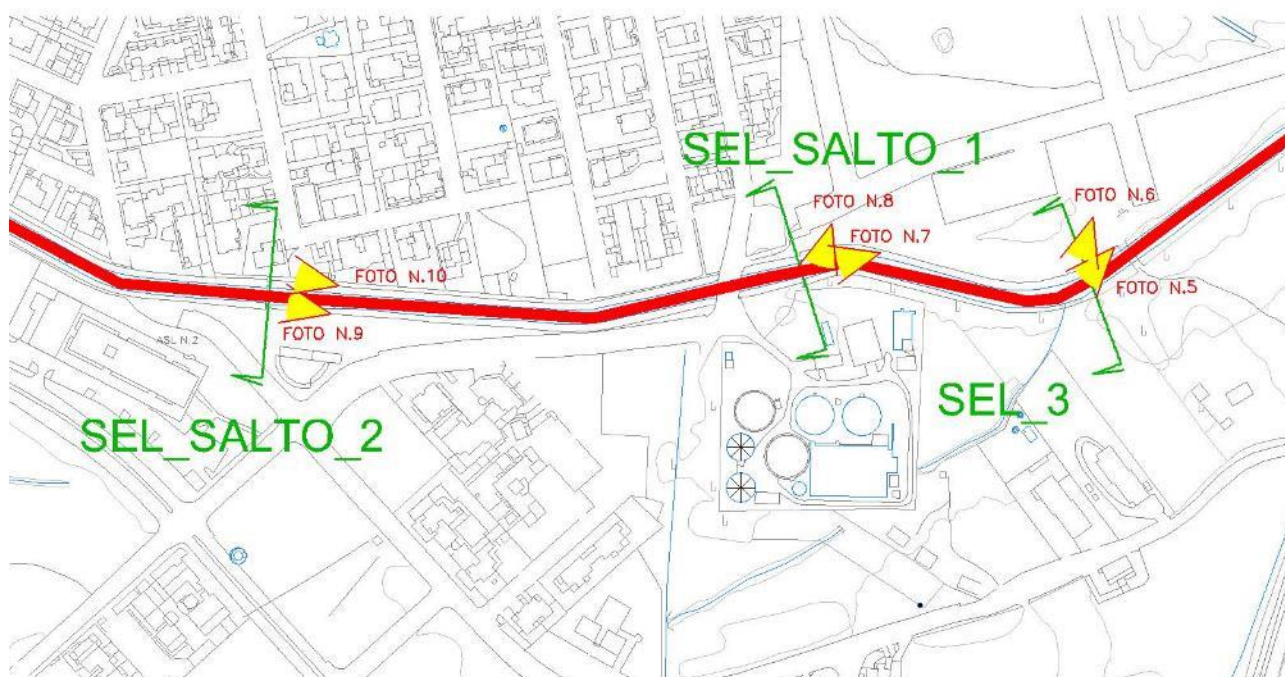


Figura 67 SEZIONI SEL\_3 – SEL\_SALTO\_1 – SEL\_SALTO\_2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10



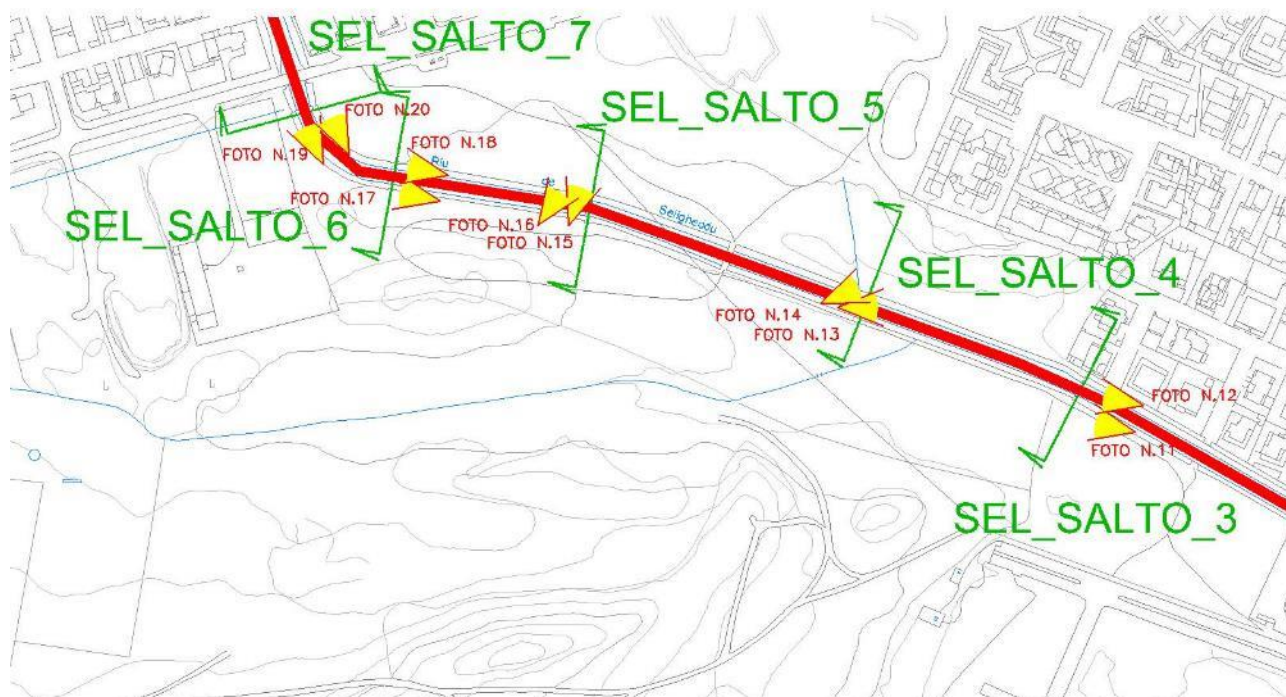


Figura 68 SEZIONI SEL\_SALTO\_3 – SEL\_SALTO\_4 – SEL\_SALTO\_5 – SEL\_SALTO\_6 – SEL\_SALTO\_7

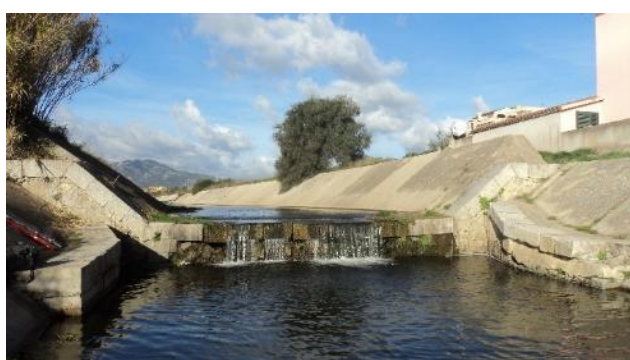


FOTO N. 11



FOTO N. 12

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18





FOTO N. 19



FOTO N. 20

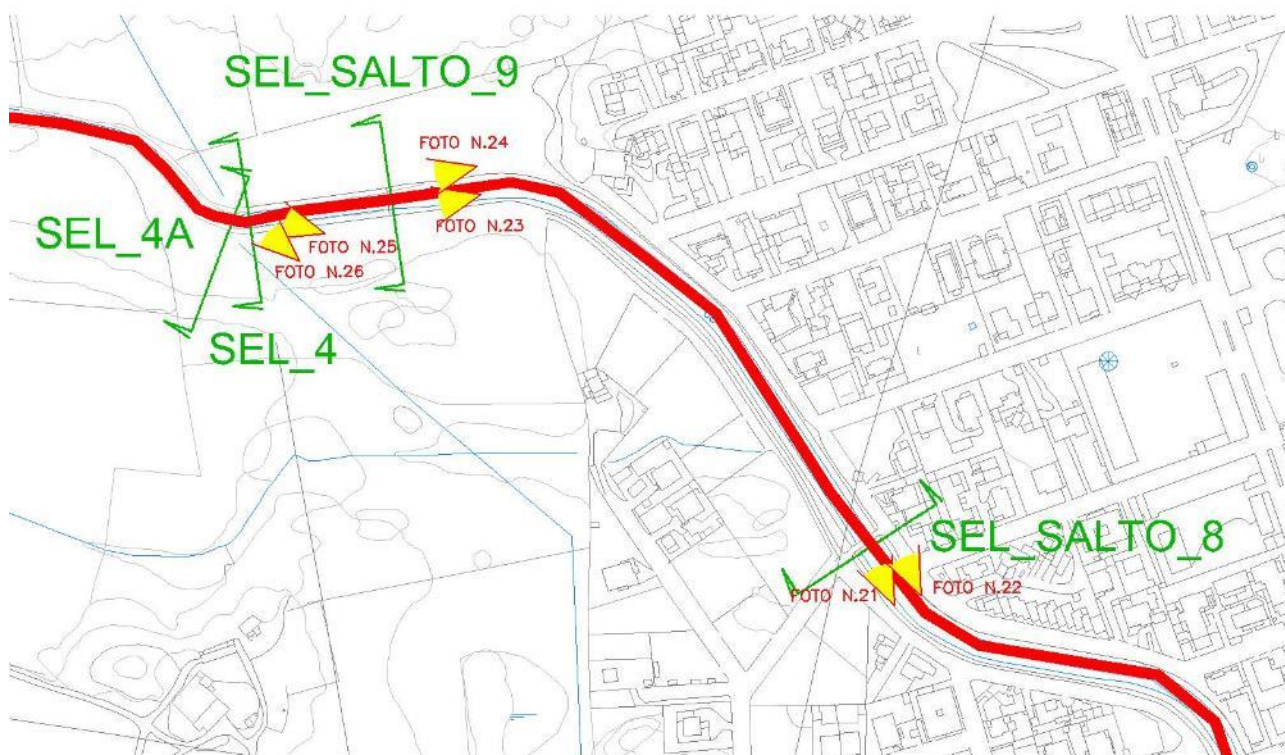


Figura 69 SEZIONI SEL\_SALTO\_8 – SEL\_SALTO\_9 – SEL\_4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

