





## COMUNE DI SAN SPERATE PROVINCIA DI CAGLIARI



### **ANALISI DI DETTAGLIO DELLE AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA**

Committente <b>COMUNE DI SAN SPERATE</b>		Firma	
Sindaco <b>Enrico Collu</b>	Ass.re Urbanistica <b>Fabrizio Madeddu</b>	Responsabile del Procedimento <b>Ing. Stefania Mameli</b>	
<b>Schede relative alle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento di competenza comunale del reticolo idrografico della Sardegna (art. 22 NdA del PAI)</b>		Elaborato	Revisione
		Data <b>Febbraio 2021</b>	
		I progettisti	
<b>Ing. Alessandro Salis</b> 	<b>Geol. Luigi Maccioni</b>	 <b>S.I.G.E.A. S.R.L.</b> Via Cavalcanti, 1 – 09047 Selargius (CA) Tel. 335 244 024 maccionisigea@gmail.com	
Collaboratori <b>Ing. Manuela Maccioni</b>			

## INDICE

TABELLA ELENCO ATTRAVERSAMENTI	PAG.02
SCHEDE SINTETICHE	PAG.05
QUADRO D'UNIONE	PAG.09
TAVOLE	PAG.11
SCHEDE ATTRAVERSAMENTI	PAG.25

## ELENCO ATTRAVERSAMENTI

<b>ORDINATI PER CODICE</b>	
Codice	Tav.
I166_SC_0001	C5
I166_SC_0002	B5
I166_SC_0003	B5
I166_SC_0004	B5
I166_SC_0005	B5
I166_SC_0006	B5
I166_SC_0007	A3
I166_SC_0008	A2
I166_SC_0009	B2
I166_SC_0010	B2
I166_SC_0011	C3
I166_SC_0012	C3
I166_SC_0013	B3
I166_SC_0014	B3
I166_SC_0015	A2
I166_SC_0016	B4
I166_SC_0017	B4
I166_SC_0018	A1
I166_SC_0019	C4
I166_SC_0020	B4
I166_SC_0021	B4

<b>ORDINATI PER TAVOLA</b>	
Codice	Tav.
A1	I166_SC_0018
A1	I166_SC_0026
A1	I166_SC_0027
A1	I166_SC_0029
A2	I166_SC_0008
A2	I166_SC_0015
A2	I166_SC_0022
A2	I166_SC_0028
A2	I166_SC_0036
A3	I166_SC_0007
B2	I166_SC_0009
B2	I166_SC_0010
B2	I166_SP_0040
B2	I166_SP_0045
B3	I166_SC_0013
B3	I166_SC_0014
B3	I166_SC_0025
B3	I166_SP_0039
B3	I166_SP_0042
B3	I166_SP_0044
B4	I166_SC_0016

I166_SC_0022	A2
I166_SC_0023	B5
I166_SC_0024	C4
I166_SC_0025	B3
I166_SC_0026	A1
I166_SC_0027	A1
I166_SC_0028	A2
I166_SC_0029	A1
I166_SC_0030	B5
I166_SC_0031	B5
I166_SC_0032	C5
I166_SC_0033	B4
I166_SC_0034	B4
I166_SC_0035	B4
I166_SC_0036	A2
I166_SC_0037	C1
I166_SP_0038	C3
I166_SP_0039	B3
I166_SP_0040	B2
I166_SP_0041	C3
I166_SP_0042	B3
I166_SP_0043	B5
I166_SP_0044	B3
I166_SP_0045	B2
I166_SS_0046	C5
I166_SS_0047	B5
I166_SS_0048	B5

B4	I166_SC_0017
B4	I166_SC_0020
B4	I166_SC_0021
B4	I166_SC_0033
B4	I166_SC_0034
B4	I166_SC_0035
B5	I166_SC_0002
B5	I166_SC_0003
B5	I166_SC_0004
B5	I166_SC_0005
B5	I166_SC_0006
B5	I166_SC_0023
B5	I166_SC_0030
B5	I166_SC_0031
B5	I166_SP_0043
B5	I166_SS_0047
B5	I166_SS_0048
B5	I166_SS_0049
B5	I166_SS_0050
B5	I166_SS_0051
B5	I166_SS_0052
B5	I166_SS_0053
B5	I166_SS_0054
B5	I166_SS_0055
B5	I166_SS_0056
B5	I166_SS_0057
C1	I166_SC_0037

I166_SS_0049	B5
I166_SS_0050	B5
I166_SS_0051	B5
I166_SS_0052	B5
I166_SS_0053	B5
I166_SS_0054	B5
I166_SS_0055	B5
I166_SS_0056	B5
I166_SS_0057	B5
I166_SS_0058	C5

C3	I166_SC_0011
C3	I166_SC_0012
C3	I166_SP_0038
C3	I166_SP_0041
C4	I166_SC_0019
C4	I166_SC_0024
C5	I166_SC_0001
C5	I166_SC_0032
C5	I166_SS_0046
C5	I166_SS_0058

## RIEPILOGO SINTETICO

<b>Codice Attrav.</b>	<b>Denominaz. Strada</b>	<b>Denominazione Fiume</b>	<b>Sigla Tipo</b>	<b>Coord. GB X</b>	<b>Coord. GB Y</b>
I166_SS_0046	Strada Statale 131	RIO SAN GIMILIANO	SS	1504571.922	4354206
I166_SS_0047	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_60036	SS	1504373.238	4355597
I166_SS_0050	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SS	1504432.118	4355095
I166_SS_0054	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SS	1504350.401	4355779
I166_SS_0051	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SS	1504463.583	4355099
I166_SS_0055	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SS	1504381.853	4355773
I166_SS_0048	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_60036	SS	1504388.935	4355610
I166_SS_0058	Strada Statale 131 Carlo Felice	RIO SAN GIMILIANO	SS	1504558.6	4354205
I166_SS_0052	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SS	1504450.943	4355097
I166_SS_0056	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SS	1504369.693	4355775
I166_SS_0049	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_60036	SS	1504380.215	4355603
I166_SS_0053	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SS	1504442.098	4355096
I166_SS_0057	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SS	1504358.827	4355777
I166_SP_0044	SP5	RIO SA NUSCEDDA	SP	1501636.143	4354952
I166_SP_0041	SP5	092059_FIUME_34727	SP	1500979.928	4354446
I166_SP_0042	SP5	092059_FIUME_66305	SP	1502428.075	4355005
I166_SP_0043	SP5	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SP	1504178.924	4356019
I166_SP_0038	SP4	092059_FIUME_40370	SP	1502164.356	4354464
I166_SP_0039	SP4	RIO SA NUSCEDDA	SP	1501682.97	4355042
I166_SP_0040	SP4	RIU MANNU DI SAN SPERATE	SP	1499810.512	4357059
I166_SP_0045	Via Cagliari	RIU FLUMINEDDU	SP	1500493.753	4356545
I166_SC_0026		092101_FIUME_120593	SC	1499607.256	4357527
I166_SC_0018		092059_FIUME_59029	SC	1499296.116	4358370
I166_SC_0029		CANALE ENTE BONIFICA N. 8	SC	1499348.068	4357901

<b>Codice Attrav.</b>	<b>Denominaz. Strada</b>	<b>Denominazione Fiume</b>	<b>Sigla Tipo</b>	<b>Coord. GB X</b>	<b>Coord. GB Y</b>
I166_SC_0013		092059_FIUME_40244	SC	1502415.848	4355914
I166_SC_0033		RIU ABIS	SC	1502762.485	4356108
I166_SC_0036		RIU FLUMINEDDU	SC	1500840.994	4357329
I166_SC_0008	Via Atzedi	RIU FLUMINEDDU	SC	1500810.849	4357169
I166_SC_0007	Via Atzedi	RIO SA NUSCEDDA	SC	1502512	4357771
I166_SC_0030		CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SC	1504185.471	4356050
I166_SC_0034		RIU ABIS	SC	1503279.773	4356628
I166_SC_0023		092059_FIUME_64080	SC	1504542.142	4355225
I166_SC_0019		092059_FIUME_60036	SC	1502735.053	4354642
I166_SC_0025		092059_FIUME_66305	SC	1502428.045	4355000
I166_SC_0016		092059_FIUME_53136	SC	1503289.949	4354906
I166_SC_0027		092101_FIUME_120593	SC	1499303.767	4357441
I166_SC_0011		092059_FIUME_34727	SC	1501018.12	4354425
I166_SC_0020		092059_FIUME_60036	SC	1503448.587	4355330
I166_SC_0017		092059_FIUME_53136	SC	1503647.144	4355205
I166_SC_0024		092059_FIUME_64080	SC	1503933.537	4354682
I166_SC_0022		092059_FIUME_61809	SC	1500209.493	4358283
I166_SC_0015		092059_FIUME_44724	SC	1500284.147	4358464
I166_SC_0028		092101_FIUME_38628	SC	1500433.654	4358686
I166_SC_0035		RIU ABIS	SC	1502616.809	4355789
I166_SC_0014		092059_FIUME_40244	SC	1502415.065	4355907
I166_SC_0021		092059_FIUME_60036	SC	1503182.963	4355102
I166_SC_0037		RIU FLUMINEDDU	SC	1499440.364	4354626
I166_SC_0012		092059_FIUME_34727	SC	1501482.138	4353949
I166_SC_0010	Via Sardegna	RIU FLUMINEDDU	SC	1500403.286	4356224
I166_SC_0009	Via Bau Ninni Cannas	RIU FLUMINEDDU	SC	1500590.308	4356824
I166_SC_0031		CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SC	1504631.348	4354973
I166_SC_0032		RIO SAN GIMILIANO	SC	1504939.806	4354371

<b>Codice Attrav.</b>	<b>Denominaz. Strada</b>	<b>Denominazione Fiume</b>	<b>Sigla Tipo</b>	<b>Coord. GB X</b>	<b>Coord. GB Y</b>
I166_SC_0001	Strada Statale 131	RIO SAN GIMILIANO	SC	1504571.922	4354206
I166_SC_0002	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_60036	SC	1504373.238	4355597
I166_SC_0003	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SC	1504432.118	4355095
I166_SC_0005	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SC	1504350.401	4355779
I166_SC_0004	Strada Statale 131 Carlo Felice	092059_FIUME_64080	SC	1504463.583	4355099
I166_SC_0006	Strada Statale 131 Carlo Felice	CANALE RIPARTITORE IRRIGAZIONE DEL FLUMENDOSA	SC	1504381.853	4355773





