



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



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

D.3.2

SCALA

DATA

DICEMBRE 2023

NOME FILE

D.3.2.docx

ELABORAZIONE PROGETTUALE

REVISIONI

Metassociati s.r.l.
Ing. G.A.MURA
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Nuoro
N.107

0	12/2023	Emissione	S.MULA	G.A.MURA	S.VENTURINI
REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 INTRODUZIONE	3
2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	6
2.1 Rio Abba Fritta	21
2.2 Rio Cabu Abbas	26
2.3 Rio Gadduresu	29
2.4 Rio Padrongianus	36
2.5 Rio Pasana	39
2.6 Rio Paule Longa	43
2.7 Rio San Nicola	45
2.8 Rio Seligheddu	55
2.9 Rio Ua Niedda	62
2.10 Rio Tannaule	70
2.11 Rio Zozò	77
2.12 Area Colcò e Cimitero	89

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.

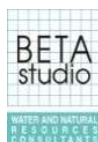
Nel 2014 è stato redatto lo Studio di fattibilità (definito “Piano delle Opere”) e, sulla base delle risultanze di tale Studio, il Comune di Olbia ha sviluppato il Progetto Definitivo degli interventi, suddiviso in 4 lotti, ed il relativo Studio di Impatto Ambientale, con il coordinamento tecnico scientifico 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 Studio S.r.l., Politecnica - Ingegneria ed Architettura, Società cooperativa, e Metassociati

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



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

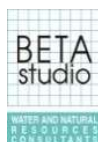
Nell'ambito di detto incarico, il Comune, in accordo con la convezione di avvalimento stipulata con OIS, ha richiesto allo scrivente RTP la redazione di un Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP) che permettesse di confrontare le varie soluzioni progettuali andando ad individuarne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

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

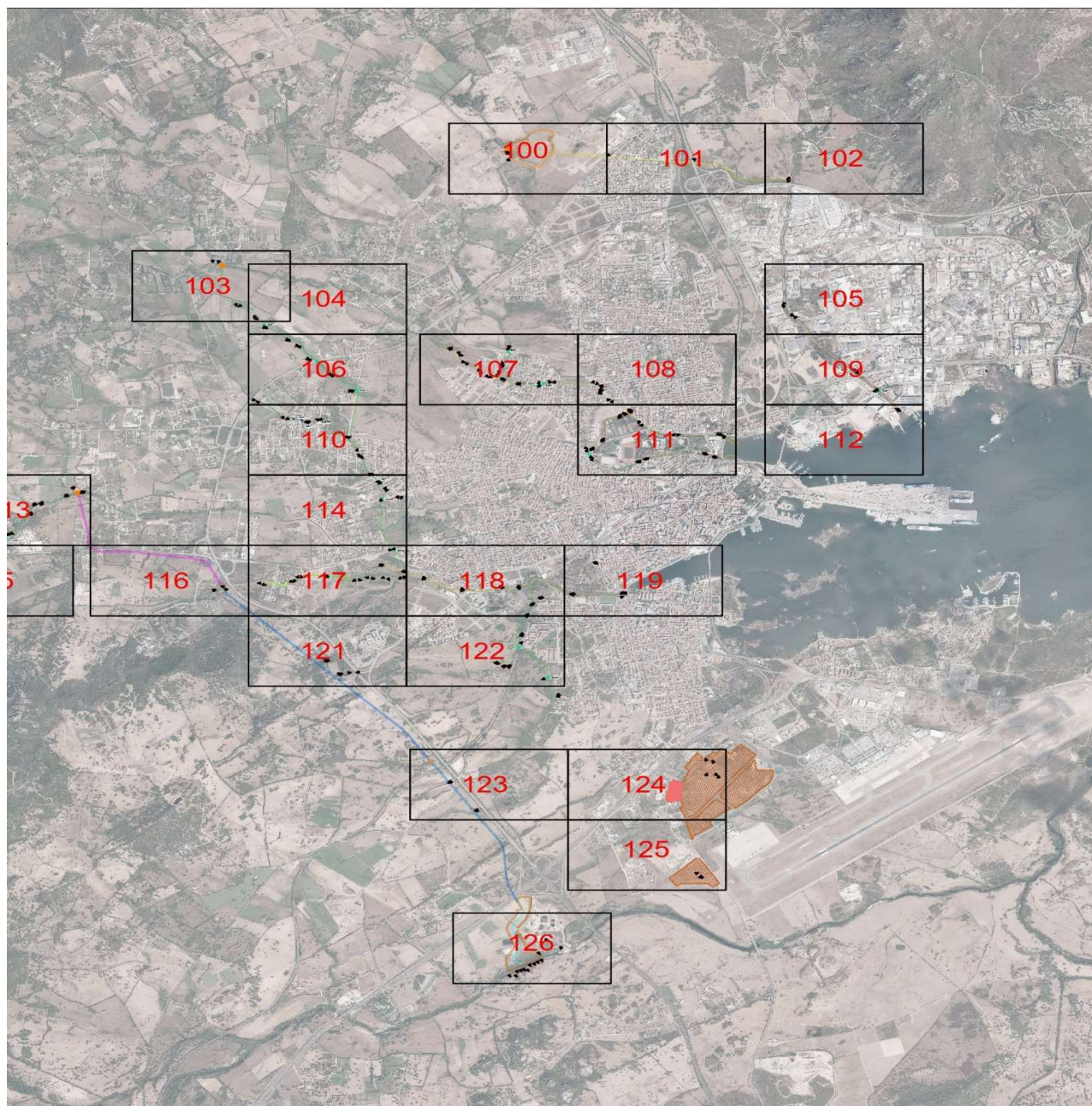


Figura 1 Quadro d'unione

Legenda punti di scatto:

1. Rio Abba Fritta: Verde 
2. Rio Cabu Abbas: Rosa 
3. Rio Gadduresu: Blu scuro 
4. Rio Padrongianus: Verde scuro 
5. Rio Pasana: Arancione 
6. Rio Paule Longa: Grigio 
7. Rio San Nicola: Viola scuro 
8. Rio Seligheddu: Rosso 
9. Rio Ua Niedda: Ciano 
10. Rio Tannaule: Giallo tenue 
11. Rio Zozò: Magenta 
12. Area Colcò: giallo 

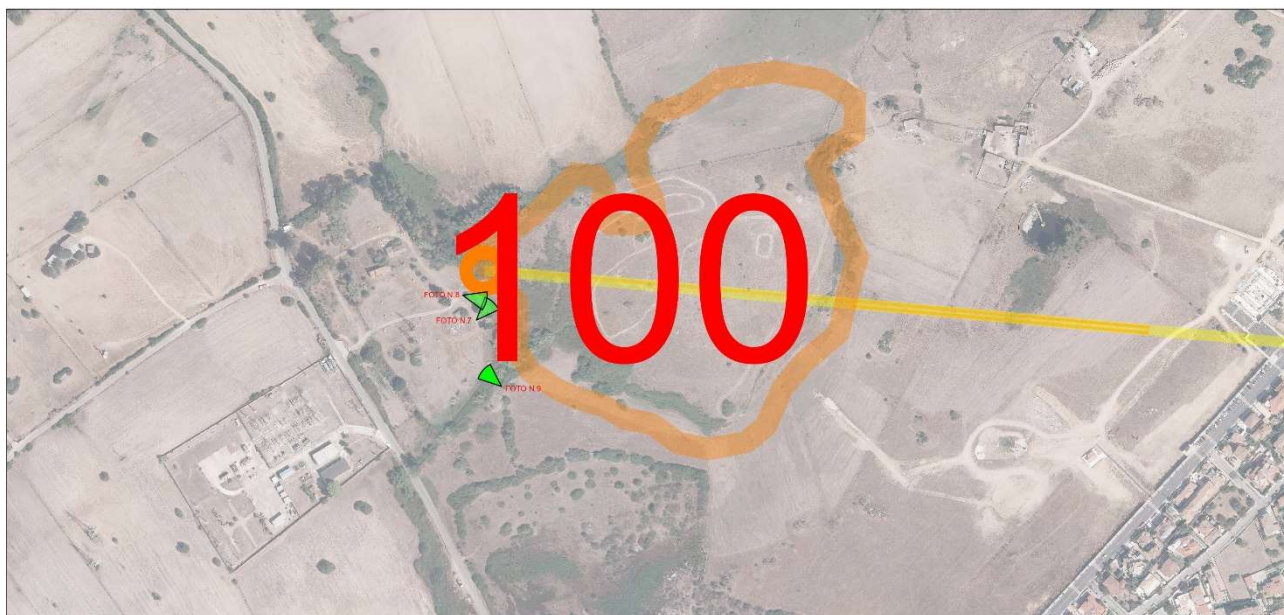
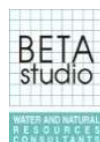