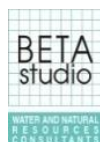




FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25

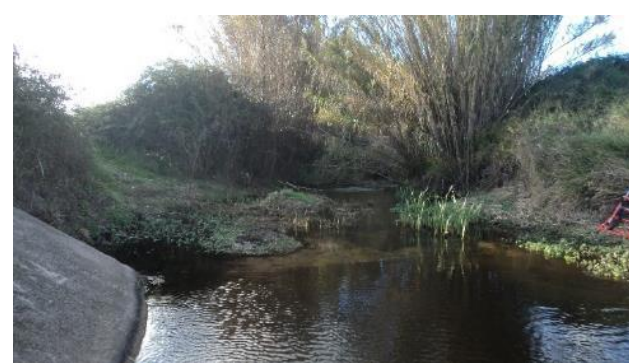


FOTO N. 26



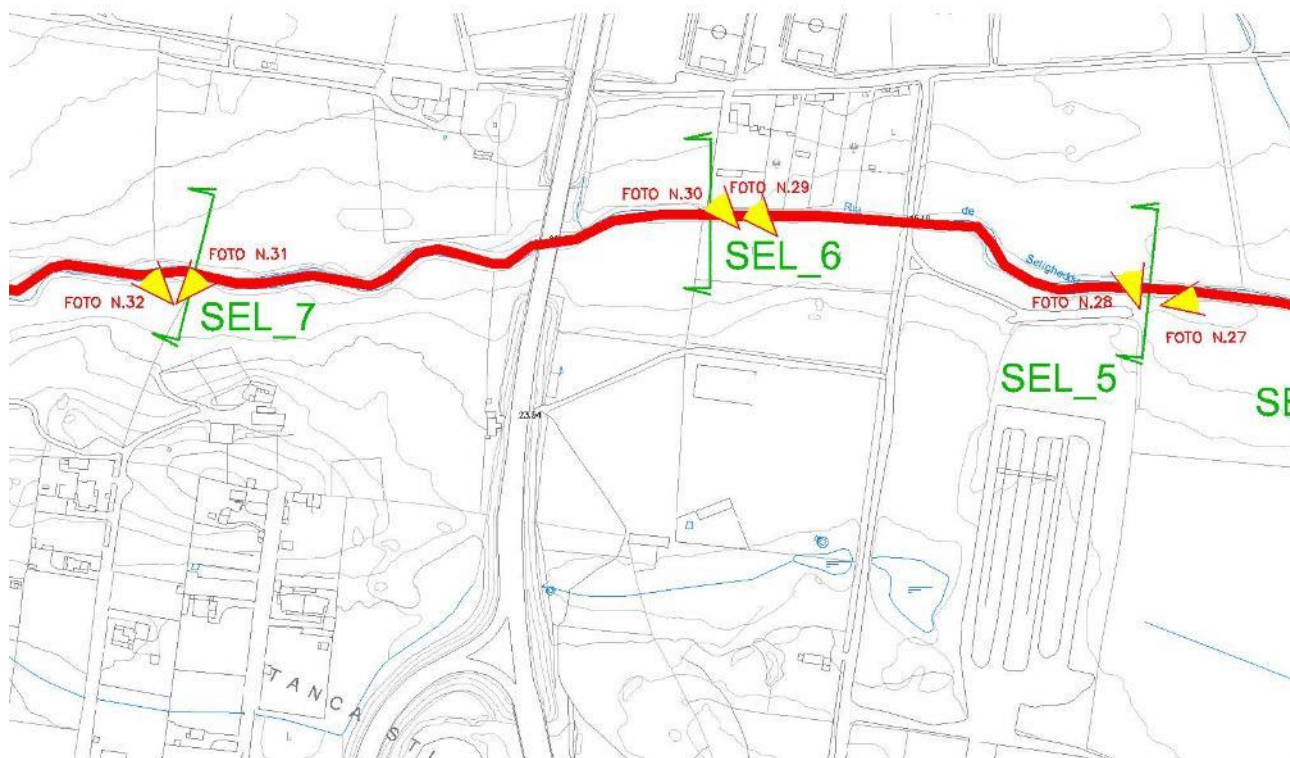


Figura 70 SEZIONI SEL\_5 – SEL\_6 – SEL\_7



FOTO N. 27



FOTO N. 28

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 29



FOTO N. 30



FOTO N. 31



FOTO N. 32



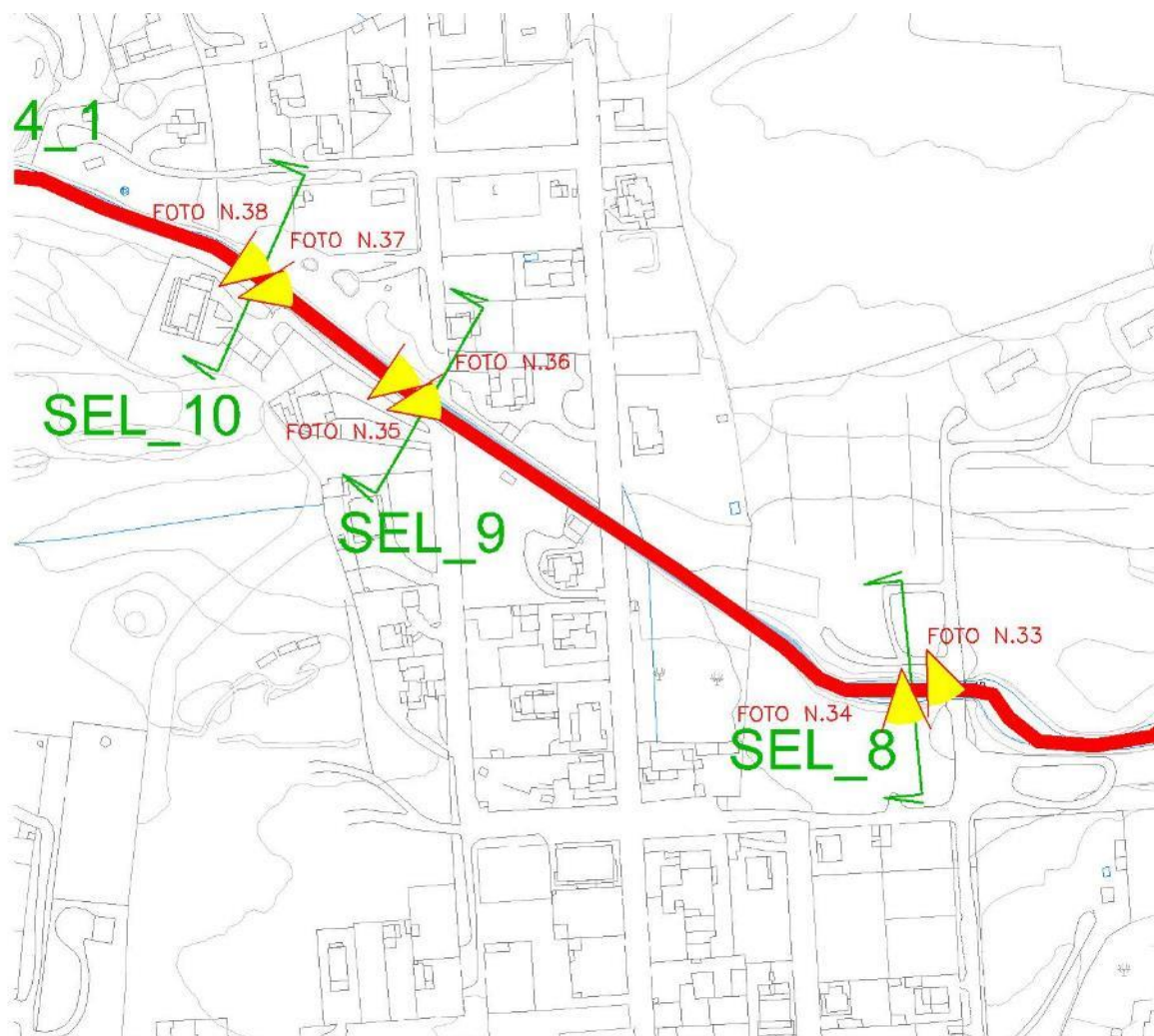


Figura 71 SEZIONI SEL\_8 – SEL\_9 – SEL\_10



FOTO N. 33



FOTO N. 34

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



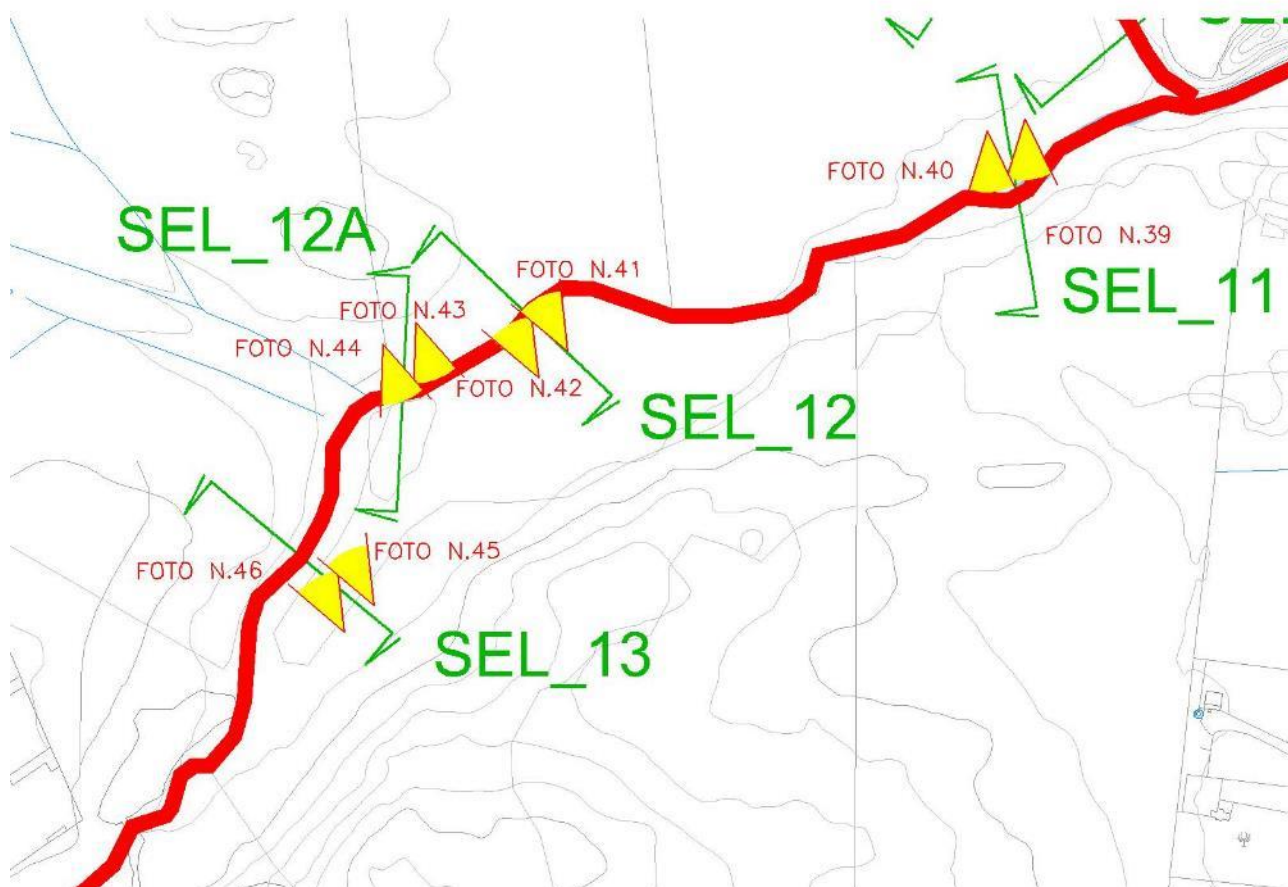


Figura 72 SEZIONI SEL\_11 – SEL\_12 – SEL\_12A – SEL\_13



FOTO N. 39



FOTO N. 40

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 41



FOTO N. 42



FOTO N. 43



FOTO N. 44



FOTO N. 45



FOTO N. 46





Figura 73 SEZIONI SEL\_14 – SEL\_17 – SEL\_18 – SEL\_19



FOTO N. 47



FOTO N. 48

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 49