## QUADRO D'UNIONE

NURAMINIS

USSANA

VILLASOR

MONASTIR

A1

A2

A3

B1

B2

B3

B4

B5

C1

C2

C3

C4

C5

DECIMOMANNU

SESTU

ASSEMINI

**Legenda**

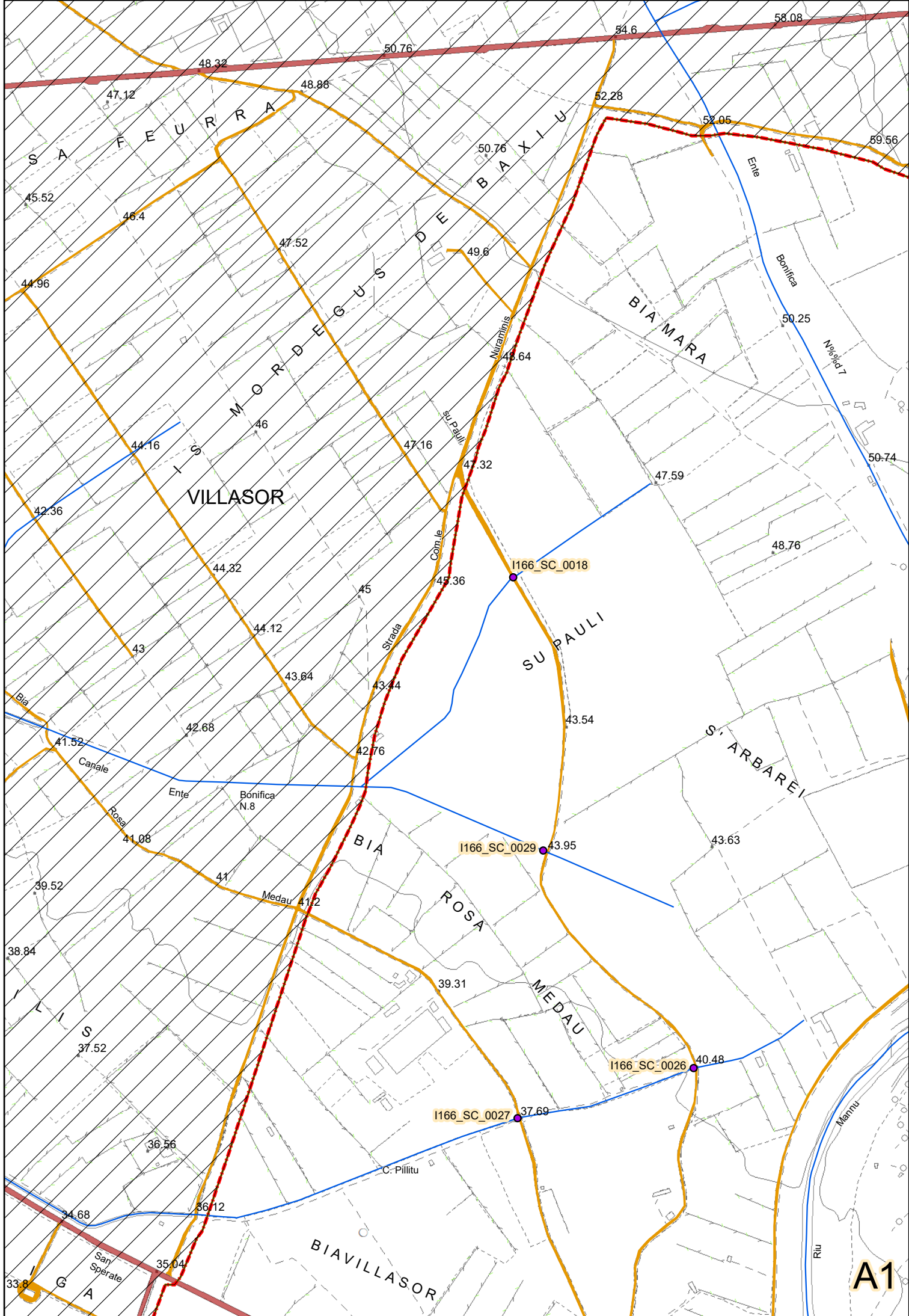
AttravTuttiSSP comuni

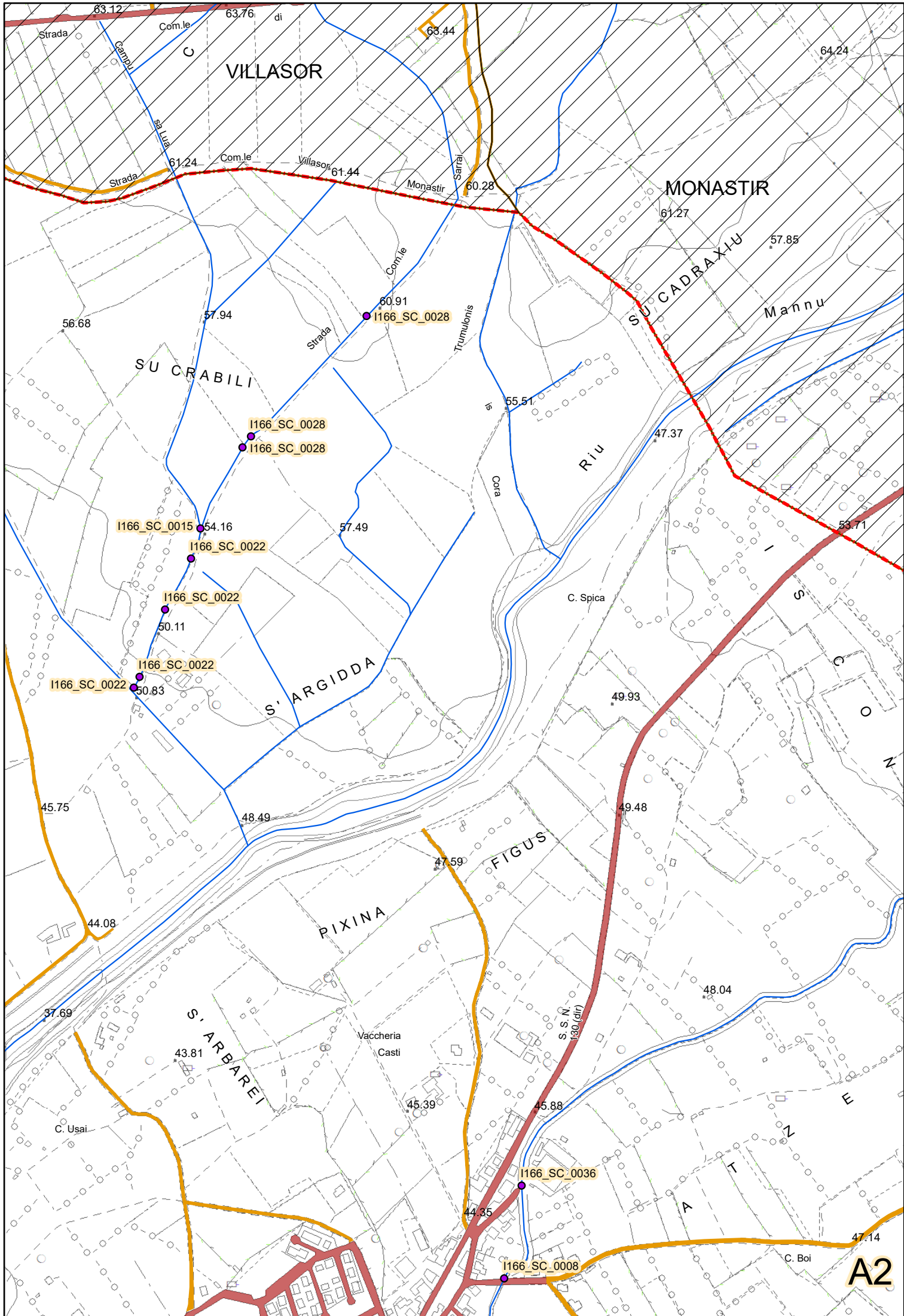
Tipo

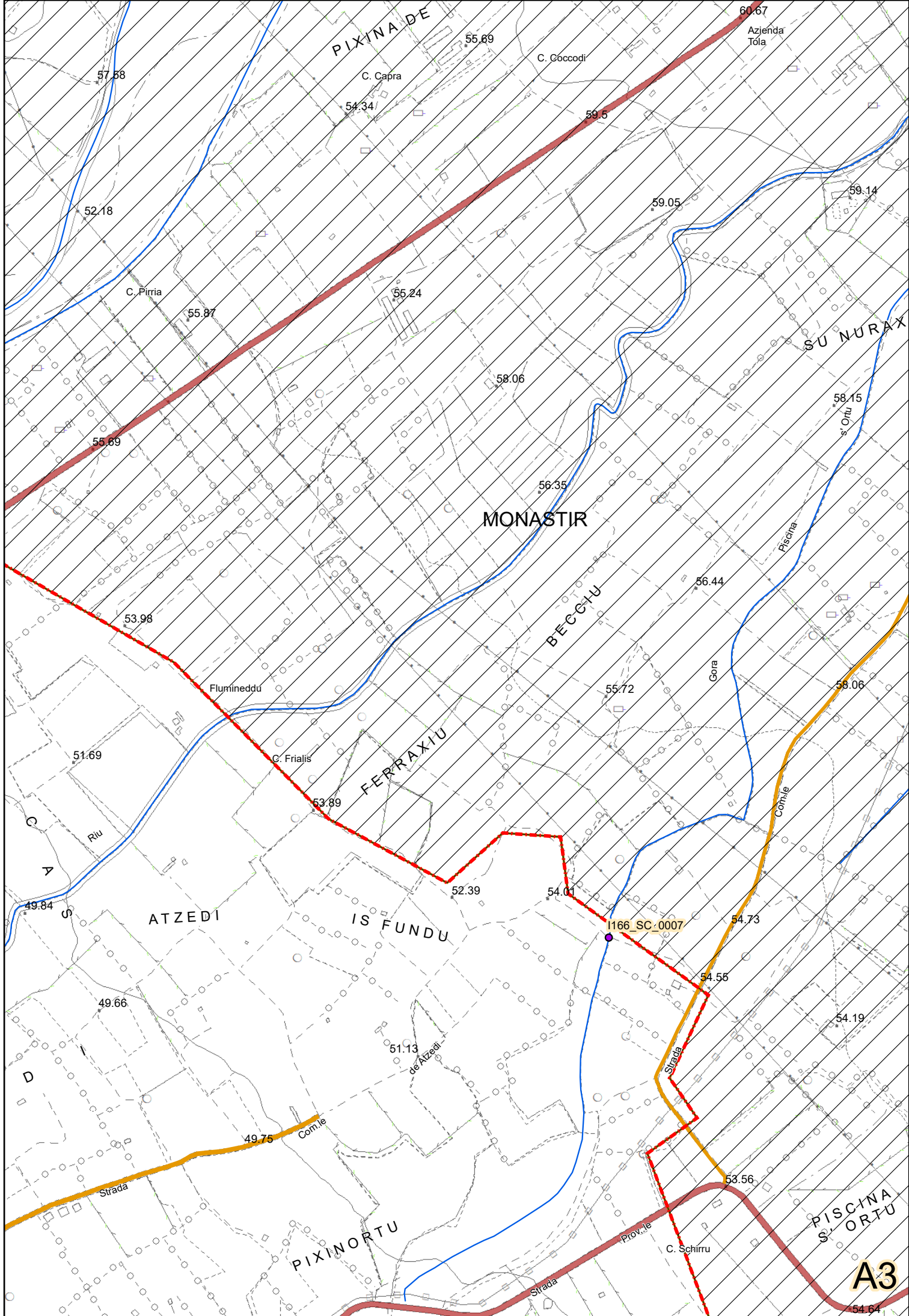
- Comunale
- Provinciale
- Statale

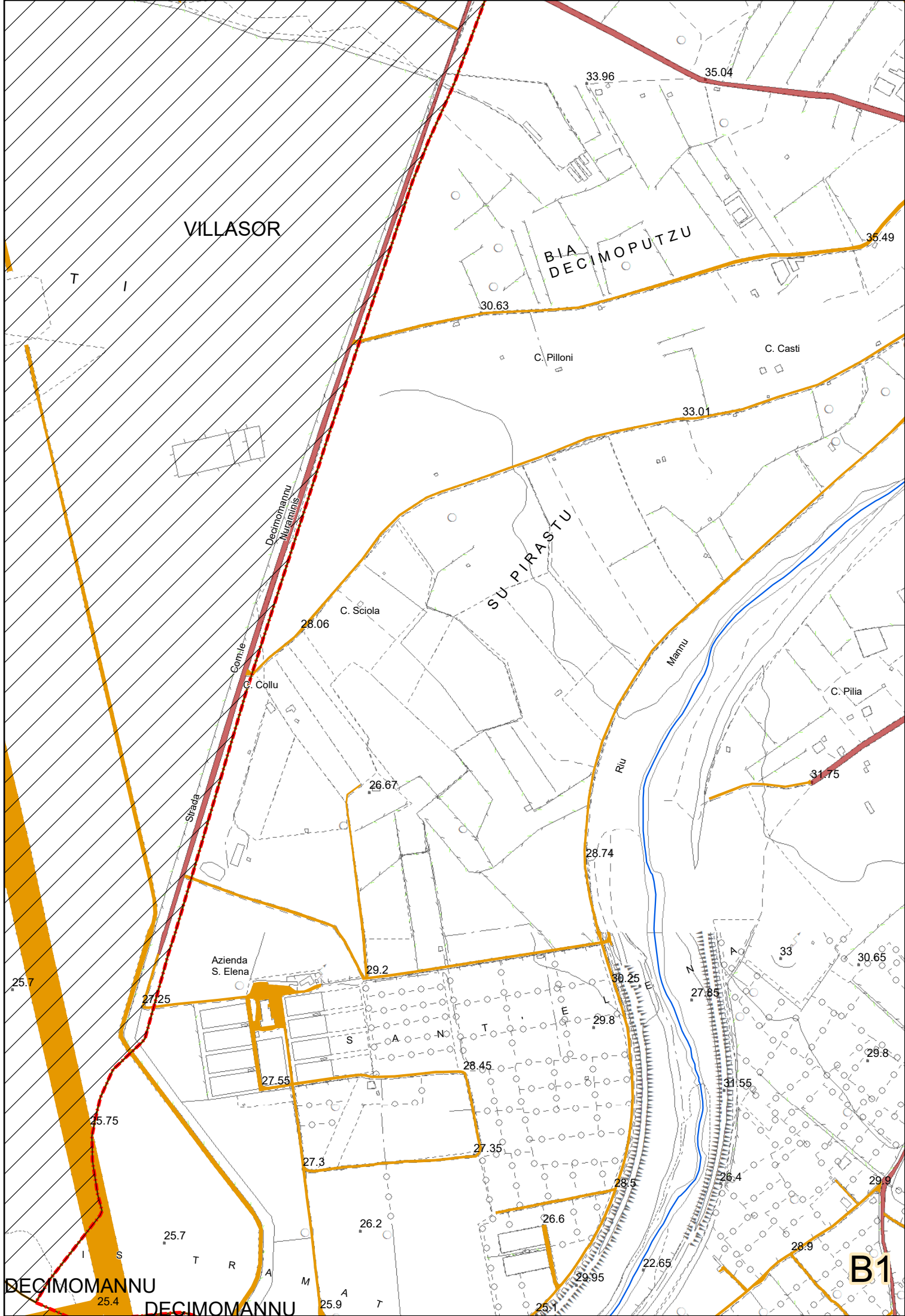
- COMUNE
- S.SPERATE

## TAVOLE DI DETTAGLIO









VILLASOR

BIA  
DECIMOPUTZU

SUPIRASTU

Riu  
Mannu

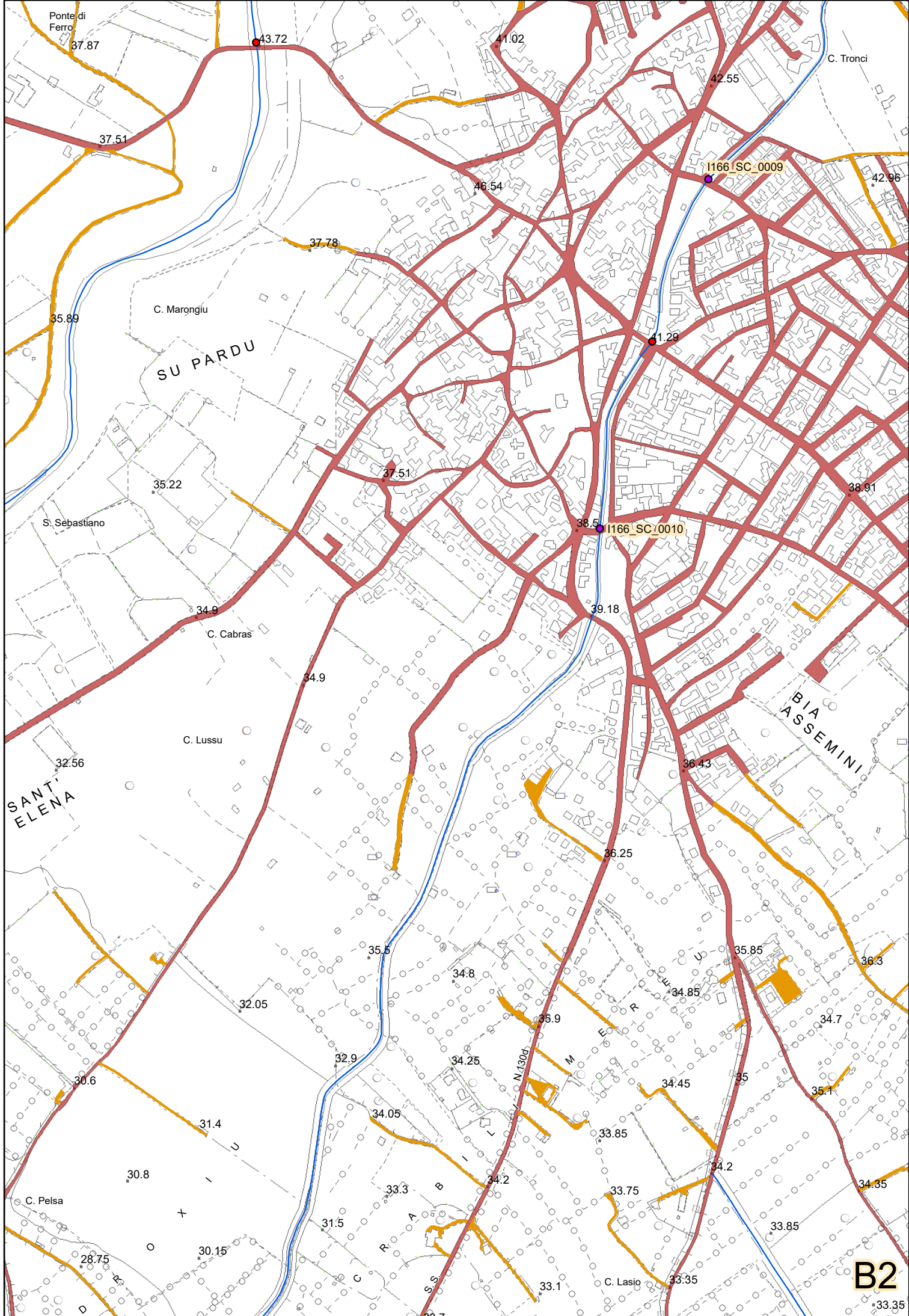
Azienda  
S. Elena

DECIMOMANNU

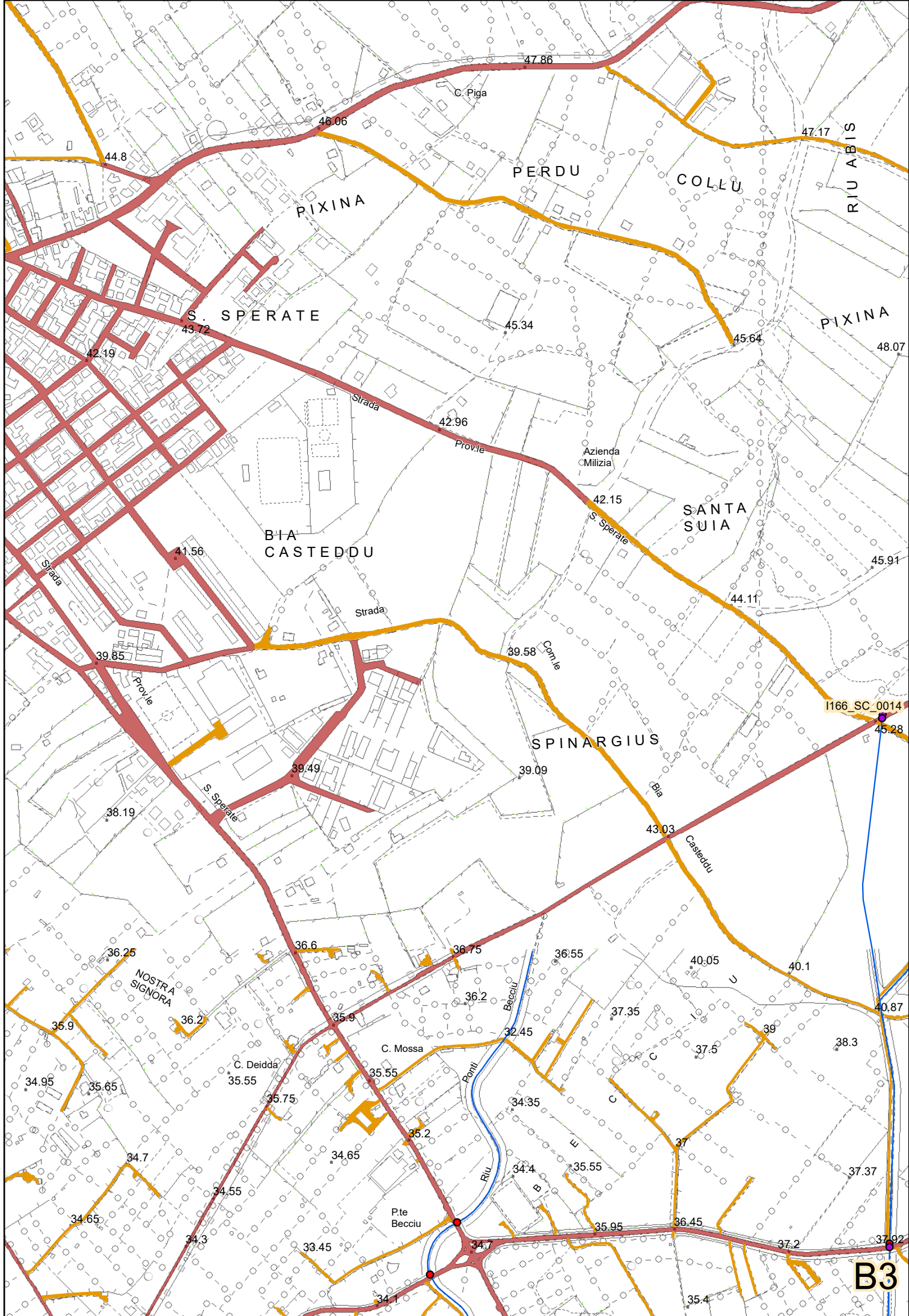
DECIMOMANNU

B1

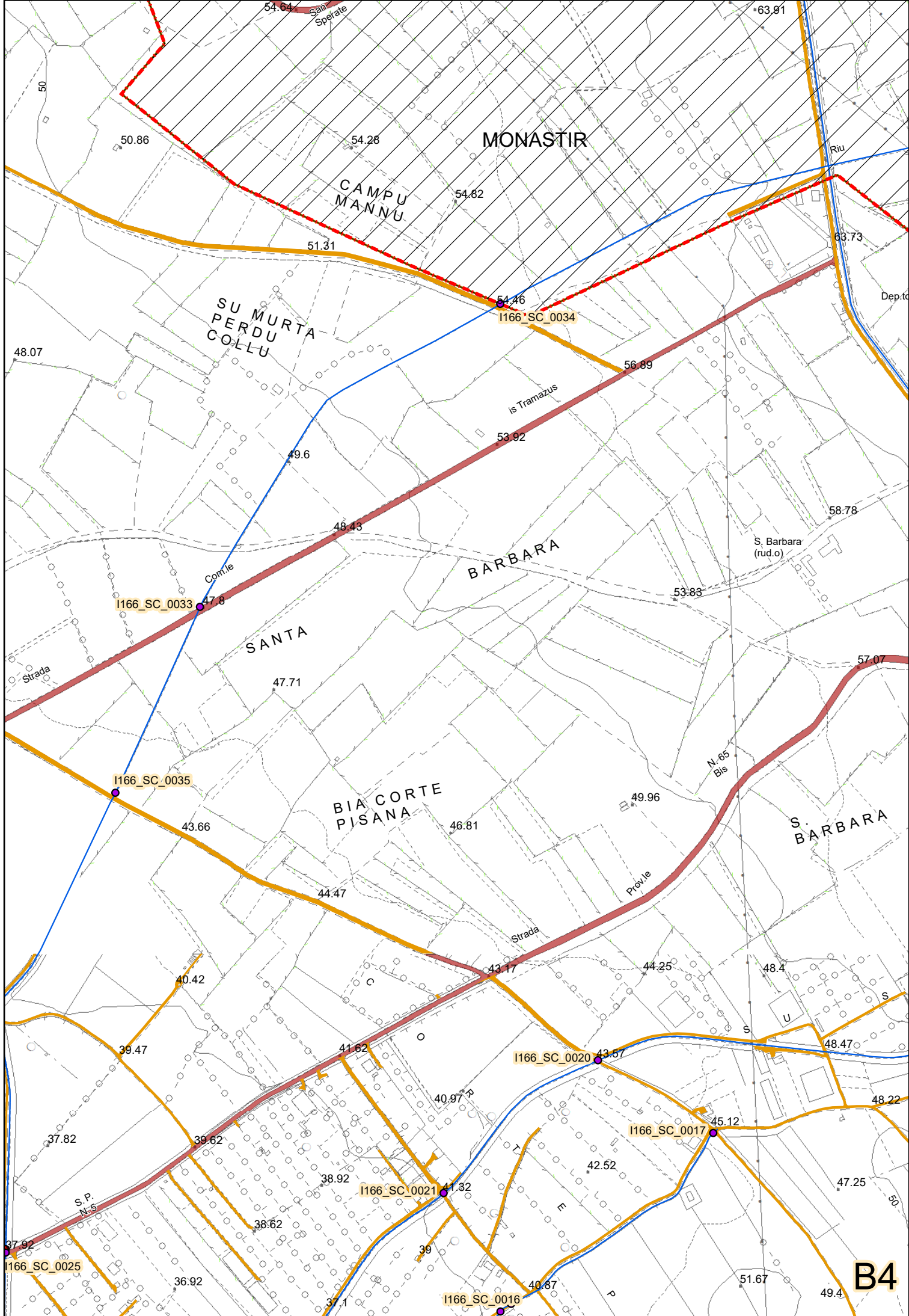




B2



B3



MONASTIR

CAMPU MANNU

SU MURTA PERDU COLLU

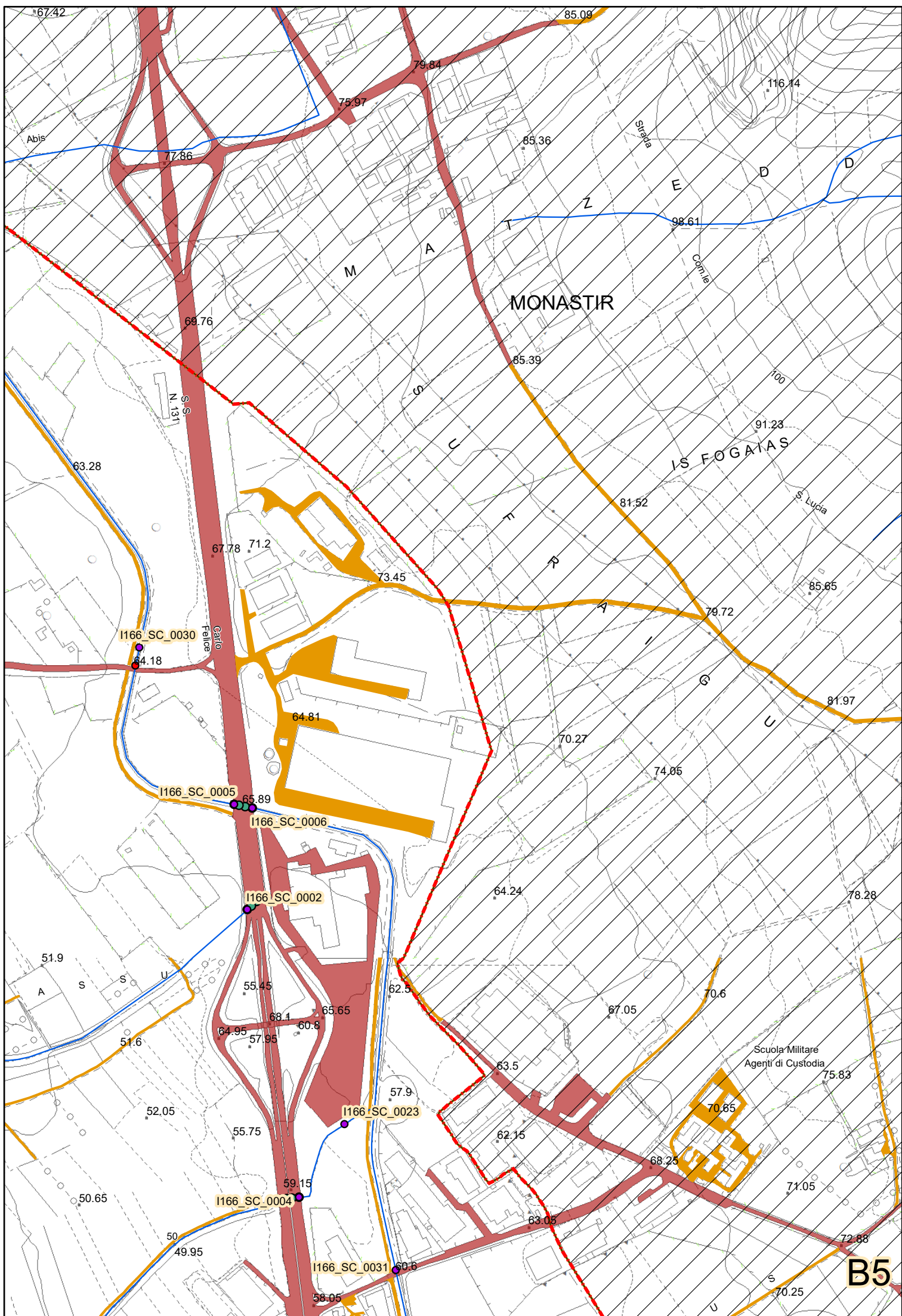
BARBARA

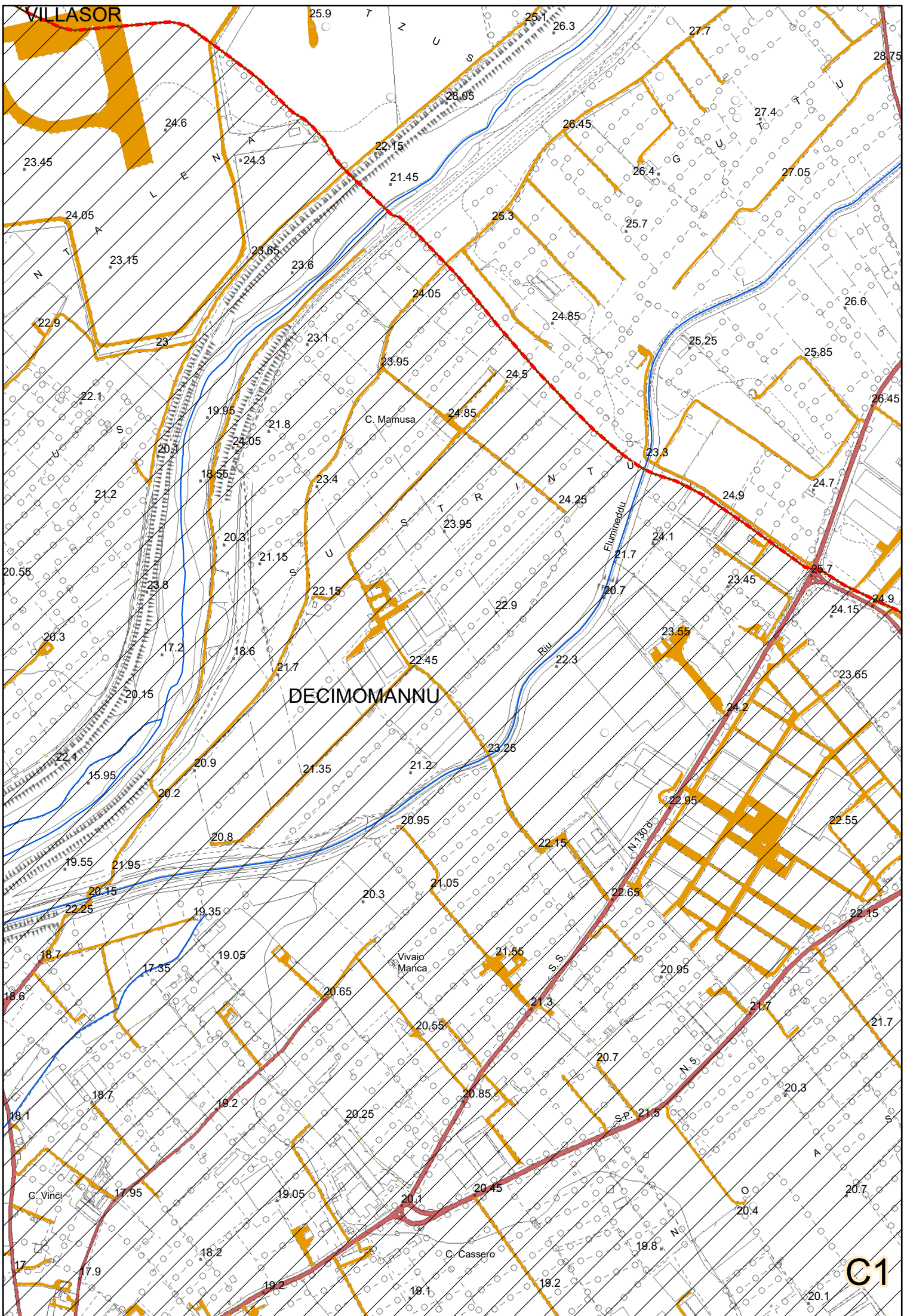