Figura 2 Riquadro 100

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



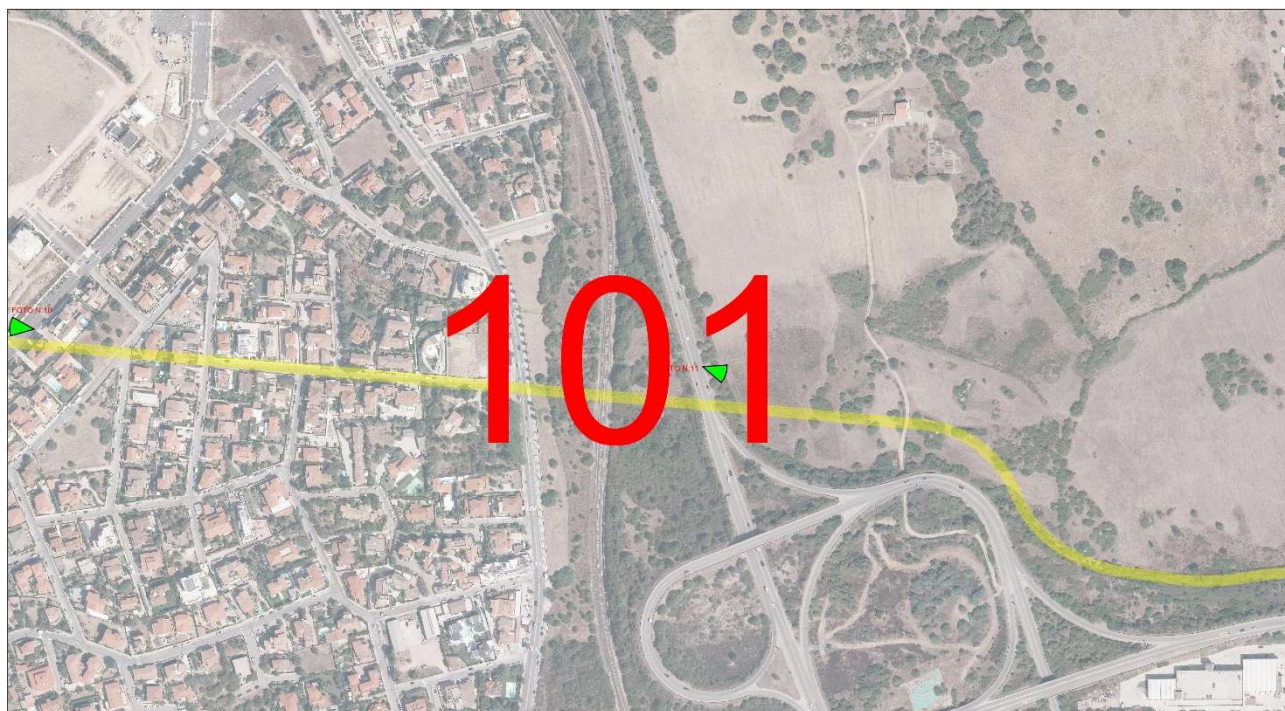


Figura 3 Riquadro 101

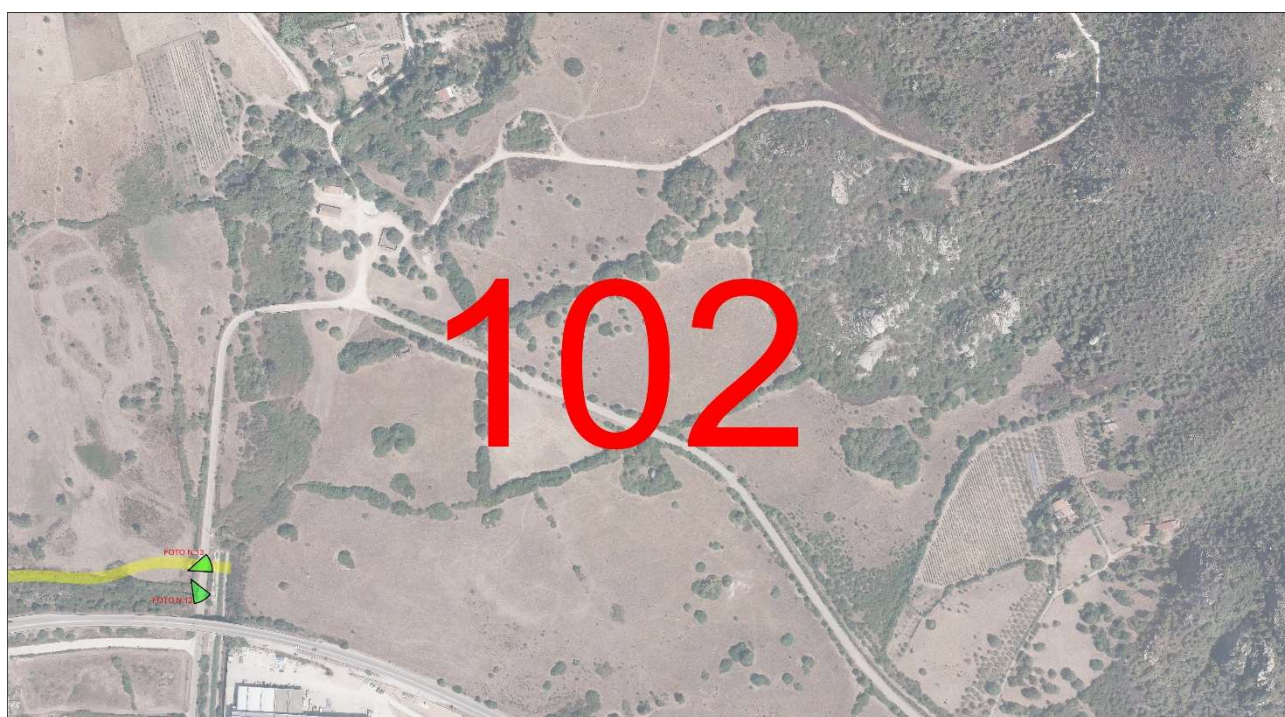


Figura 4 Riquadro 102

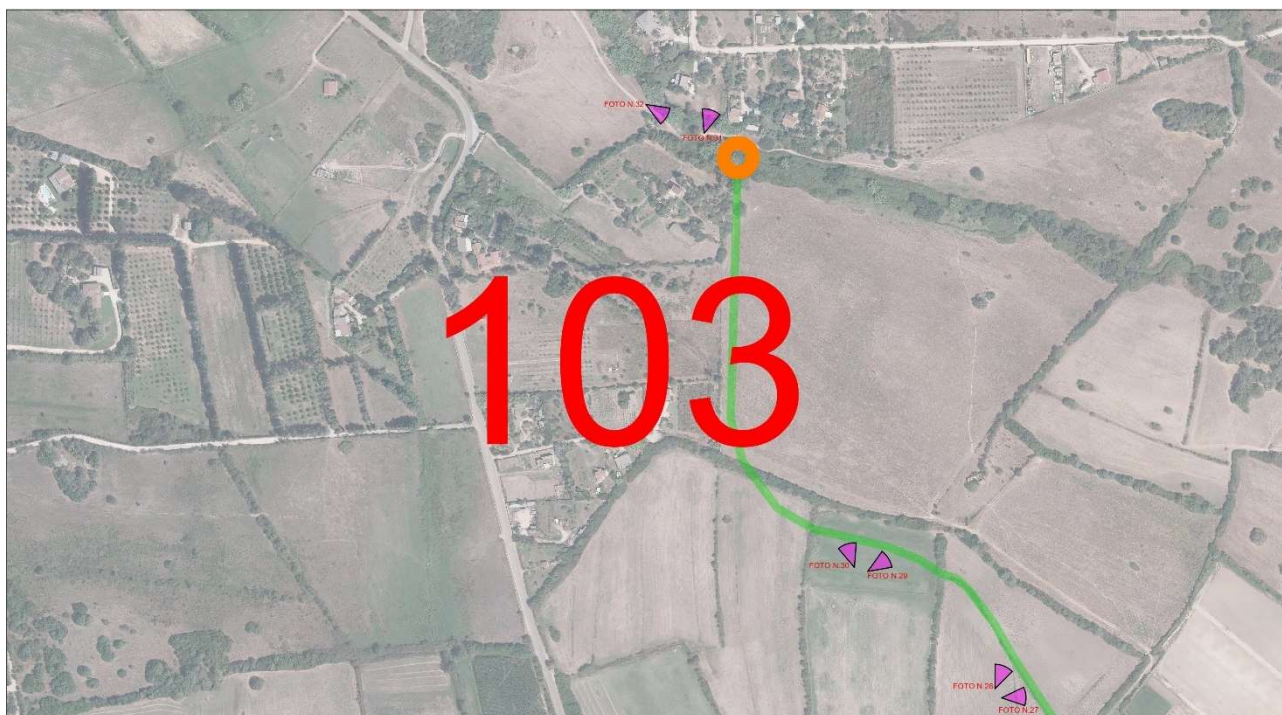


Figura 5 Riquadro 103

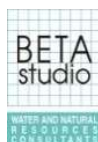


Figura 6 Riquadro 104

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



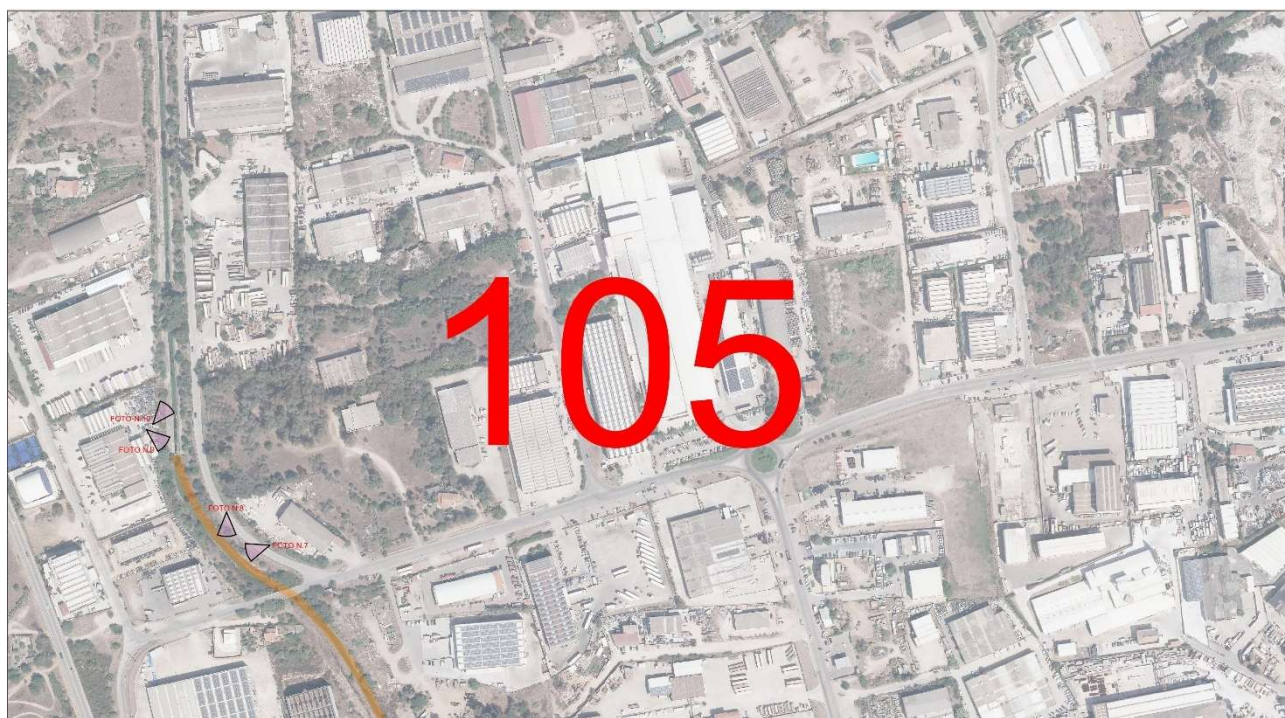


Figura 7 Riquadro 105

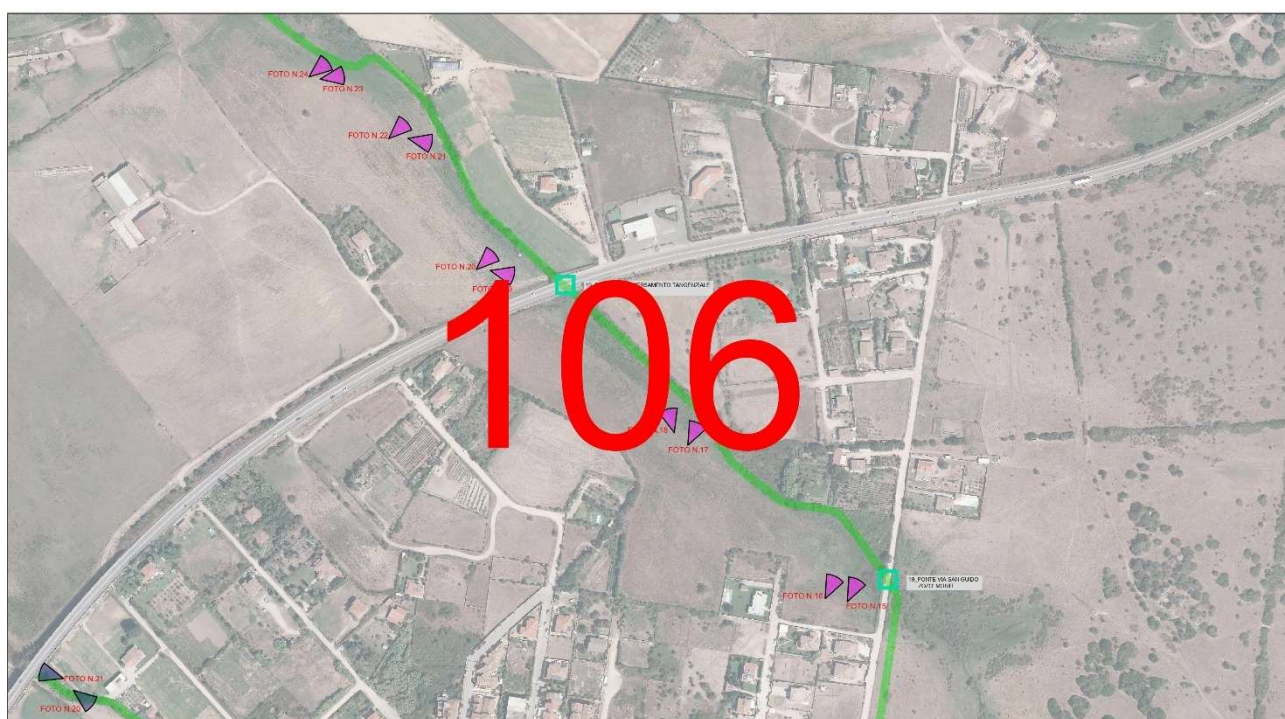


Figura 8 Riquadro 106

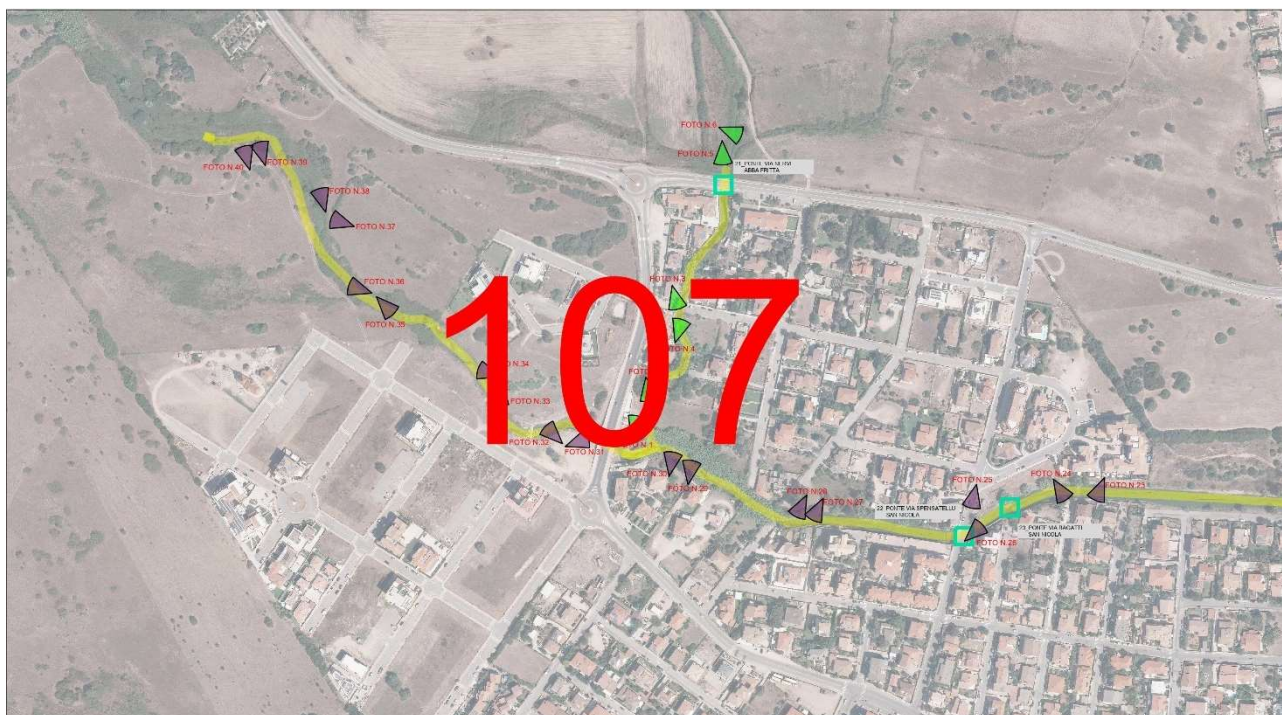


Figura 9 Riquadro 107

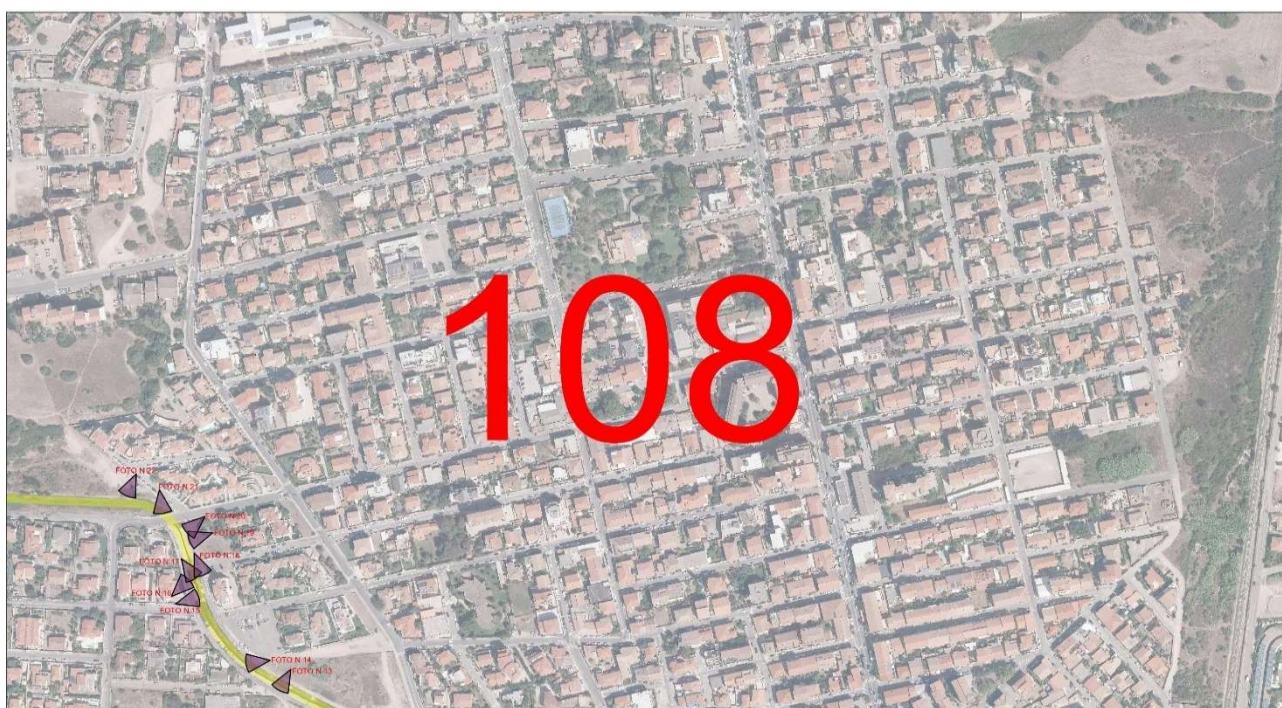
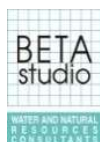


Figura 10 Riquadro 108

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



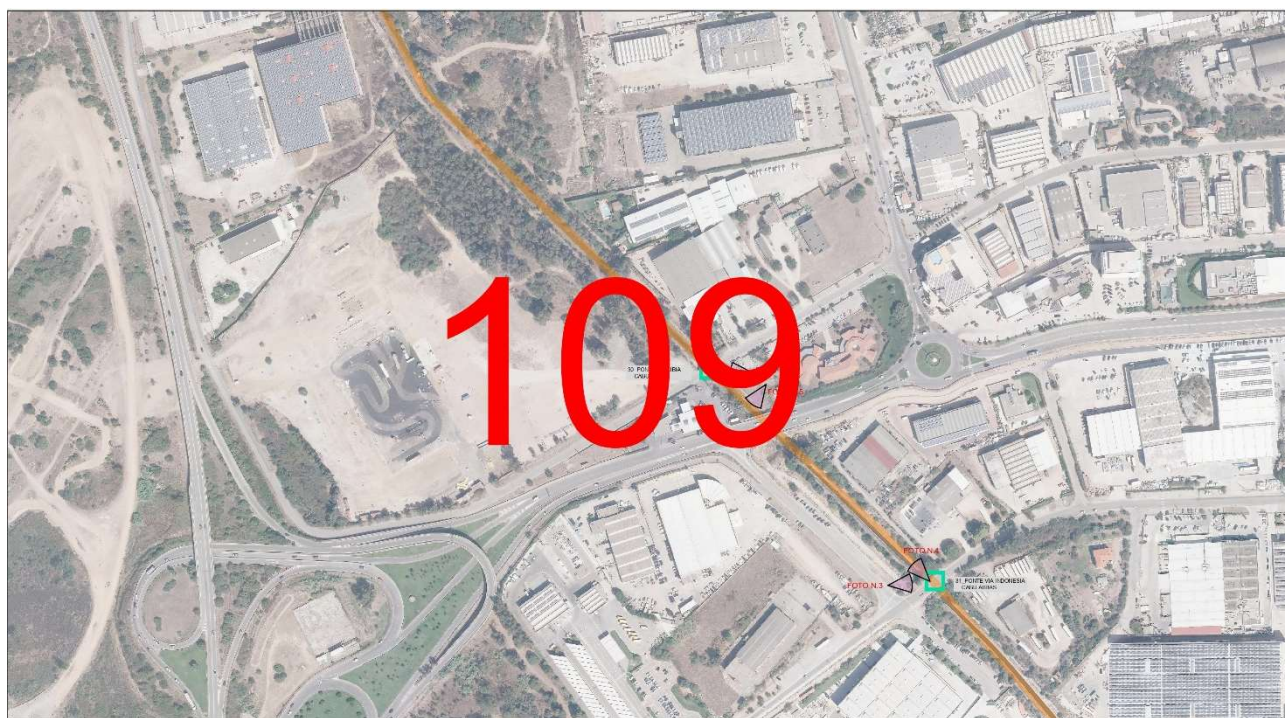


Figura 11 Riquadro 109

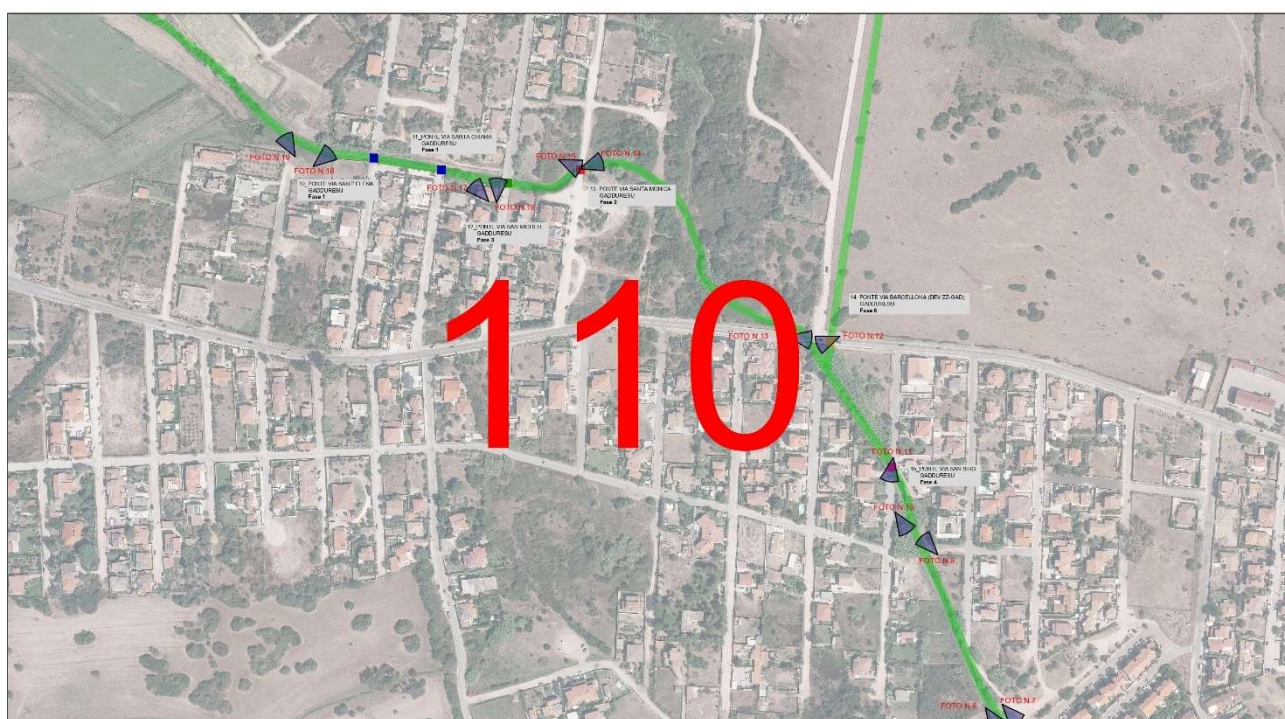


Figura 12 Riquadro 110



Figura 13 Riquadro 111

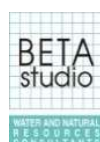


Figura 14 Riquadro 112

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



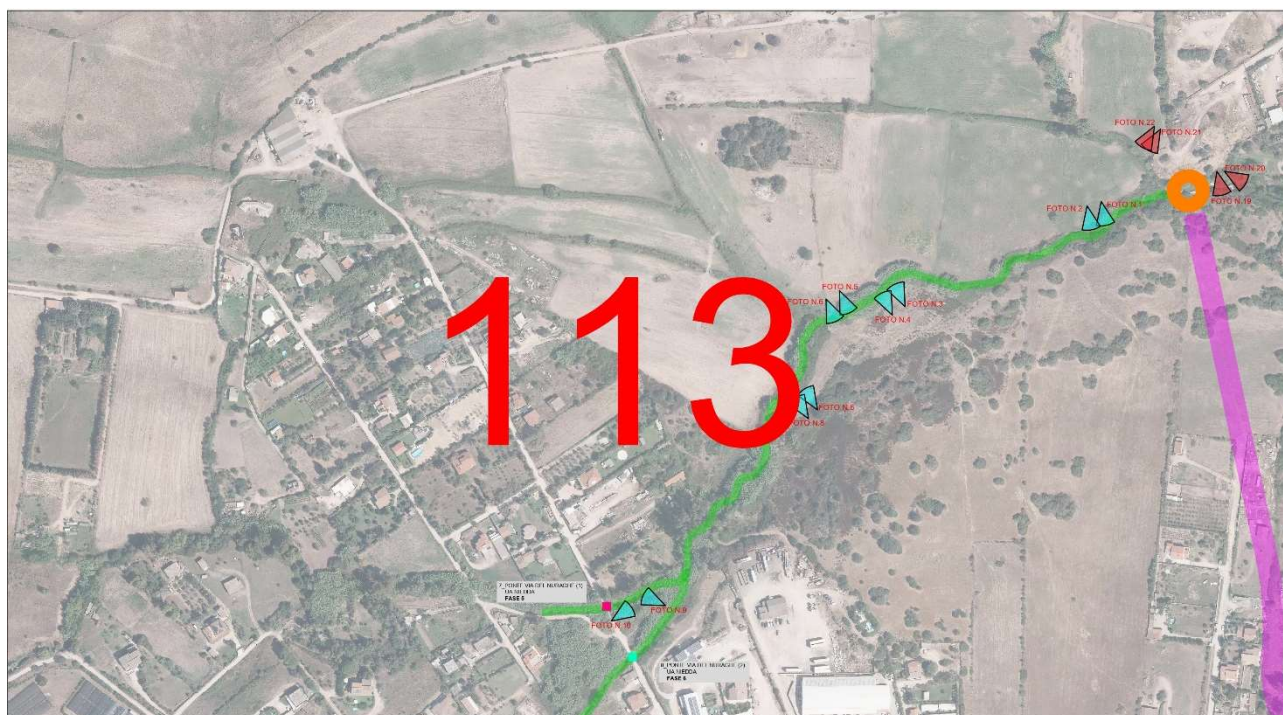


Figura 15 Riquadro 113



Figura 16 Riquadro 114

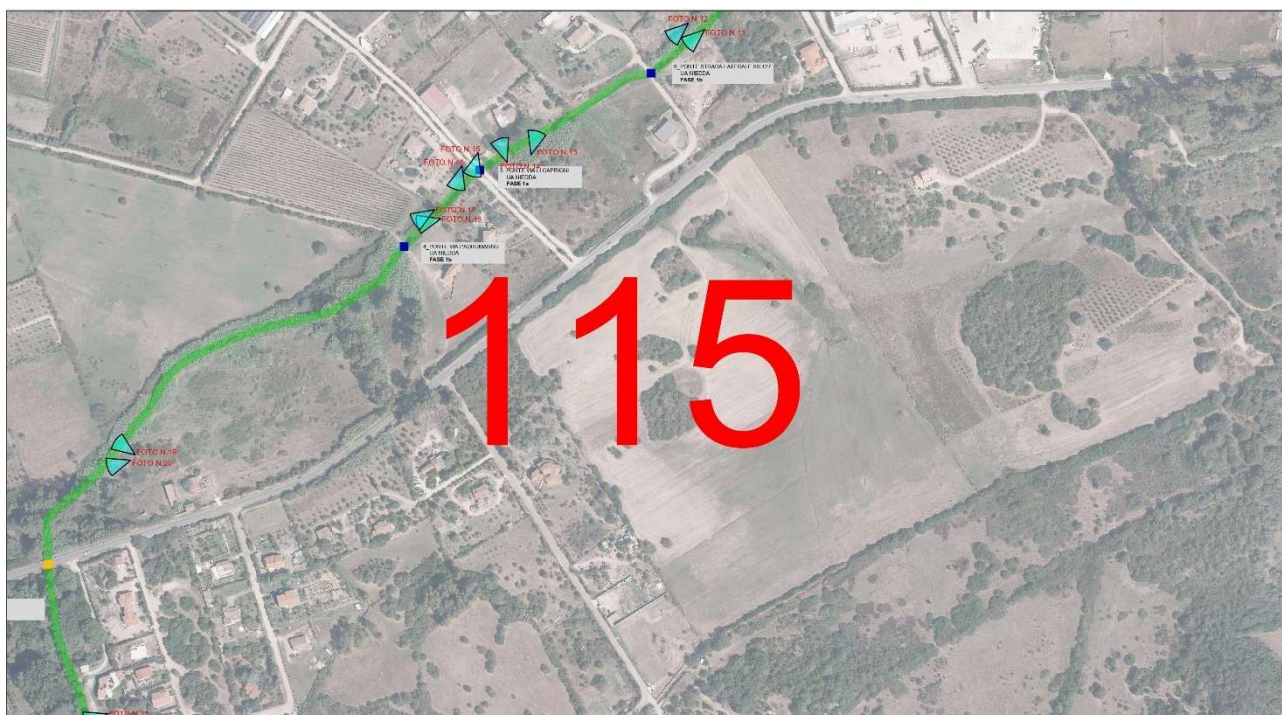


Figura 17 Riquadro 115

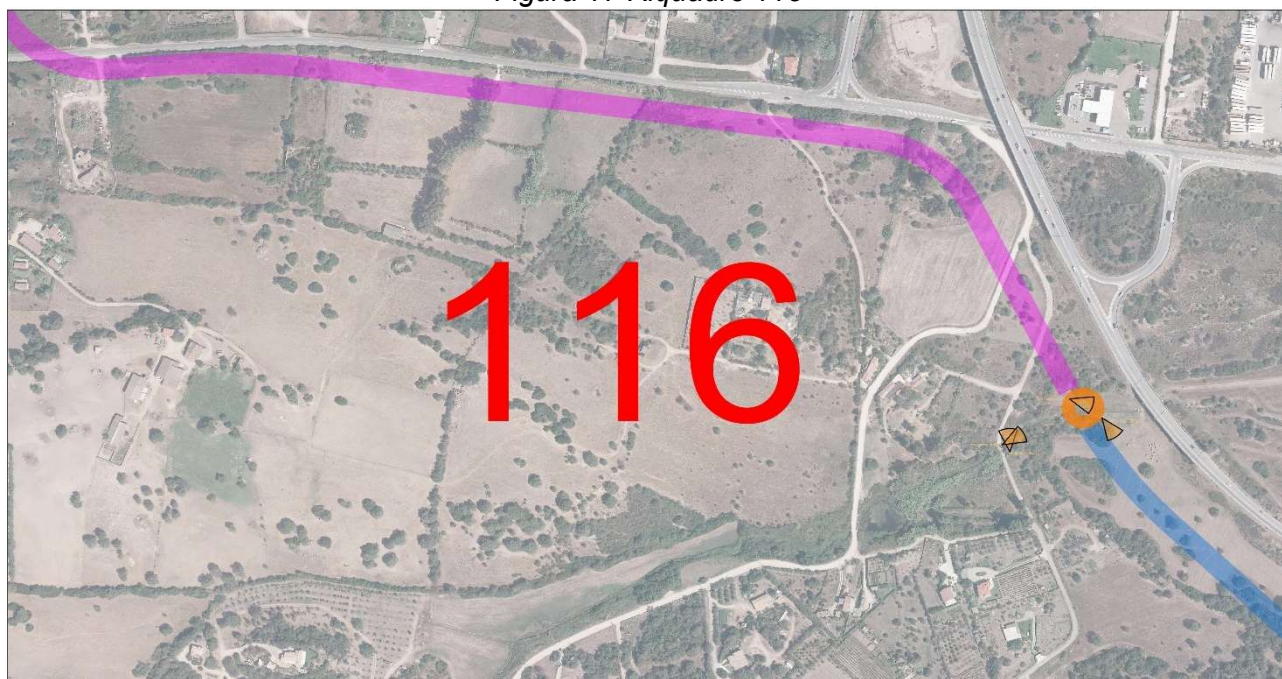
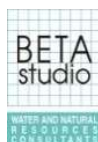