FOTO N. 50



FOTO N. 51



FOTO N. 52



FOTO N. 53



FOTO N. 54



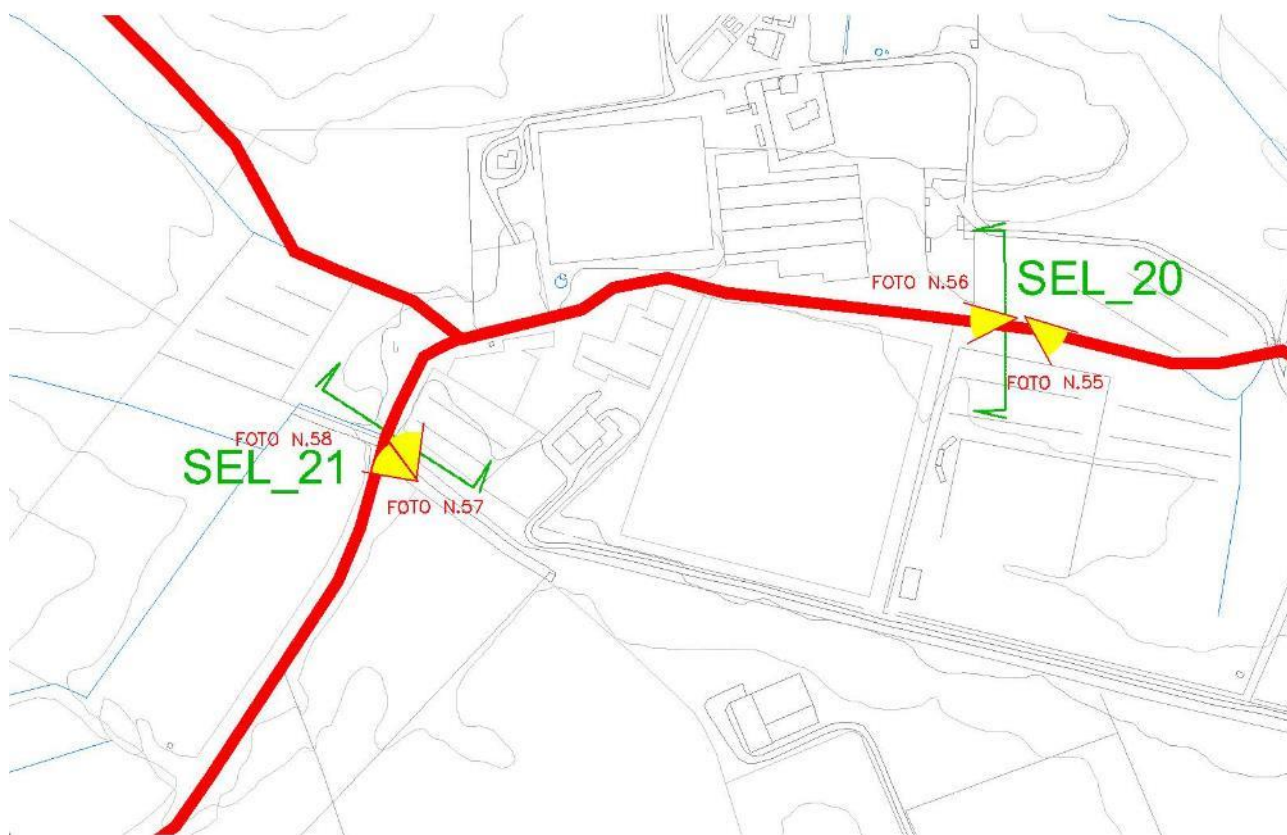


Figura 74 SEZIONI SEL\_20 – SEL\_21



FOTO N. 55



FOTO N. 56

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 57



FOTO N. 58

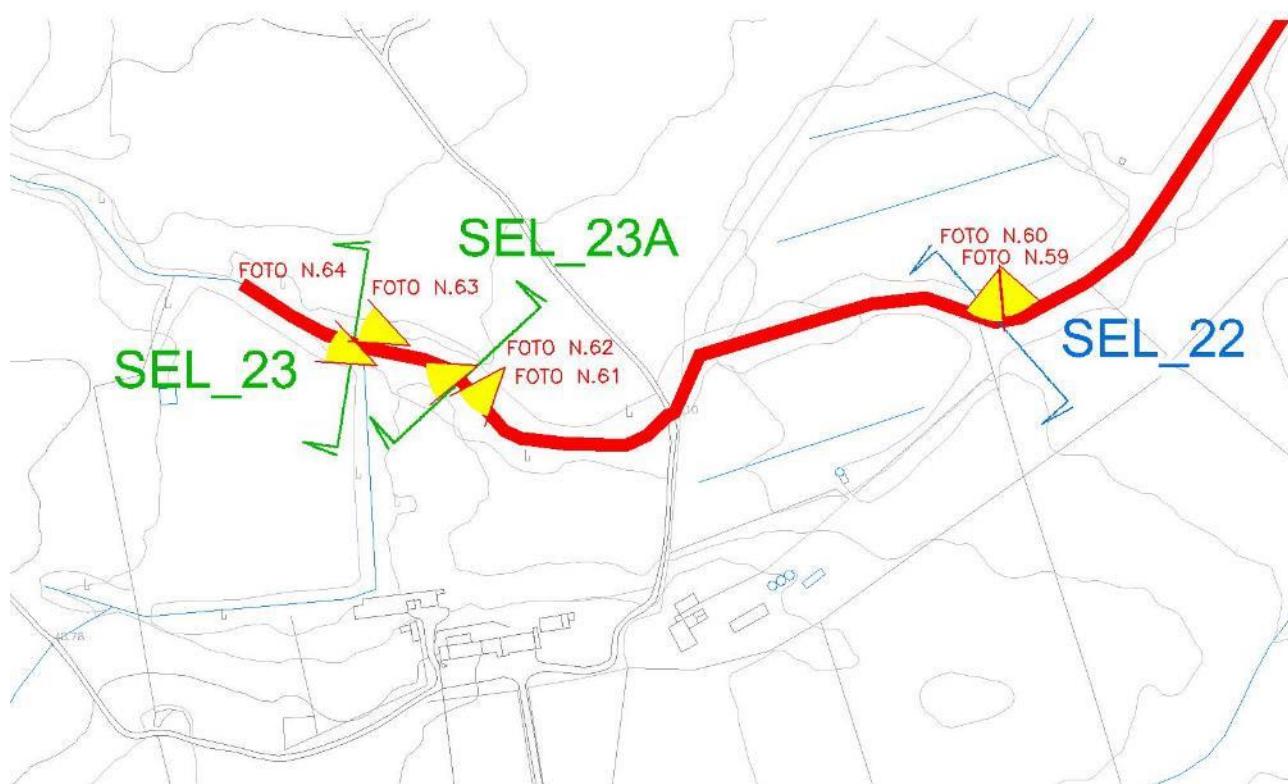


Figura 75 SEZIONI SEL\_22 – SEL\_23A – SEL\_23





FOTO N. 59



FOTO N. 60



FOTO N. 61



FOTO N. 62



FOTO N. 63



FOTO N. 64

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



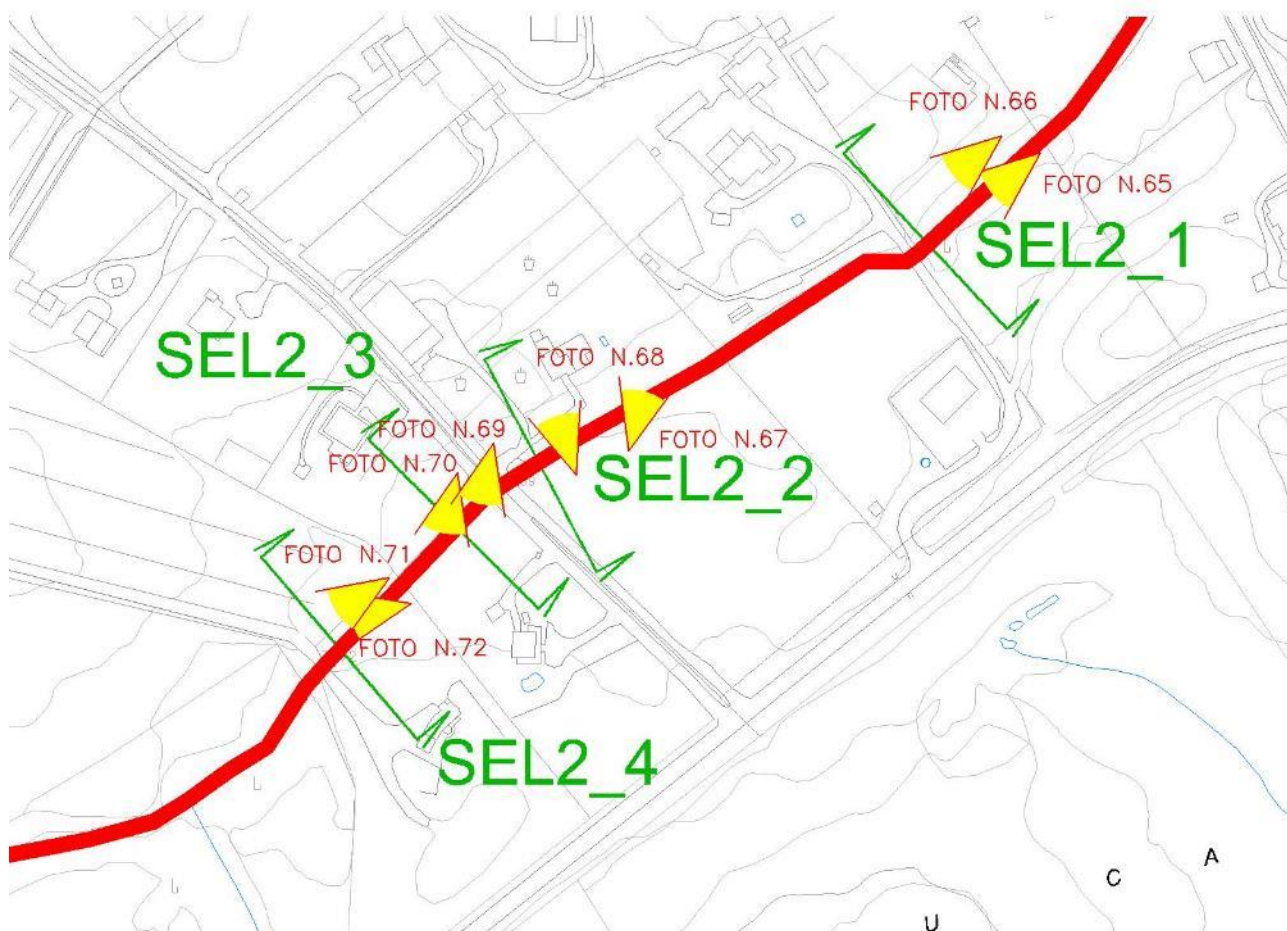


Figura 76 SEZIONI SEL\_2\_1 – SEL\_2\_2 – SEL\_2\_3 – SEL\_2\_4



FOTO N. 65



FOTO N. 66





FOTO N. 67



FOTO N. 68



FOTO N. 69



FOTO N. 70



FOTO N. 71



FOTO N. 72

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



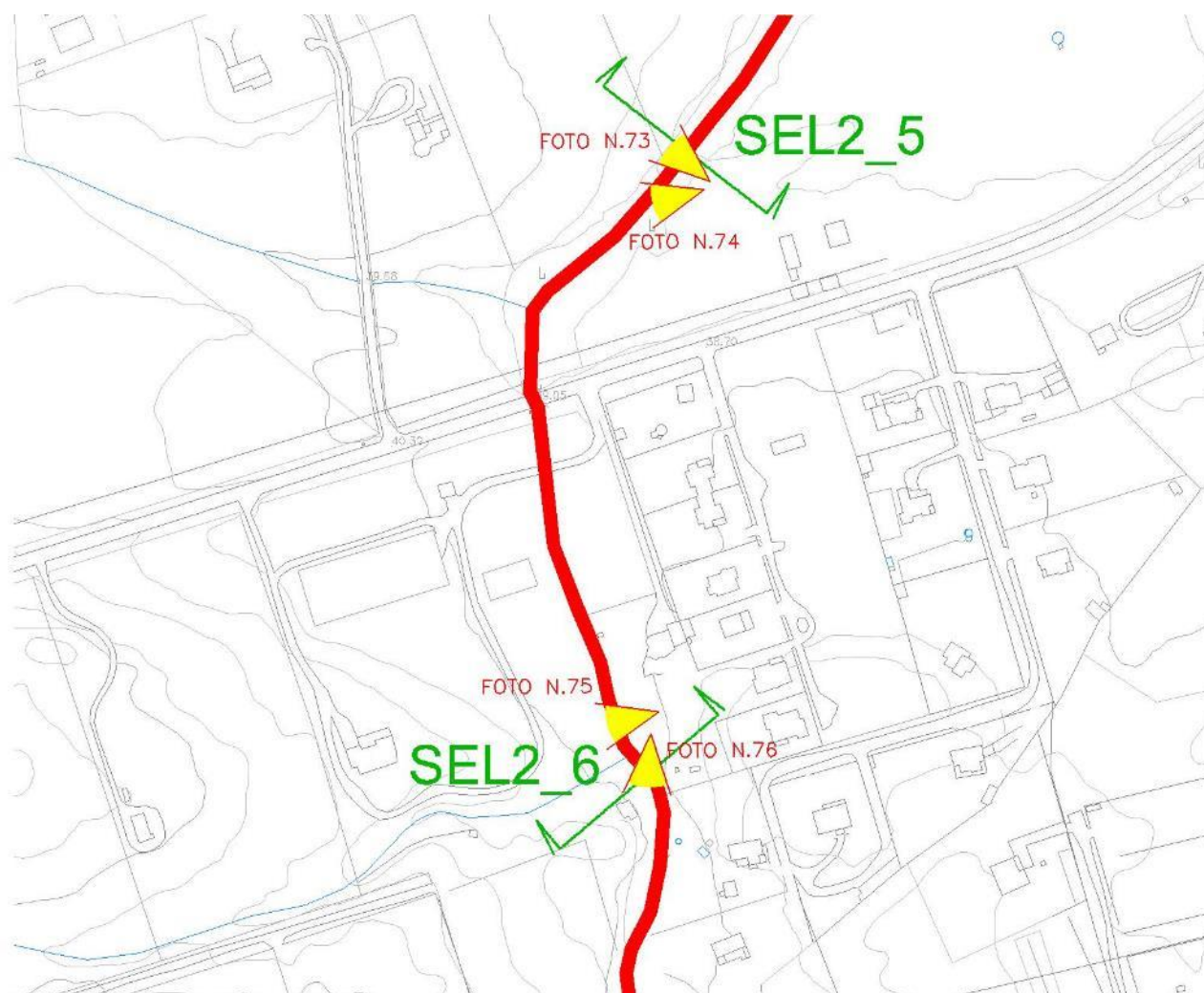


Figura 77 SEZIONI SEL\_2\_5 – SEL\_2\_5



FOTO N. 73



FOTO N. 74





FOTO N. 75