SANTA

BIA CORTE PISANA

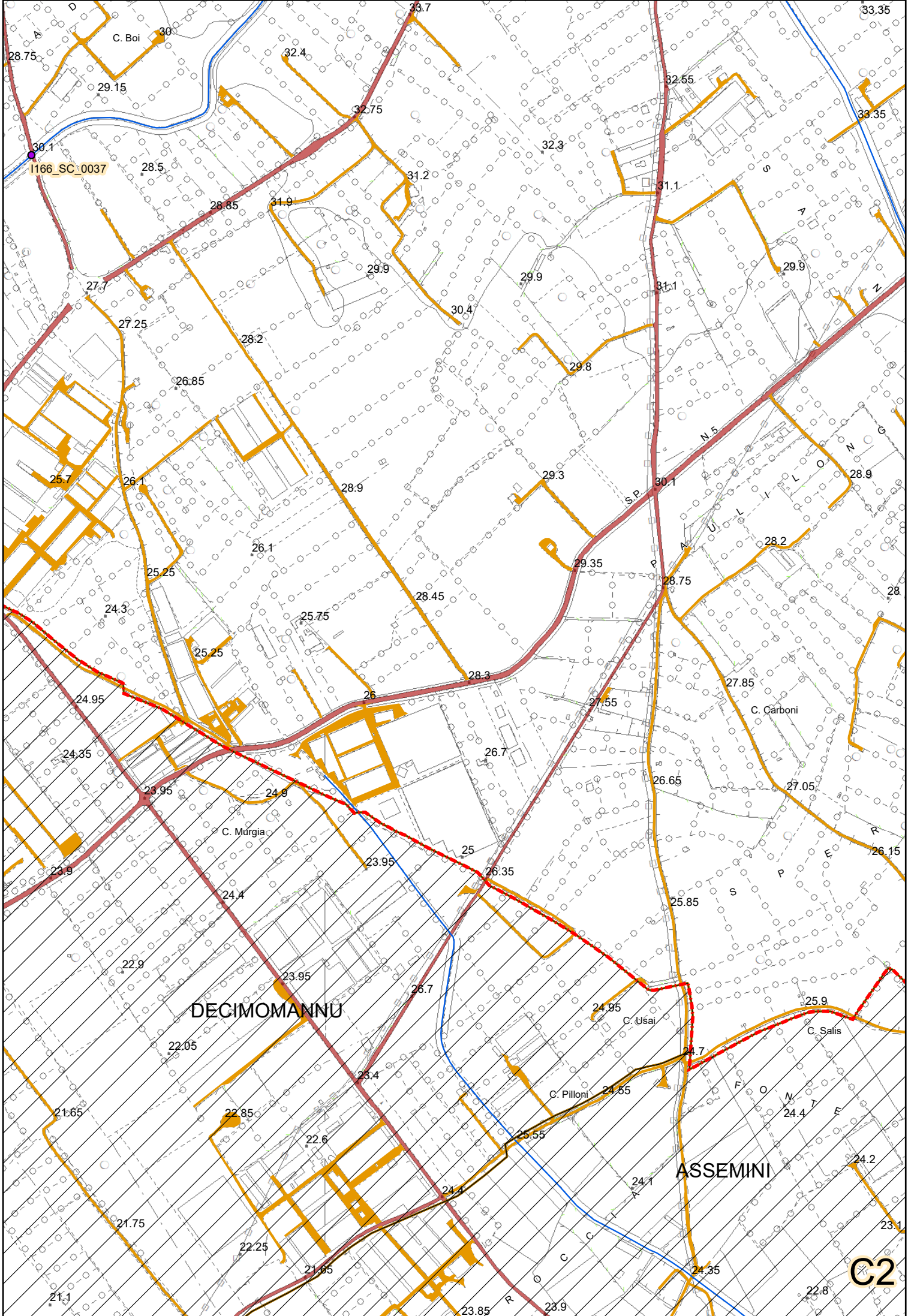
S. BARBARA

B4



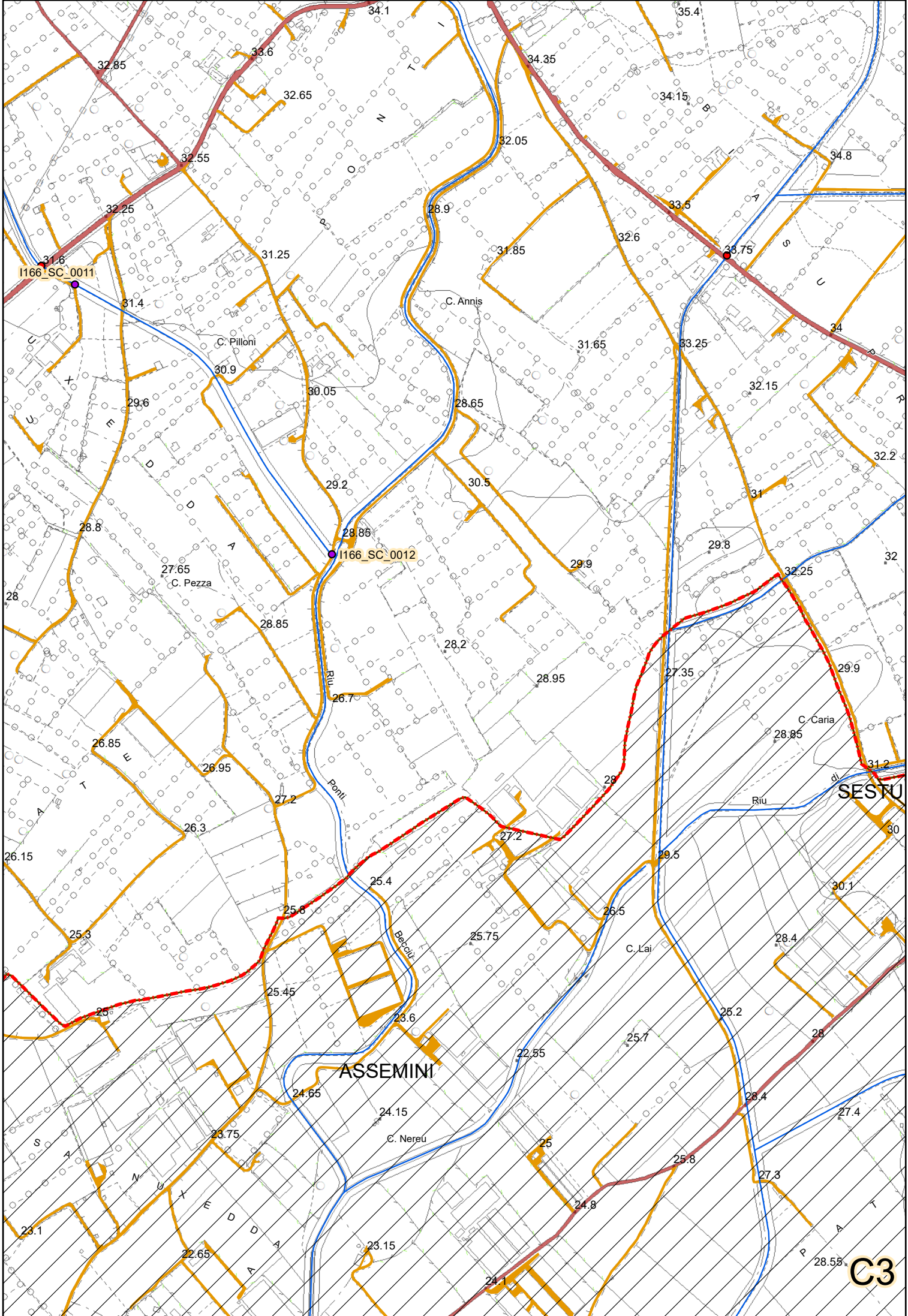


C1

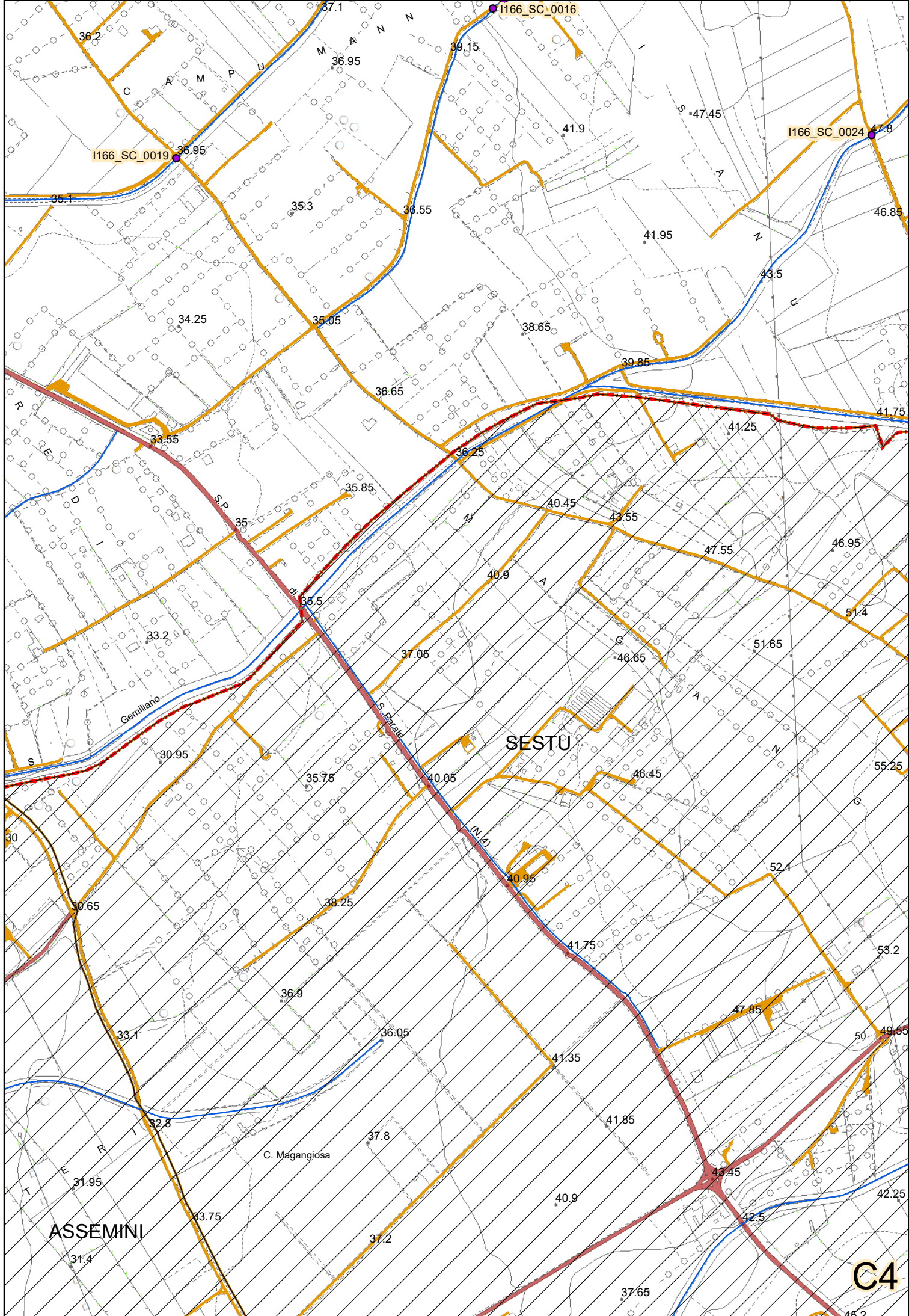


DECIMOMANNU

ASSEMINI



C3



1166\_SC\_0019

1166\_SC\_0016

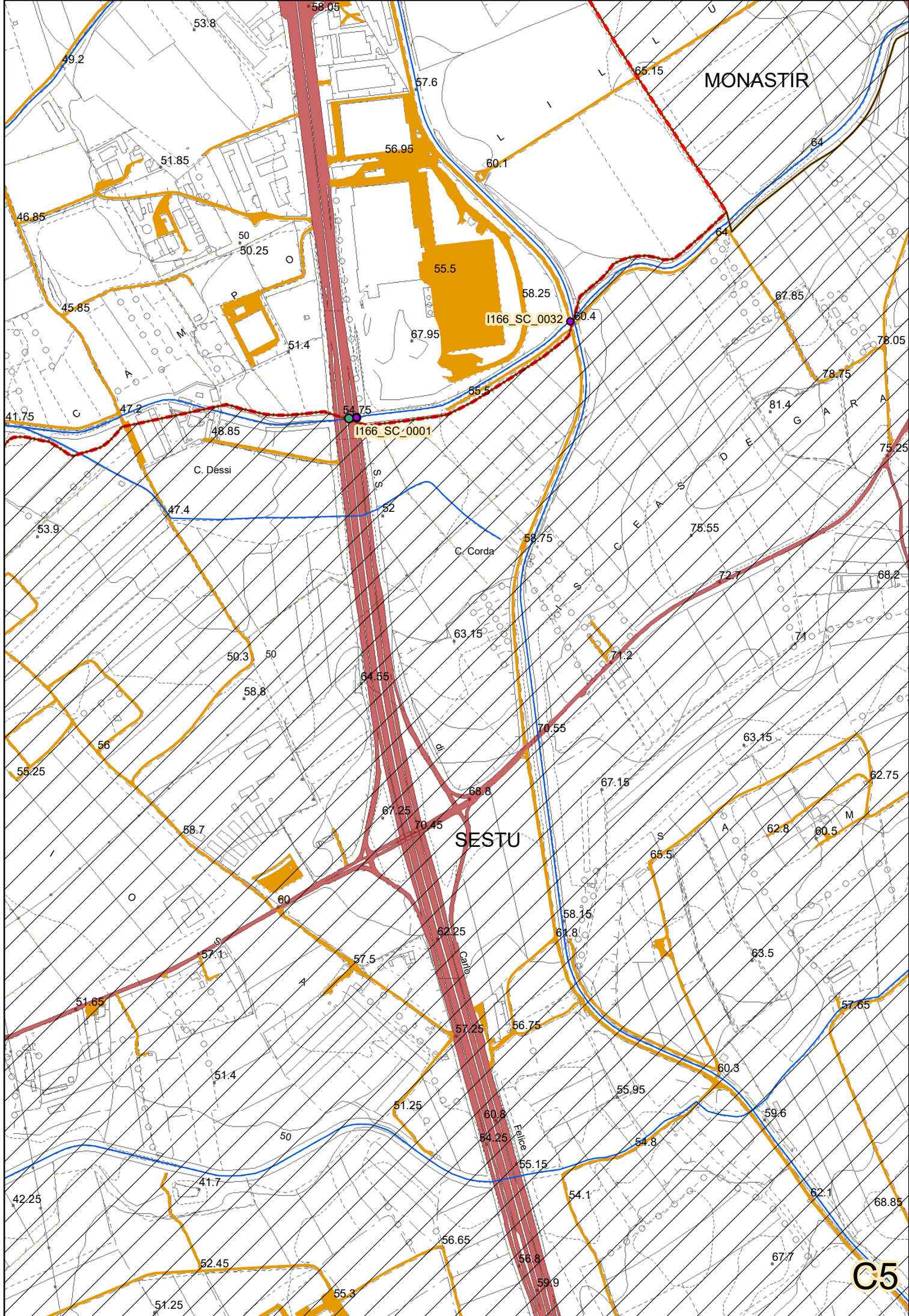
1166\_SC\_0024

SESTU

ASSEMINI

C4





MONASTIR

SESTU

C5

## SCHEDE DEGLI ATTRAVERSAMENTI

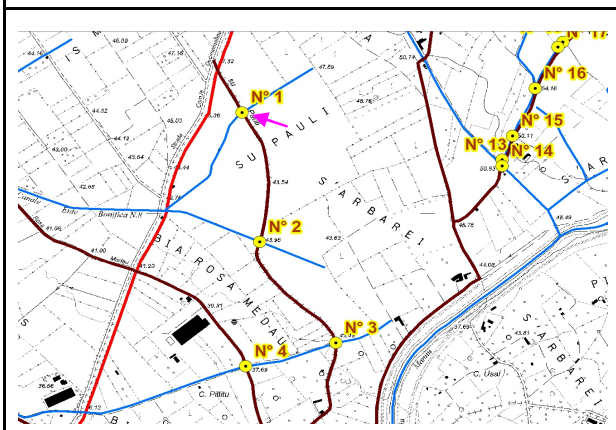
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

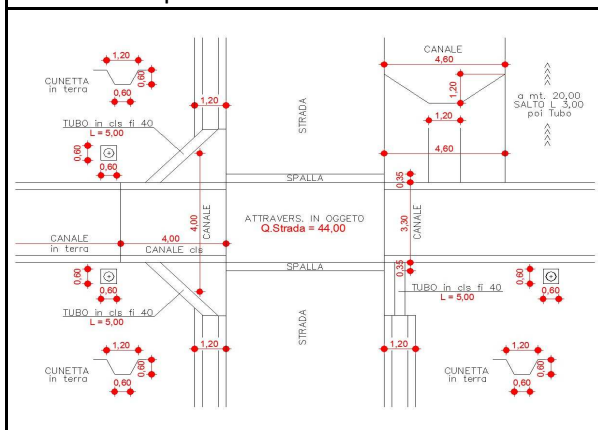
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_59029
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 1 - I166_SC_0018
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia sul quale scaricano un canale e tre tubazioni provenienti da tre cunettoni stradali laterali.