Figura 18 Riquadro 116

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



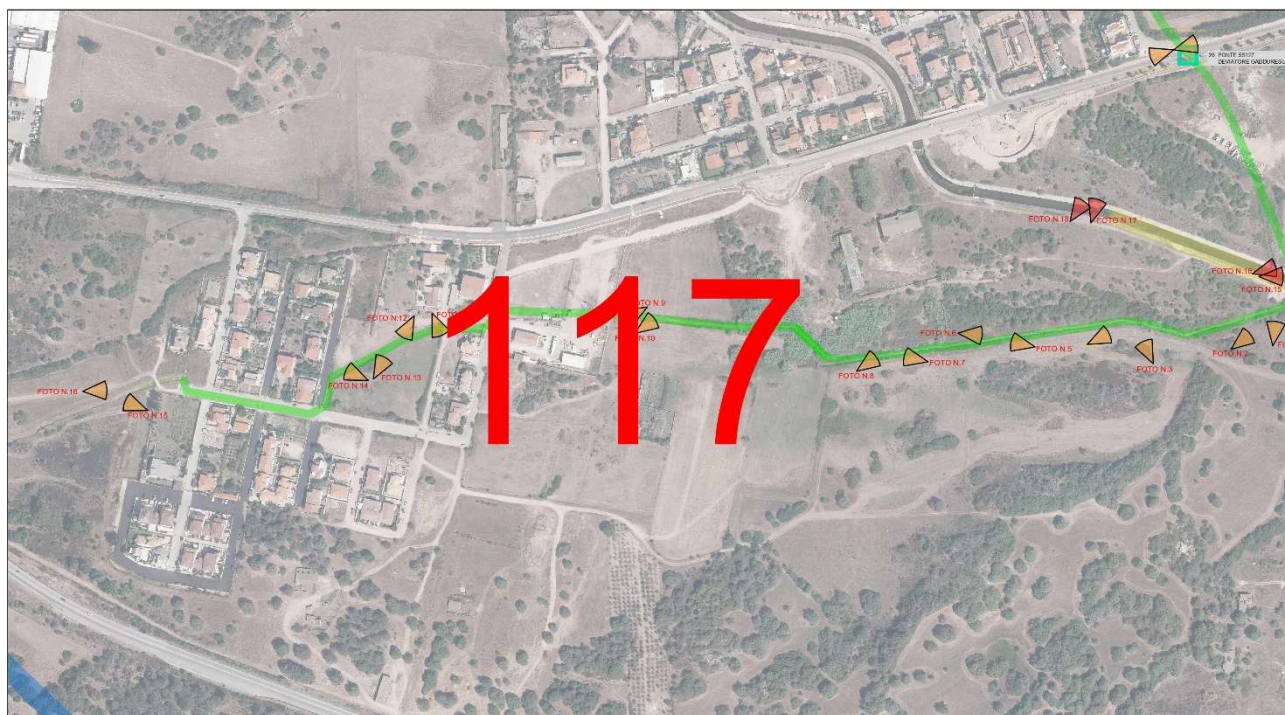


Figura 19 Riquadro 117



Figura 20 Riquadro 118



Figura 21 Riquadro 119

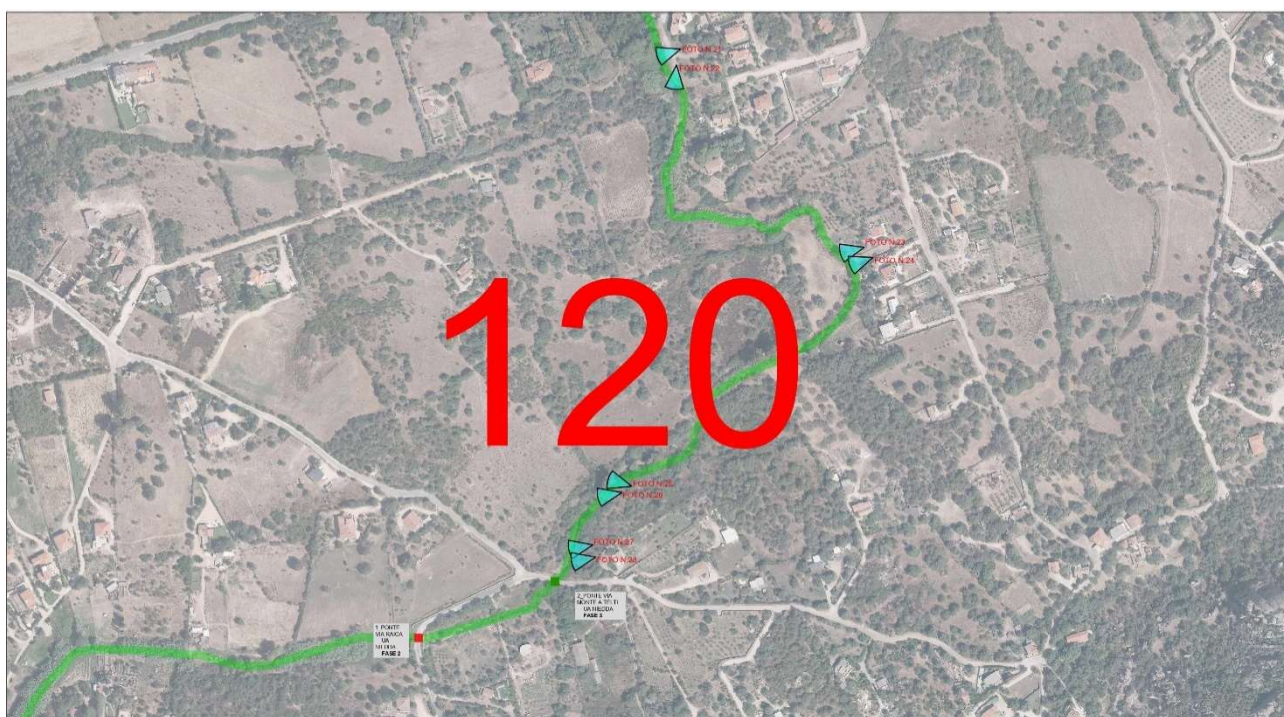


Figura 22 Riquadro 120

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

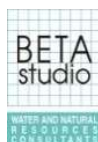




Figura 23 Riquadro 121

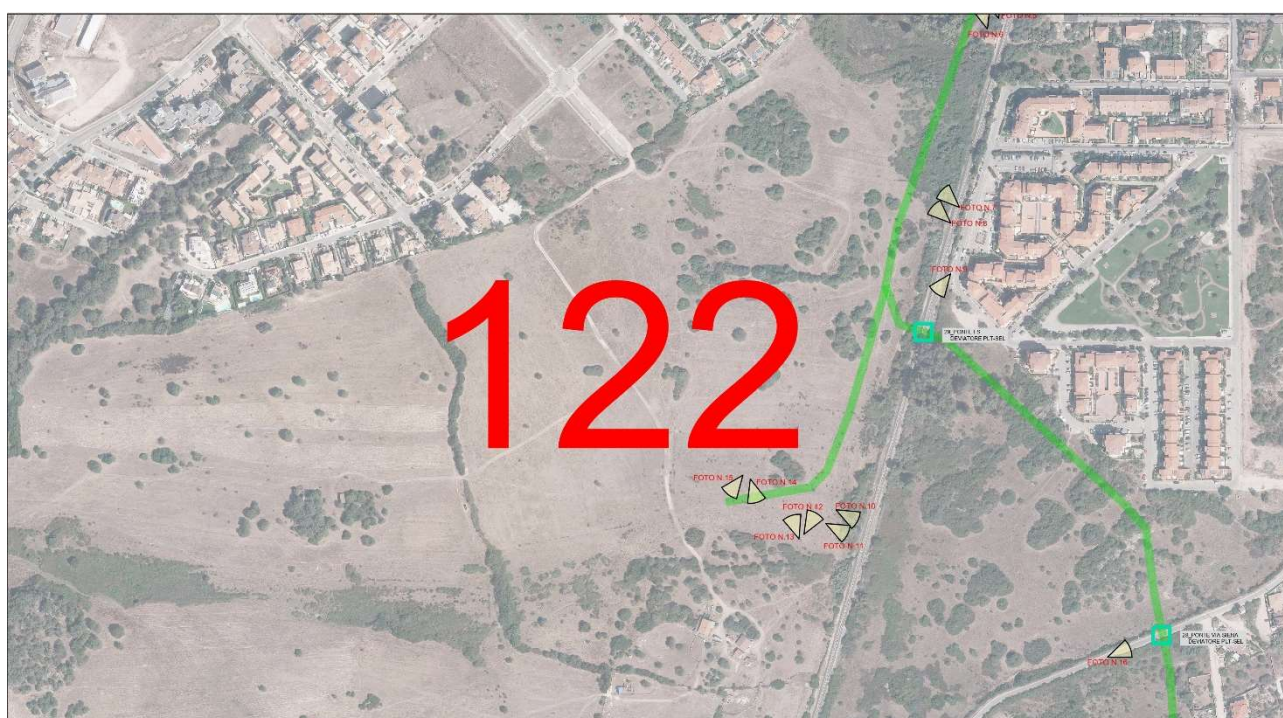


Figura 24 Riquadro 122

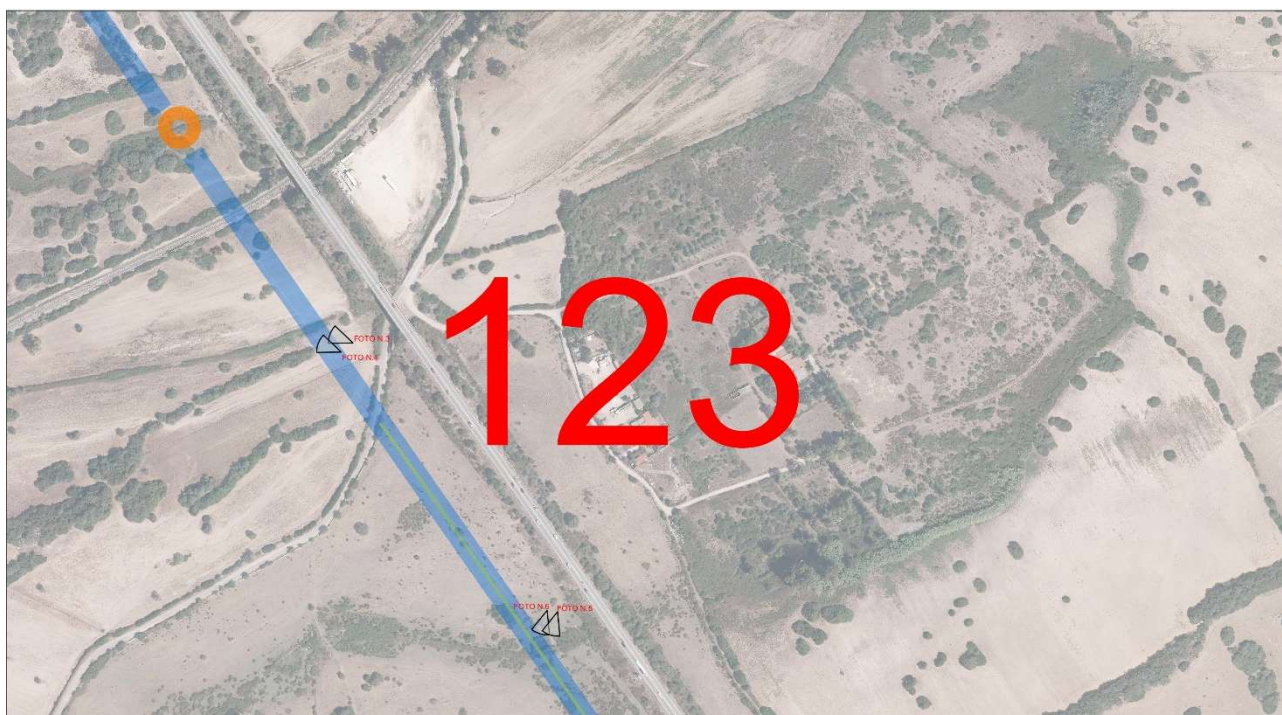
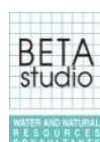