FOTO N. 76

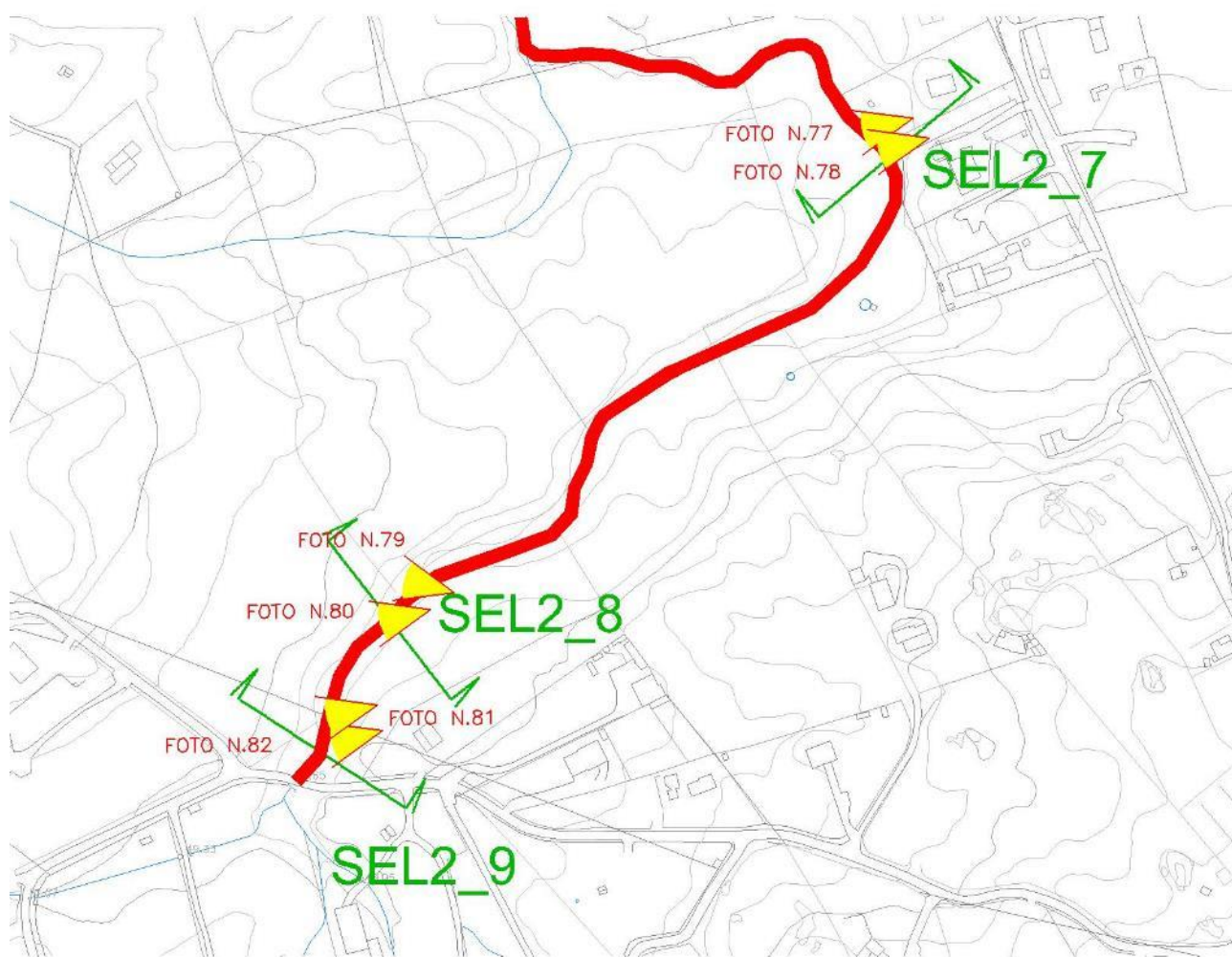


Figura 78 SEZIONI SEL\_2\_7 -SEL\_2\_8 – SEL\_2\_9

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 77



FOTO N. 78



FOTO N. 79



FOTO N. 80



FOTO N. 81



FOTO N. 82



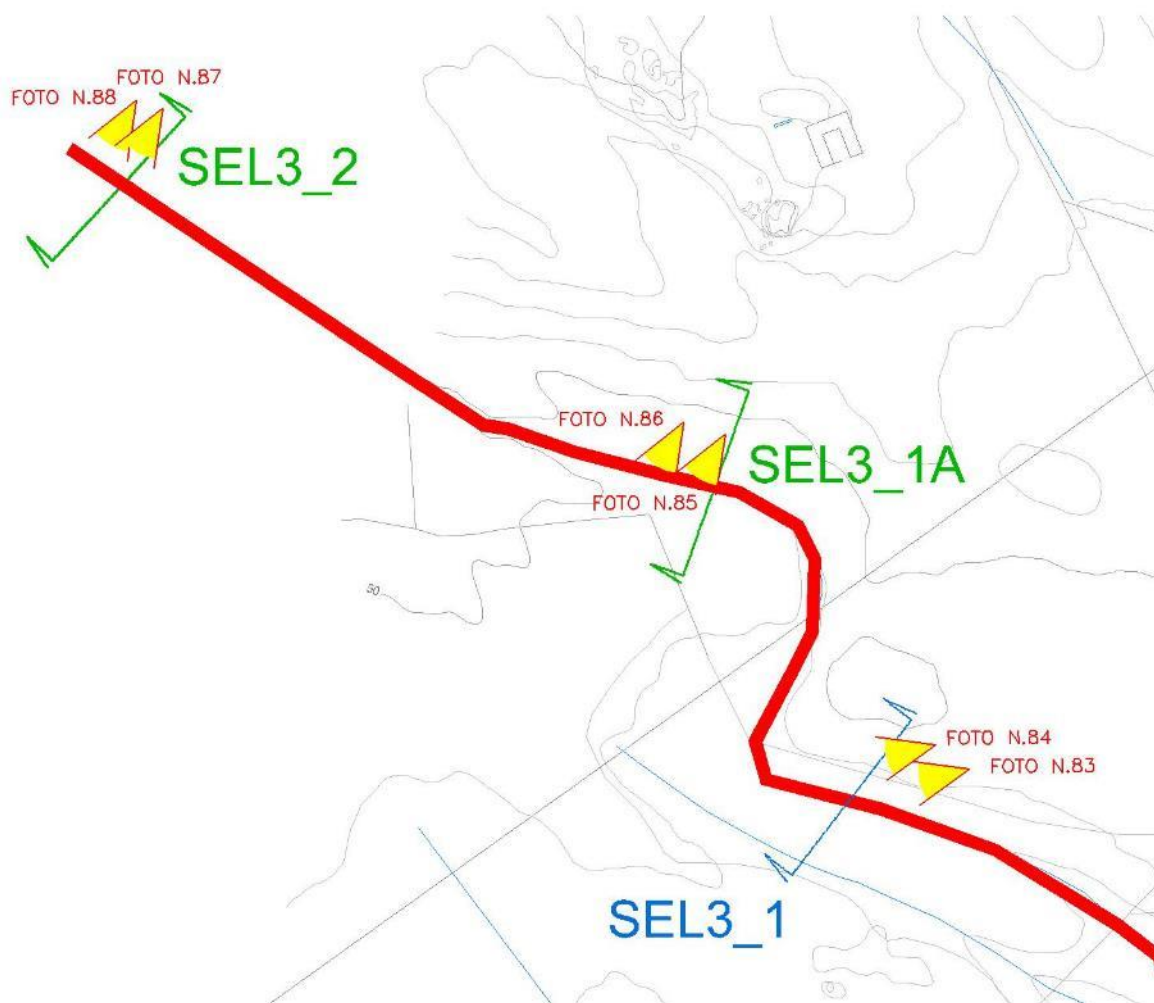


Figura 79 SEZIONI SEL\_3\_1 – SEL\_3\_1A – SEL\_3\_2



FOTO N. 83



FOTO N. 84

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 85



FOTO N. 86



FOTO N. 87



FOTO N. 88



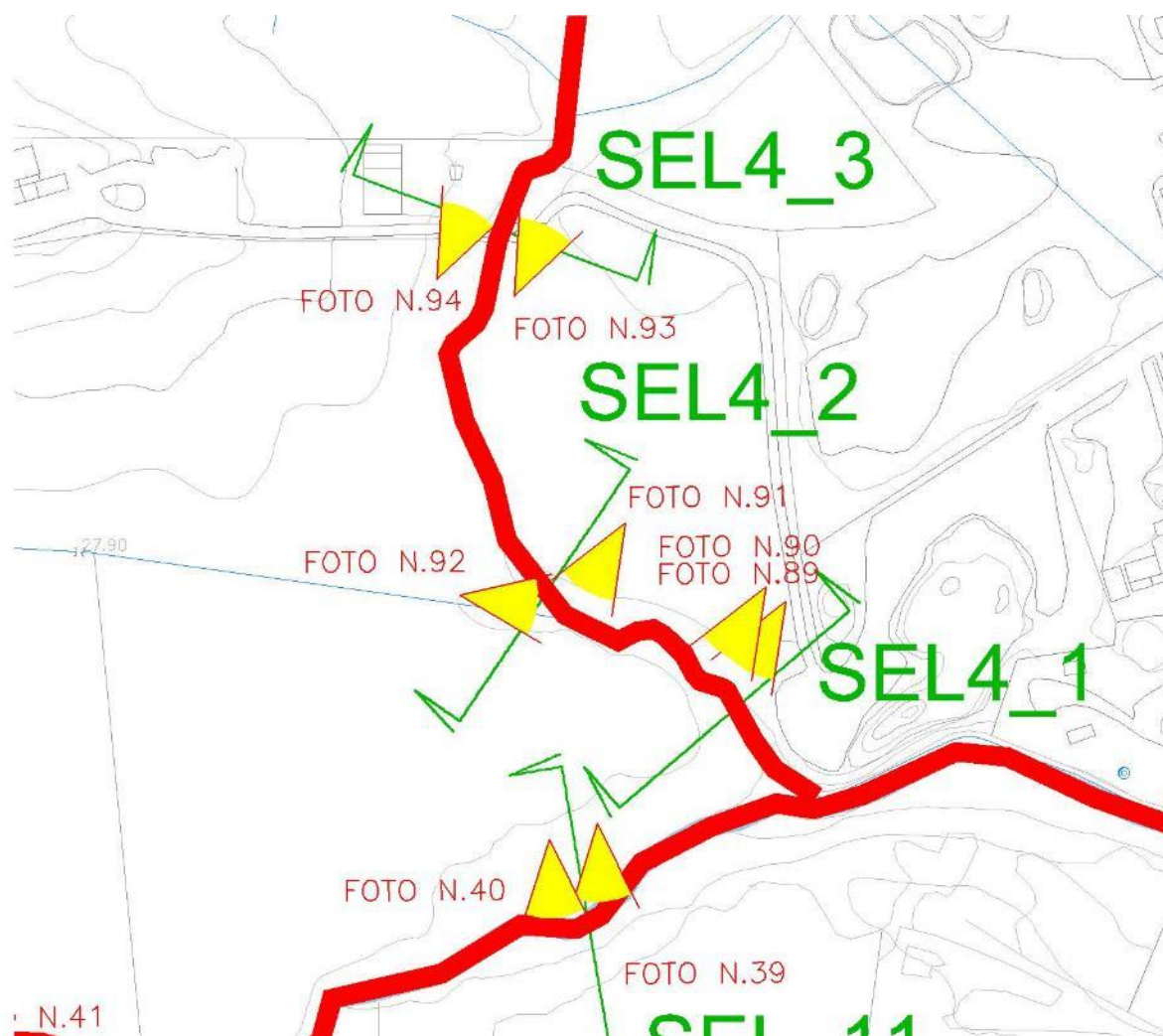


Figura 80 SEL\_4\_1 – SEL\_4\_2 – SEL\_4\_3



FOTO N. 89



FOTO N. 90

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 91



FOTO N. 92

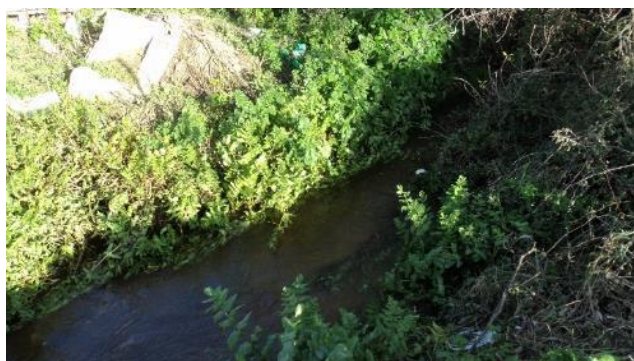


FOTO N. 93



FOTO N. 94



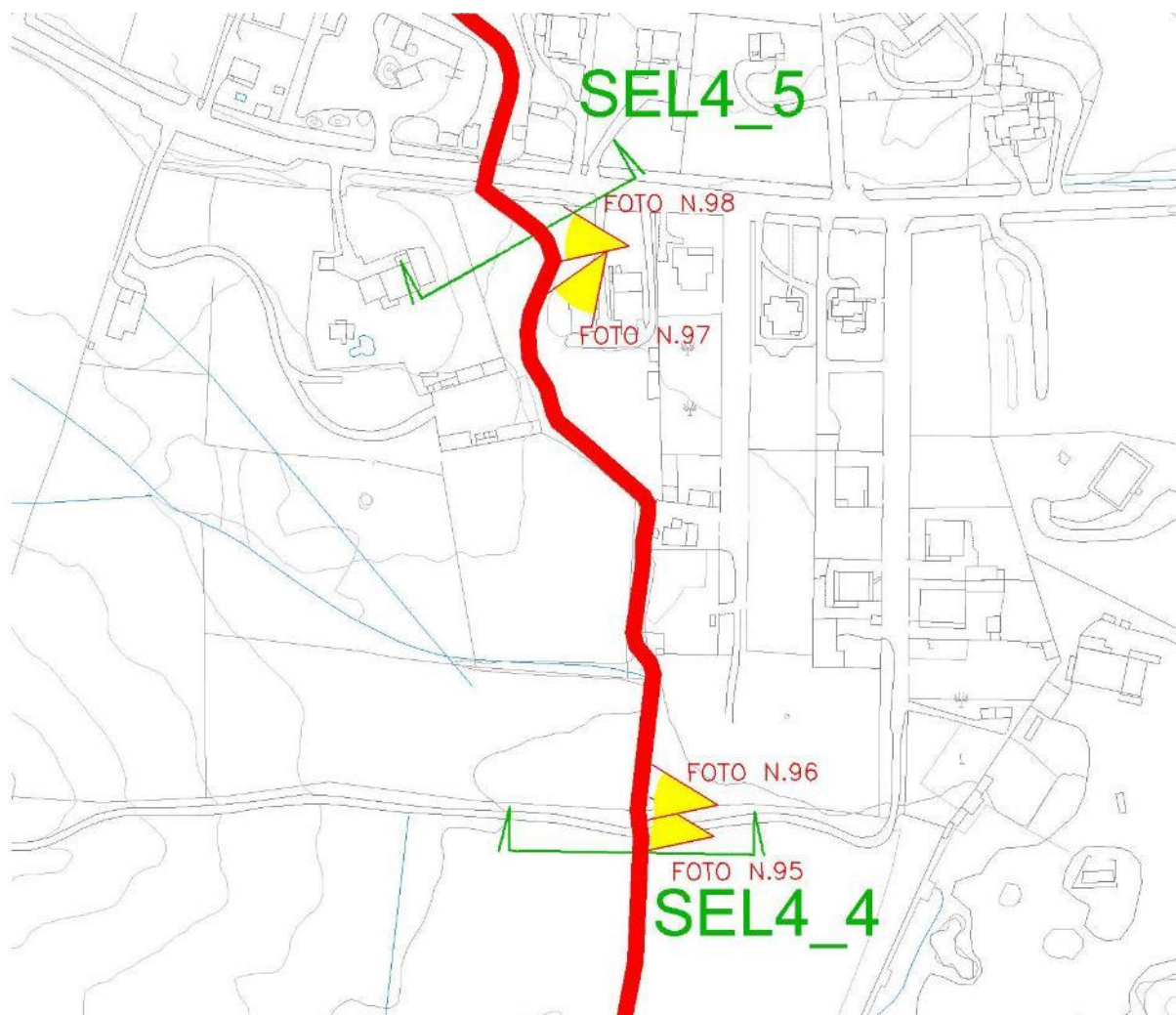


Figura 81 SEZIONI SEL\_4\_4 – SEL\_4\_5



FOTO N. 95



FOTO N. 96

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 97



FOTO N. 98

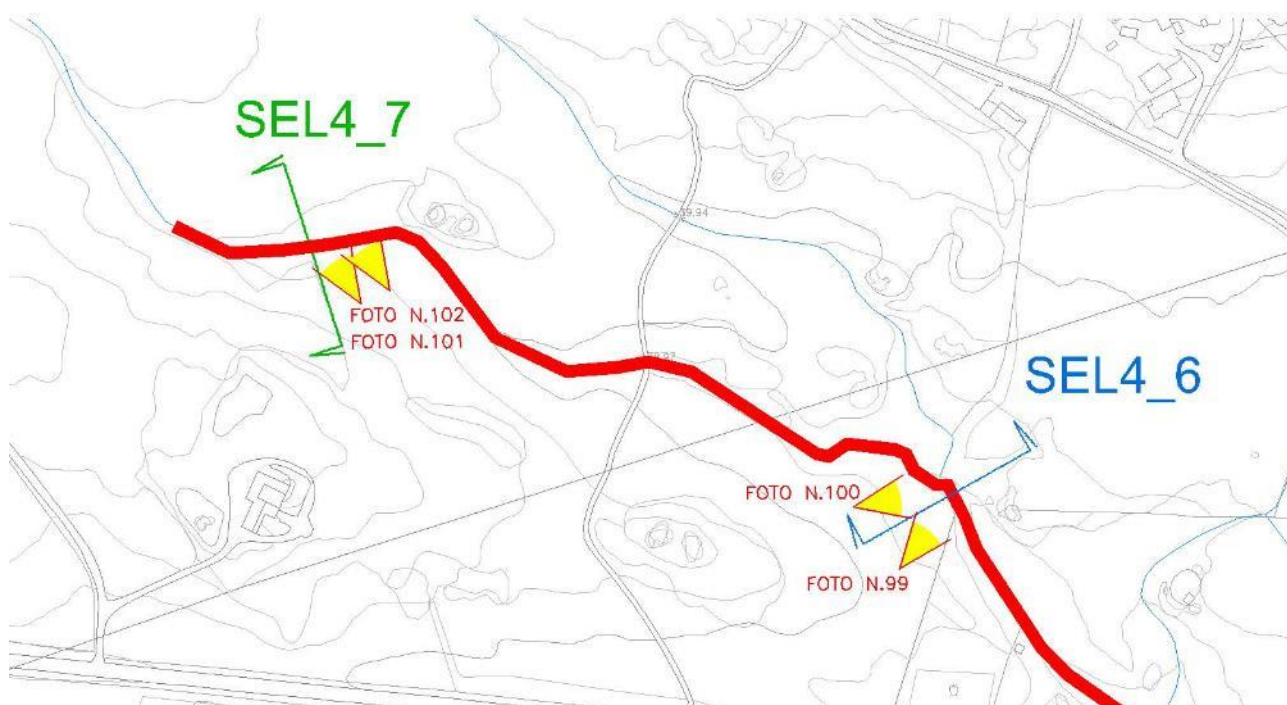