### 2. IMMAGINI

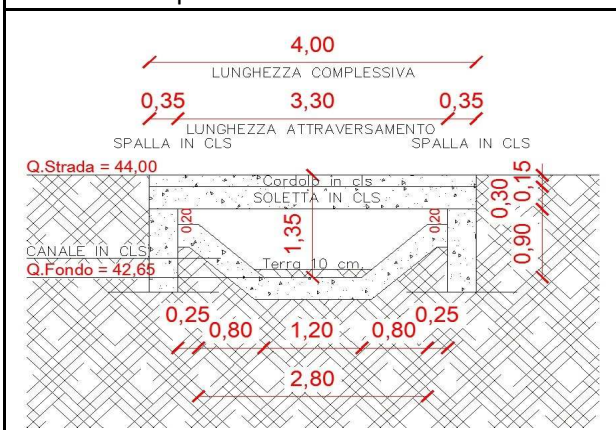
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1499298; Y= 4358371
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Canale/Cunettoni laterali a sezione trapezia; e numero tre tubazioni in cls fi. 40.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	4,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 44,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 42,65 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 42,65 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce e arbusti. Niente acqua. Terra di riporto sul fondo. Cunette ricoperte di vegetazione. Presenza rifiuti.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

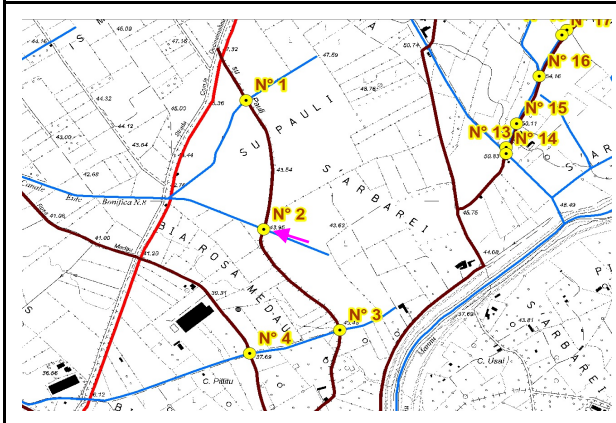
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

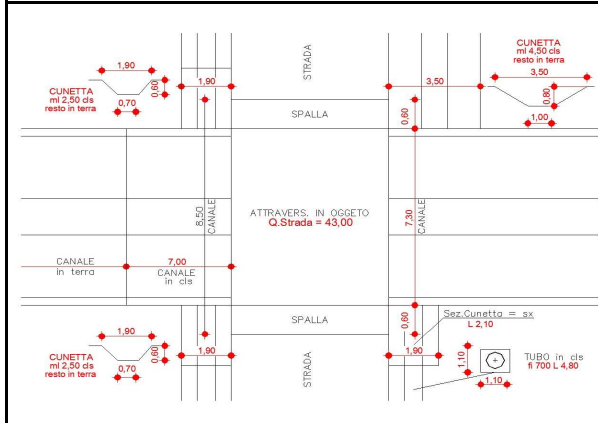
1.1. Corso d'acqua attraversato	CANALE ENTE BONIFICA N. 8
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 2 - I166_SC_0029
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia sul quale scaricano quattro cunettoni stradali laterali.

### 2. IMMAGINI

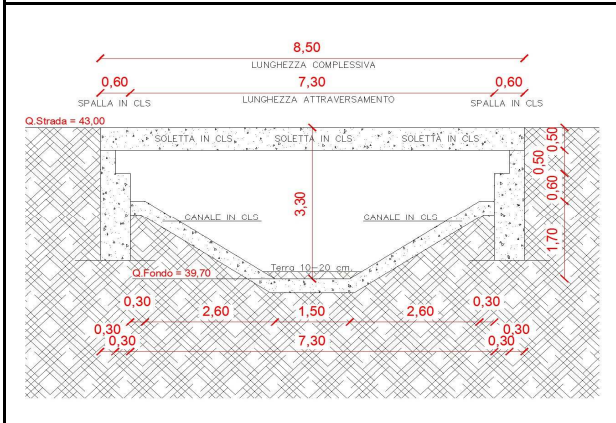
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1499356; Y= 4357897
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	7,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	8,50 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 43,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 39,70 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 39,70 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce e arbusti. Niente acqua. Terra di riporto sul fondo. Cunette ricoperte di vegetazione. Presenza rifiuti.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	



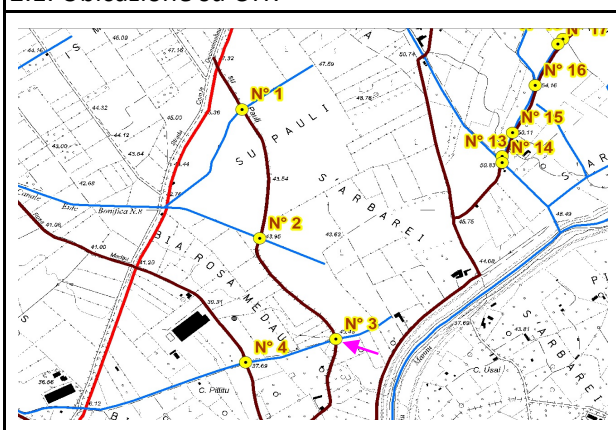
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

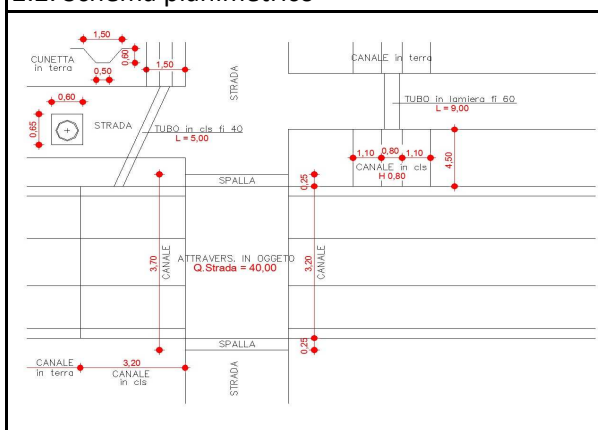
1.1. Corso d'acqua attraversato	092101_FIUME_120593
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 3 - I166_SC_0026
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia sul quale scaricano un canale/cunettone stradale laterale e una tubazione proveniente da un'altra cunetta stradale.

### 2. IMMAGINI

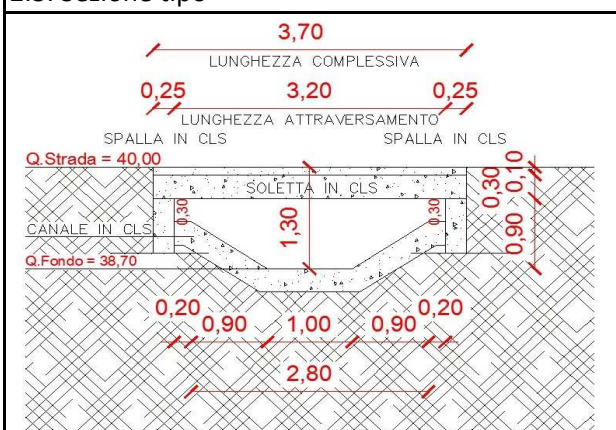
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1499612; Y= 4357529
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA

3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettoni stradali a sezione trapezia in terra.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,20 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,70 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 40,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 38,70 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 38,70 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, alberi e Canne. Niente acqua e terra sul fondo. Cunette quasi totalmente ostruite. Presenza rifiuti.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

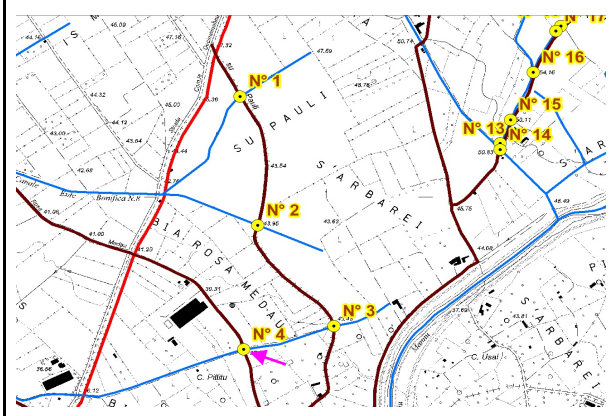
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

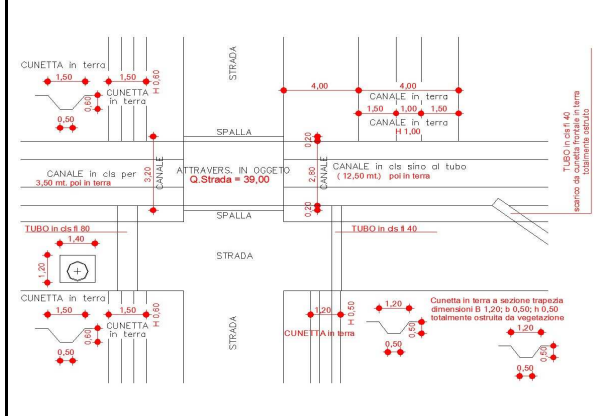
1.1. Corso d'acqua attraversato	092101_FIUME_120593
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 4 - I166_SC_0027
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia sul quale scaricano due cunettoni stradali laterali e due tubazioni provenienti da altre due cunettoni stradali.

### 2. IMMAGINI

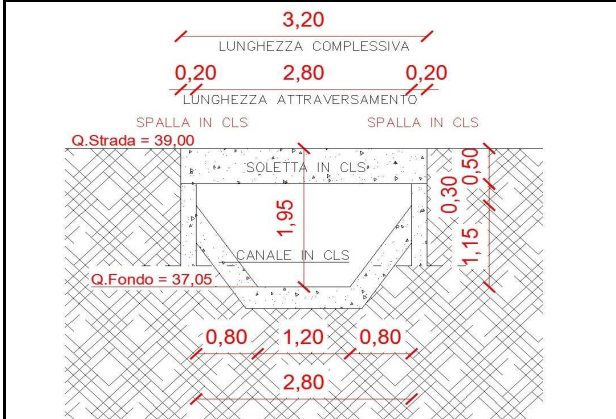
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1499309; Y= 4357443
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettoni stradali a sezione trapezia in terra.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	2,80 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,20 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 39,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 37,05 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 37,05 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	-----
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, alberi e canne.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

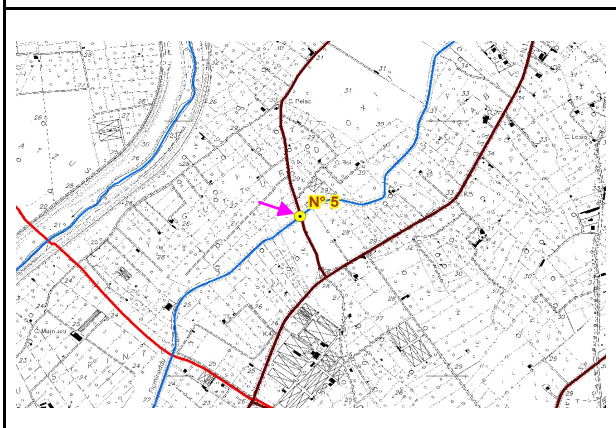
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

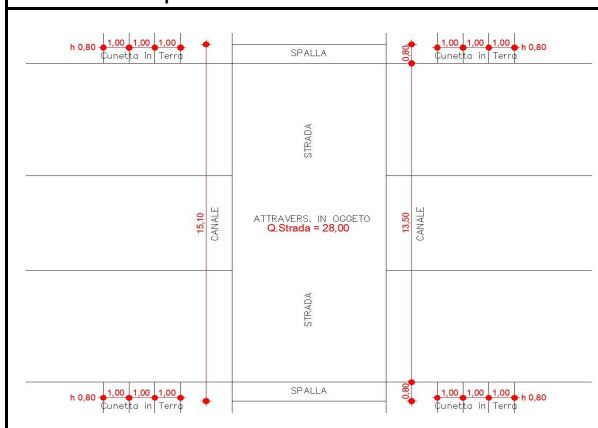
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU FLUMINEDDU
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 5 - I166_SC_0037
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle, Travi, e Soletta in Cls. Canale sottostante in pietrame (gabbionate) il resto in terra a sezione trapezia. Nel canale scaricano quattro cunettoni laterali in terra.

### 2. IMMAGINI

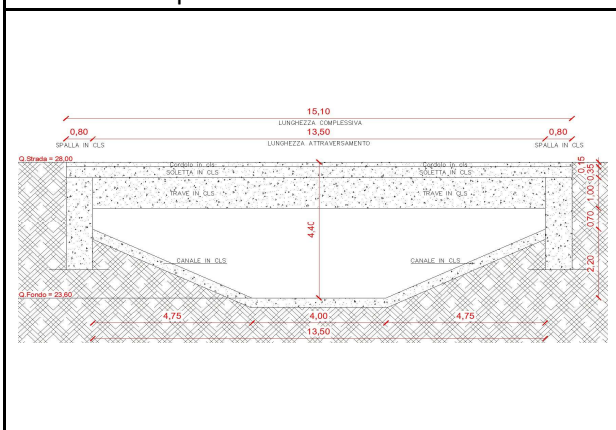
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1499442; Y= 4354628
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale si innestano e scaricano quattro cunettoni stradali laterali in terra a sezione trapezia.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	13,50 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	15,10 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 28,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 23,60 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 23,60 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica con più Travi affiancate
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo sotto attraversamento in pietrame (gabbionate) sezione trapezia, il resto sia a valle che a monte in terra.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza massiccia di Olivastri, Canne, Fico d'India, nonché arbusti ed erbacce sia su fondo che su sponde. No Acqua. Presenza di Rifiuti.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	



6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

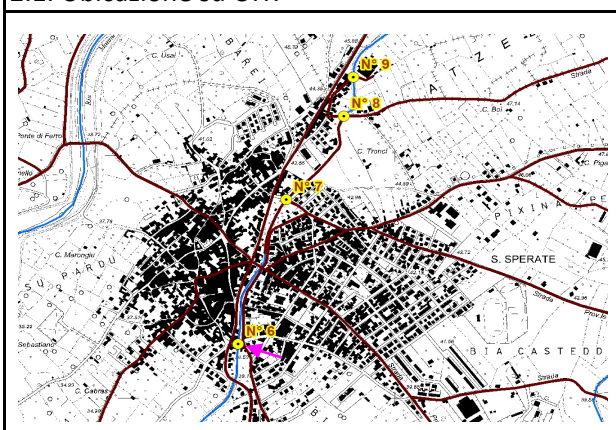
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

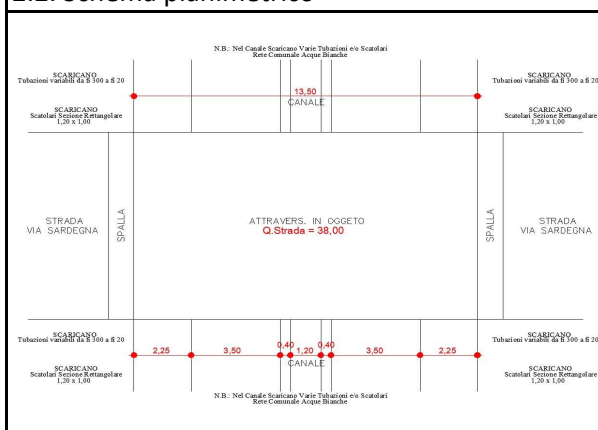
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU FLUMINEDDU
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 6 - I166_SC_0010
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle, Travi, e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia con fondello anch'esso a sezione trapezia. Nel canale scaricano varie tubazioni e scatolari della Rete Comunale Acque Bianche/Meteoriche.

### 2. IMMAGINI

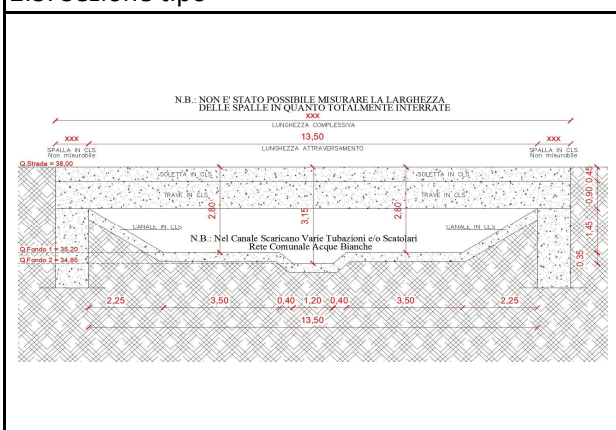
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500403; Y= 4356224
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA - Via Sardegna

3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale si innestano e scaricano varie tubazioni e scatoari della Rete Comunale Acque Bianche/Meteoriche.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	13,50 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	Non calcolabile per inaccessibilità spalle
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 38,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 35,20 m e 34,85 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 35,20 m e 34,85 m
4.1.6. Numero campate	Campata Unica con più Travi affiancate
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo sotto attraversamento in cls a doppia sezione trapezia (canale principale e fondello).
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Lieve presenza d'acqua presumibilmente derivante dagli scarichi della Rete Comunale Acque Bianche/Meteoriche che scaricano nel Canale.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

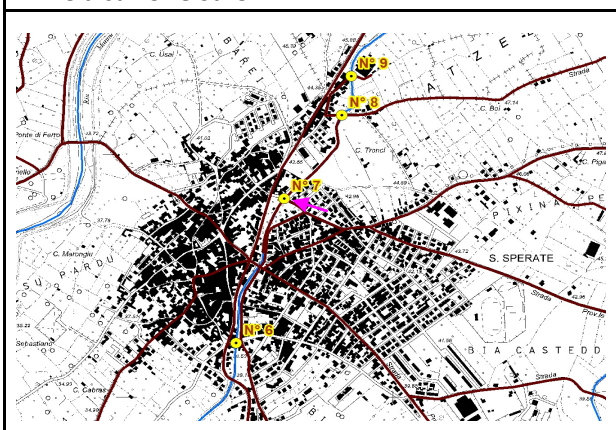
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

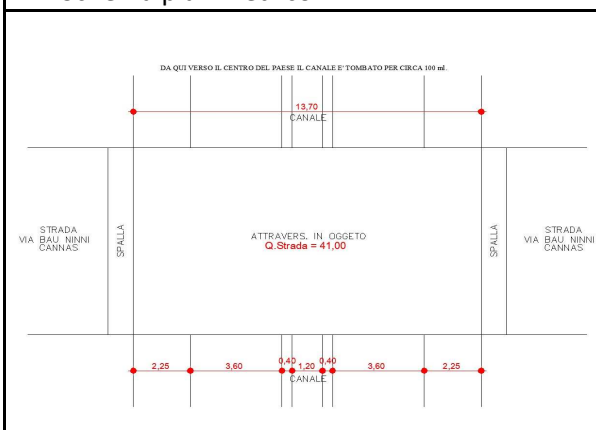
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU FLUMINEDDU
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 7 - I166_SC_0009
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle, Travi, e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia con fondello anch'esso a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

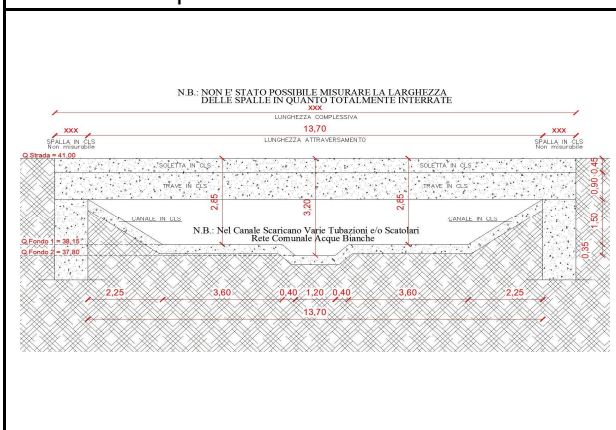
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500586; Y= 4356819
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA - Via Bau Ninni Cannas
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	13,70 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	Non calcolabile per inaccessibilità spalle
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 41,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 38,15 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 38,15 m
4.1.6. Numero campate	Campata Unica con più Travi affiancate
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo sotto attraversamento in cls a doppia sezione trapezia (canale principale e fondello).
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Nessuno. No acqua.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

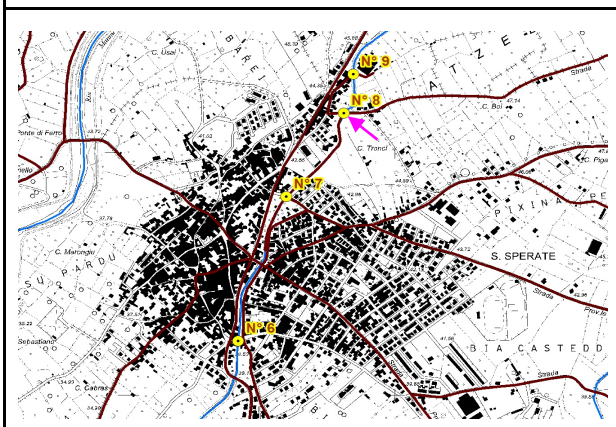
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

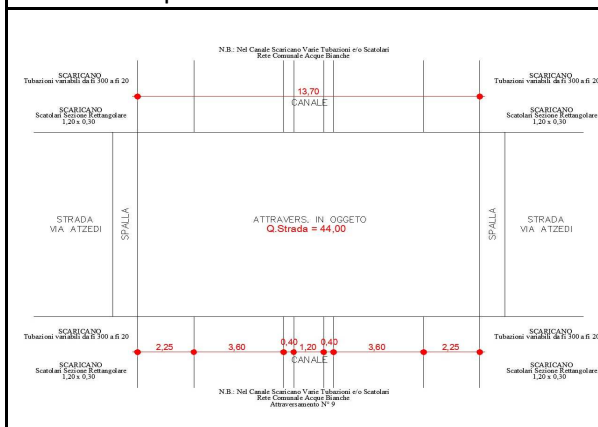
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU FLUMINEDDU
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 8 - I166_SC_0008
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle, Travi, e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls e parte in terra a sezione trapezia con fondello anch'esso a sezione trapezia. Nel canale scaricano varie tubazioni e scatolari della Rete Comunale Acque Bianche/Meteoriche.