Figura 25 Riquadro 123



Figura 26 Riquadro 124

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



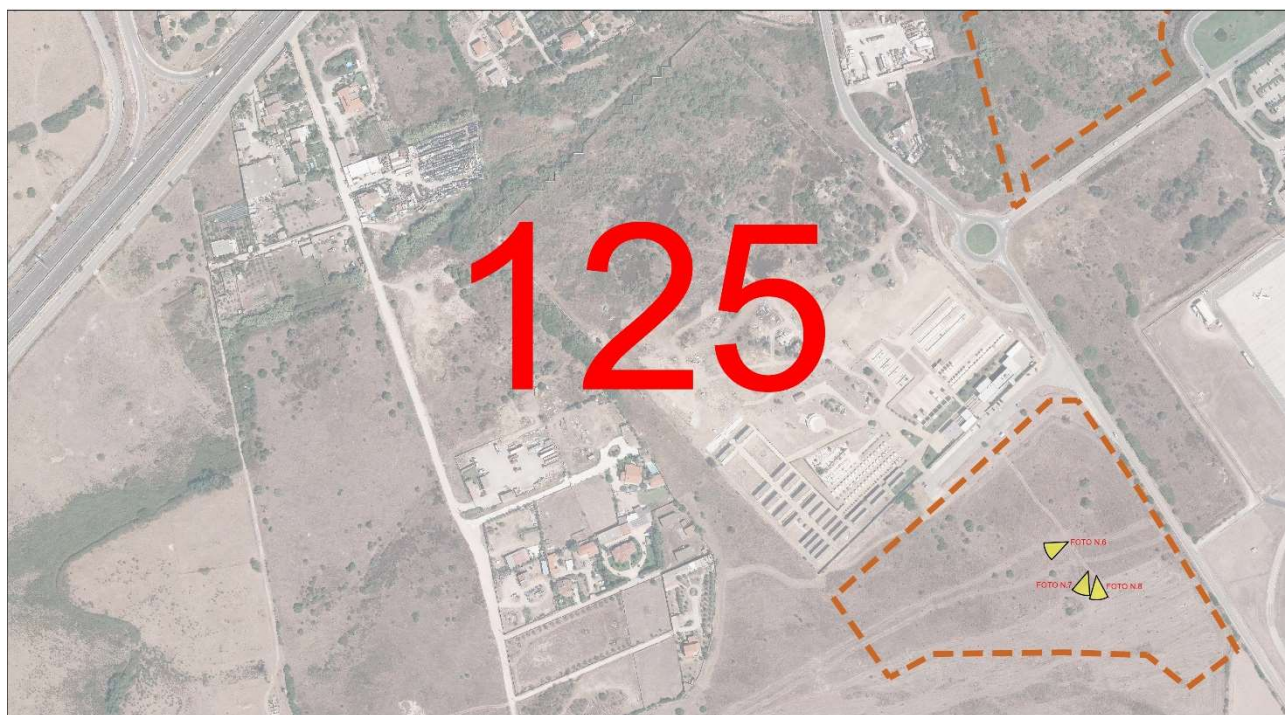


Figura 27 Riquadro 125

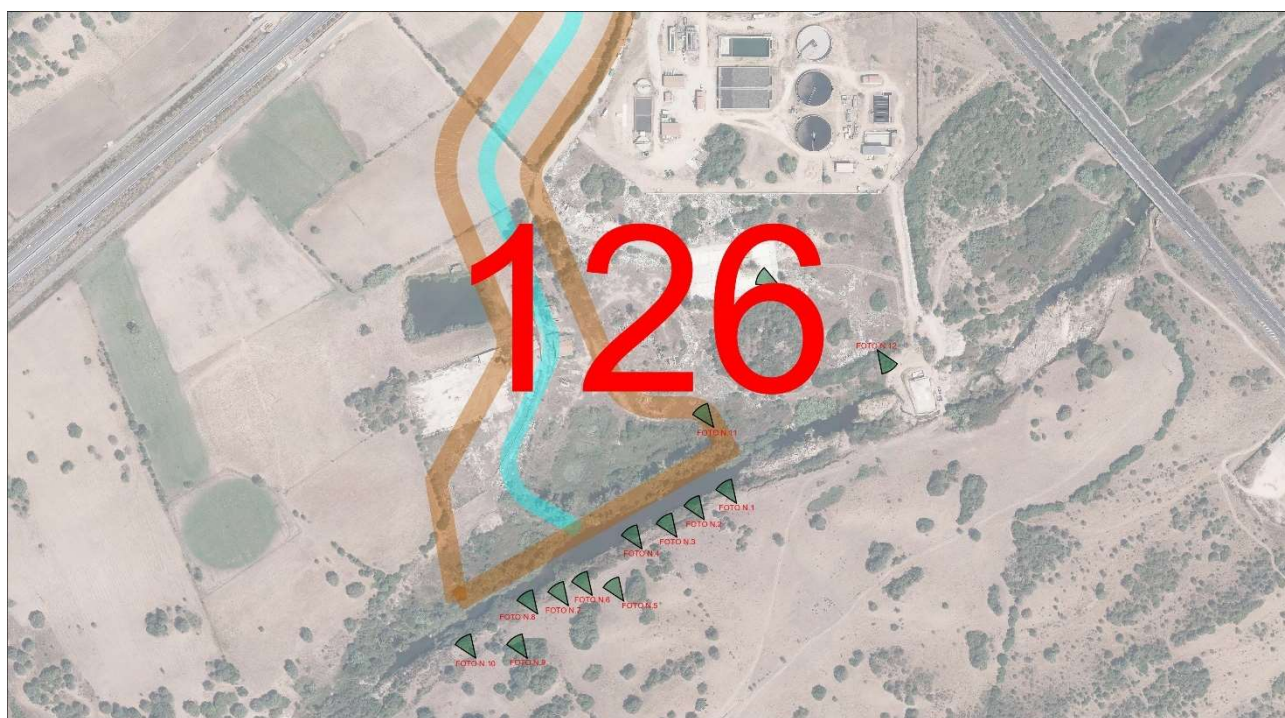


Figura 28 Riquadro 126

2.1 Rio Abba Fritta

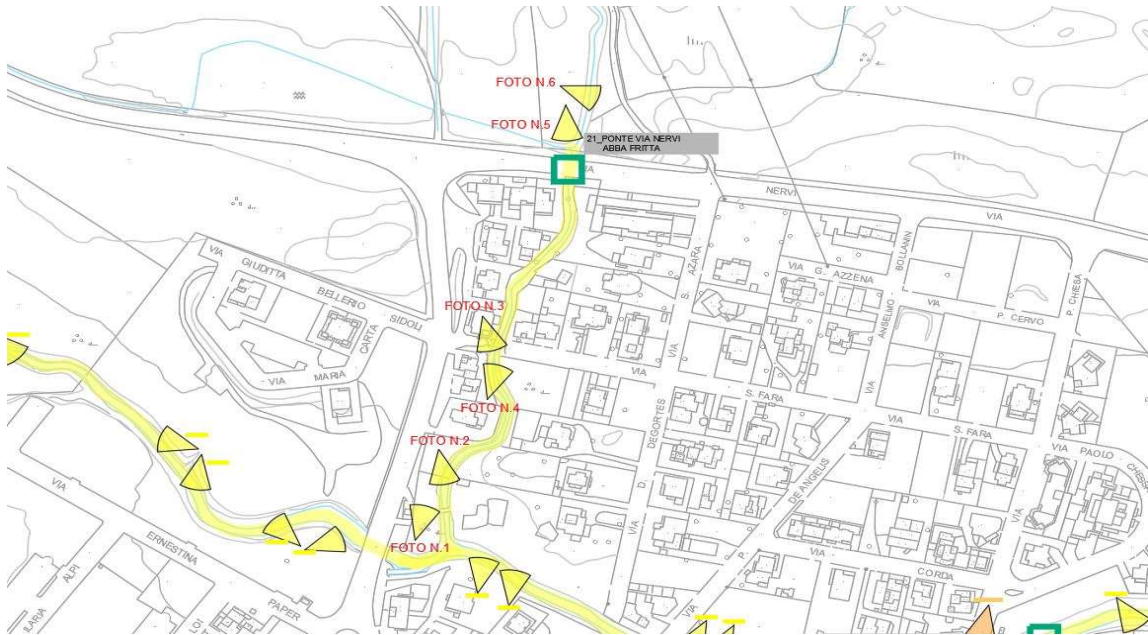


Figura 29 ABF_1



FOTO N. 1



FOTO N.2



FOTO N. 3



FOTO N. 4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 5



FOTO N. 6

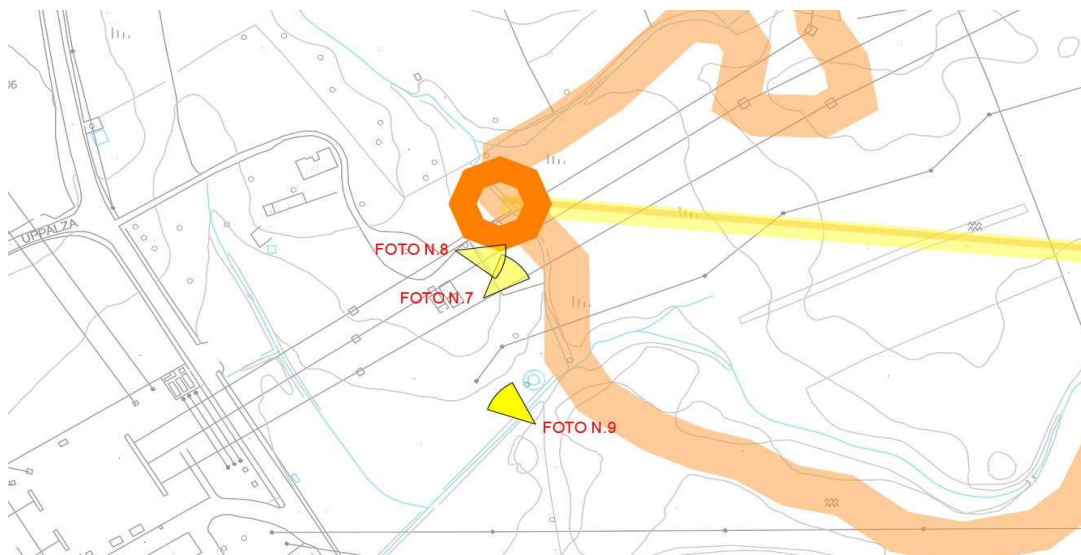


Figura 30 ABF_2

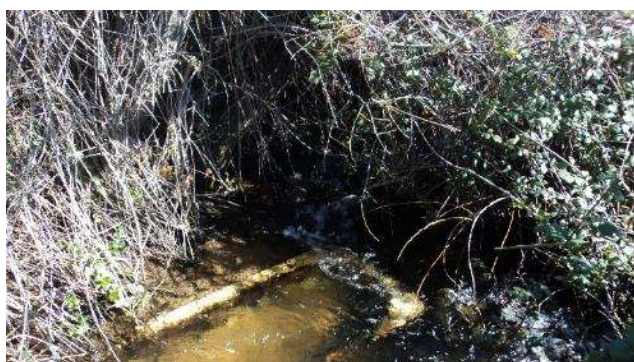


FOTO N. 7



FOTO N. 8

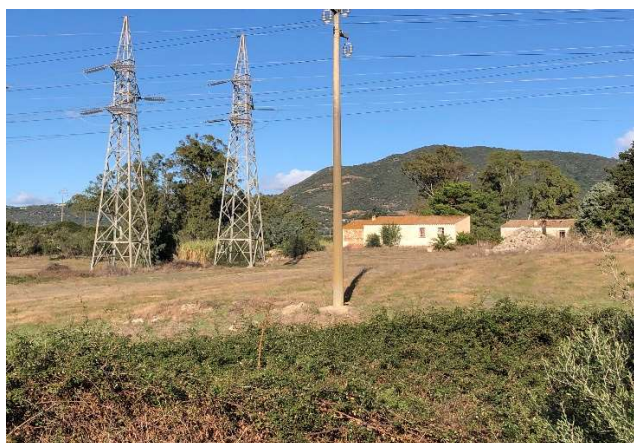


FOTO N. 9

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

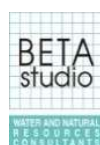




Figura 31 ABF_2



FOTO N. 10

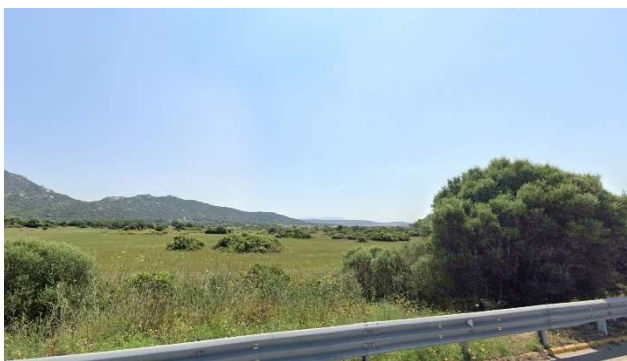


FOTO N. 11



Figura 32 ABF_3

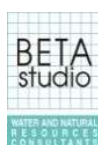


FOTO N. 12



FOTO N. 13

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



2.2 Rio Cabu Abbas

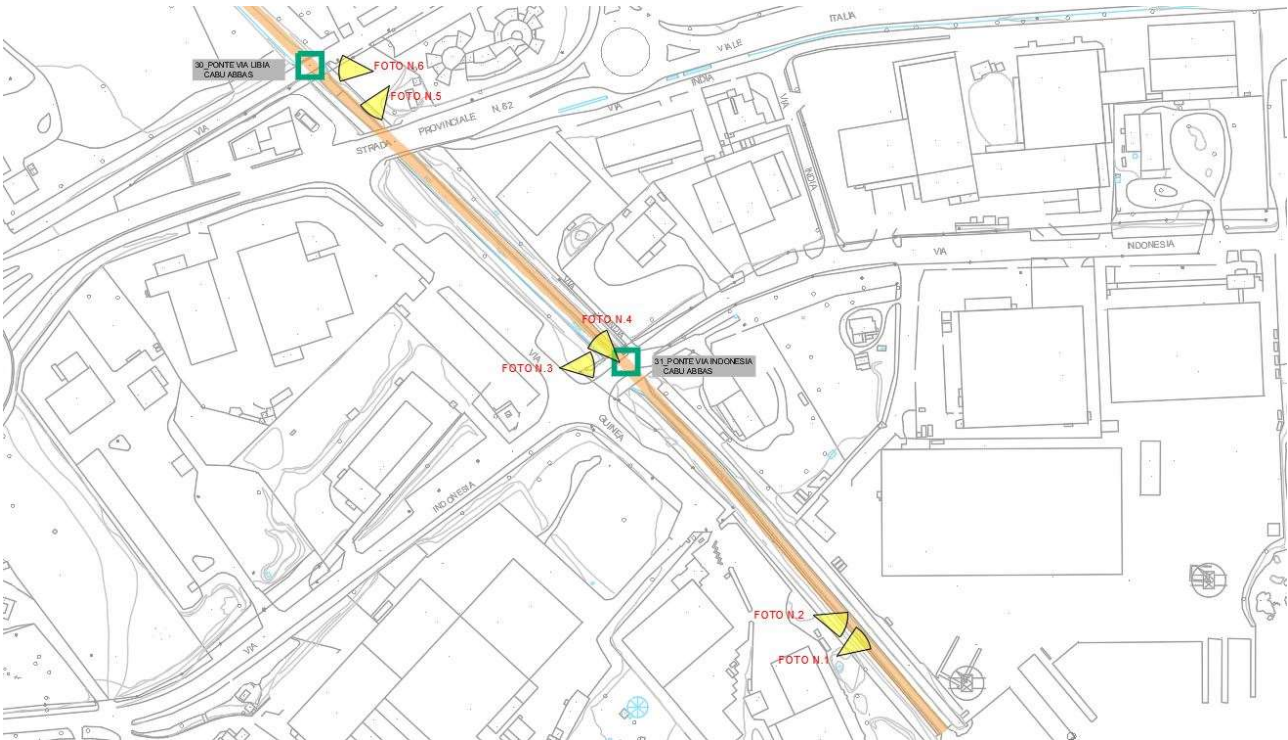


Figura 33 CAB_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

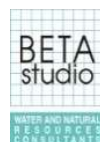




Figura 34 CAB_2



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

2.3 Rio Gadduresu

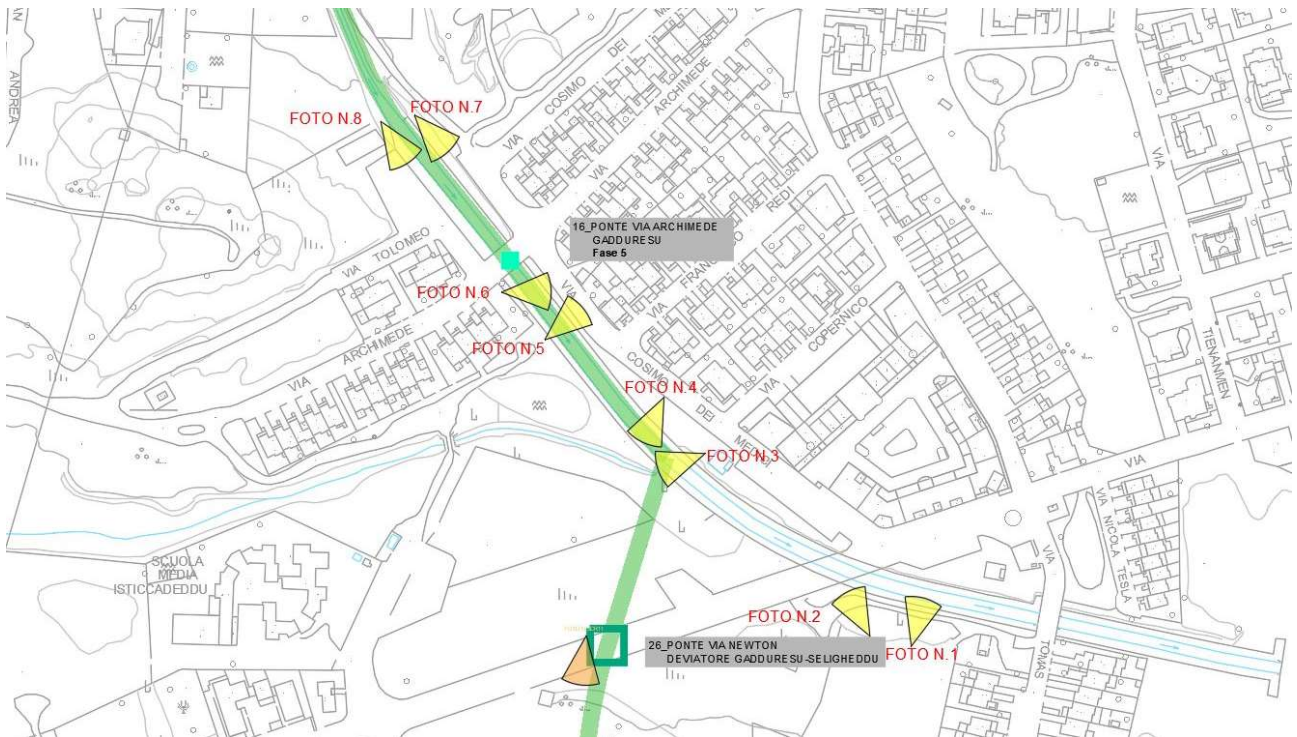


Figura 35 GAD_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

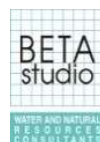




FOTO N.3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8



Figura 36 GAD_2



FOTO N. 9



FOTO N. 10

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

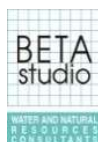




FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13

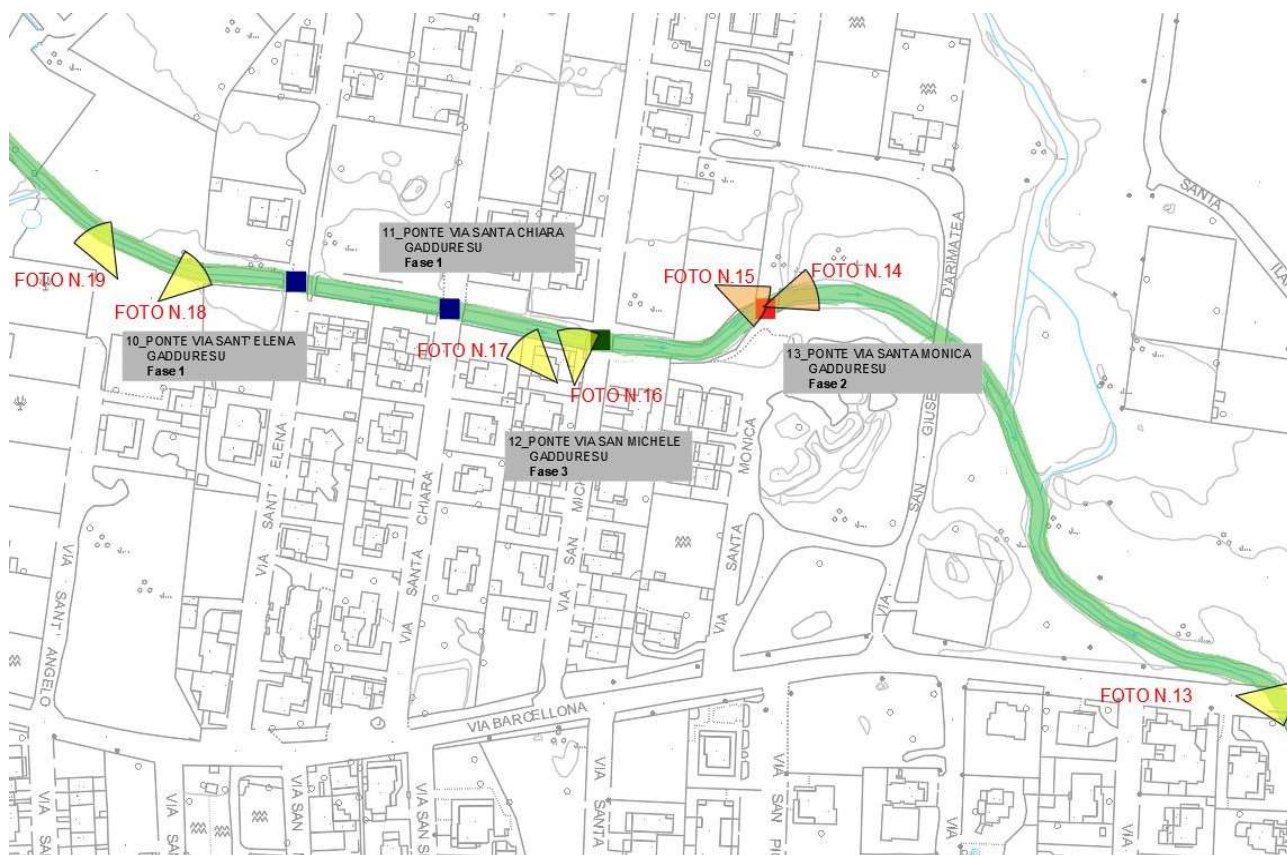


Figura 37 GAD_3



FOTO N. 14



FOTO N. 15

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