Figura 82 SEZIONI SEL\_4\_6 – SEL\_4\_7





FOTO N. 99



FOTO N. 100



FOTO N. 101



FOTO N. 102

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

## 2.9 Rio Tannaule

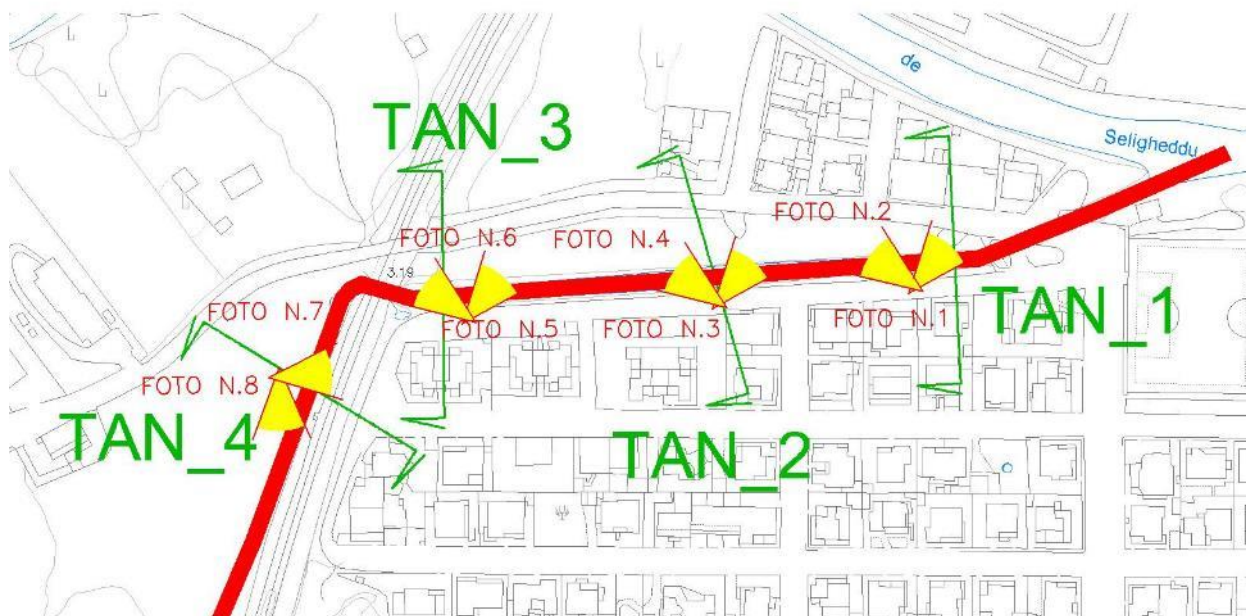


Figura 83 SEZIONI TAN\_1 – TAN\_2 – TAN\_3 – TAN\_4



FOTO N. 1



FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 3

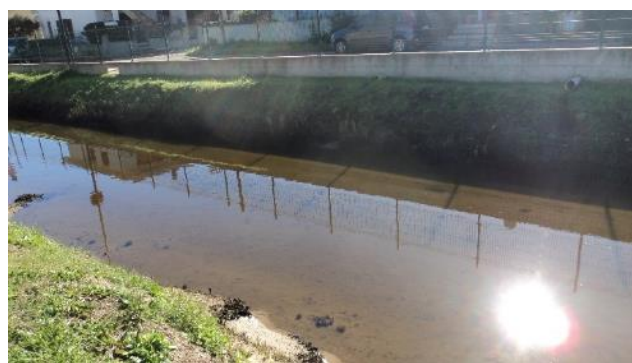


FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

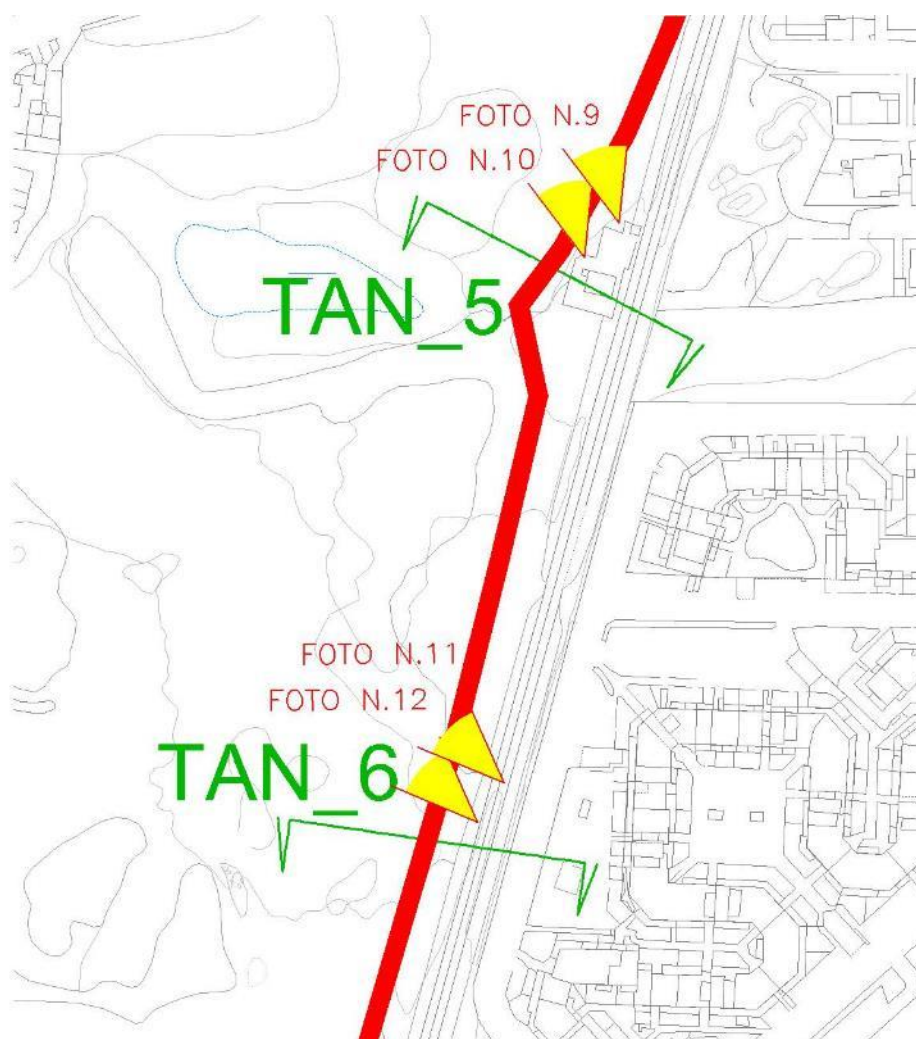


Figura 84 SEZIONI TAN\_5 – TAN\_6



FOTO N. 9



FOTO N. 10

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 11



FOTO N. 12

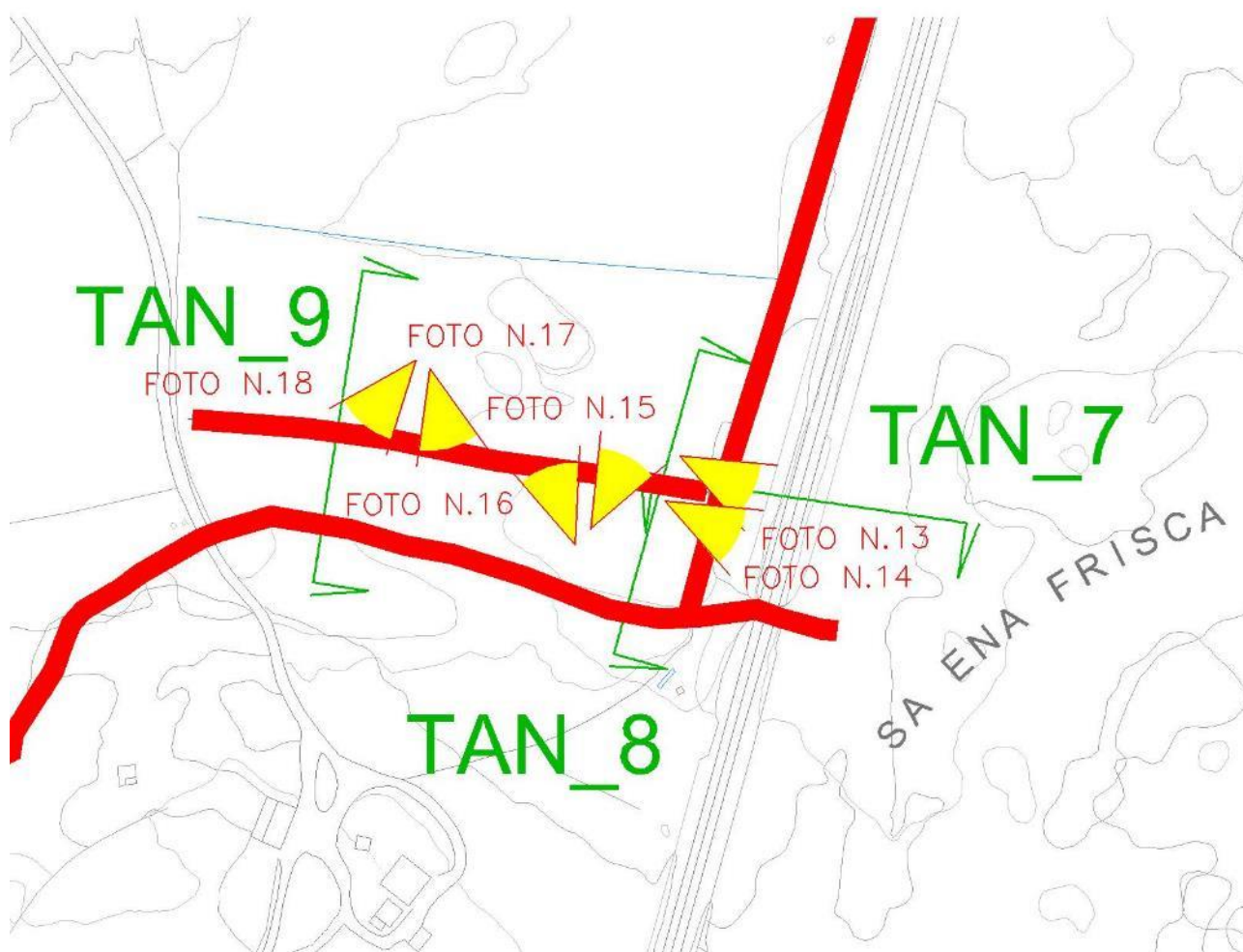


Figura 85 SEZIONI TAN\_7 – TAN\_8 – TAN\_9

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

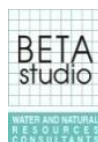






FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18



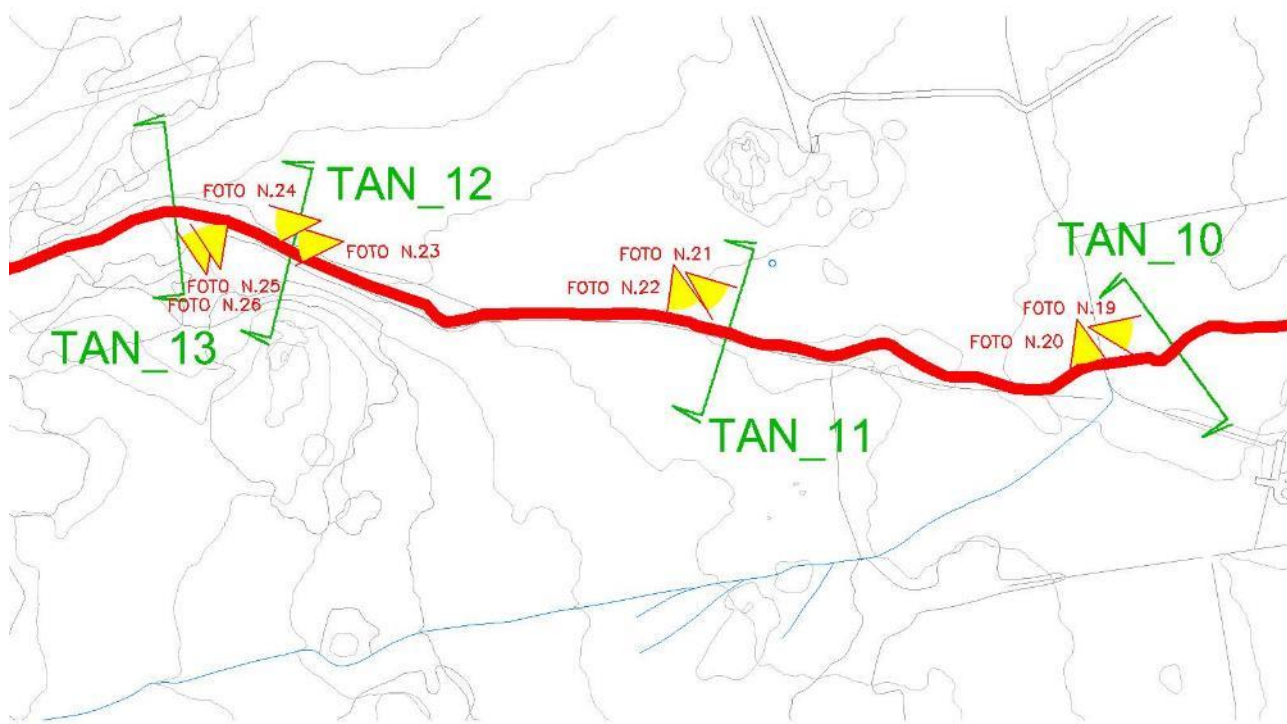