### 2. IMMAGINI

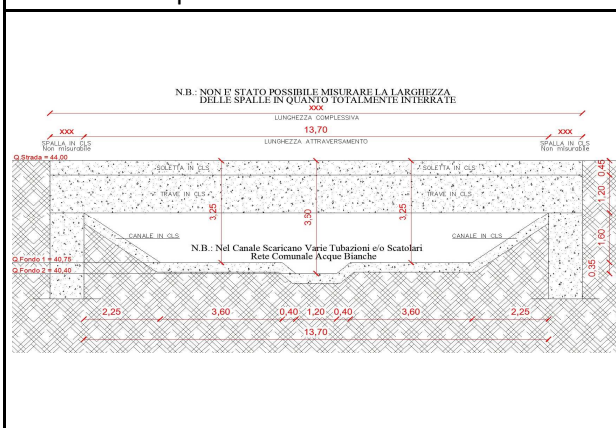
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500805; Y= 4357165
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA - Via Atzedi



3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale si innestano e scaricano varie tubazioni e scatoari della Rete Comunale Acque Bianche/Meteoriche.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	13,70 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	Non calcolabile per inaccessibilità spalle
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 44,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 40,75 m e 40,40 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 40,75 m e 40,40 m
4.1.6. Numero campate	Campata Unica con più Travi affiancate
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo sotto attraversamento in cls a doppia sezione trapezia (canale principale e fondello); parte a valle (verso attraversamento N° 9) in terra.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni progressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	No Acqua. Presenza sporadica su fondo e spalle di erbacce.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	

6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

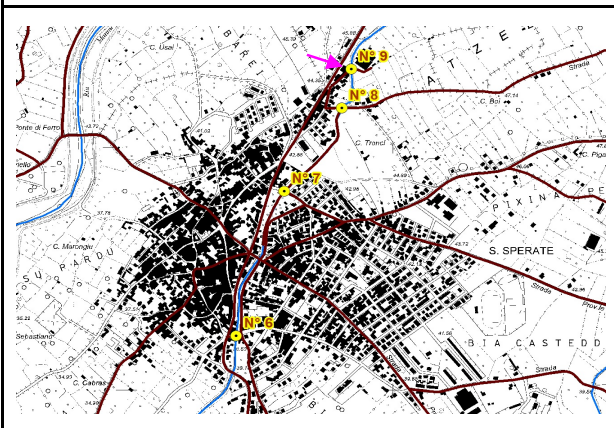
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

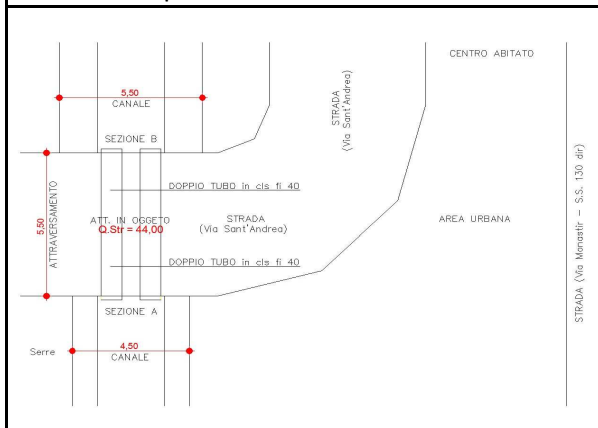
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU FLUMINEDDU
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 9 - I166_SC_0026
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con doppia tubazione in cls fi 40 all'interno di manufatto in cls a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

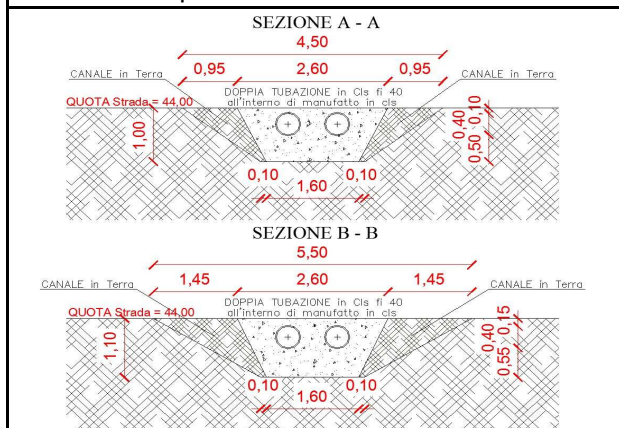
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500841; Y= 4357325
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA - Via S. Andrea
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	5,50 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5,50 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 44,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 43,45 m (fondo tubo)
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 43,45 m (fondo tubo)
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Tubazione in cls fi 40.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	A monte e a valle attraversamento canale in terra a sezione trapezia recentemente ripulito dalle canne. Presenza di scarti derivanti dal taglio su fondo e sponde. No Acqua. Terra di riporto sul fondo.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

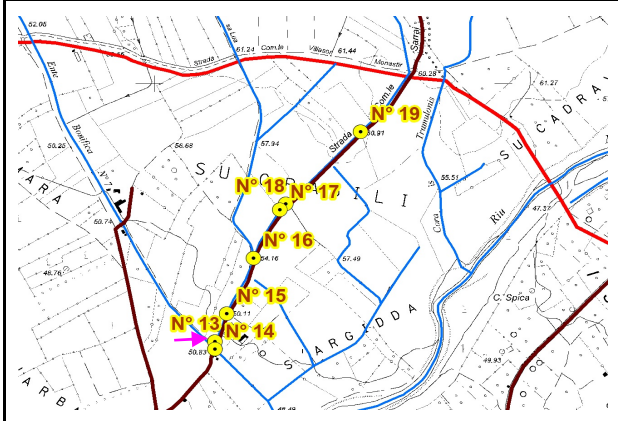
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

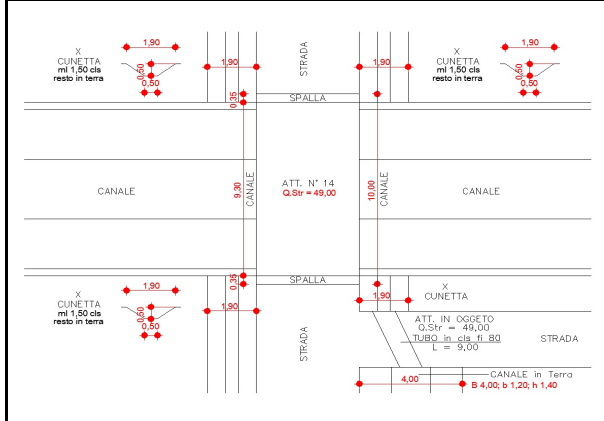
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_61809
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 13 - I166_SC_0022
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale costituito da Tubazione in cls fi 80 all'interno di manufatto a sezione rettangolare in cls.

### 2. IMMAGINI

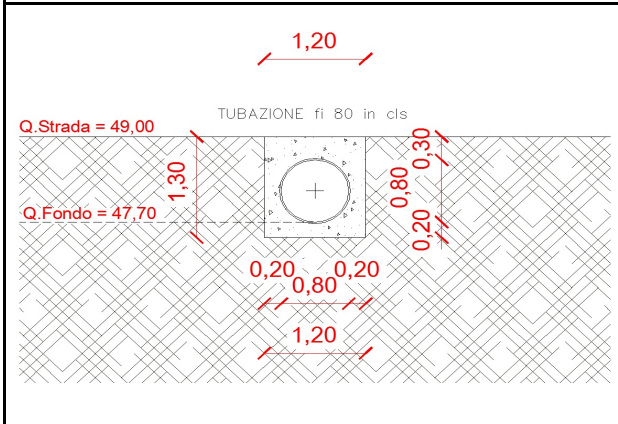
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500173; Y= 4358198
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	La Tubazione in oggetto scarica nel canale di cui all'attraversamento N° 14 - I166_SC_0022
3.4. Altri attraversamenti vicini	Attraversamento N° 14 - I166_SC_0022

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	9,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	9,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 49,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 47,70 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 47,70 m
4.1.6. Numero campate	
4.1.7. Numero pile	
4.1.8. Descrizione delle pile	
4.1.9. Luce tra le pile	
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Attraversamento costituito da tubazione in cls fi 8C
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Attraversamento costituito da tubazione in cls
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Tubazione occlusa per 1/2 della sezione da terra di riporto ed erbacce. Acqua non presente.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	



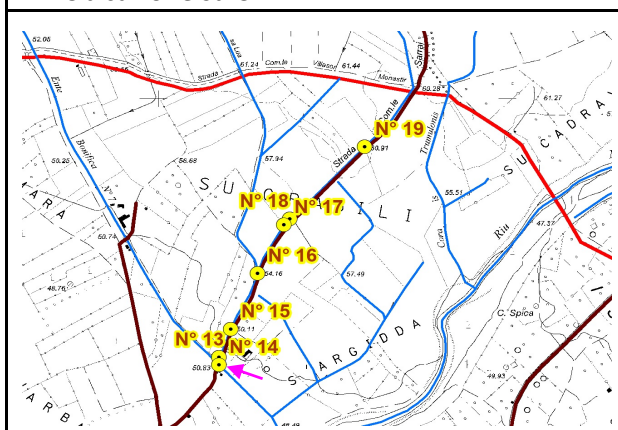
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

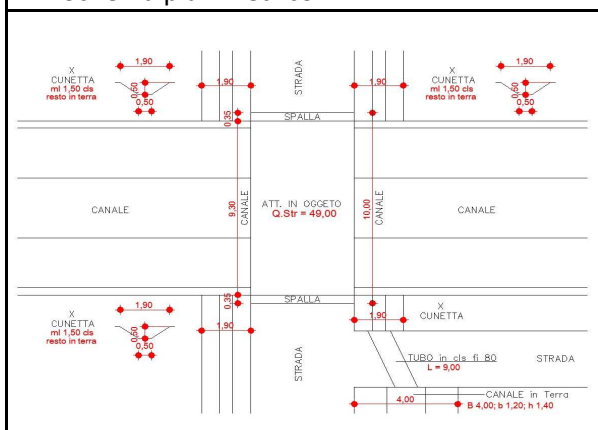
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_61809
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 14 - I166_SC_0022
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia. Nel canale si innestano numero quattro cunettoni laterali stradali a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

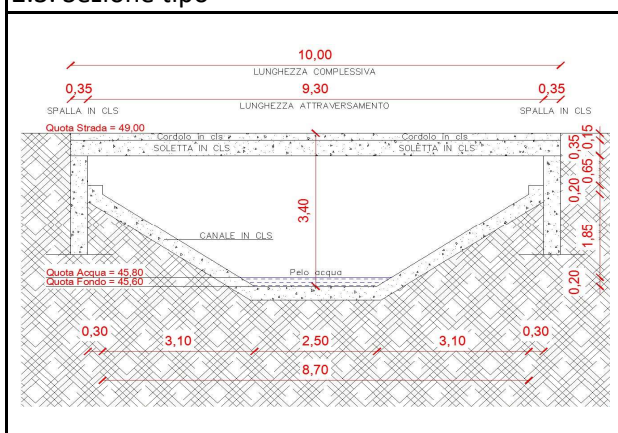
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500173; Y= 4358175
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale scaricano numero quattro cunettoni stradali laterali a sezione trapezia.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	9,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	10,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 49,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 45,60 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 45,80 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo a sezione trapezia, non è possibile stabilire se in cls o terra a causa della fitta vegetazione e della presenza di acqua.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, canne e piccoli alberi. Presenza d'acqua. Terra sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

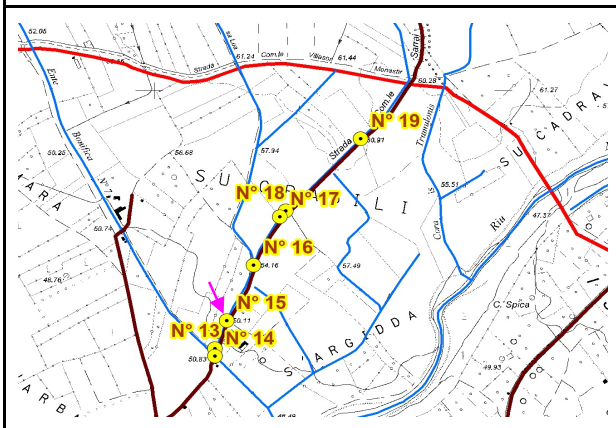
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

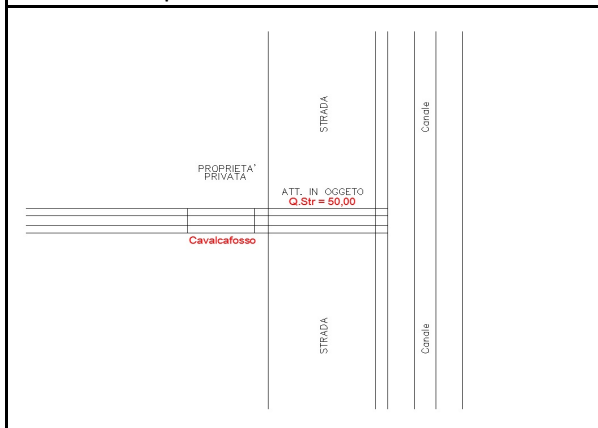
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_61809
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 15 - I166_SC_0022
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale costituito da Tubazione in cls fi 40 all'interno di manufatto a sezione rettangolare in cls.

### 2. IMMAGINI

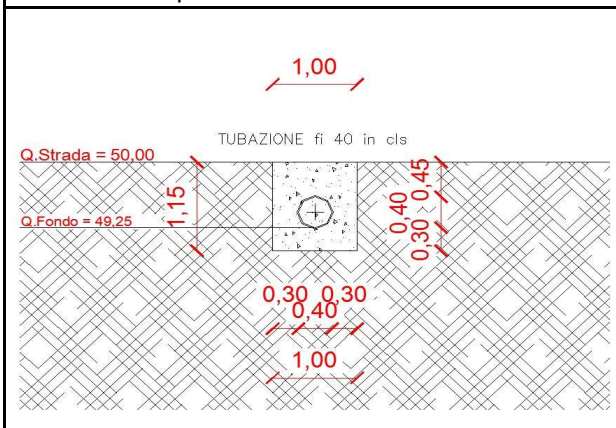
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500207; Y= 4358285
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4. Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	1,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 50,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 49,25 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 49,25 m
4.1.6. Numero campate	Nessuna
4.1.7. Numero pile	
4.1.8. Descrizione delle pile	
4.1.9. Luce tra le pile	
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Attraversamento costituito da tubazione in cls
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Attraversamento costituito da tubazione in cls
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Tubazione occlusa per 1/2 della sezione da terra di riporto ed erbacce. Acqua non presente.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

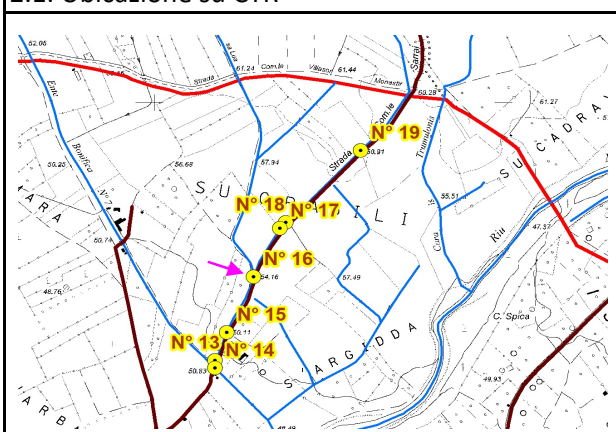
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

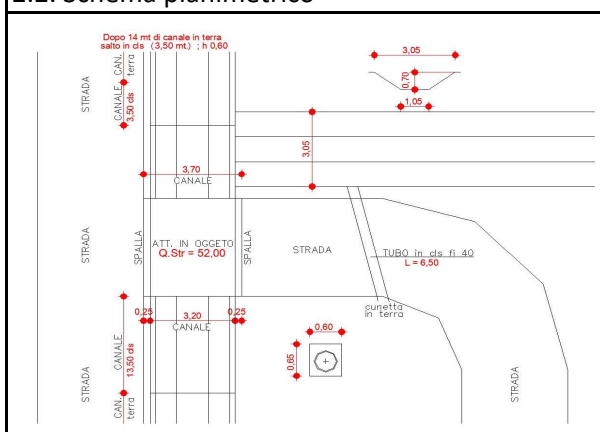
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_44724
1.2. Codice ponte/attraersamento	N° 16 - I166_SC_0015
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia. Nel canale si innesta un altro canale laterale.

### 2. IMMAGINI

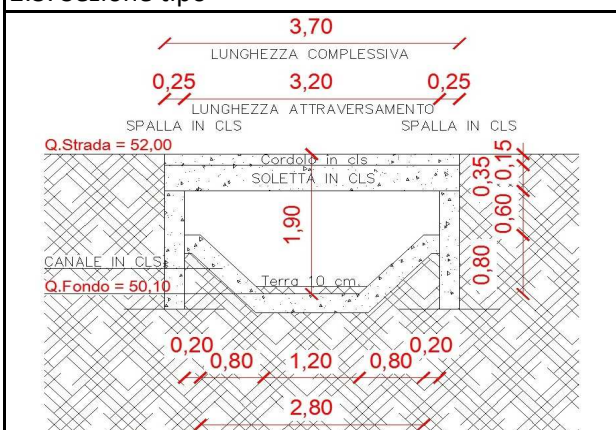
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500284; Y= 4358459
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale scarica un altro canale a sezione trapezia sul quale, a sua volta, scarica un tubo fi 40 proveniente da una cunetta stradale.

3.4. Altri attraversamenti vicini	
-----------------------------------	--

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,20 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,70 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 52,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 50,10 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 50,10 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti e piccoli alberi. Niente acqua. Terra sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	



6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

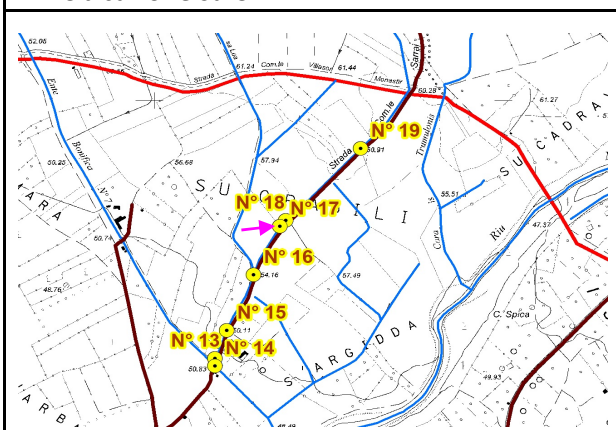
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

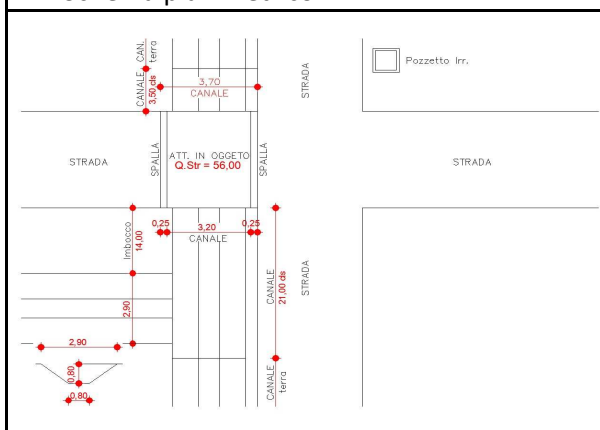
1.1. Corso d'acqua attraversato	092101_FIUME_38628
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 17 - I166_SC_0028
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia. Nel canale si innesta un altro canale laterale.