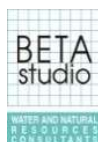




FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18



FOTO N. 19

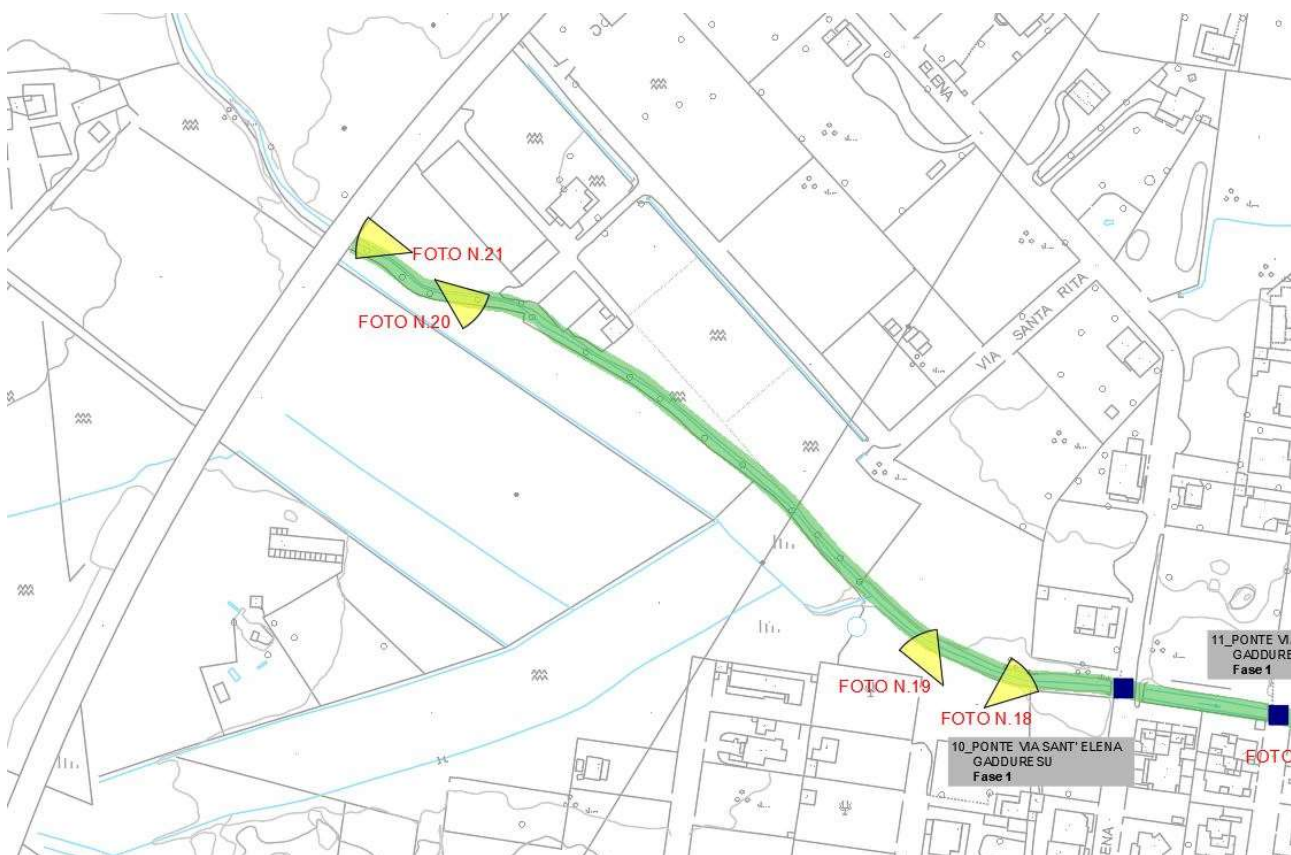


Figura 38 GAD_4

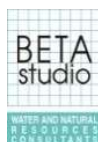


FOTO N. 20



FOTO N. 21

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



2.4 Rio Padrongianus

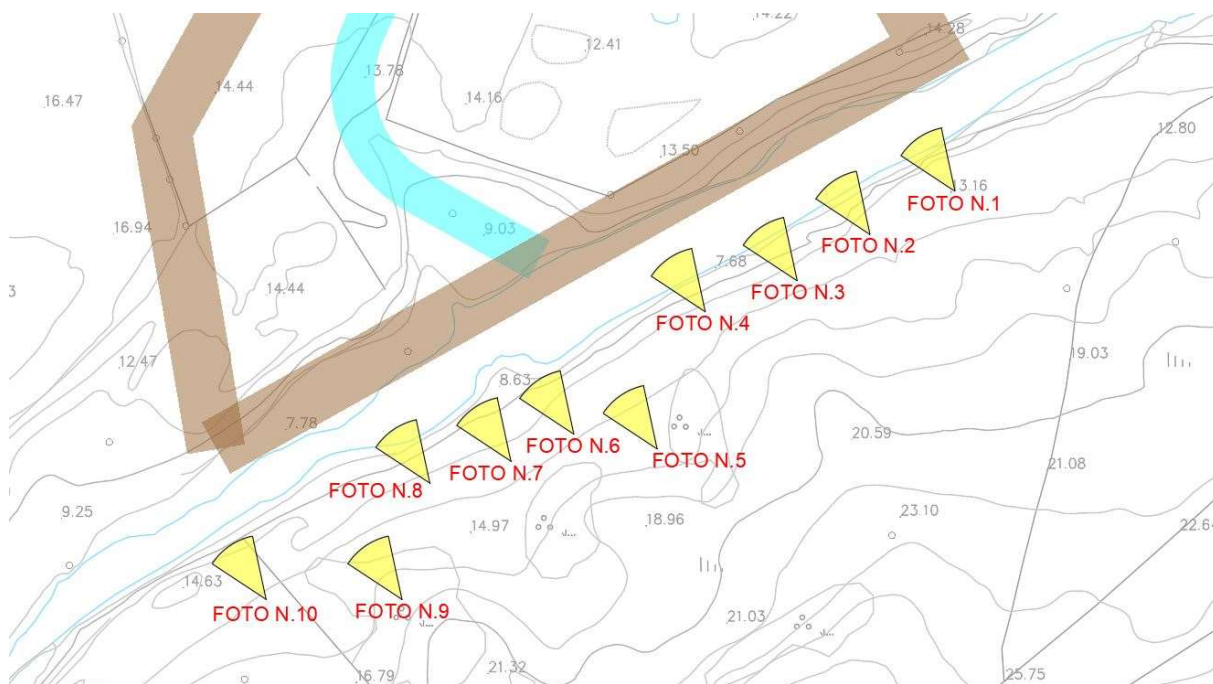


Figura 39 PDS_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

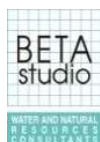


FOTO N. 9



FOTO N. 10

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



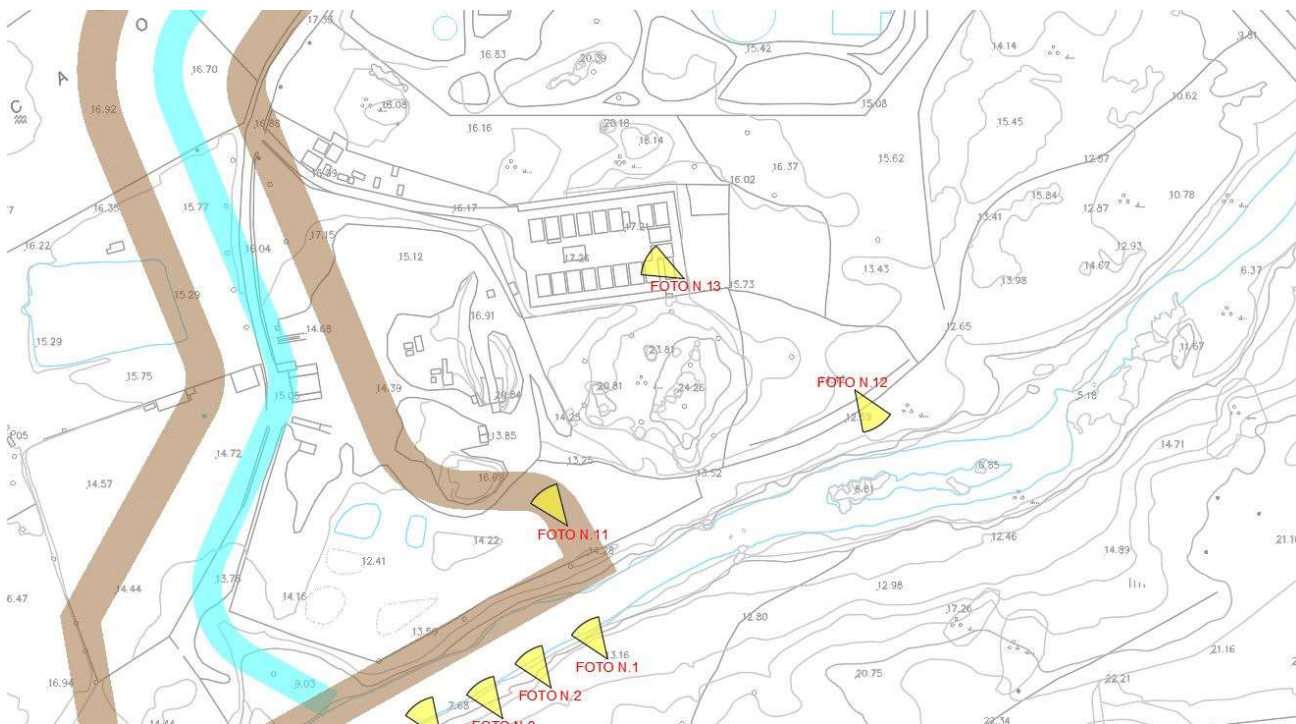


Figura 40 PDS_2



FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13

2.5 Rio Pasana

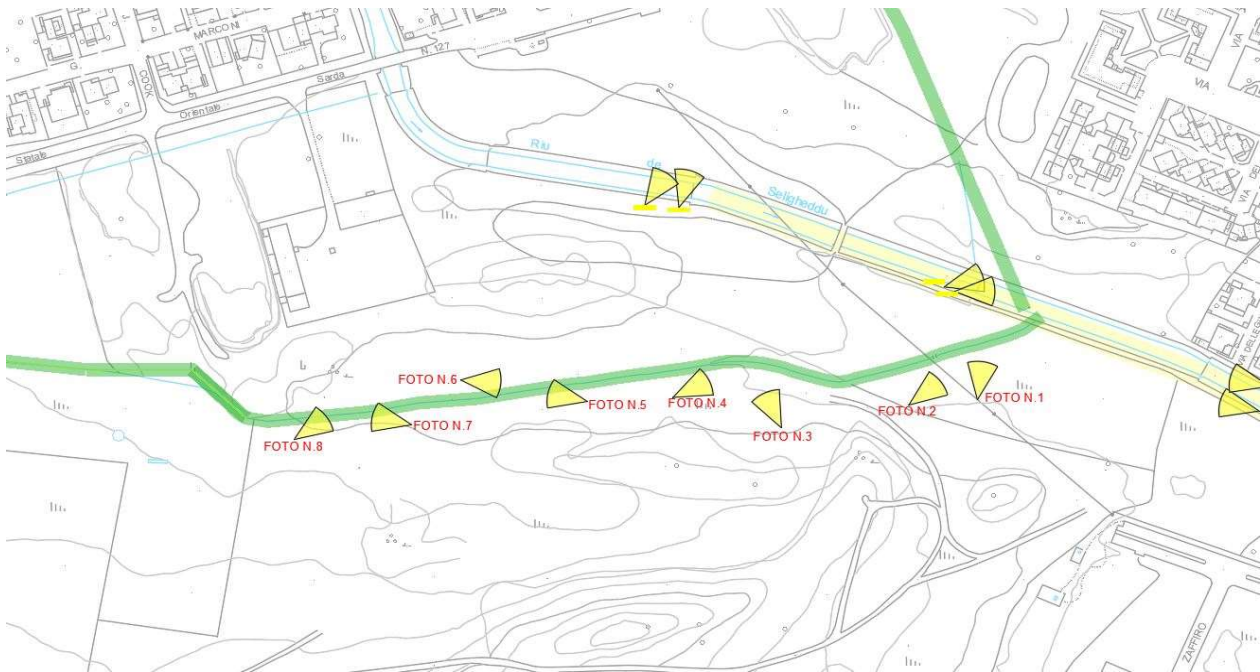


Figura 41 PAS_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8



Figura 42 PAS_2



FOTO N. 9



FOTO N. 10



FOTO N. 11



FOTO N. 12

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

2.6 Rio Paule Longa

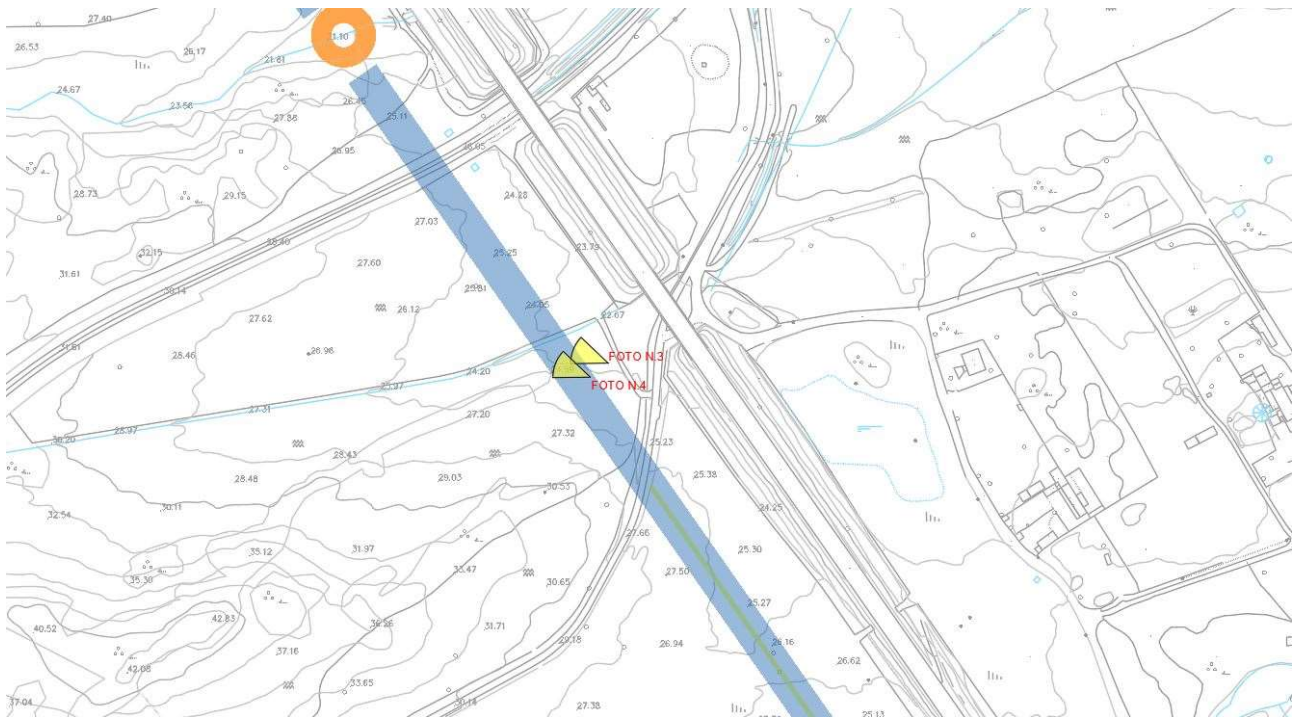


Figura 43 PLO_2

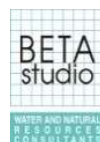


FOTO N. 3



FOTO N. 4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



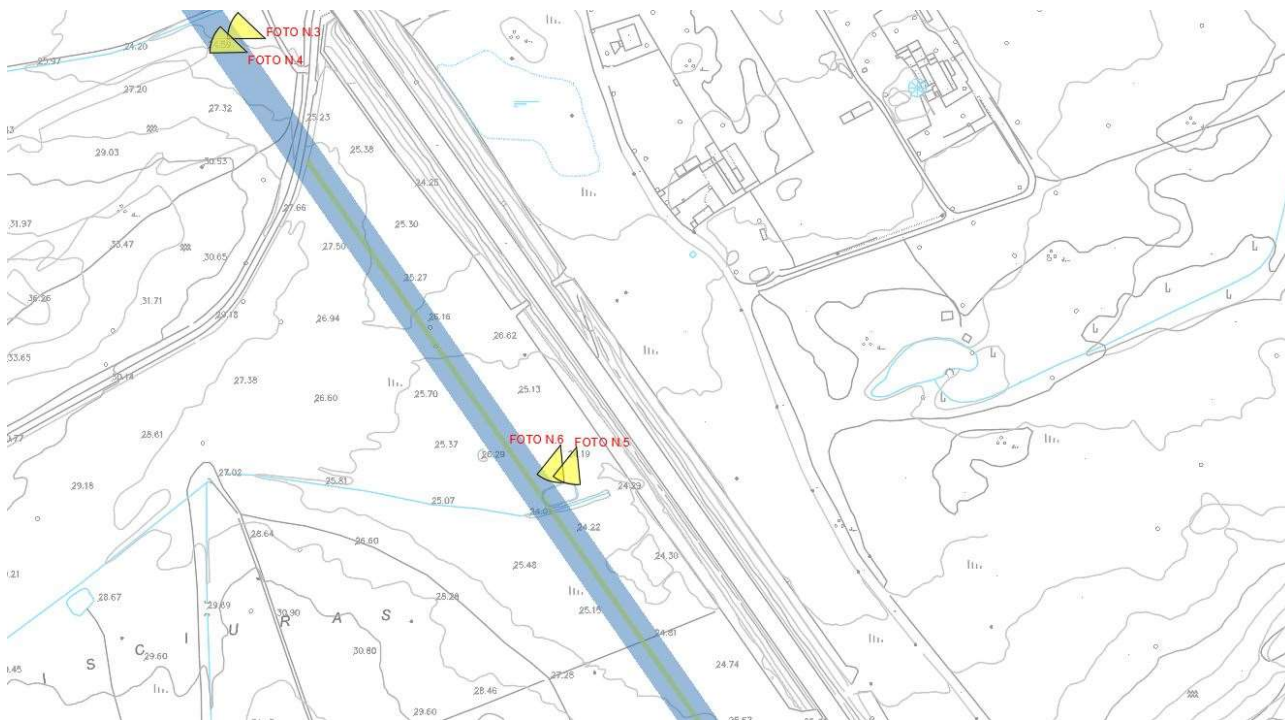


Figura 44 PLO_3



FOTO N. 5



FOTO N. 6

2.7 Rio San Nicola

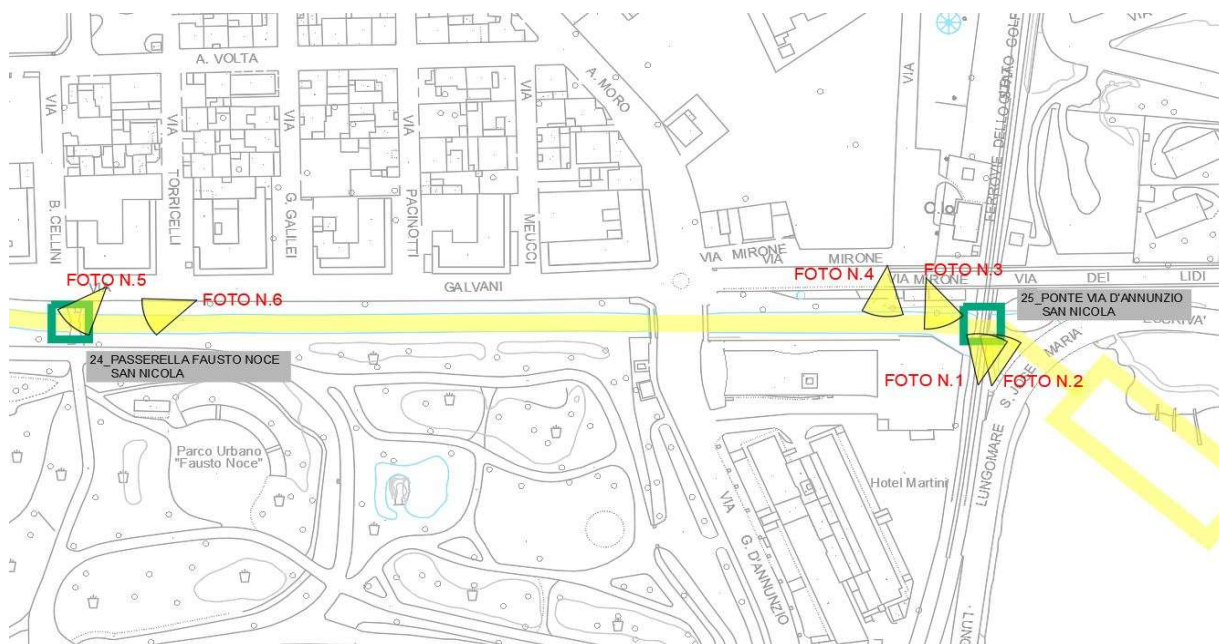


Figura 45 SEZIONI SNI_1

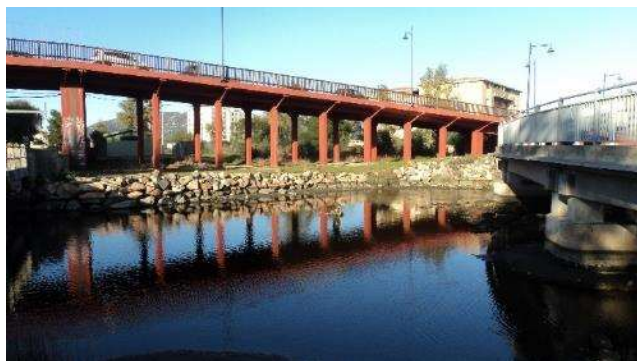


FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

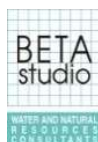




FOTO N. 5



FOTO N. 6

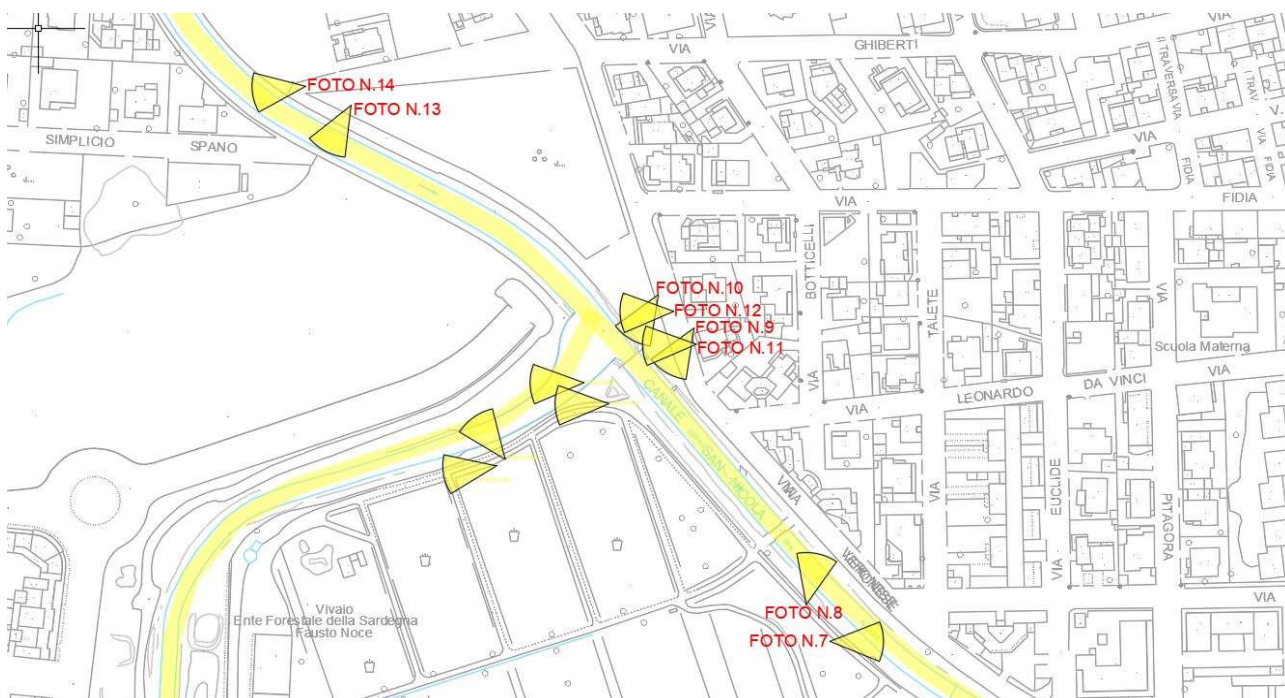


Figura 46 SEZIONI SNI_2



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

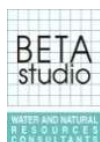




FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N.13



FOTO N. 14

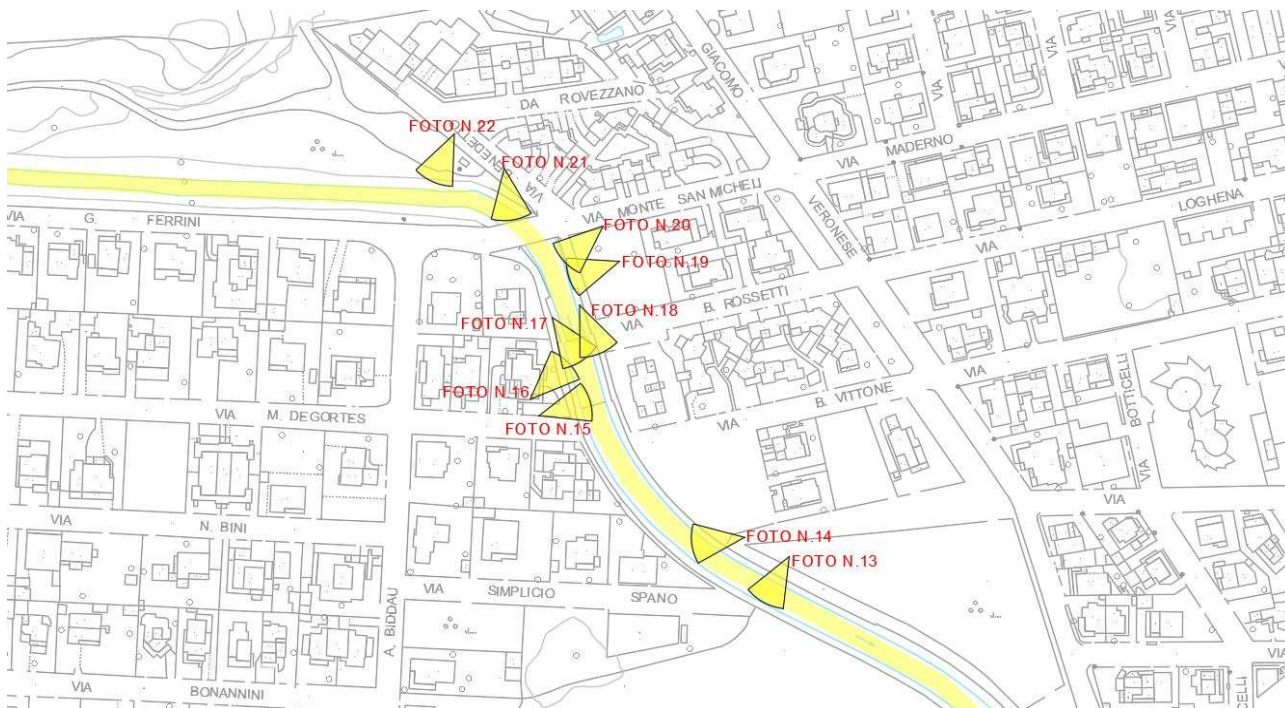


Figura 47 SNI_3



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