Figura 86 SEZIONI TAN\_10 – TAN\_11 – TAN\_12 – TAN\_13



FOTO N. 19



FOTO N. 20

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25



FOTO N. 26



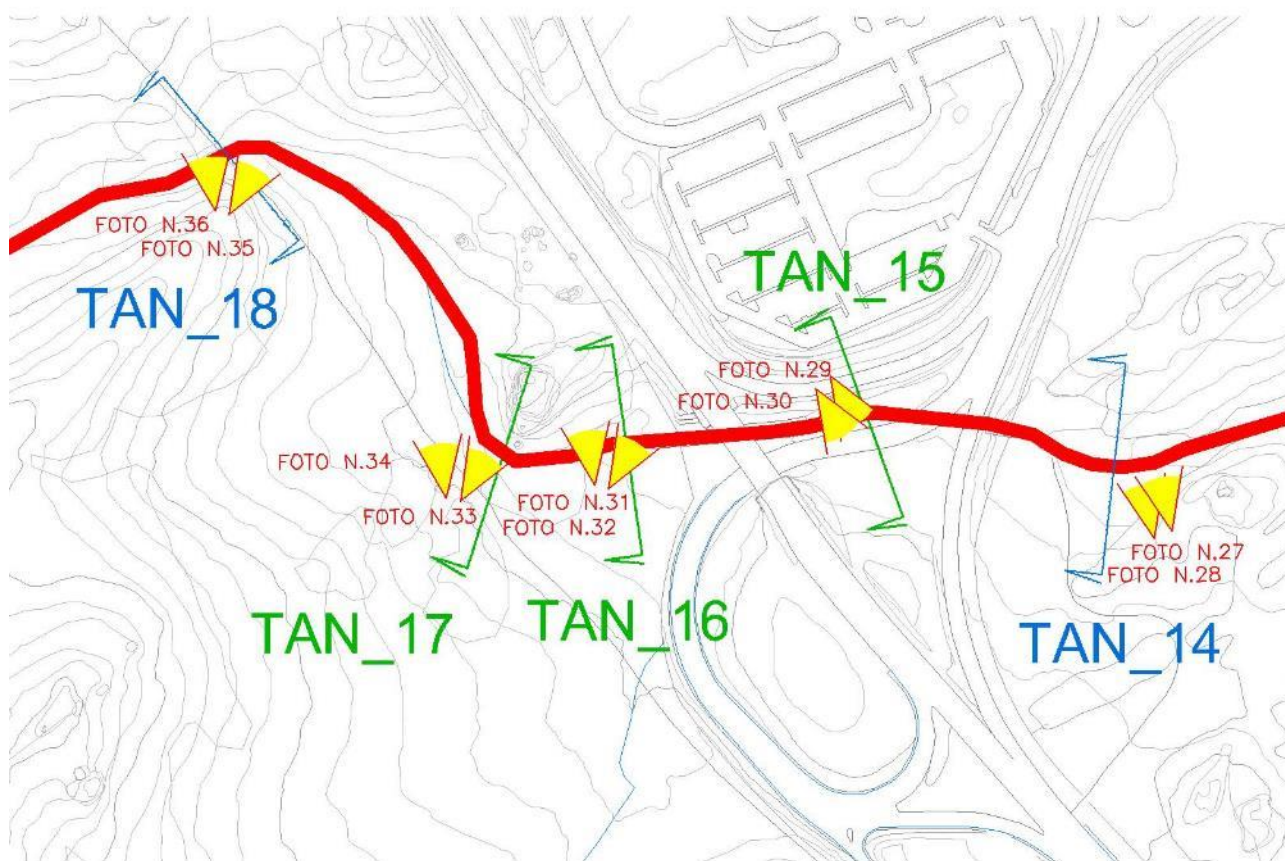


Figura 87 SEZIONI TAN\_14 – TAN\_15 – TAN\_16 – TAN\_17 – TAN\_18



FOTO N. 27



FOTO N. 28

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 29



FOTO N. 30



FOTO N. 31



FOTO N. 32



FOTO N. 33



FOTO N. 34





FOTO N. 35



FOTO N. 36

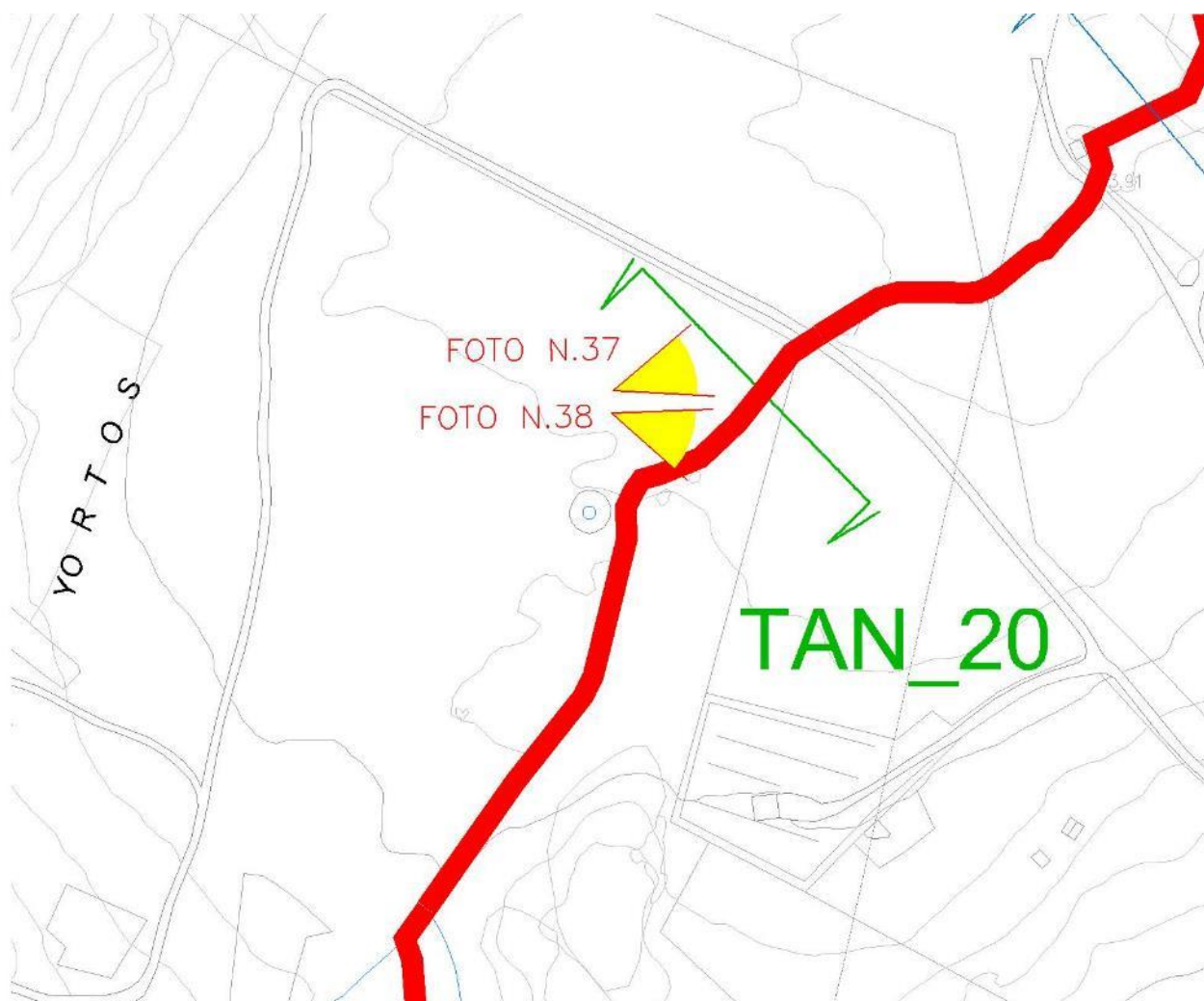


Figura 88 SEZIONE TAN\_20

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

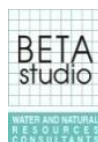




FOTO N. 37



FOTO N. 38

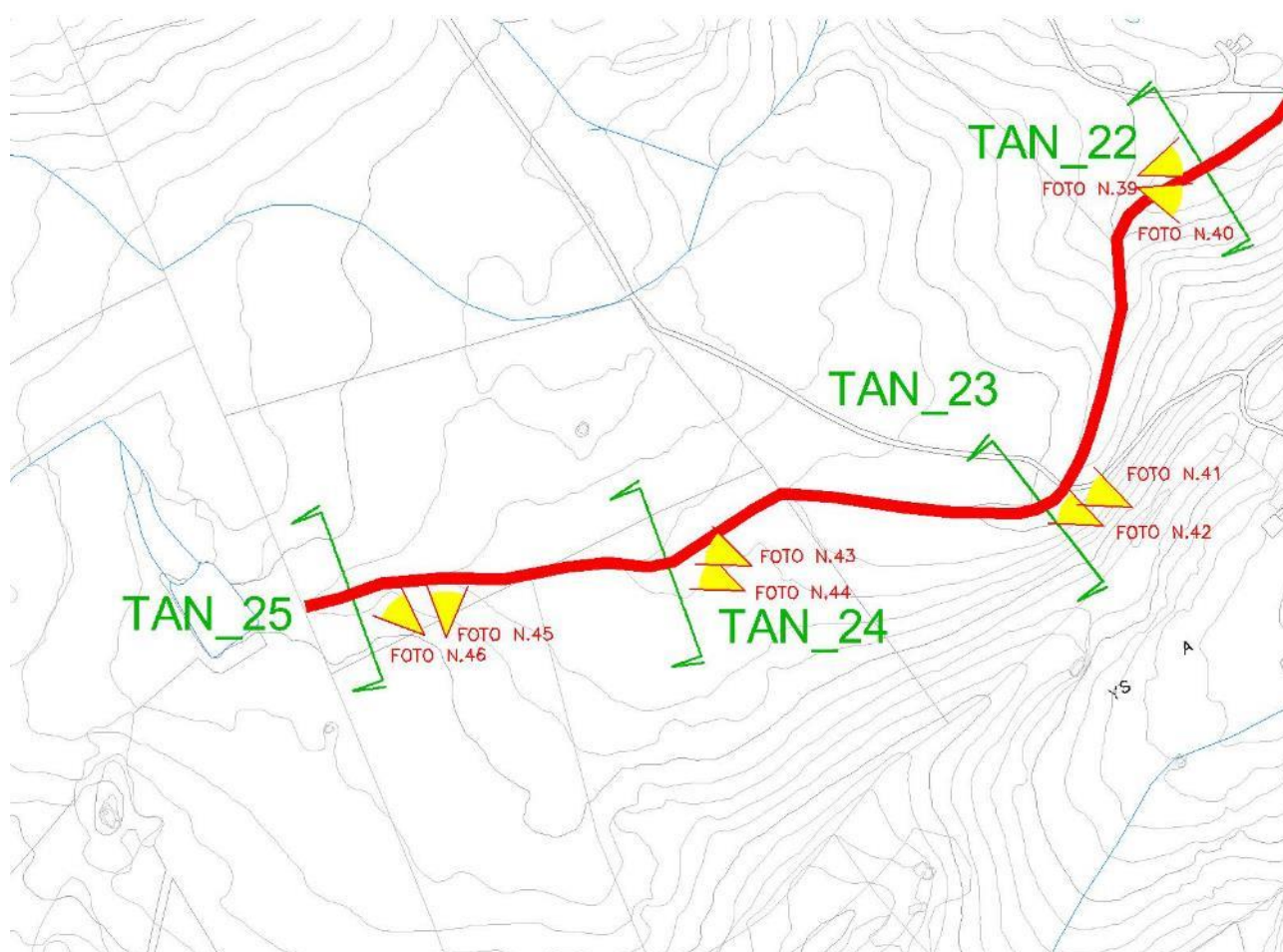


Figura 89 SEZIONE TAN\_22 – TAN\_23 – TAN\_24 – TAN\_25





FOTO N. 39



FOTO N. 40



FOTO N. 41



FOTO N. 42



FOTO N. 43



FOTO N. 44

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



(Capogruppo mandataria)