### 2. IMMAGINI

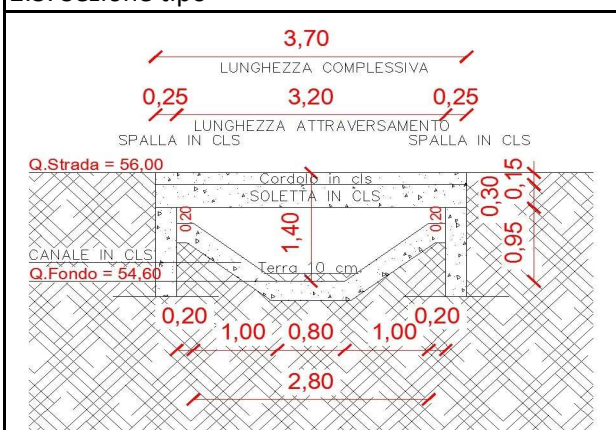
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500360; Y= 4358609
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,20 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,70 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 56,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 54,60 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 54,60 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti. Niente acqua. Terra sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

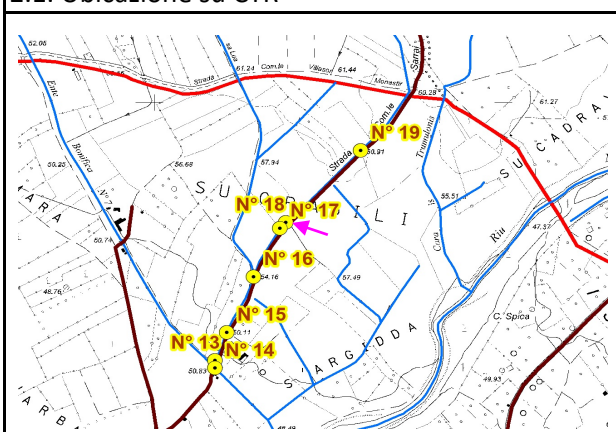
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

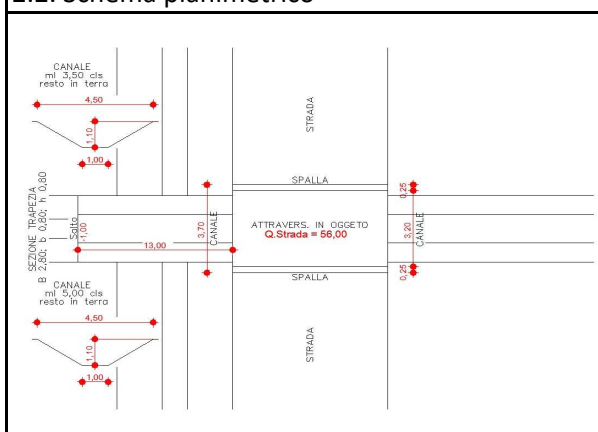
1.1. Corso d'acqua attraversato	092101_FIUME_38628
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 18 - I166_SC_0028
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante sezione trapezia. Nel canale si innestano altri due canali laterali.

### 2. IMMAGINI

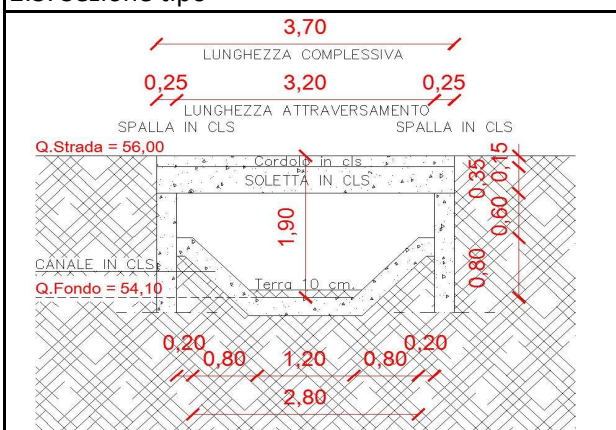
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500377; Y= 4358628
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale si riversano altri due canali a sezione trapezia.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,70 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,20 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 56,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 54,10 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 54,10 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo parte rivestito in pietra (gabbionate) parte in terra e parte in cls, a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, e arbusti. Niente acqua. Terra sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

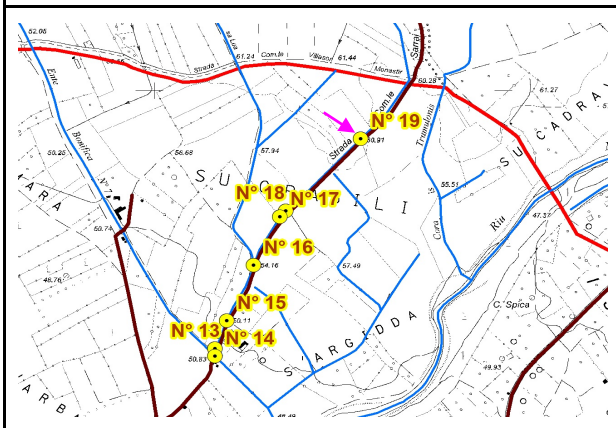
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

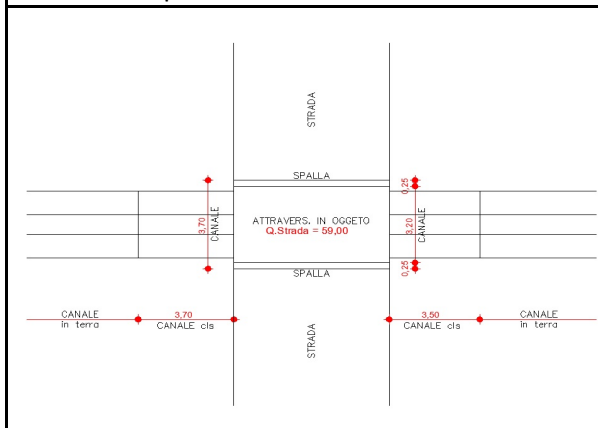
1.1. Corso d'acqua attraversato	092101_FIUME_38628
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 19 - I166_SC_0028
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

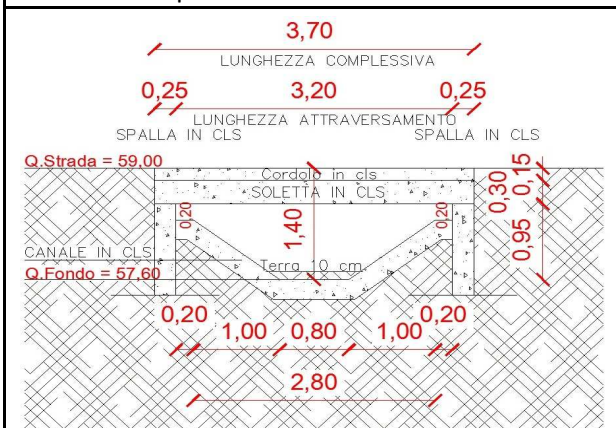
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500591; Y= 4358851
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----



4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	3,20 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,70 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 59,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 57,60 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 57,60 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra (in cls solo in prossimità dell'attraversamento stradale) a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, Eucalipti (dx). Niente acqua e terra sul fondo.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
---	--

6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

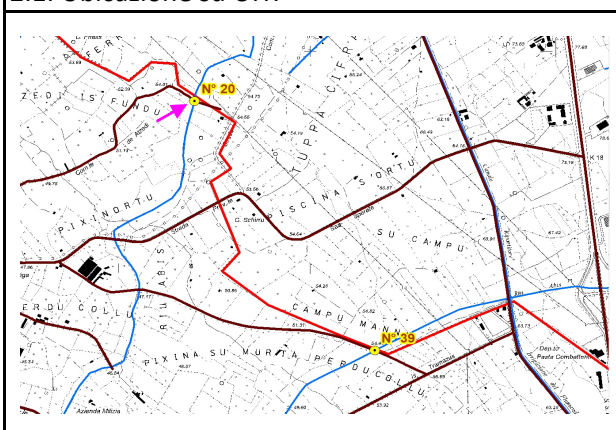
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

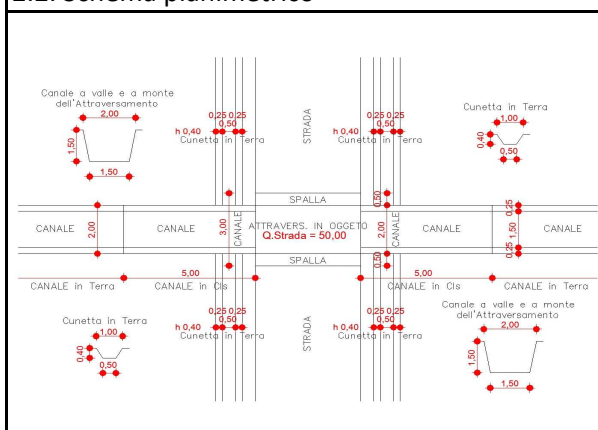
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIO SA NUSCEDDA
1.2. Codice ponte/attraersamento	N° 20 - I166_SC_0007
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls a sezione rettangolare. Canale a valle e a monte dell'attraversamento a sezione trapezia parte in cls e parte in terra. Nel canale scaricano quattro cunettoni laterali in terra.

### 2. IMMAGINI

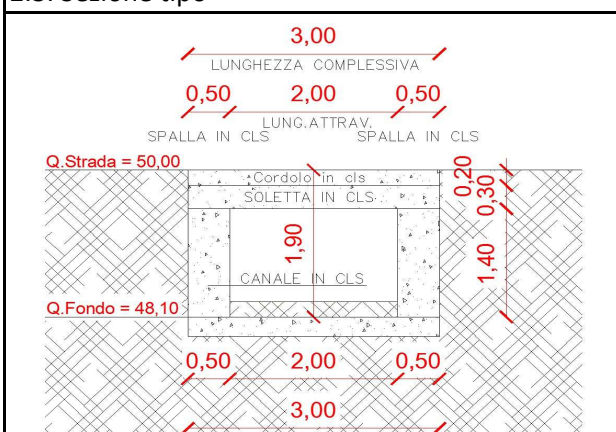
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502512; Y= 4357772
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA - Via Atzedi

3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale si innestano e scaricano quattro cunettoni stradali laterali in terra a sezione trapezia, parzialmente/totalmente ostruiti.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	2,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 50,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 48,10 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 48,10 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo sotto attraversamento in cls a sezione rettangolare, il resto sia a valle che a monte a sezione trapezia, parte in cls e in terra.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni progressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di arbusti ed erbacce sia su fondo che su sponde. No Acqua. Presenza di terra di riporto (circa cm. 20) sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

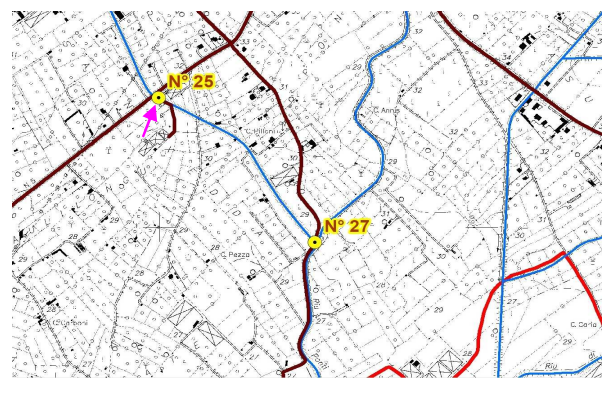
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

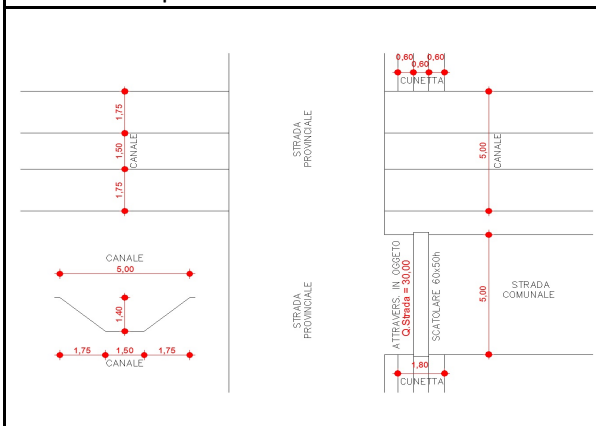
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_34727
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 25 - I166_SC_0011
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale costituito da uno Scatolare in Cls (cavalcafosso).

### 2. IMMAGINI

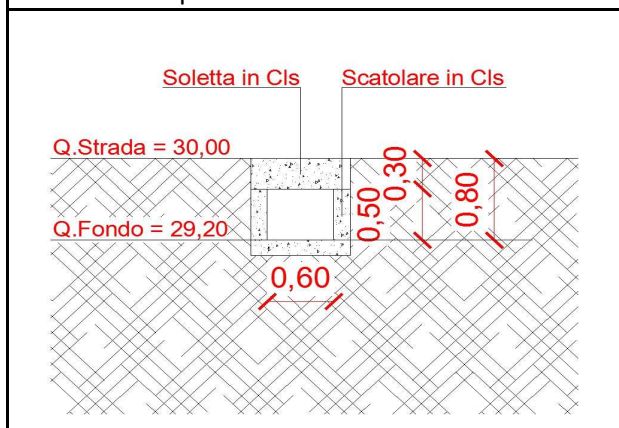
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1500998; Y= 4354436
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4. Altri attraversamenti vicini	A ridosso dell'attraversamento provinciale (SP N°5)

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	5,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 30,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 29,20 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 29,20 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Scatolare a sezione rettangolare.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza di Terra sul fondo.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	



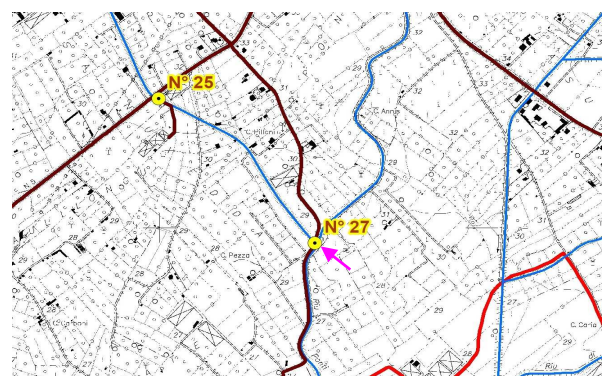
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

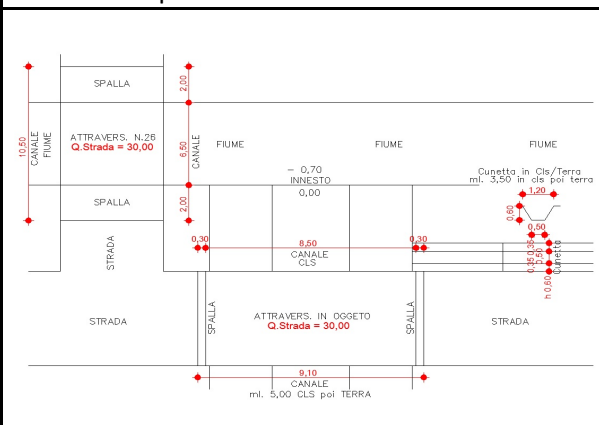
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_34727
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 27 - I166_SC_0012
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle, Travi e Soletta in Cls. Canale a sezione trapezia parte in cls e parte in terra. Nel canale in oggetto scarica un cunettone stradale a sezione trapezia, parte in cls e parte in terra. Il canale in oggetto scarica a sua volta nel fiume di cui all'attraversamento N° 26.

### 2. IMMAGINI

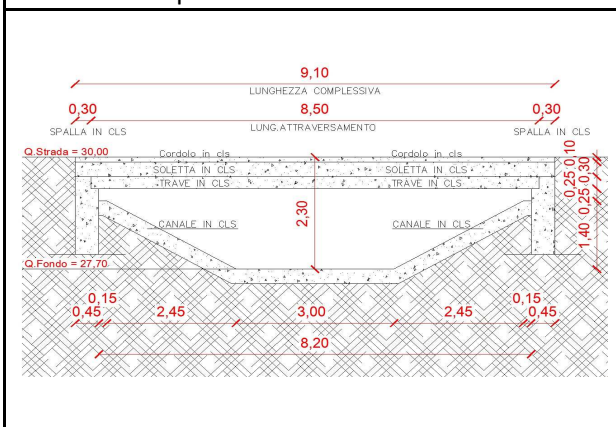
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1501482; Y= 4353949
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA URBANA

3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Nel canale in oggetto scarica un cunettone stradale a sezione trapezia. Il Canale in oggetto scarica a sua volta sul fiume di cui all'attraversamento N° 26.
3.4. Altri attraversamenti vicini	Attraversamento N° 26.

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	8,50 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	9,10 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 30,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 27,70 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 27,70 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica con travi
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in cls a sezione trapezia parte in cls e parte in terra.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di arbusti ed erbacce su parte superiore delle sponde e sul fondo. Presenza di terra di riporto sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

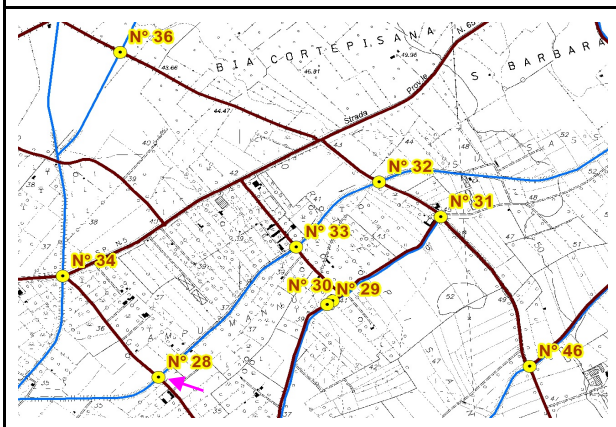
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

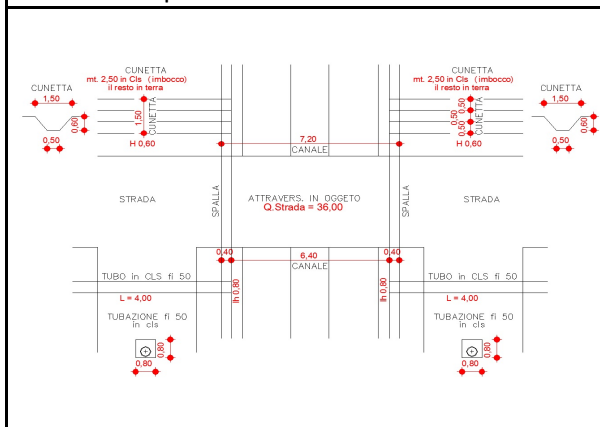
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_60036
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 28 - I166_SC_0019
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia sul quale scaricano due cunettoni stradali laterali e due tubazioni in cls.

### 2. IMMAGINI

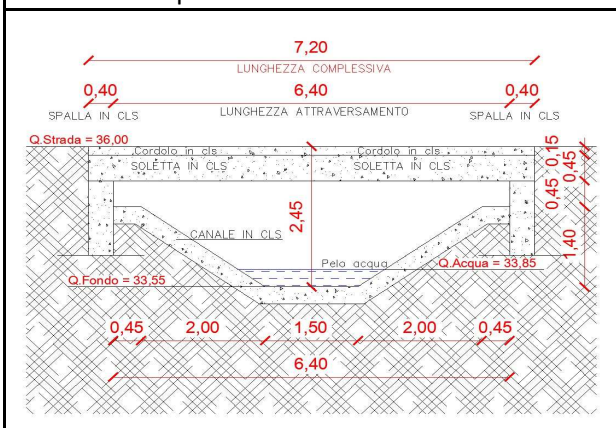
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502737; Y= 4354644
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA

3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Numero 2 Cunette stradali che scaricano nel canale; Sezione trapezoidale, in cls all'imbocco con il canale per una lunghezza di mt. 3,00 il resto in terra. Numero 2 Tubazioni in cls fi 50 che scaricano nel canale.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	6,40 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,20 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 36,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 33,55 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 33,85 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in Cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione diffusa e importante: erbacce, arbusti nella sezione dell'alveo e canne e cespugli nella sommità della stessa.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	

6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

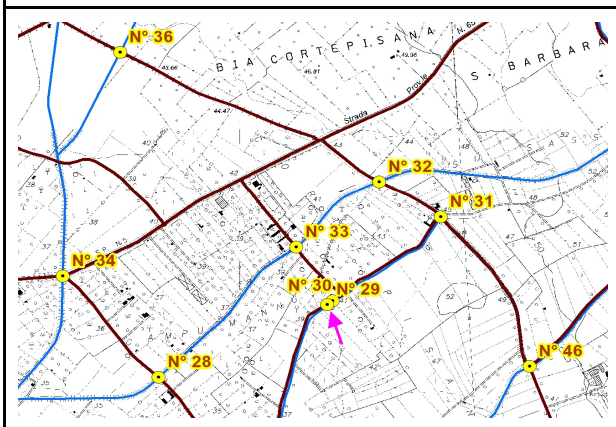
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

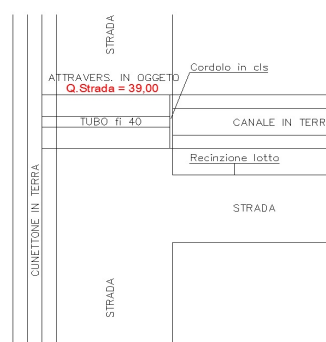
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_53136
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 29 - I166_SC_0016
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Tubazione in Cls fi 40 "annegata" all'interno di getto di cls a sezione trapezoidale, che scarica acque meteoriche da cunettone in terra lato strada a canale in terra.