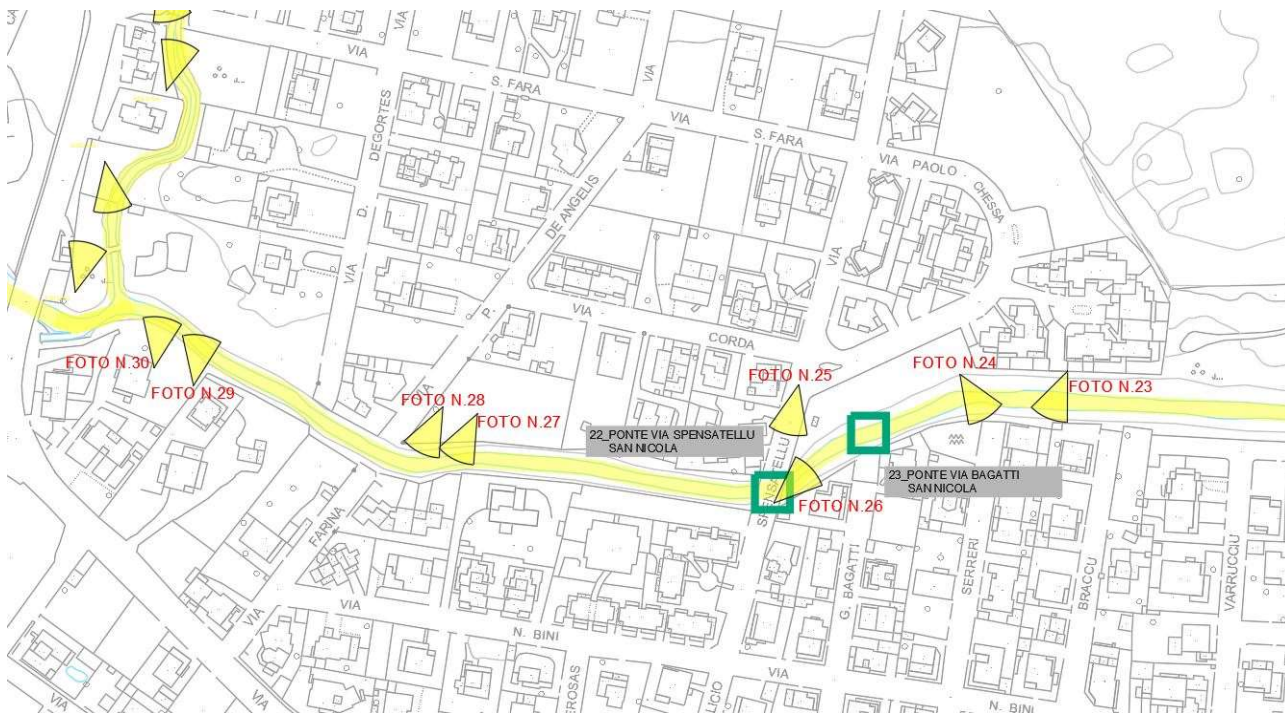


Figura 48 SNI_4



FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25



FOTO N. 26

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

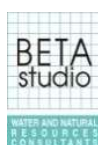




FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29



FOTO N. 30

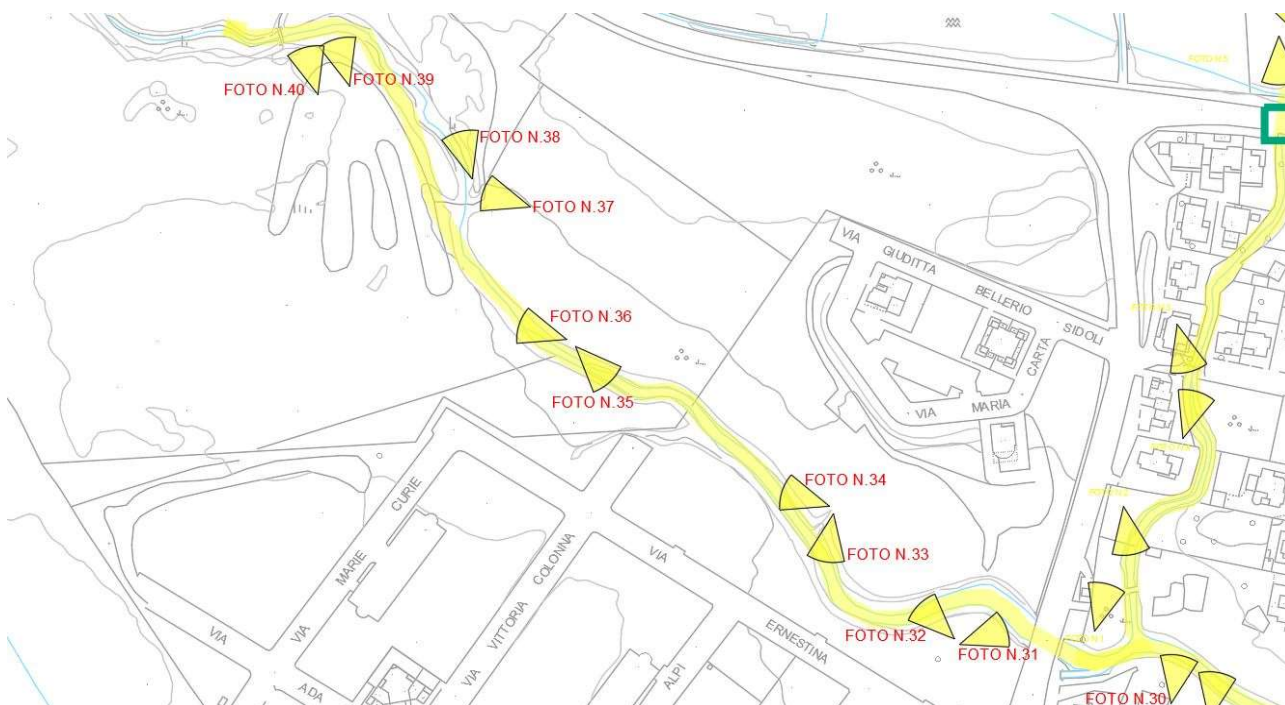


Figura 49 SNI_5



FOTO N. 31



FOTO N. 32



FOTO N. 33



FOTO N. 34

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38



FOTO N. 39



FOTO N. 40

2.8 Rio Seligheddu



Figura 50 SEL_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

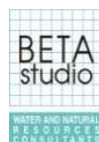




FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6

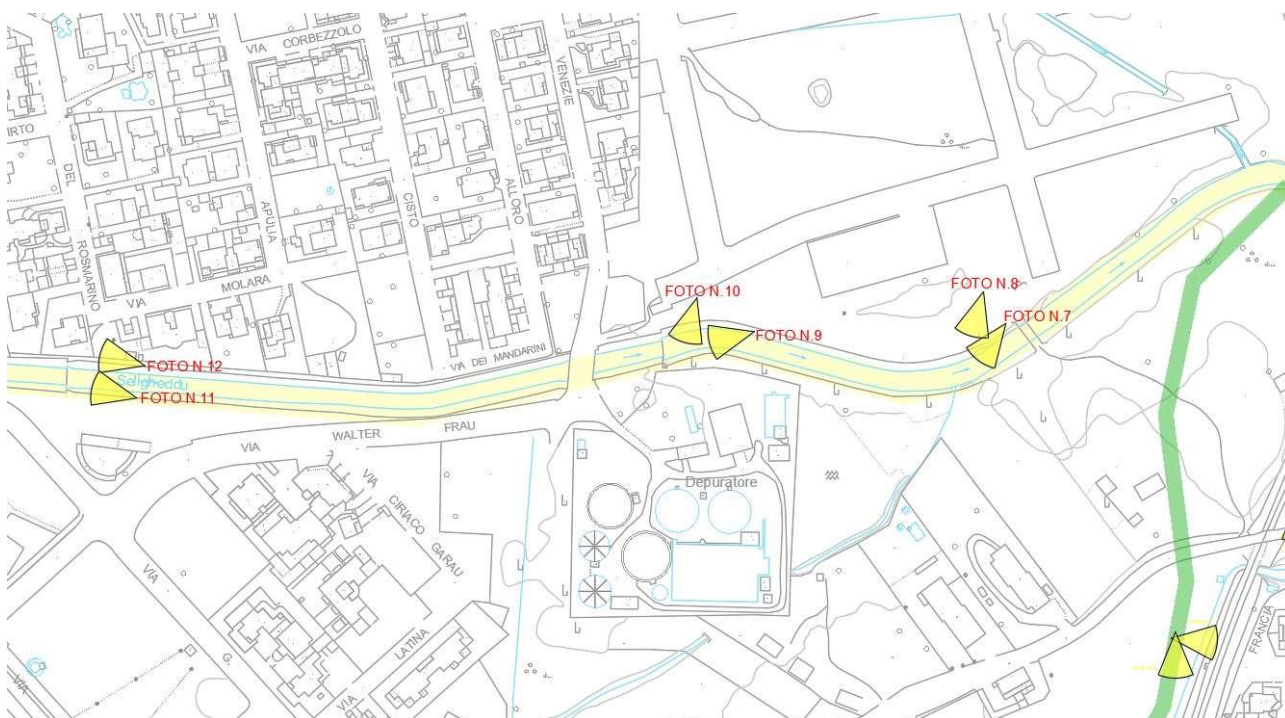


Figura 51 SEL_2



FOTO N. 7



FOTO N. 8



FOTO N. 9



FOTO N. 10

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

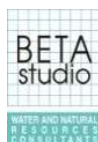




FOTO N. 11



FOTO N. 12

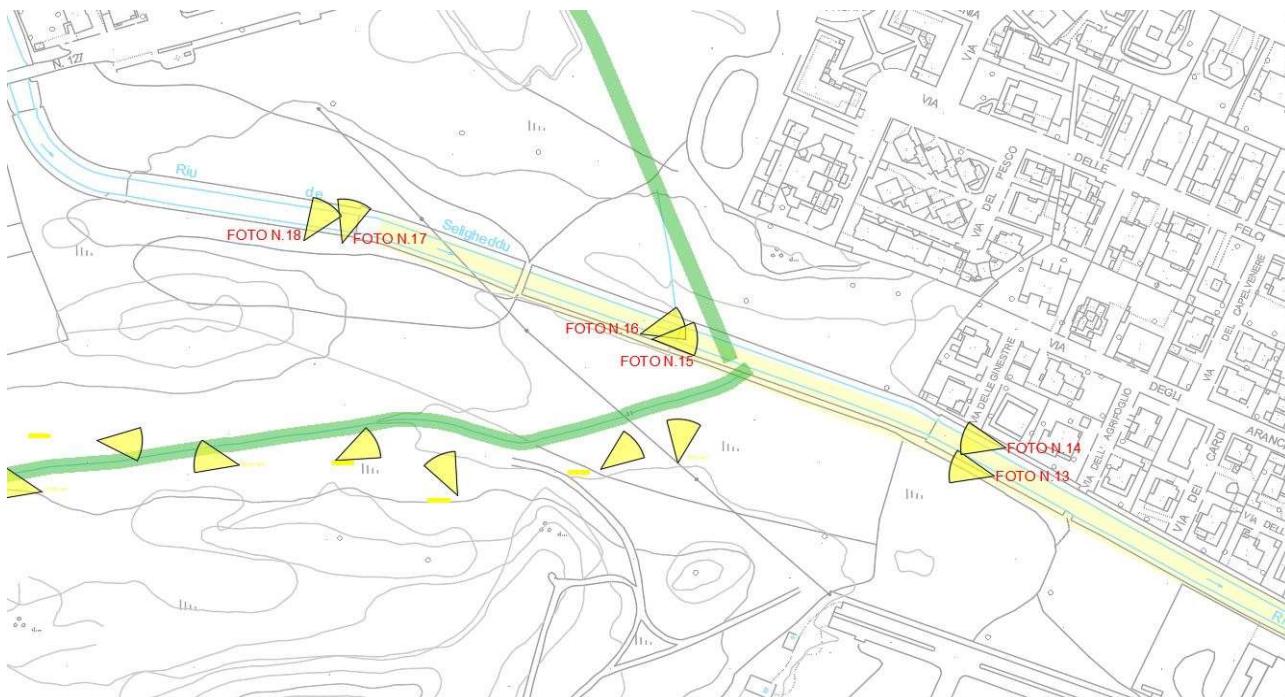


Figura 52 SEL_3

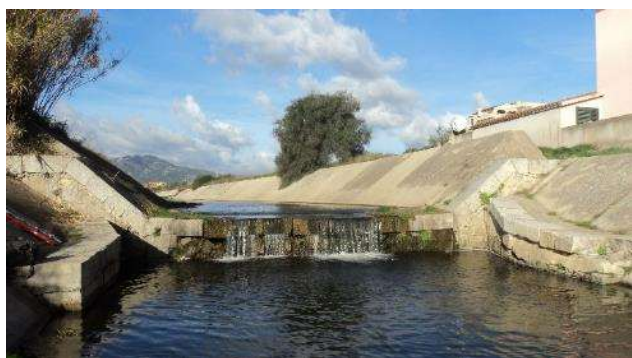


FOTO N. 13

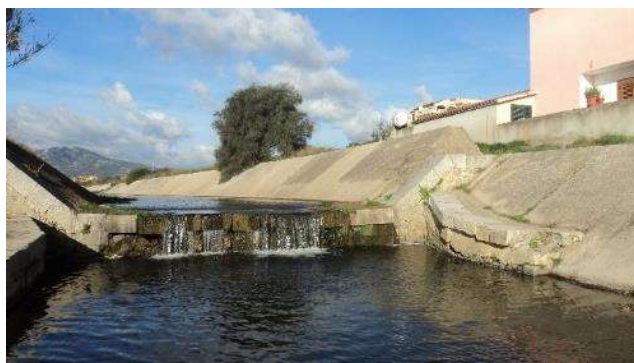


FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

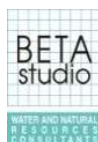




FOTO N. 17



FOTO N. 18

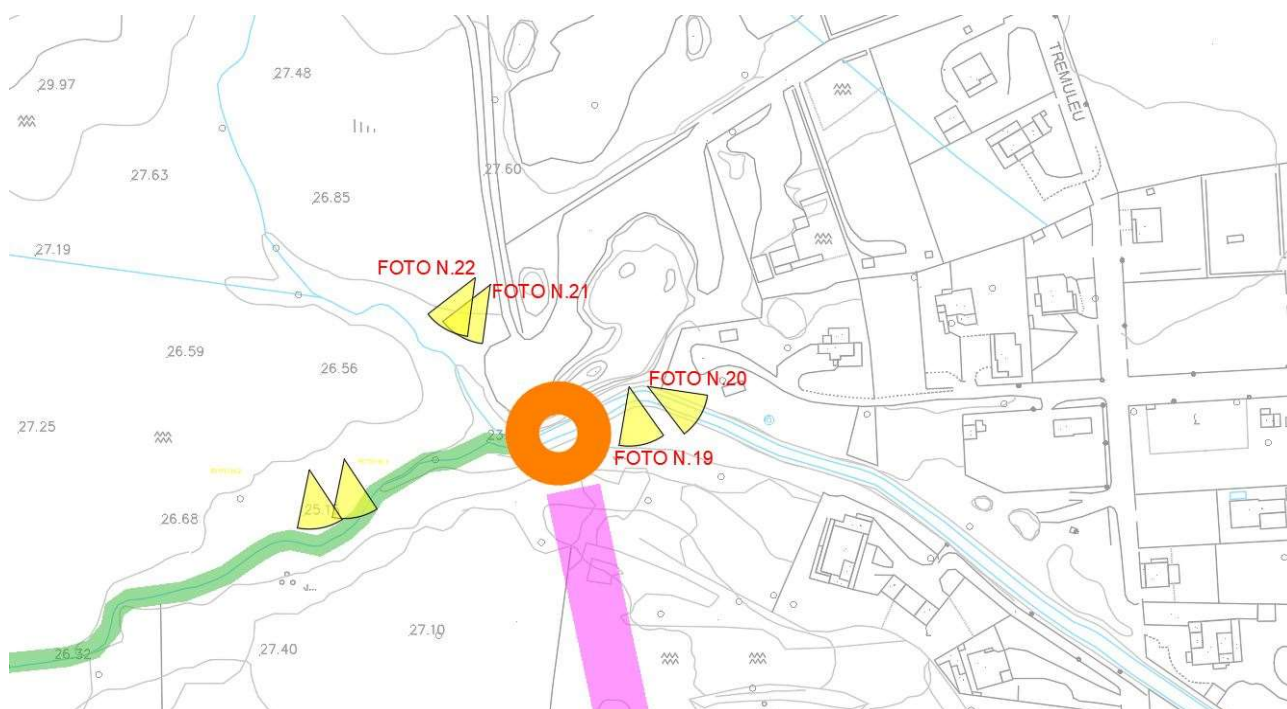


Figura 53 SEL 4



FOTO N. 19



FOTO N. 20



FOTO N. 21



FOTO N. 22

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

2.9 Rio Ua Niedda

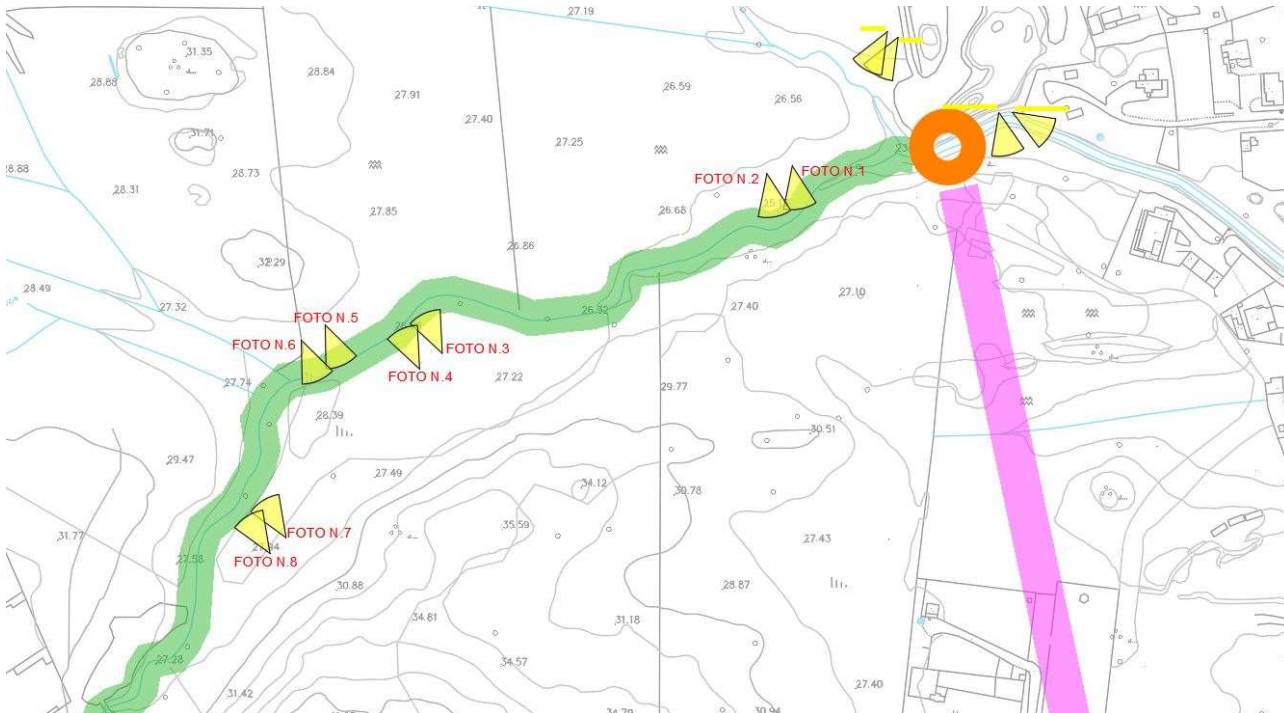


Figura 54 UAN_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7

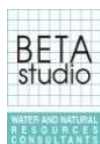


FOTO N. 8

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



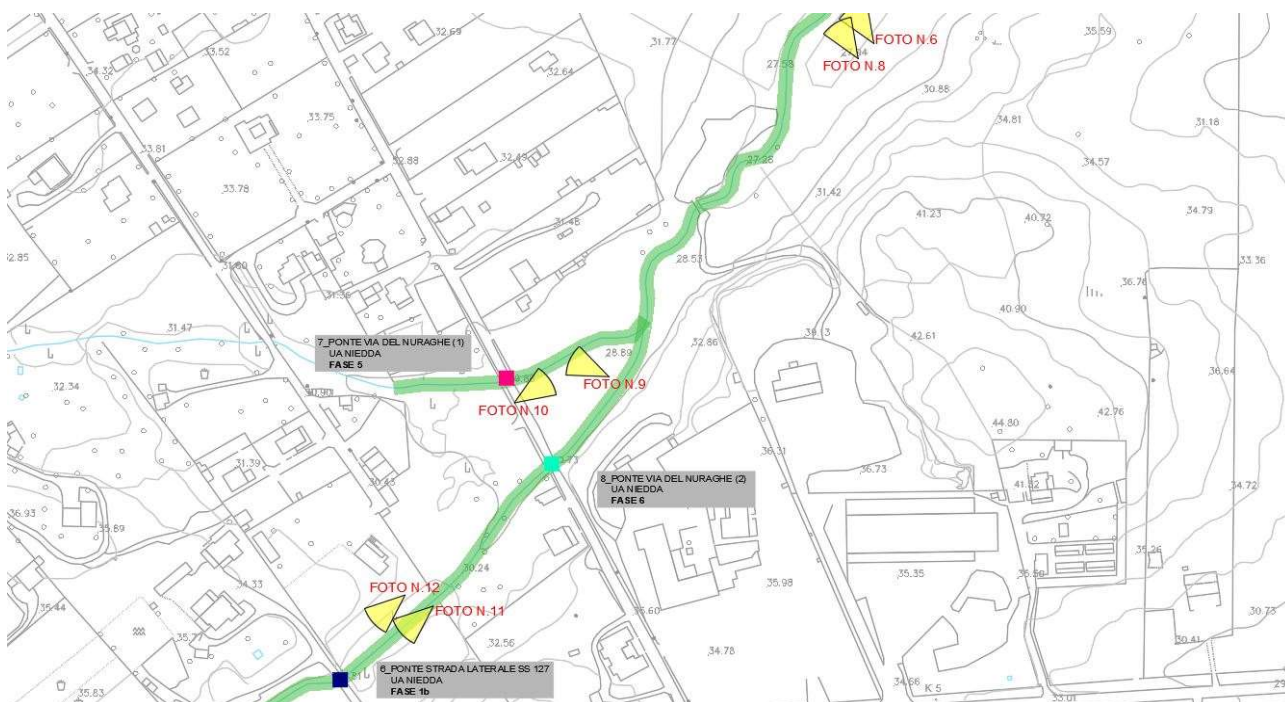


Figura 55 UAN_2



FOTO N. 9



FOTO N. 10



FOTO N. 11



FOTO N. 12

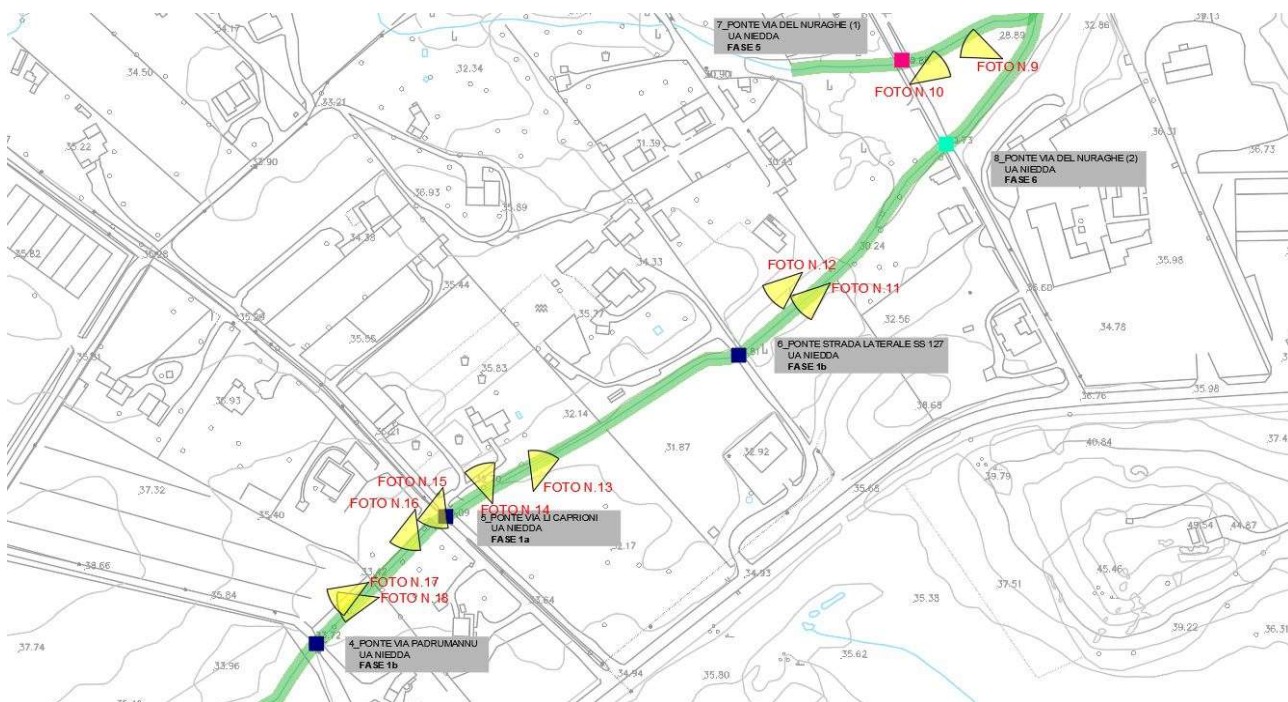