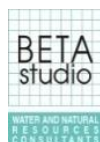




FOTO N. 45



FOTO N. 46



## 2.10 Rio Zozò

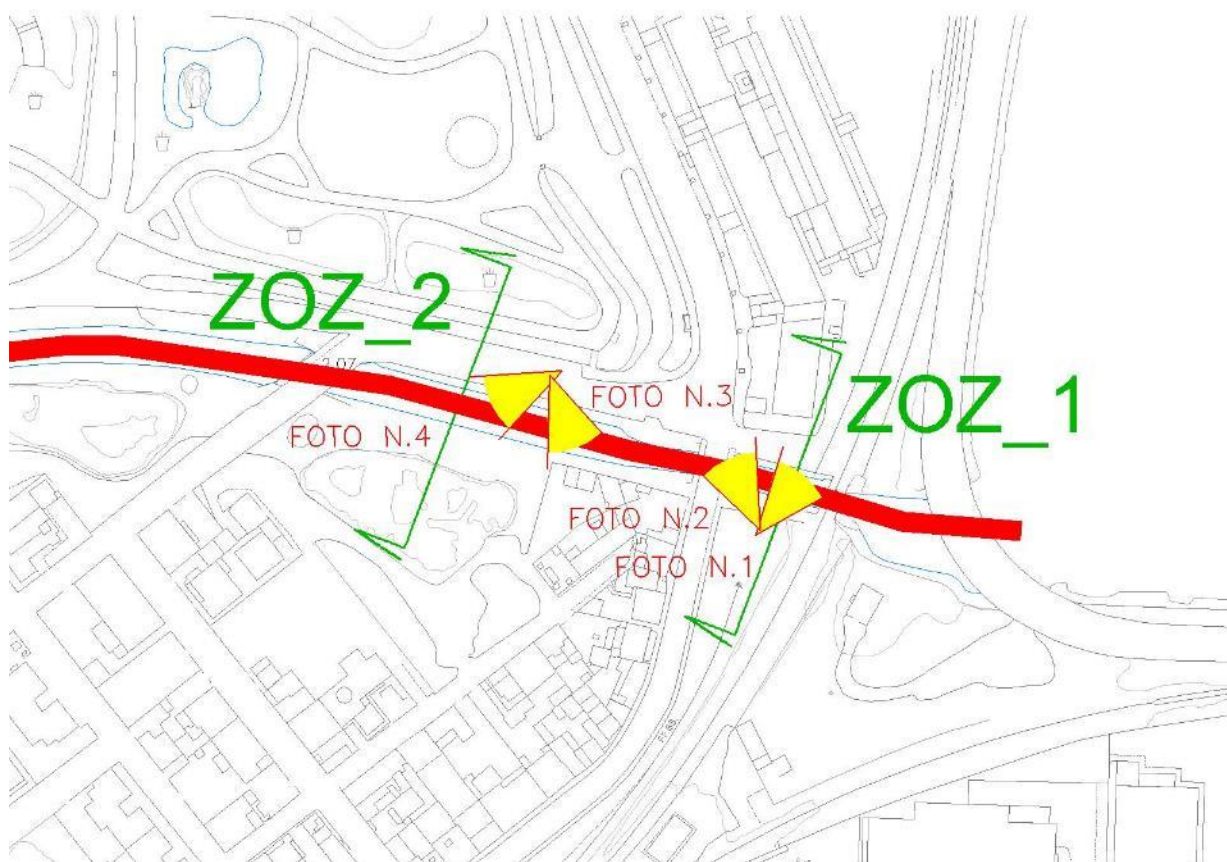


Figura 90 SEZIONI ZOZ\_1 – ZOZ\_2



FOTO N. 1

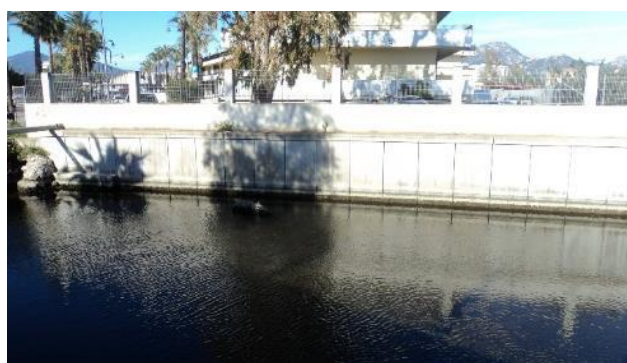


FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 3



FOTO N. 4

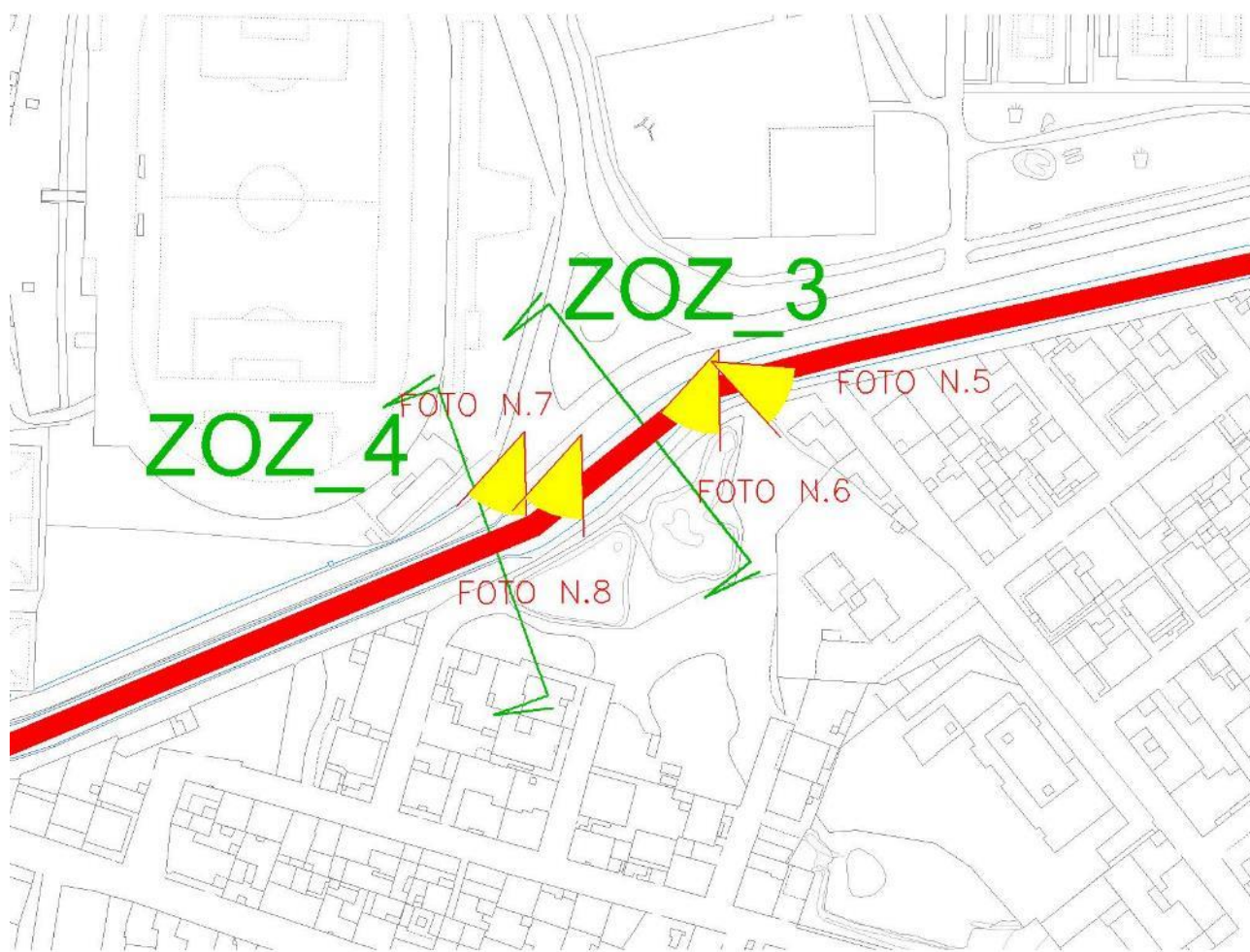


Figura 91 SEZIONI ZOZ\_3 – ZOZ\_4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 5