### 2. IMMAGINI

#### 2.1. Ubicazione su CTR

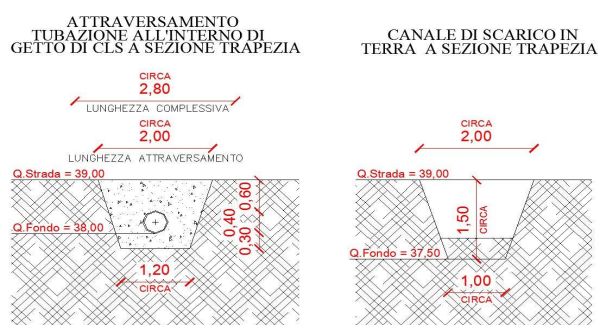


#### 2.2. Schema planimetrico



N.B.: LE SEZIONI, SIA DELLA TUBAZIONE CHE DEL CANALE IN TERRA, SONO APPROSSIMATIVE IN QUANTO ENTRAMBI QUASI TOTALEMNETE RICOPERTI DI VEGETAZIONE (FICHI d'INDIA, CANNE E ARBUSTI)

#### 2.3. Sezione tipo



N.B.: LE SEZIONI, SIA DELLA TUBAZIONE CHE DEL CANALE IN TERRA, SONO APPROSSIMATIVE IN QUANTO ENTRAMBI QUASI TOTALEMNETE RICOPERTI DI VEGETAZIONE (FICHI d'INDIA, CANNE E ARBUSTI)

#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503281; Y= 4354899
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Canale in terra a sezione trapezoidale su cui scarica la tubazione dell'attraversamento stradale.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	2,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2,80 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 39,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 38,00 m (fondo tubazione)
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 38,00 m (fondo tubazione)
4.1.6. Numero campate	Nessuna
4.1.7. Numero pile	-----
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Attraversamento Intubato. Tubazione in cls fi 40
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza sul fondo della tubazione di terra e piccoli detriti. Canale in terra ricoperto totalmente da vegetazione, fichi d'india, canne e arbusti, e fondo con almeno 30-40 cm. di terra di riporto.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	



6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

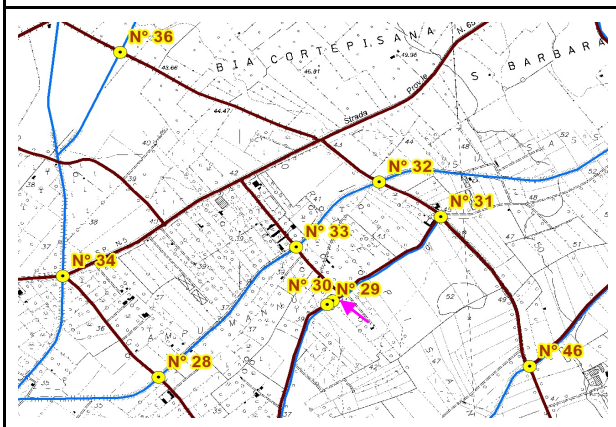
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_53136
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 30 - I166_SC_0016
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Tubazione in Cls fi 40 "annegata" all'interno di getto di cls a sezione trapezoidale, che scarica acque meteoriche da cunnettone in terra lato strada a canale in terra.

### 2. IMMAGINI

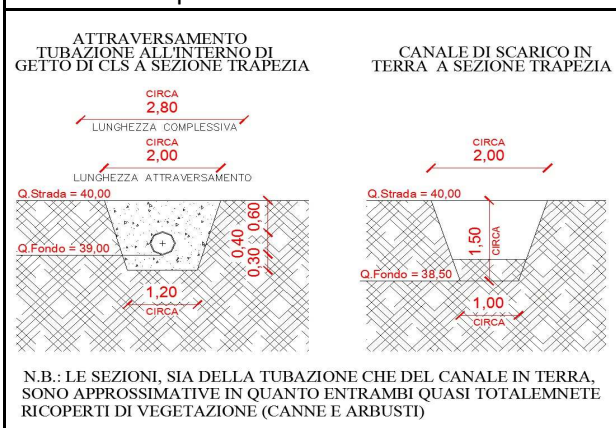
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503299; Y= 4354912
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Canale in terra a sezione trapezoidale su cui scarica la tubazione dell'attraversamento stradale.

3.4. Altri attraversamenti vicini	
-----------------------------------	--

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	2,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5,80 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale m 40,00
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo m 39,00 (fondo tubazione)
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" m 39,00 (fondo tubazione)
4.1.6. Numero campate	Nessuna
4.1.7. Numero pile	-----
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	-----

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Attraversamento Intubato. Tubazione in cls fi 40
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza sul fondo della tubazione di terra e piccoli detriti. Canale in terra ricoperto totalmente da vegetazione, canne e arbusti, e fondo con almeno 30-40 cm. di terra di riporto.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

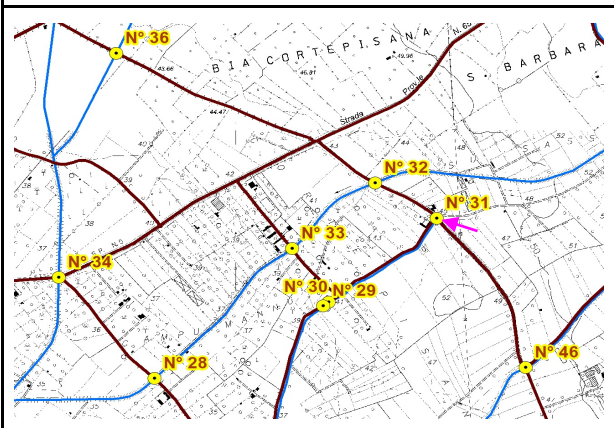
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_53136
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 31 - I166_SC_0017
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Tubazione in Cls fi 40 "annegata" all'interno di getto di cls a sezione trapezoidale.

### 2. IMMAGINI

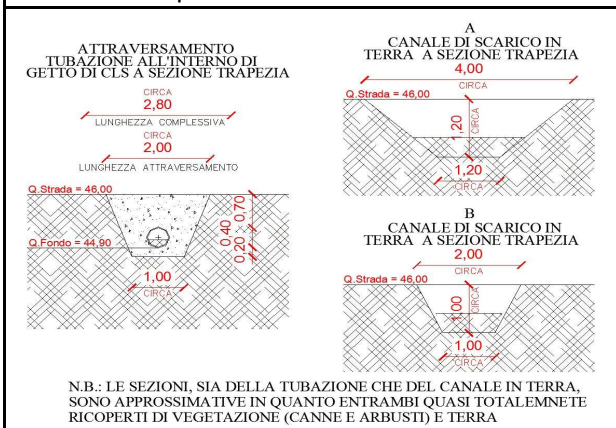
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503647; Y= 4355205
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Canale in terra a sezione trapezoidale su cui scarica la tubazione dell'attraversamento stradale.
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	2,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2,80 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 46,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 44,90 m (fondo tubazione)
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 44,90 m (fondo tubazione)
4.1.6. Numero campate	Nessuna
4.1.7. Numero pile	-----
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Attraversamento Intubato. Tubazione in cls fi 4C
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza sul fondo della tubazione di terra e piccoli detriti. Canale in terra ricoperto totalmente da vegetazione, canne e arbusti, e fondo con almeno 30-40 cm. di terra di riporto.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

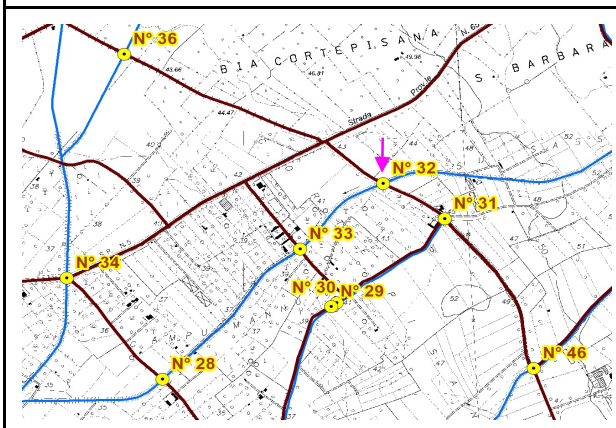
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

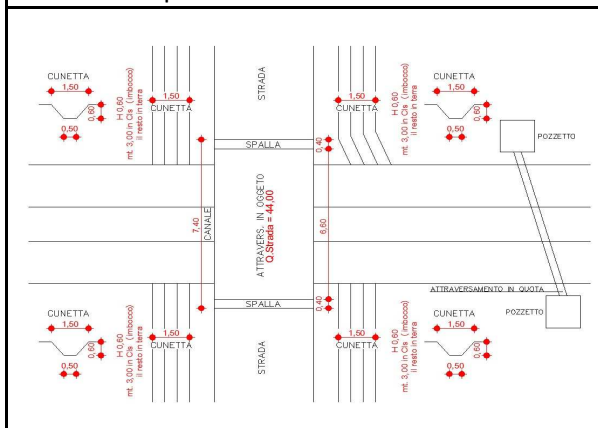
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_60036
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 32 - I166_SC_0020
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia sul quale scaricano quattro cunettoni stradali laterali.

### 2. IMMAGINI

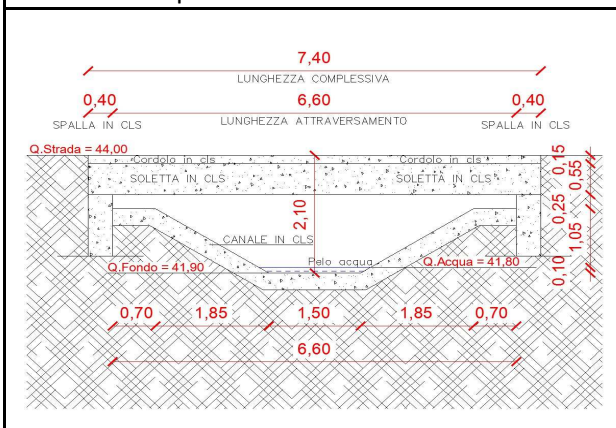
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503449; Y= 4355330
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettoni stradali a sezione trapezia, imbocco sul canale in cls, il resto in terra.



3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	6,60 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,40 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale m 44,00
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo m 41,90
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" m 41,80
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	-----
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con ricoprimento, quasi totale del fondo, di erbacce e arbusti. Sponde e sommità con presenza di arbusti e piante.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

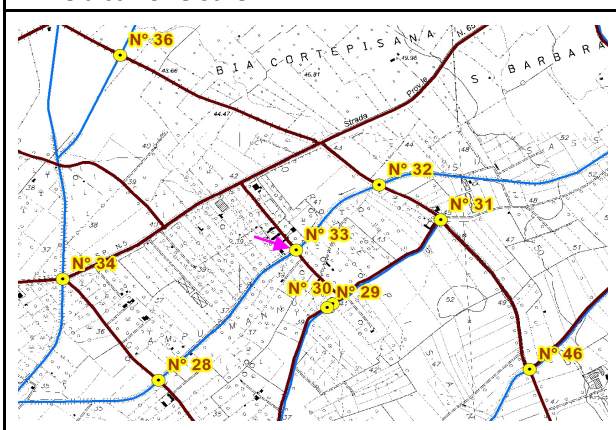
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

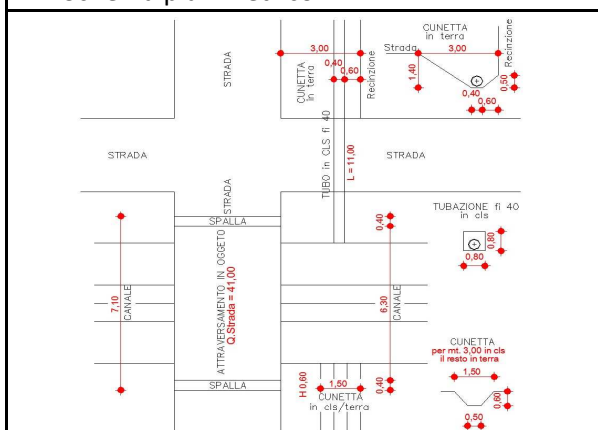
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_60036
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 33 - I166_SC_0021
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia sul quale scaricano un cunettone stradale laterale e una tubazione in cls.

### 2. IMMAGINI

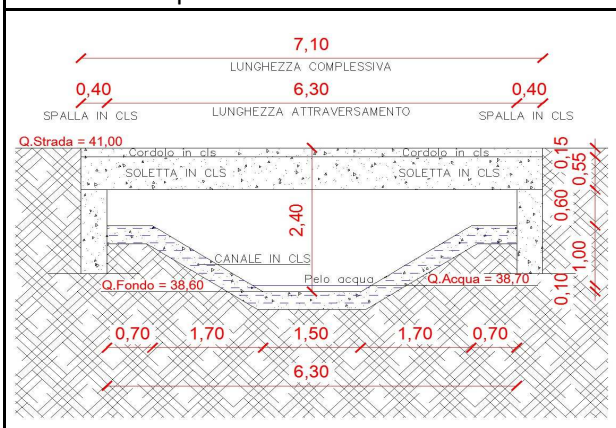
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503181; Y= 4355101
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettone stradale a sezione trapezia, imbocco sul canale in cls il resto in terra. Tubazione in cls fi 40

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	6,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,10 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale m 41,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 38,60 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 38,70 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in Cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con ricoprimento quasi totale del fondo con arbusti. Sponde con presenza di arbusti e parzialmente alberi.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

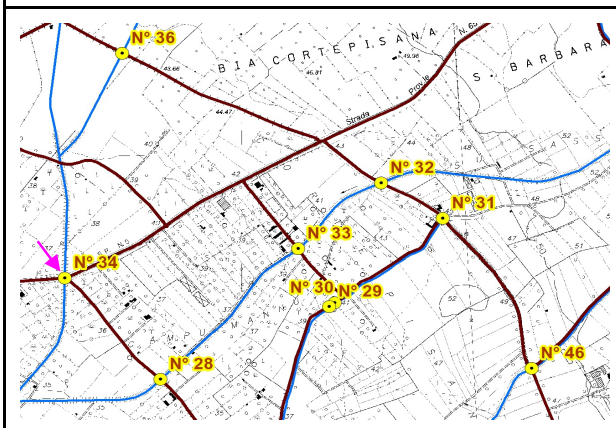
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

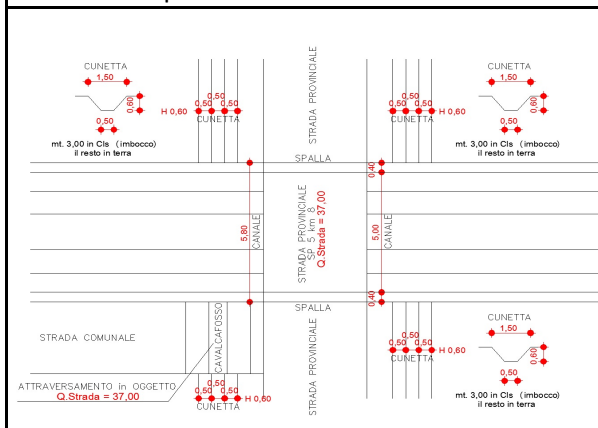
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_66305
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 34 - I166_SC_0025
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale costituito da uno Scatolare in Cls (cavalcafosso).

### 2. IMMAGINI

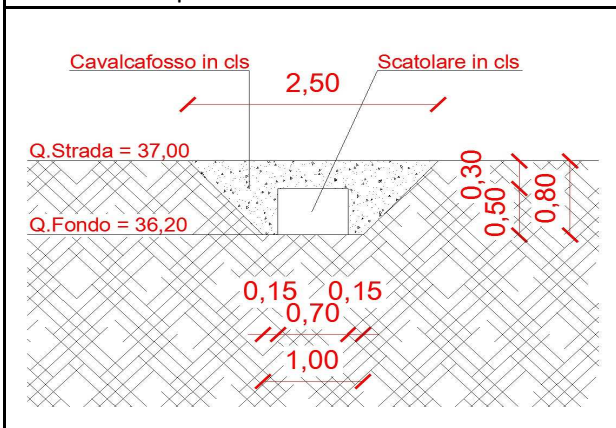
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502428; Y= 4354999
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4. Altri attraversamenti vicini	ATTRAVERSAMENTO SP 5 al Km 8

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	8,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	8,00 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 37,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 36,20 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 36,20 m
4.1.6. Numero campate	
4.1.7. Numero pile	
4.1.8. Descrizione delle pile	
4.1.9. Luce tra le pile	
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Scatolare a sezione rettangolare.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni progressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza di Terra sul fondo.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

---

**6.2 Analisi idraulica** *(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)*

6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	



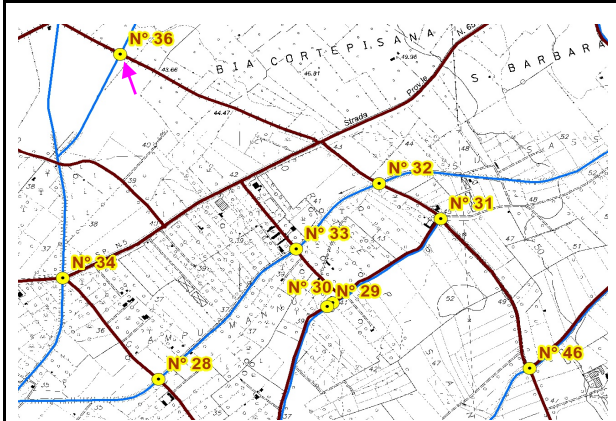
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

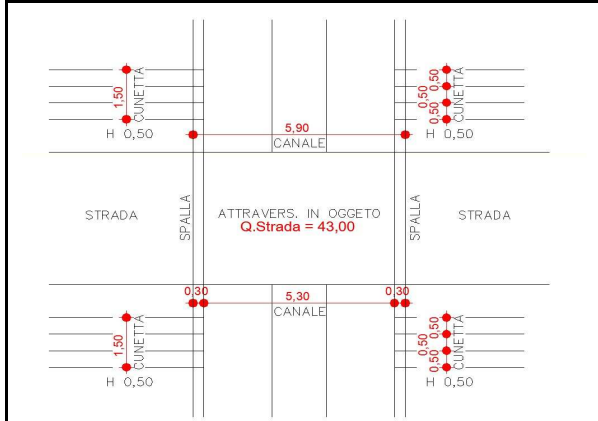
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU ABIS
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 36 - I166_SC_0035
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia sul quale scaricano quattro cunettoni stradali laterali a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

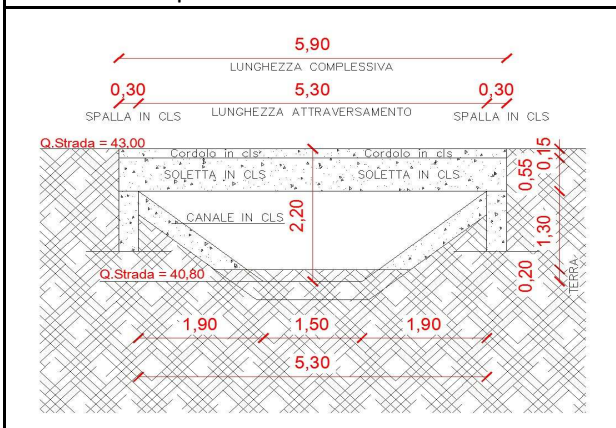
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502613; Y= 4355782
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettoni stradali a sezione trapezia in terra.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	5,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5,90 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 43,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 40,80 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 40,80 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo parte in cls e parte in terra a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, alberelli. Niente acqua. Terra sul fondo.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

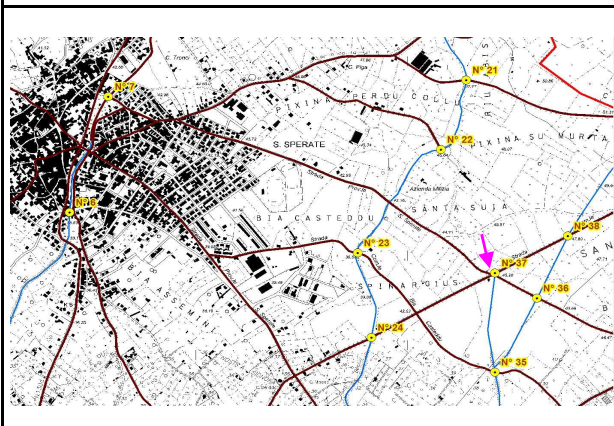
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

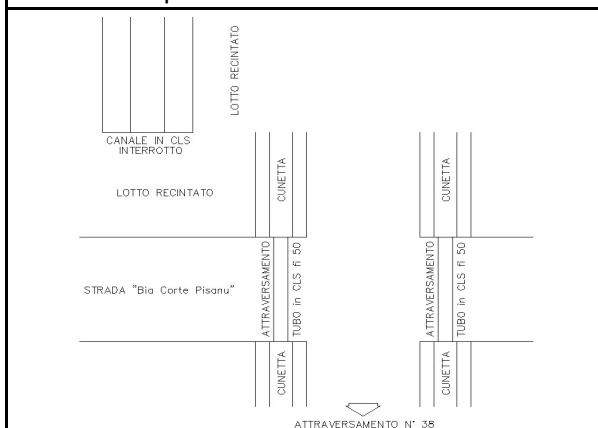
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_40244
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 37 - I166_SC_0014
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento costituito da due Tubazioni in cls fi 50 (Cavalcafossi) che collegano le cunette stradali a sezione trapezia che corrono parallele alla strada. In prossimità delle stesse è ubicato, all'interno di proprietà privata, un canale in cls interrato.