Figura 56 UAN_3



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15



FOTO N. 16

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



FOTO N. 17



FOTO N. 18



Figura 57 UAN_4



FOTO N. 19



FOTO N. 20

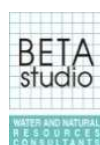


FOTO N. 21



FOTO N. 22

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



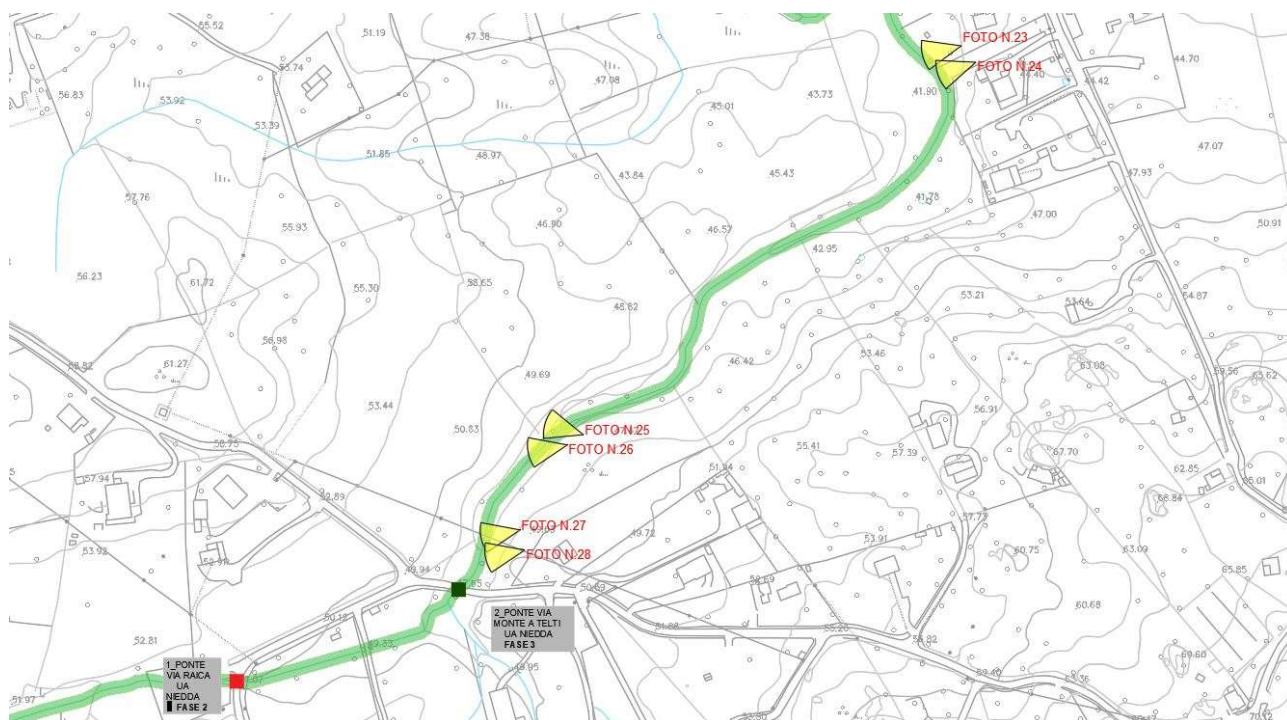


Figura 58 UAN_5



FOTO N. 23



FOTO N. 24



FOTO N. 25



FOTO N. 26



FOTO N. 27

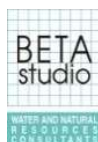


FOTO N. 28

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



2.10 Rio Tannaule



Figura 59 TAN_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2



FOTO N. 3



FOTO N. 4

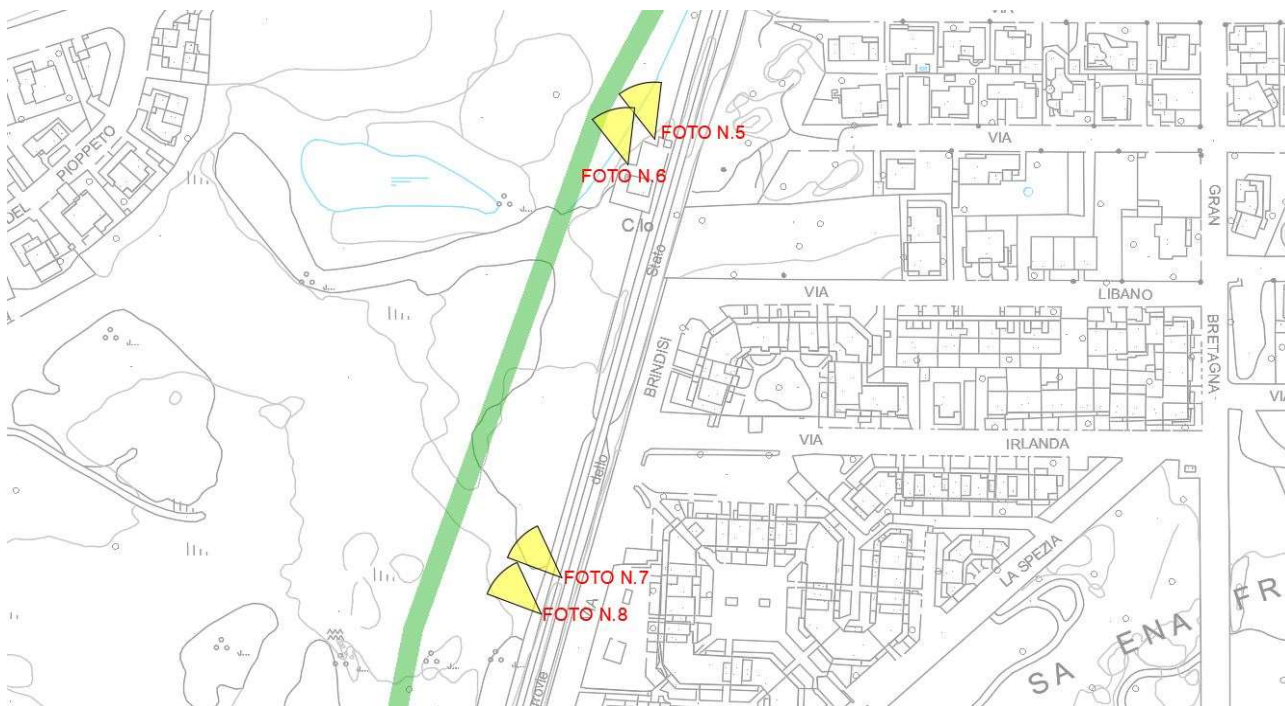


Figura 60 TAN_2



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7

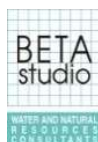


FOTO N. 8

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



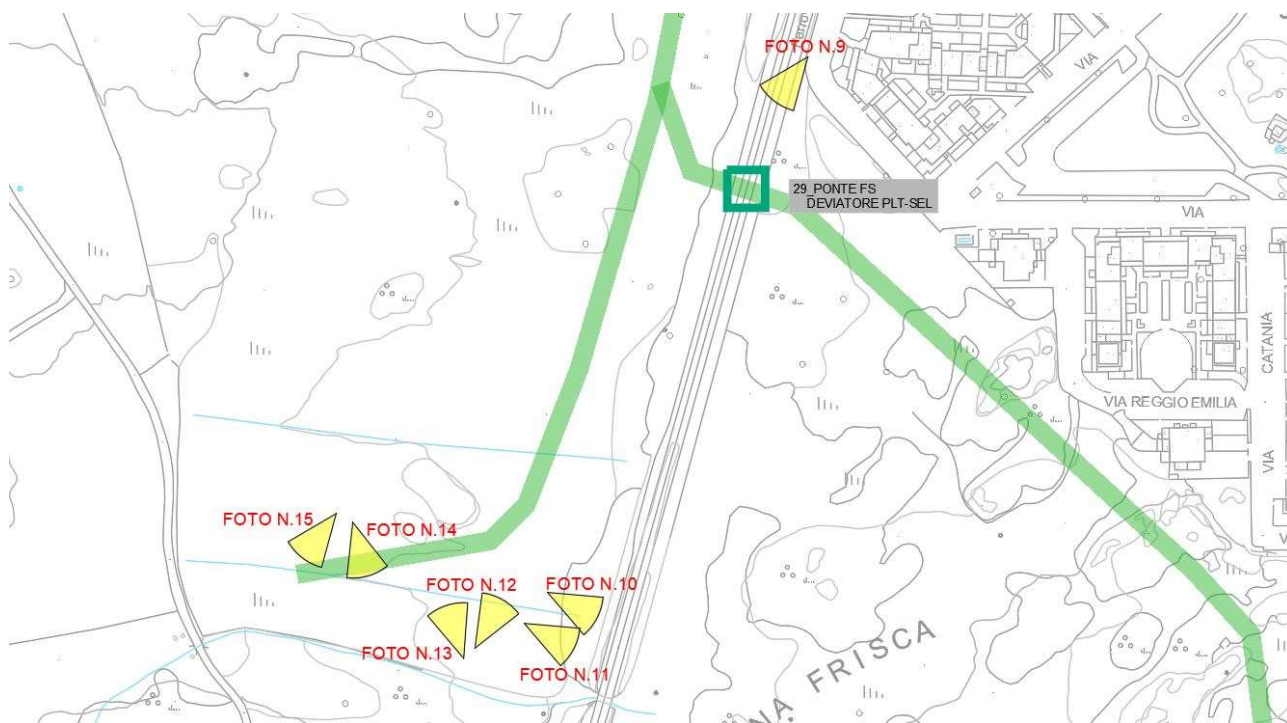


Figura 61 TAN_3



FOTO N. 9



FOTO N.10



FOTO N. 11



FOTO N. 12



FOTO N. 13



FOTO N. 14



FOTO N. 15

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

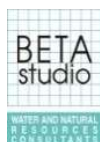




Figura 62 TAN_4



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18

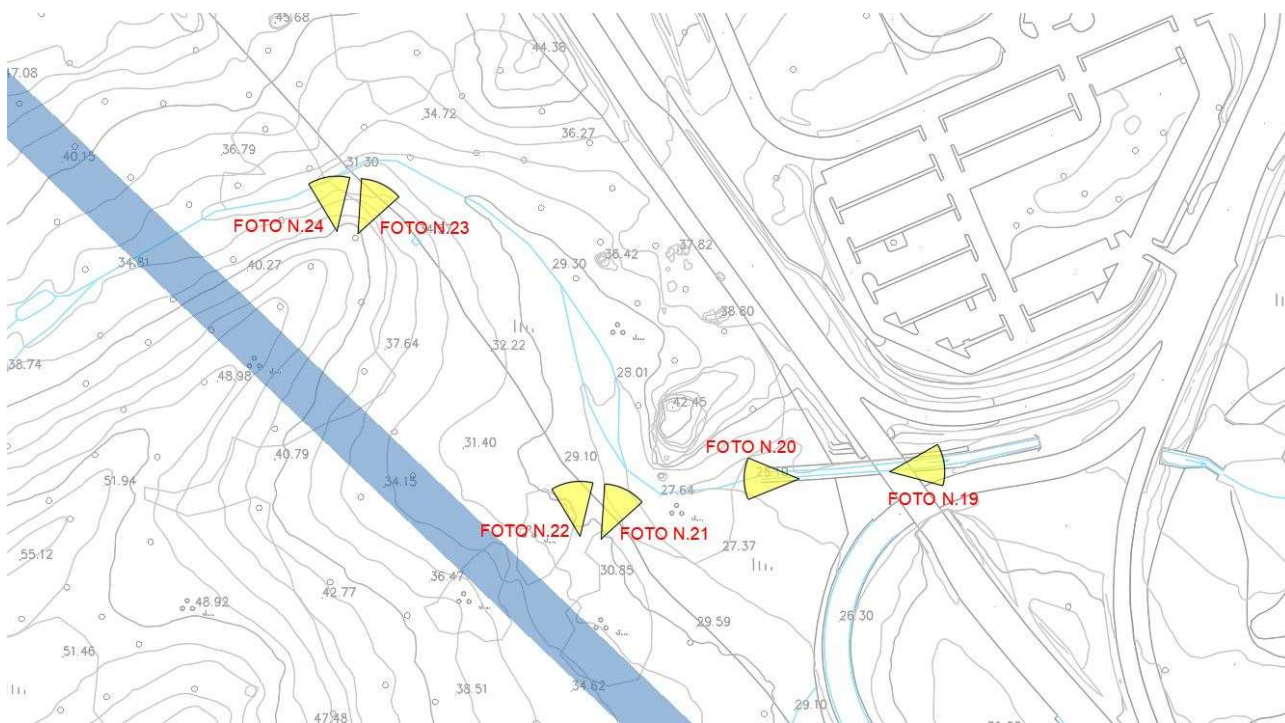


Figura 63 TAN_5



FOTO N. 19



FOTO N. 20

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

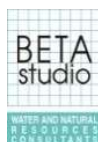




FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23



FOTO N. 24

2.11 Rio Zozò

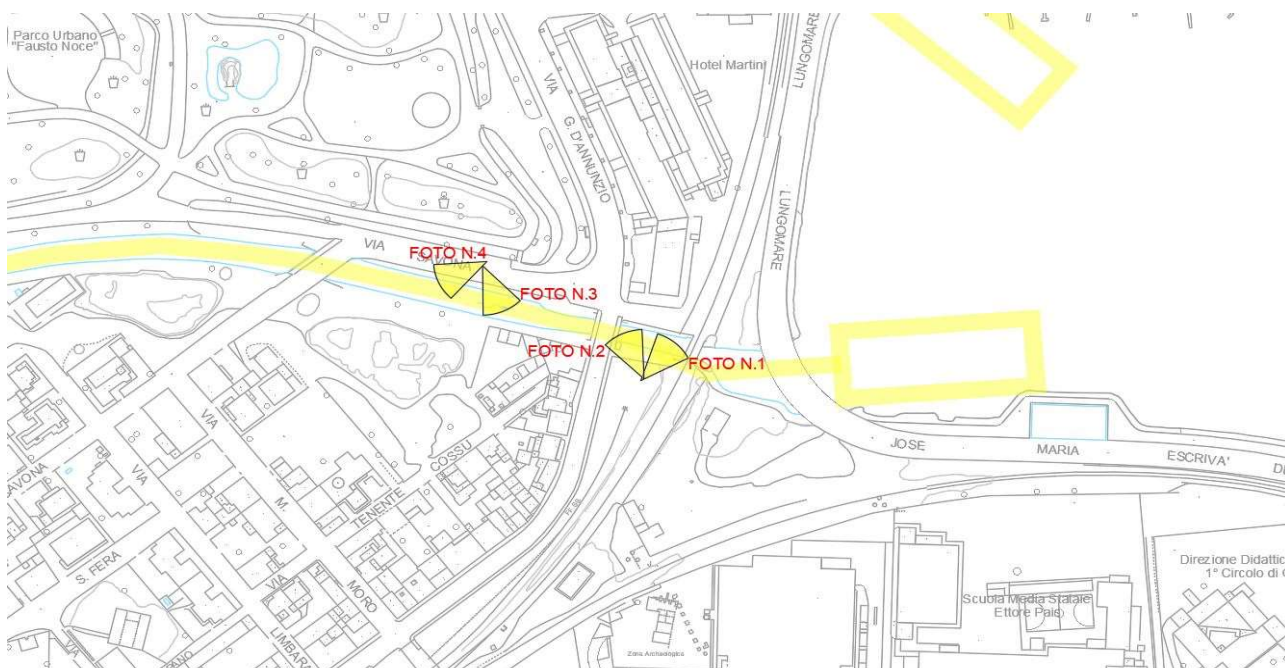


Figura 64 ZOZ_1



FOTO N. 1



FOTO N. 2

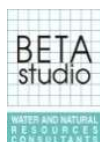


FOTO N. 3



FOTO N. 4

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



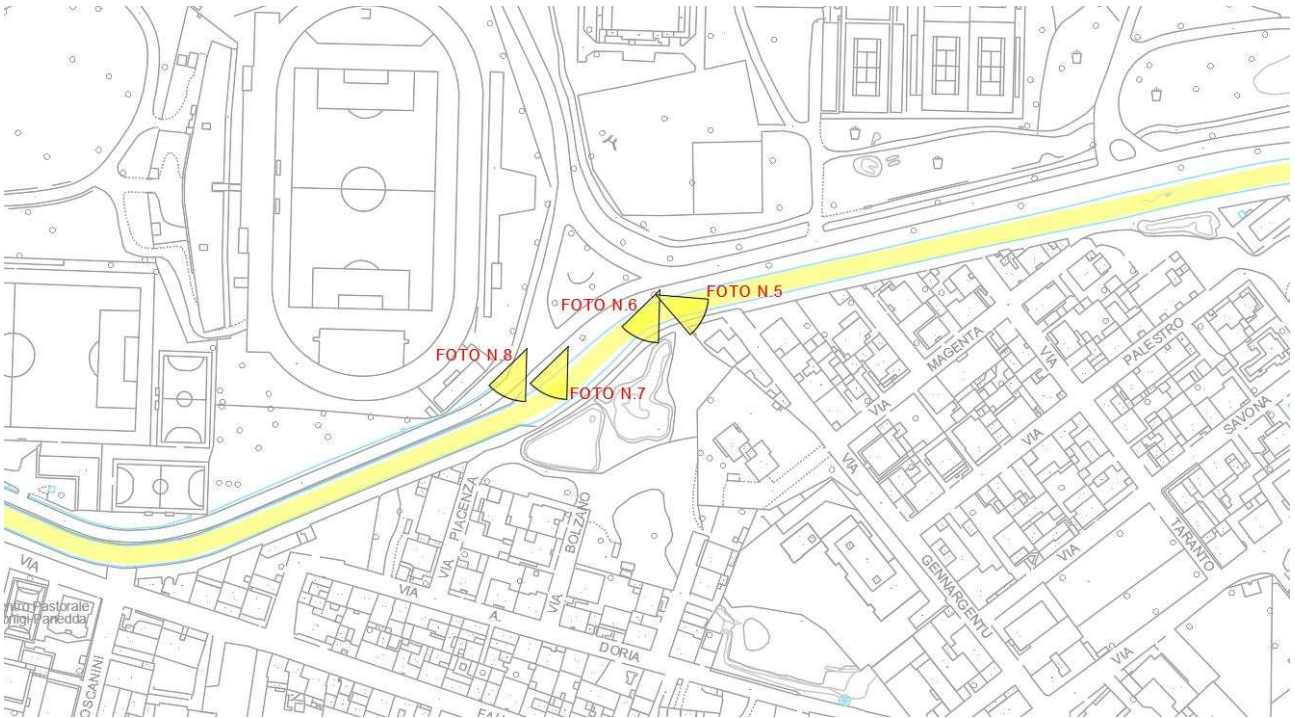