FOTO N. 6



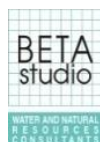
FOTO N. 7



FOTO N. 8

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



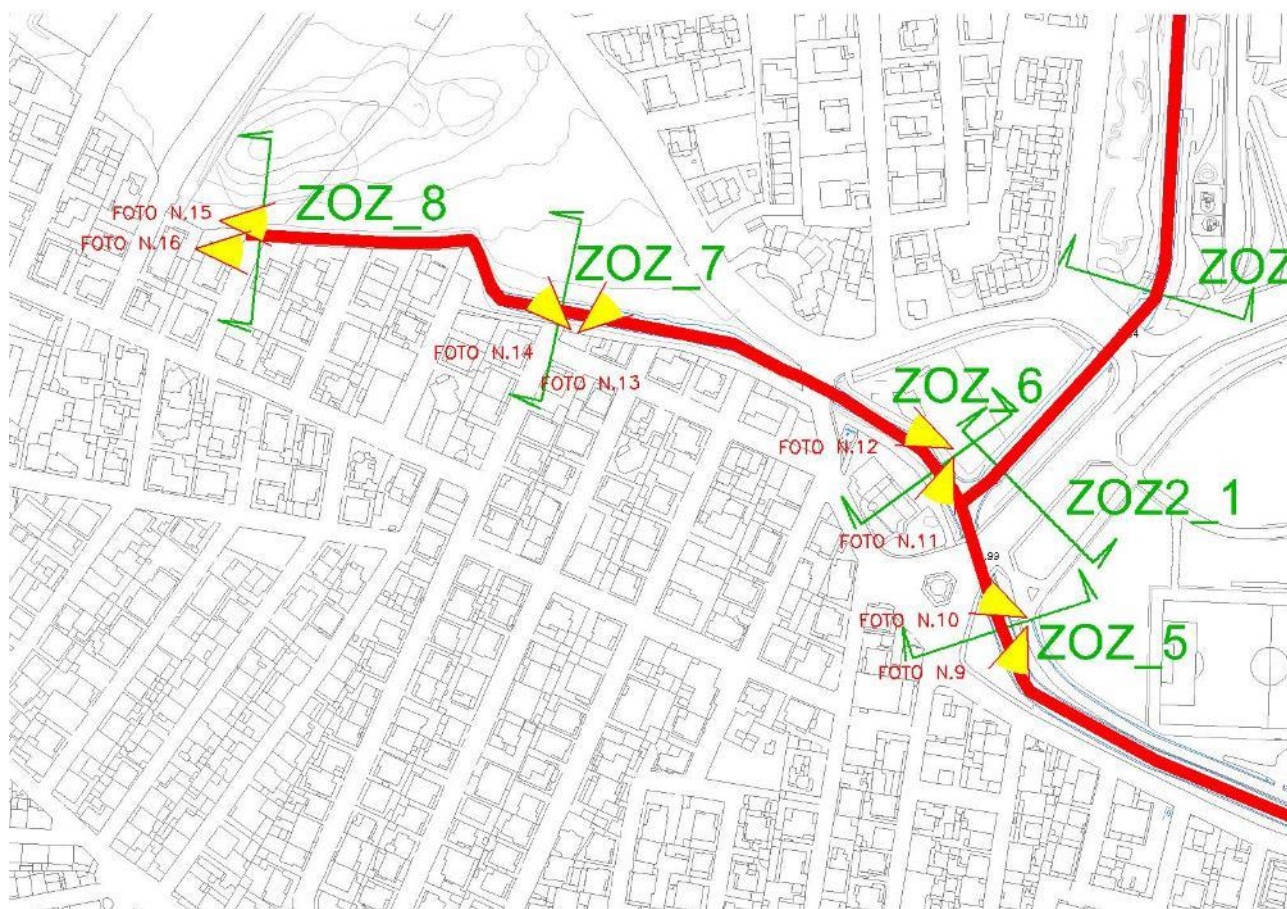


Figura 92 SEZIONI ZOZ\_5 – ZOZ\_6 – ZOZ\_7 – ZOZ\_8



FOTO N. 9



FOTO N. 10





FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

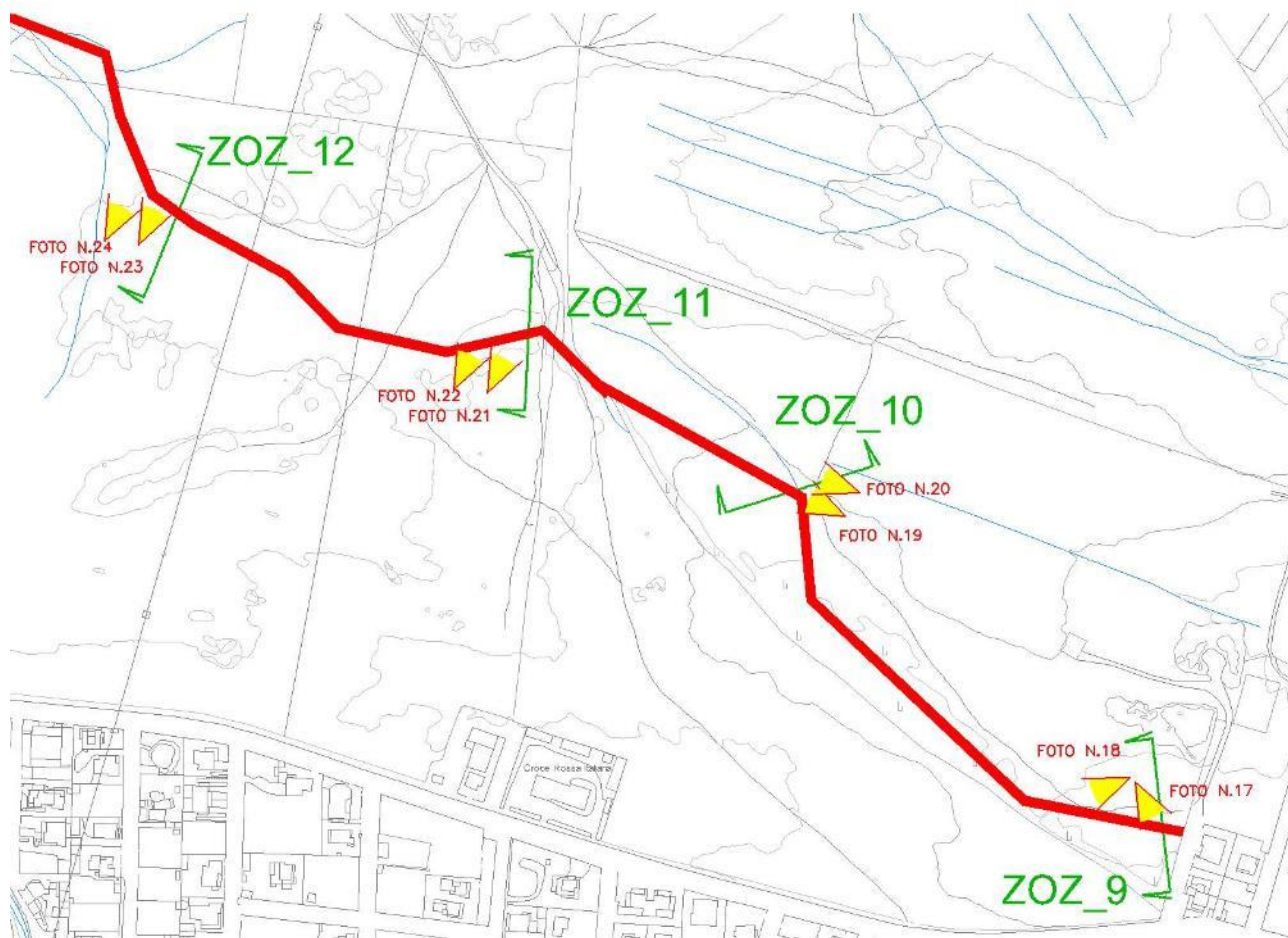


Figura 93 SEZIONI ZON\_9 – ZON\_10 – ZON\_11 – ZON\_12



FOTO N. 17



FOTO N. 18

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 19



FOTO N. 20



FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23



FOTO N. 24

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*



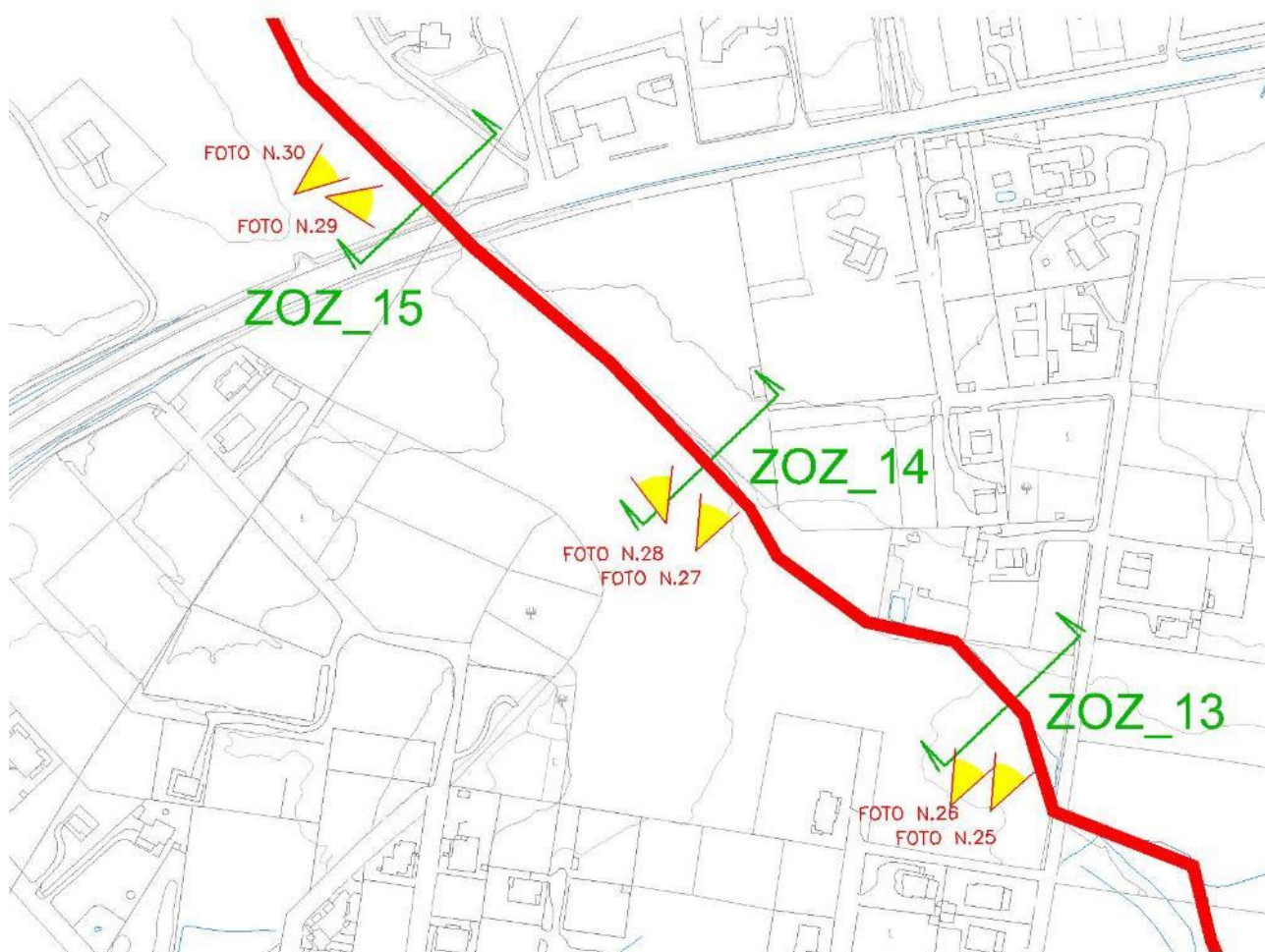


Figura 94 SEZIONI ZON\_13 – ZON\_14 – ZON\_15



FOTO N. 25



FOTO N. 26





FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29



FOTO N. 30

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

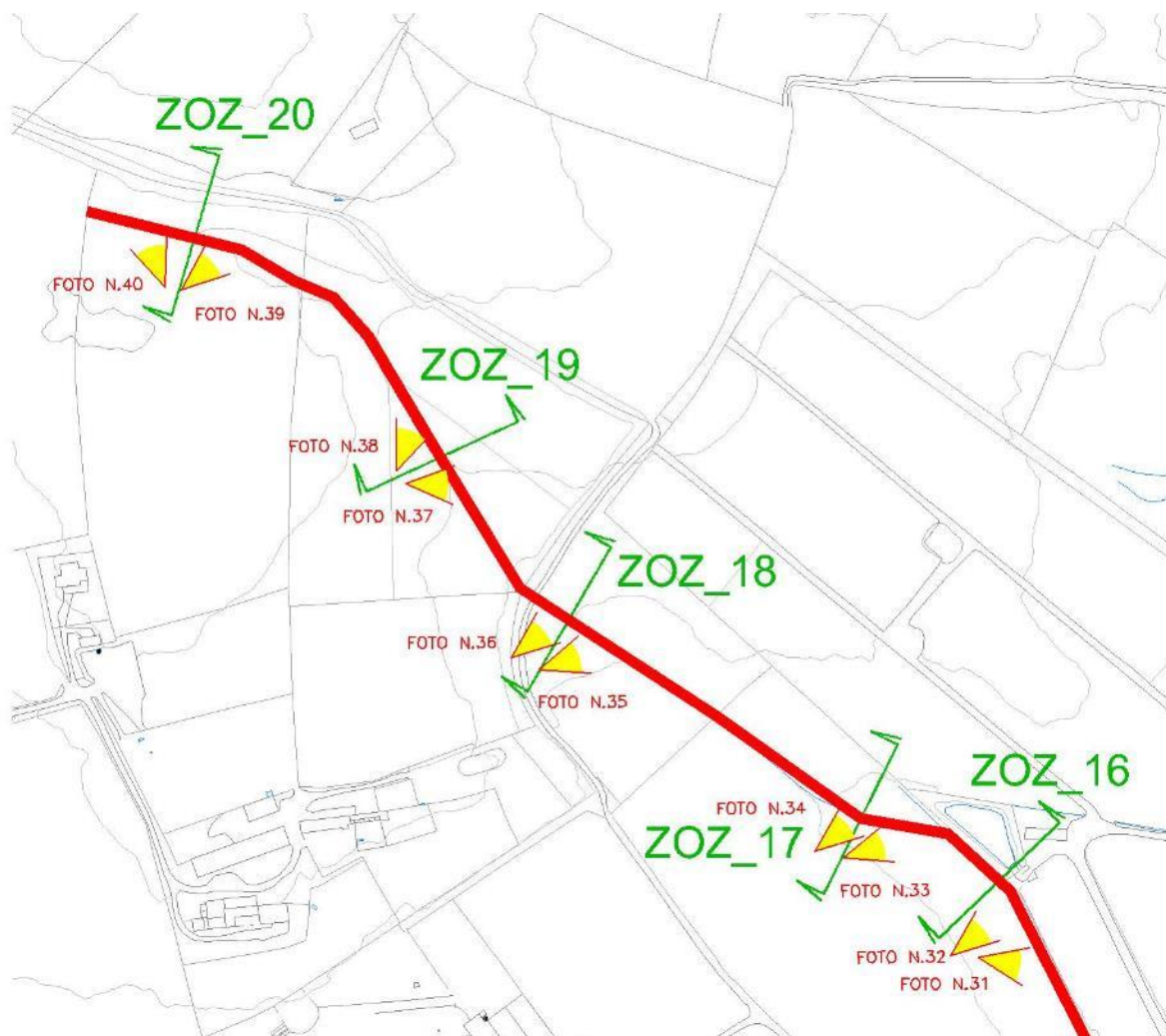


Figura 95 SEZIONI ZOZ\_16 – ZOZ\_17 – ZOZ\_18 – ZOZ\_19 – ZOZ\_20



FOTO N. 31



FOTO N. 32

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 33



FOTO N. 34



FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*





FOTO N. 39



FOTO N. 40

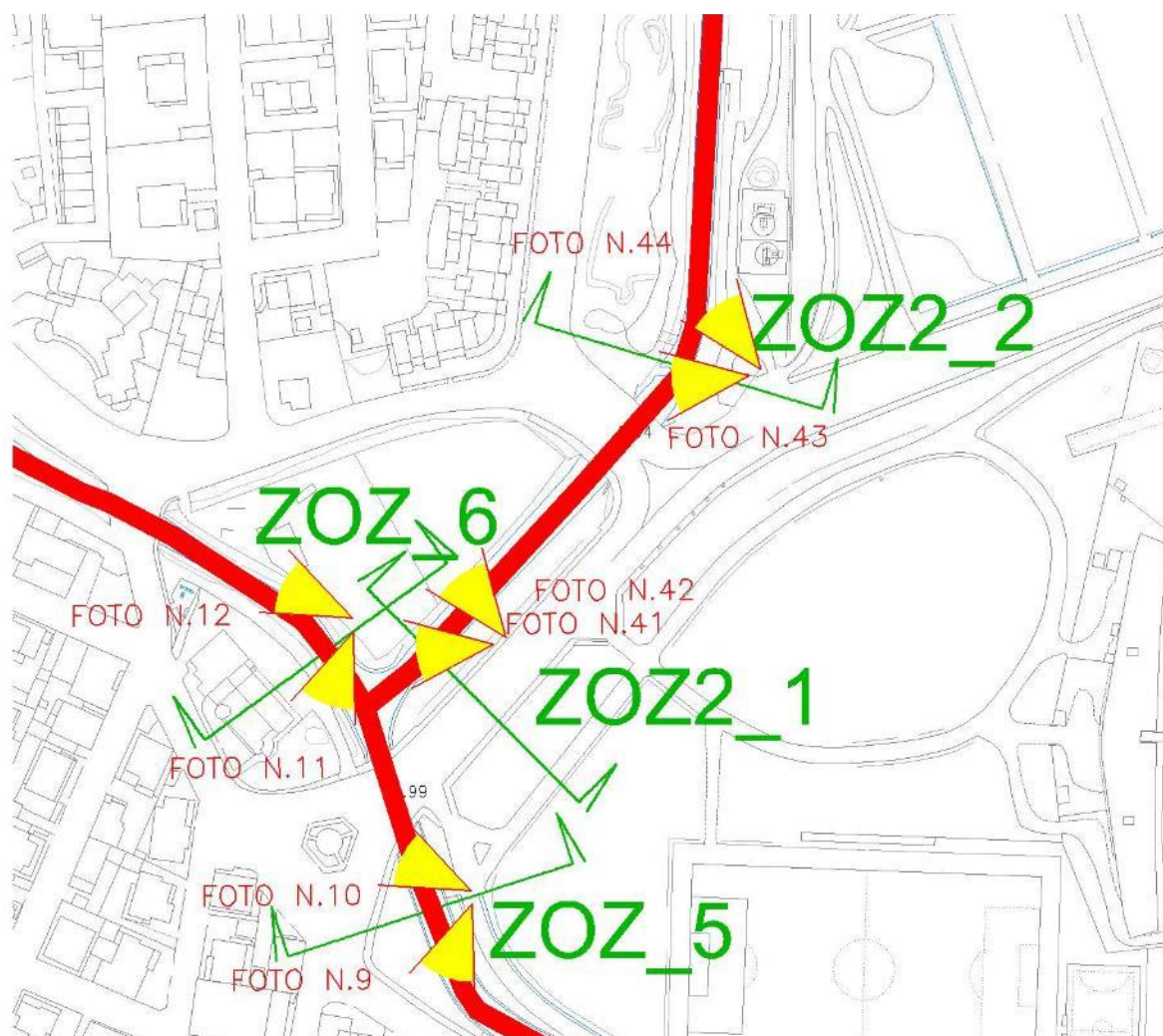


Figura 96 SEZIONI ZOZ\_2\_1 – ZOZ\_2\_2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:





FOTO N. 41



FOTO N. 42



FOTO N. 43



FOTO N. 44

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*

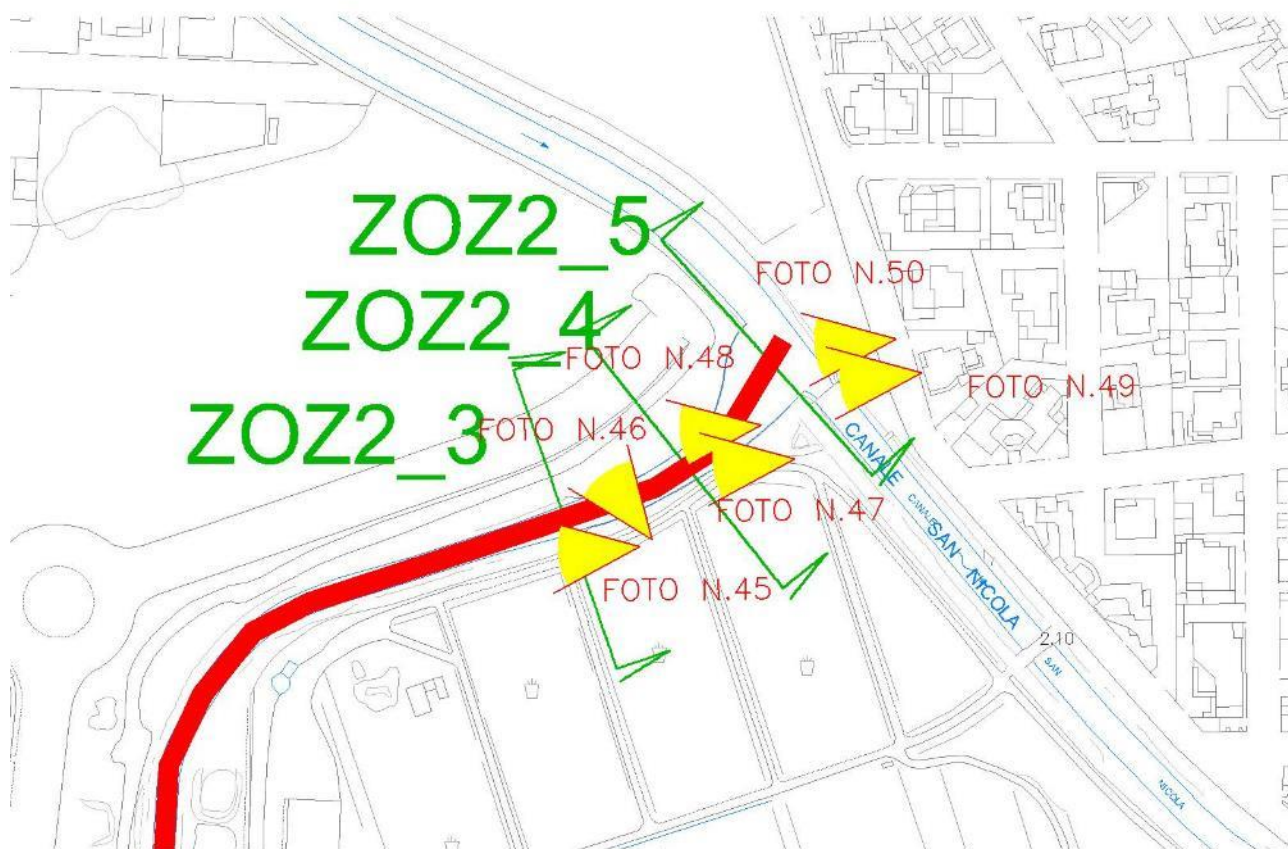


Figura 97 ZOZ\_2\_3 – ZOZ\_2\_4 – ZOZ\_2\_5



FOTO N. 45



FOTO N. 46





FOTO N. 47



FOTO N. 48



FOTO N. 49



FOTO N. 50

---

*Raggruppamento temporaneo di progettisti:*