Figura 65 ZOZ_2



FOTO N. 5



FOTO N. 6



FOTO N. 7



FOTO N. 8

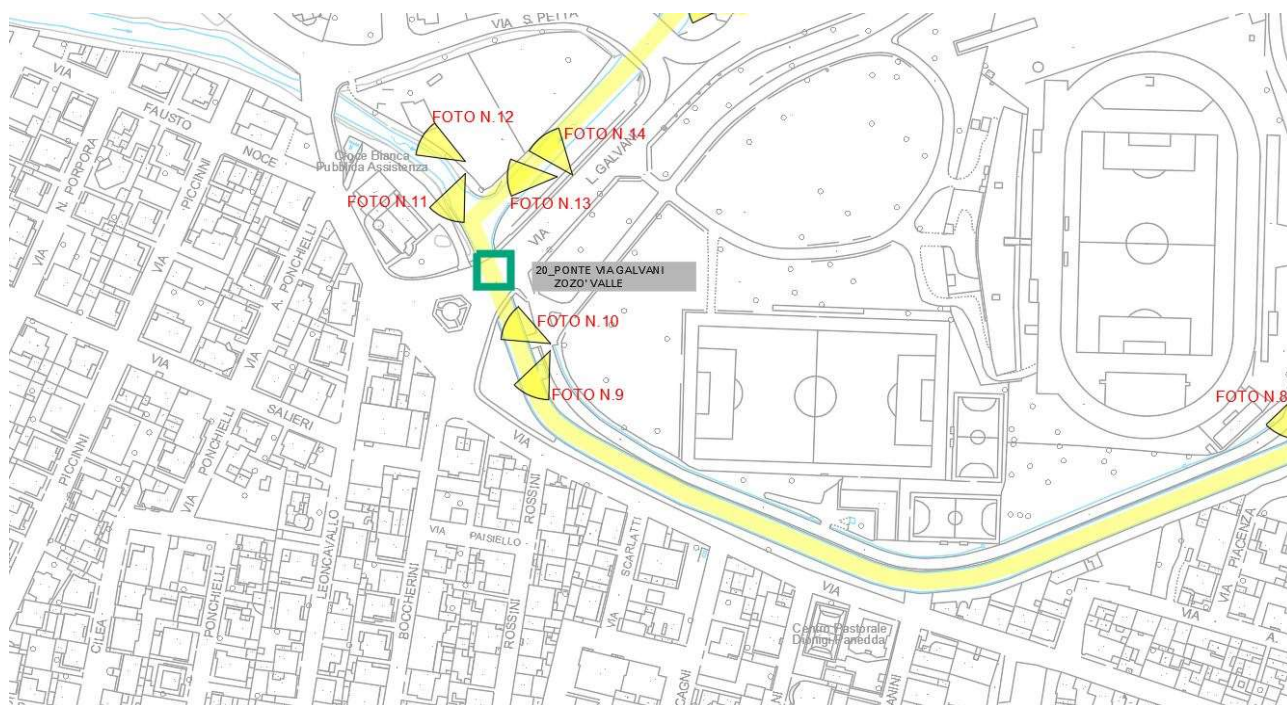


Figura 66 ZOZ_3



FOTO N. 9



FOTO N. 10



FOTO N. 11



FOTO N. 12

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

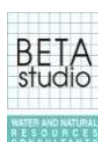




FOTO N. 13



FOTO N. 14

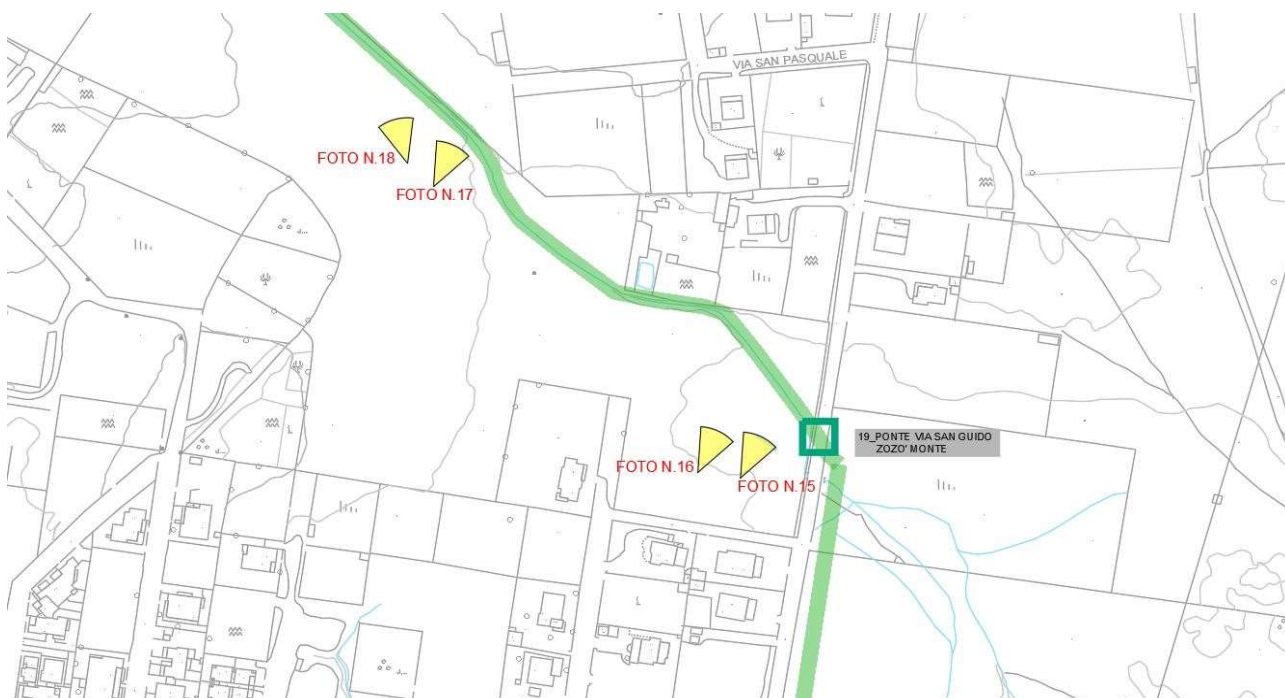


Figura 67 ZOZ_4



FOTO N. 15



FOTO N. 16



FOTO N. 17



FOTO N. 18

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

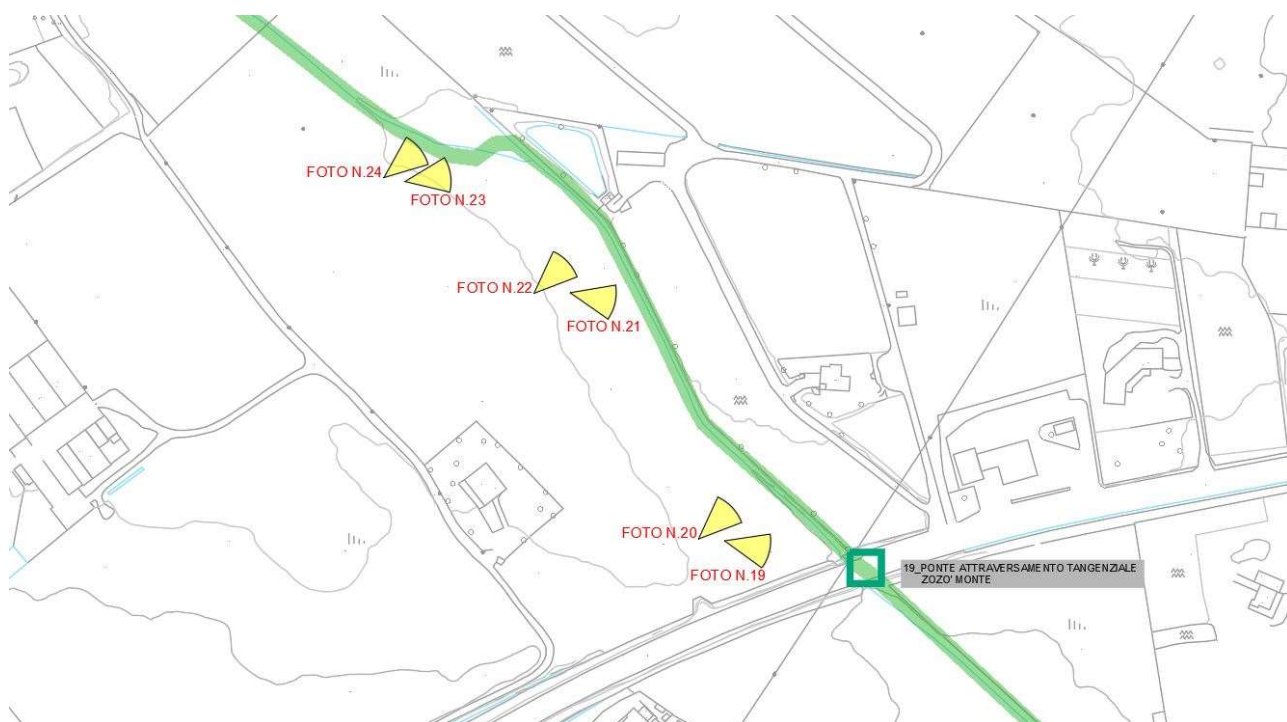


Figura 68 ZOZ_5



FOTO N. 19



FOTO N. 20



FOTO N. 21



FOTO N. 22



FOTO N. 23

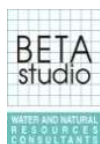


FOTO N. 24

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



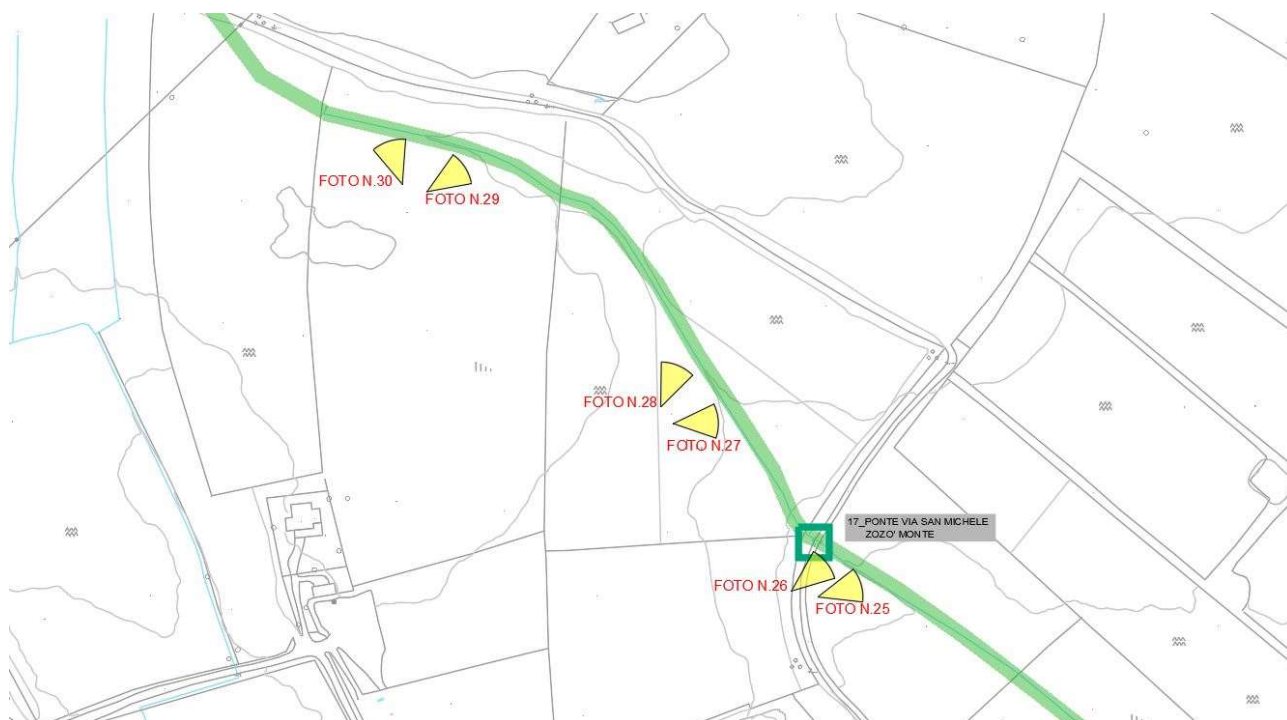


Figura 69 ZOZ_6



FOTO N. 25



FOTO N. 26



FOTO N. 27



FOTO N. 28



FOTO N. 29

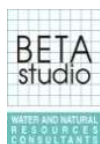


FOTO N. 30

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



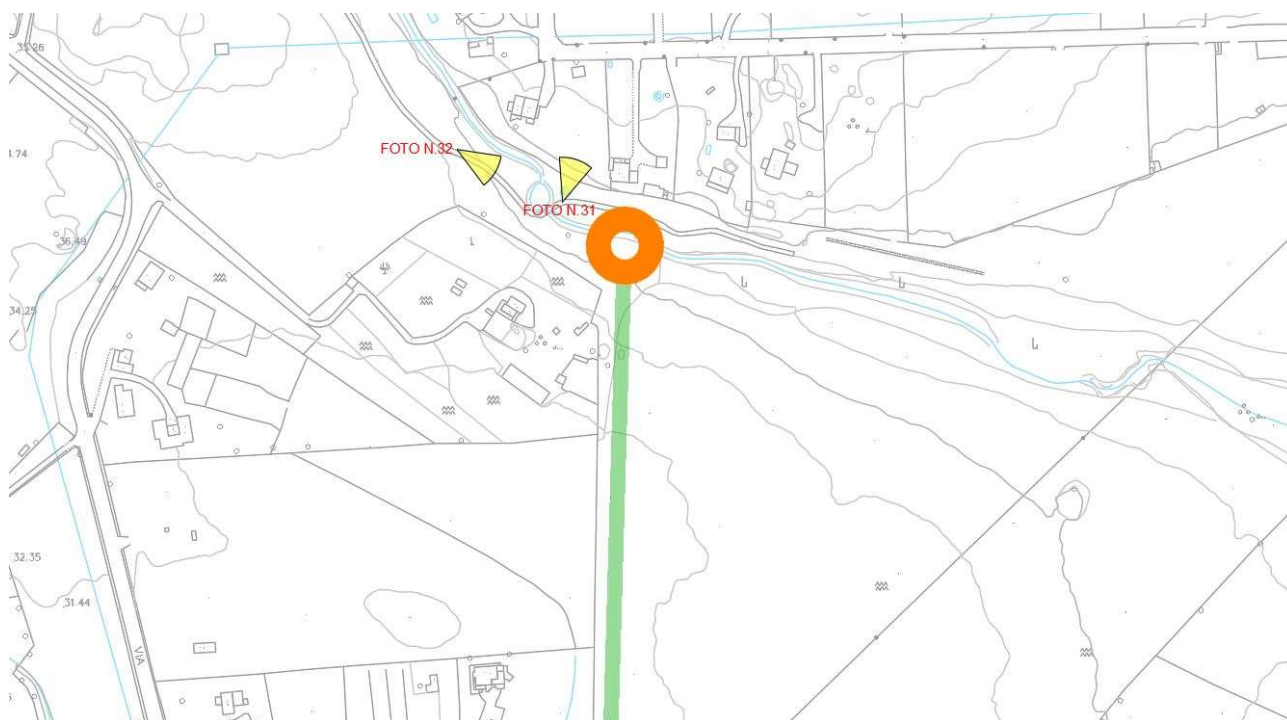


Figura 70 ZOZ_7



FOTO N. 31



FOTO N. 32

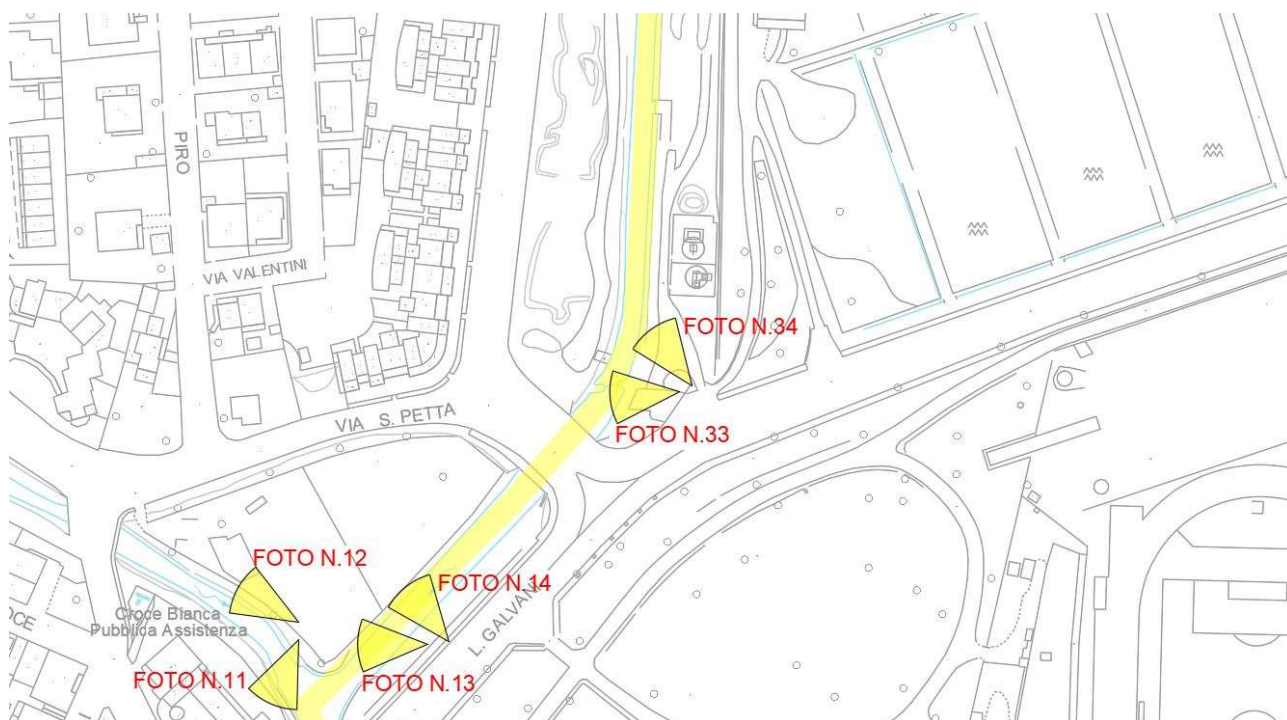


Figura 71 ZOZ_8



FOTO N. 33

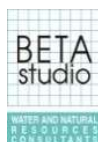


FOTO N. 34

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)



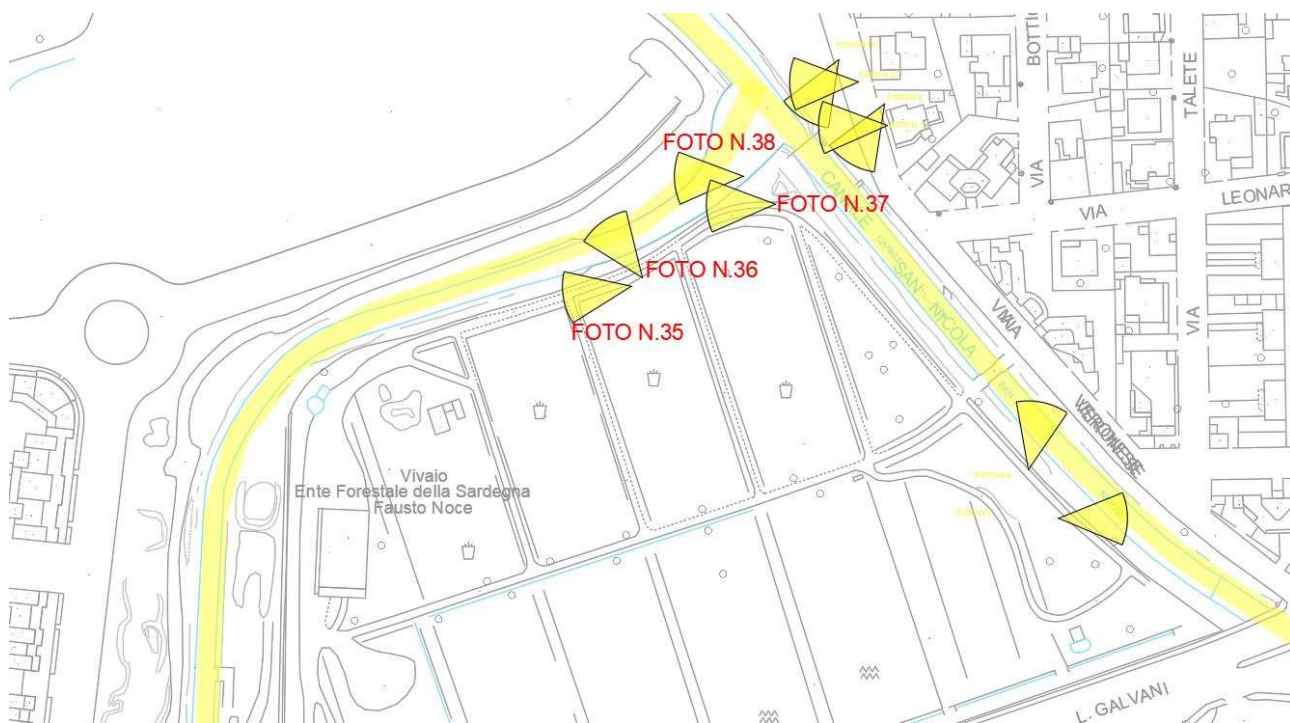


Figura 72 ZOZ_9



FOTO N. 35



FOTO N. 36



FOTO N. 37



FOTO N. 38

2.12 Area Colcò e Cimitero

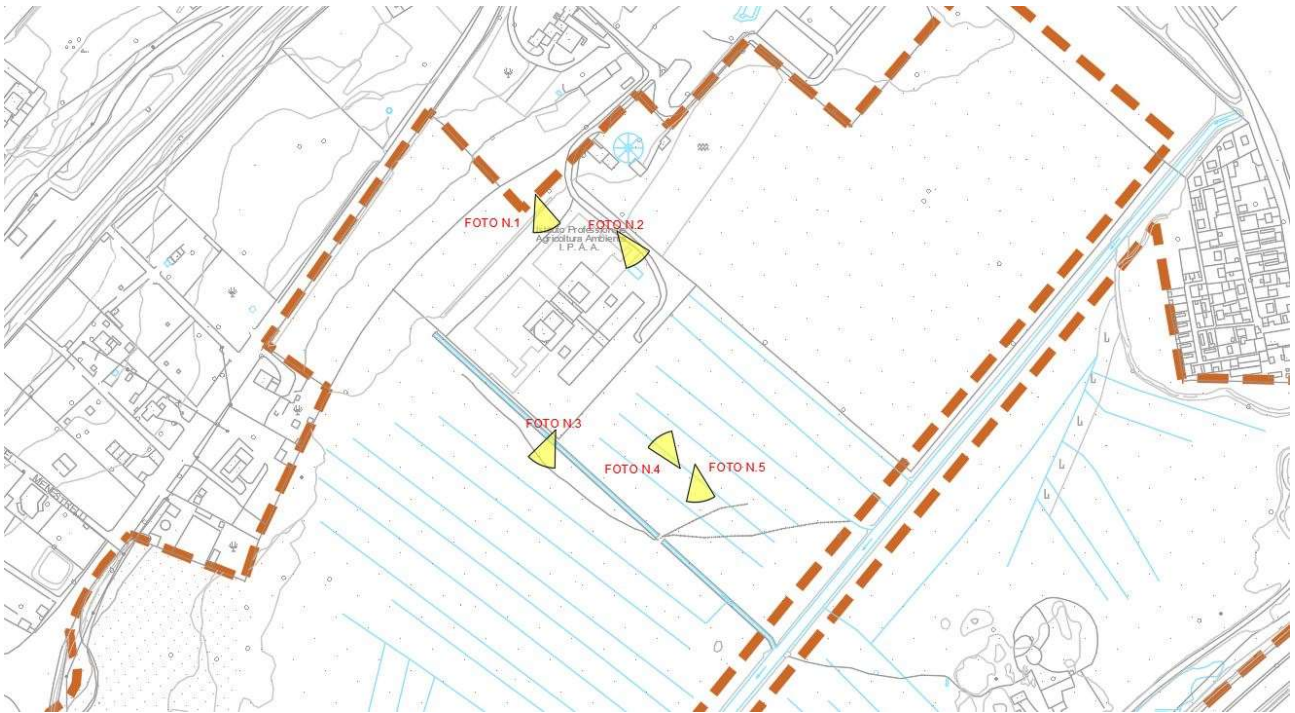


Figura 73 COL



FOTO N. 1



FOTO N. 2

Raggruppamento temporaneo di progettisti:

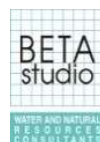




FOTO N. 3



FOTO N. 4



FOTO N. 5

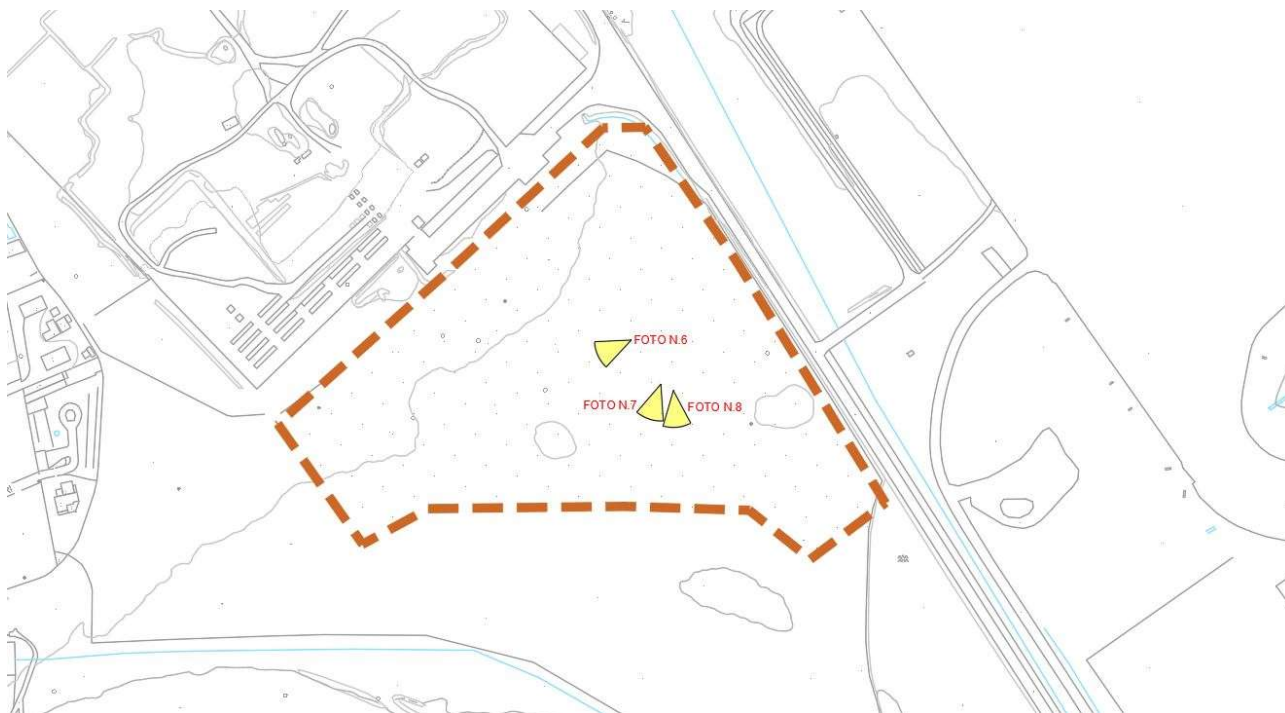


Figura 74 COL



FOTO N. 6



FOTO N. 7

Raggruppamento temporaneo di progettisti:



(Capogruppo mandataria)

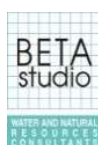




FOTO N. 8