### 2. IMMAGINI

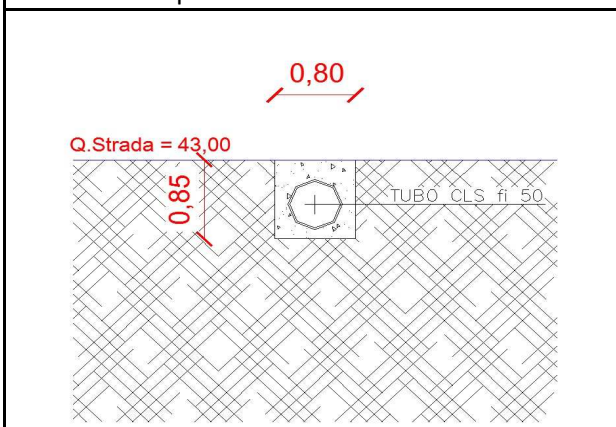
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502416; Y= 4355910
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	

3.4. Altri attraversamenti vicini	
-----------------------------------	--

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	4,00/5,00 m (larghezza stradale)
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	4,00/5,00 m (larghezza stradale)
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 43,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 42,15 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 42,15 m
4.1.6. Numero campate	
4.1.7. Numero pile	
4.1.8. Descrizione delle pile	
4.1.9. Luce tra le pile	
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Tubazione in cls fi 50 interrata (Cavalcafosso)
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Tubazioni parzialmente ostruite da terra di riporto.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

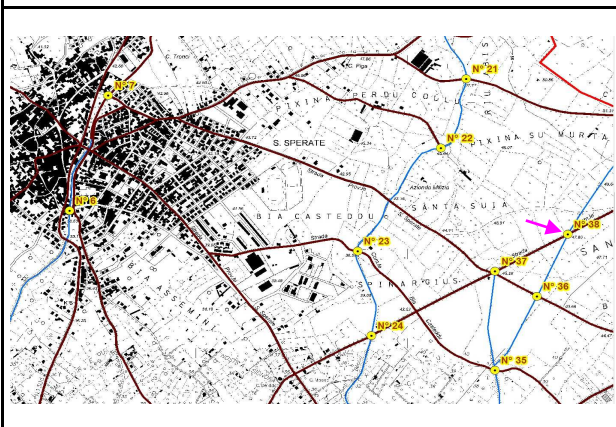
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

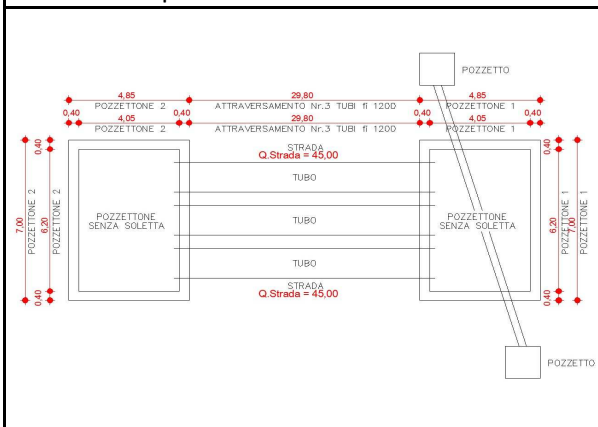
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU ABIS
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 38 - I166_SC_0033
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento costituito da tripla Tubazione in cls fi 1200 che collegano due opere d'arte (pozzettoni) poste ai lati della strada e sui cui si riversa un canale in cls (forse canale irrigatore).

### 2. IMMAGINI

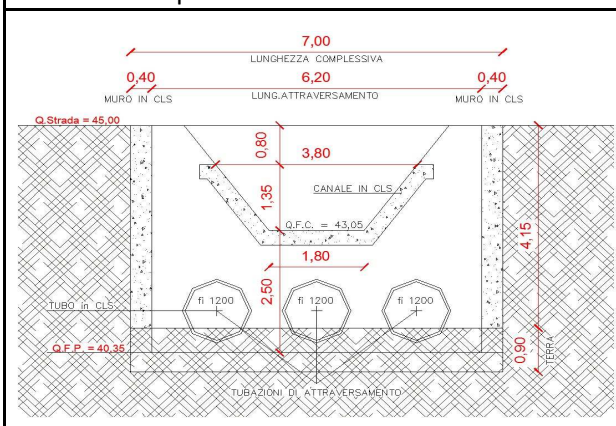
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1502759; Y= 4356102
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	

3.4. Altri attraversamenti vicini	
-----------------------------------	--

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	29,80 m (attraversamento trasversale alla strada)
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	29,80 m (attraversamento trasversale alla strada)
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 45,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 40,35 m (fondo pozzettone)
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 40,35 m (fondo pozzettone)
4.1.6. Numero campate	
4.1.7. Numero pile	
4.1.8. Descrizione delle pile	
4.1.9. Luce tra le pile	
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Tripla Tubazione in cls fi 1200 interrata
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Tubazioni parzialmente ostruite da terra di riporto.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	



6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

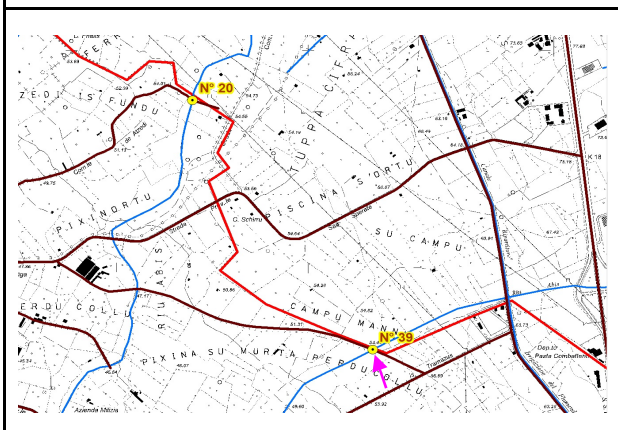
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

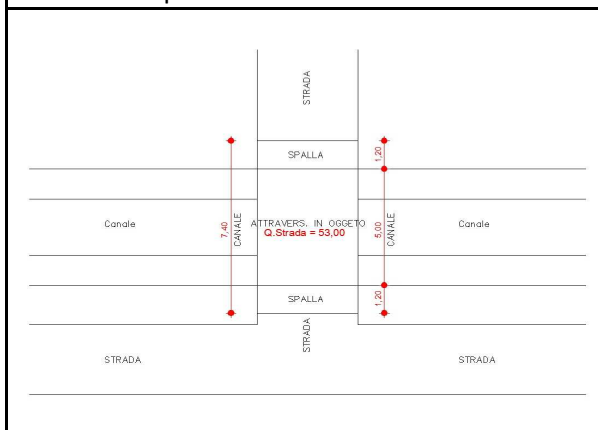
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIU ABIS
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 39 - I166_SC_0034
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante parte in cls e parte in terra a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

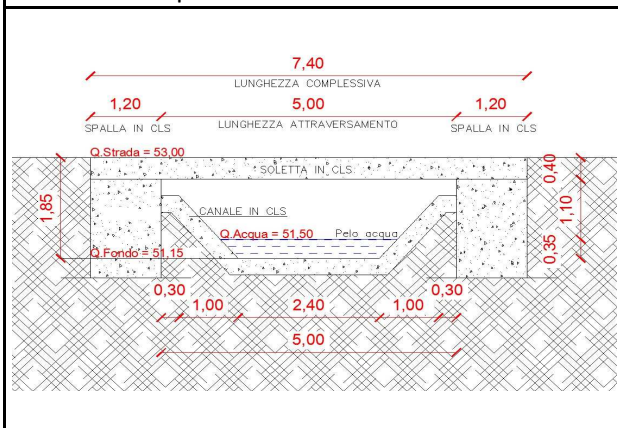
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503274; Y= 4356625
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	5,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,40 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 53,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 51,15 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 51,50 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo parte in cls e parte in terra a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su spalle e fondo di erbacce, arbusti, alberelli. Presenza di circa 35 cm d'acqua. Terra sul fondo.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

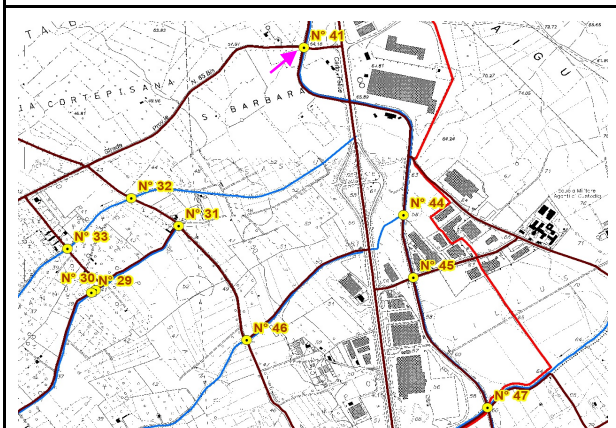
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

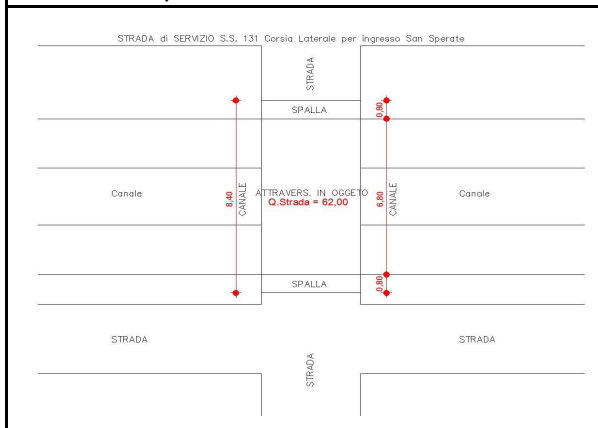
1.1. Corso d'acqua attraversato	CANALE RIPARTITORE IRRIG. DEL FLUMENDOSA
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 41 - I166_SC_0030
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

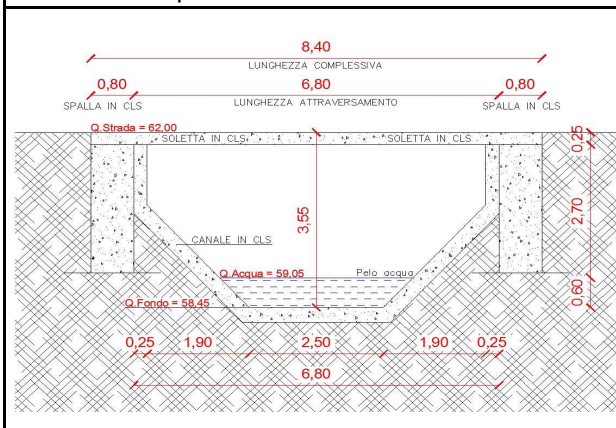
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1504173; Y= 4356016
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	6,80 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	8,40 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 62,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 58,45 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 59,05 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in Cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su sommità spalle, di erbacce, arbusti. Presenza di circa 60 cm d'acqua.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
---	--

6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

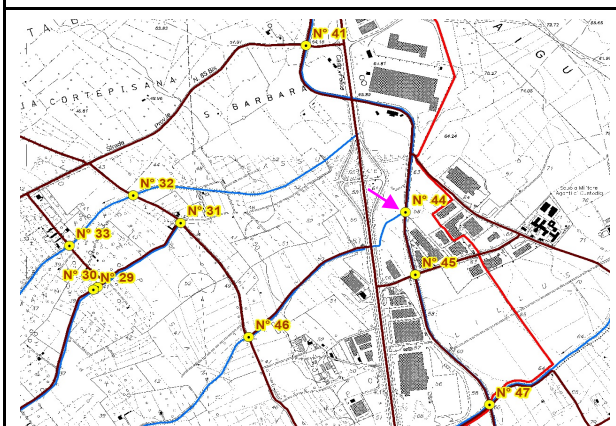
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

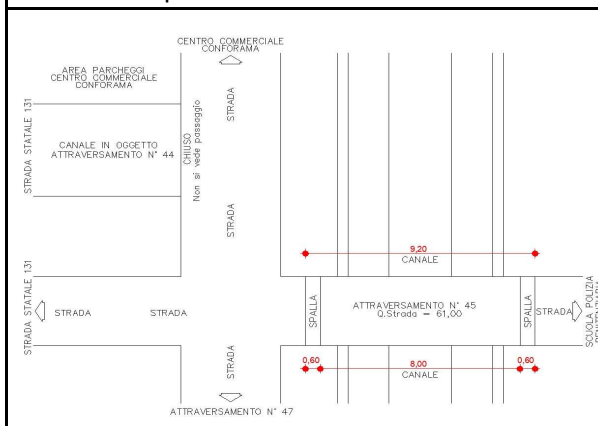
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_64080
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 44 - I166_SC_0023
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale OSTRUITO o OCCLUSO, non è possibile stabilire se passa sotto la sede stradale. Probabilmente in origine l'attraversamento era costituito da Impalcato con Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia. Attualmente è presente una pozza d'acqua stagnante da un lato, e dall'altro il canale ripartitore del Flumendosa con il quale non esiste a vista nessuna connessione ne diretta ne sottocanale.

### 2. IMMAGINI

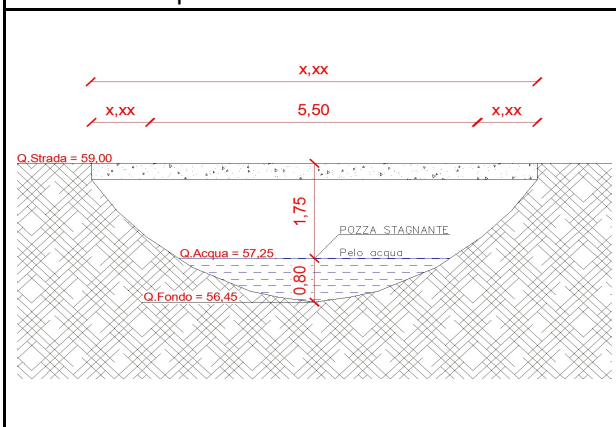
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1504591; Y= 4355253
-----------------------------	------------------------



3.2. Descrizione area limitrofa	AREA COMMERCIALE/ARTIGIANALE
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	-----

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	7,00 m - 8,00 m (probabile lunghezza ex attraversamento)
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,00 m - 8,00 m (probabile lunghezza ex attraversamento)
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 59,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 56,45 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 57,25 m
4.1.6. Numero campate	Campata Ex Attraversamento Unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</b>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in terra a sezione trapezia irregolare.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Pozza stagnante con presenza di circa cm 80 di acqua stagnante, canne, arbusti, alberi e rifiuti.

<b>6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</b>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

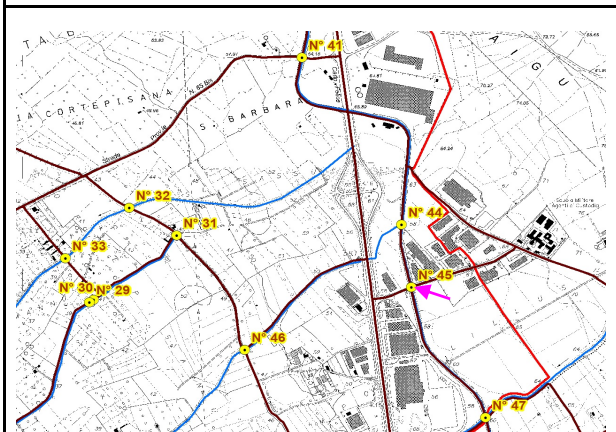
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

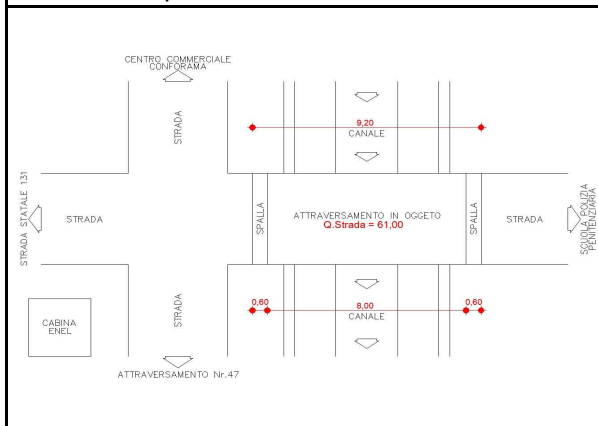
1.1. Corso d'acqua attraversato	CANALE RIPARTITORE IRRIG. DEL FLUMENDOSA
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 45 - I166_SC_0031
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia.

### 2. IMMAGINI

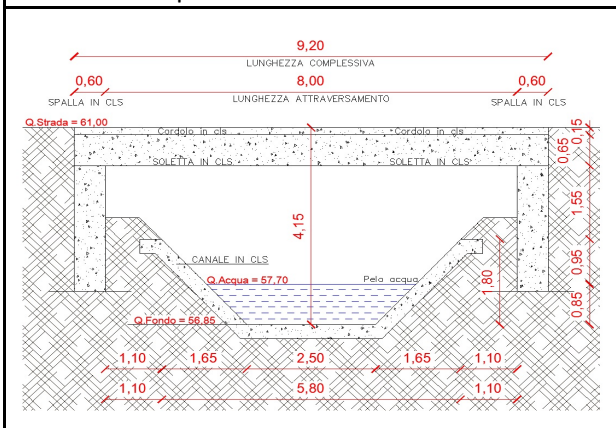
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1504632; Y= 4354968
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA COMMERCIALE/ARTIGIANALE
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4. Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	8,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	9,20 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 61,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 56,85 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 57,70 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in Cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con presenza, su sommità spalle, di erbacce e arbusti. Presenza di circa 80 cm d'acqua.

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	
--	--

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	

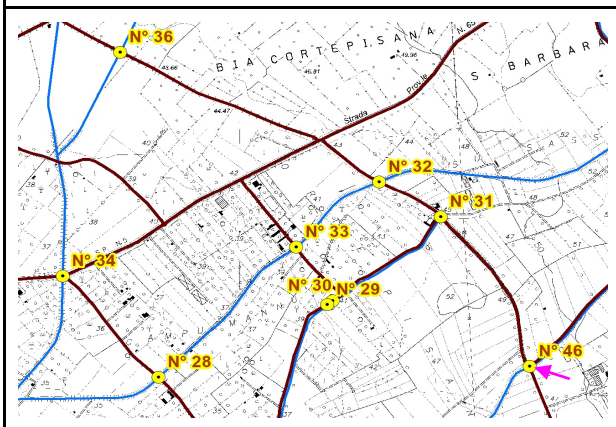
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

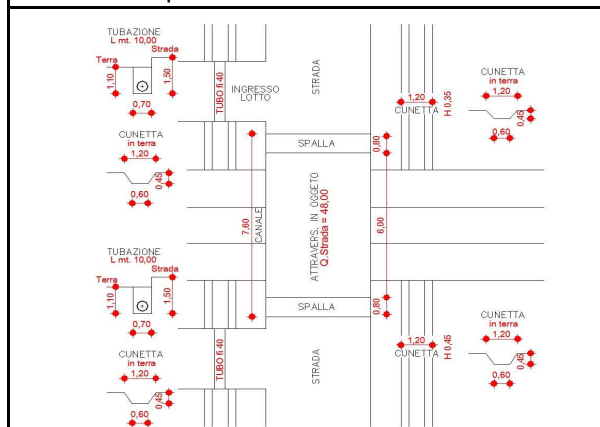
1.1. Corso d'acqua attraversato	092059_FIUME_64080
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 46 - I166_SC_0024
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento Stradale realizzato con Impalcato costituito da Spalle e Soletta in Cls. Canale sottostante in cls a sezione trapezia sul quale scaricano quattro cunettoni stradali laterali.

### 2. IMMAGINI

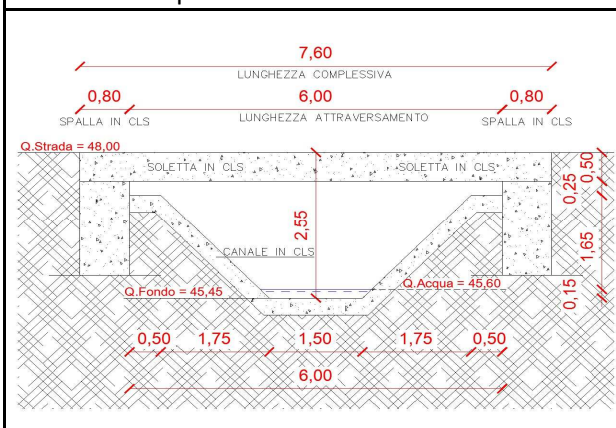
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1503934; Y= 4354682
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	Cunettoni stradali a sezione trapezia in terra.

3.4. Altri attraversamenti vicini	-----
-----------------------------------	-------

<b>4.1 Caratteristiche geometriche</b>	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	6,00 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,60 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 48,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 45,45 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 45,60 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

<b>4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie</b>	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

<b>5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	Alveo in Cls a sezione trapezia.
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Attraversamento con ricoprimento quasi totale del fondo con erbacce, arbusti e canne. Sponde e sommità con presenza di arbusti e piante.

<b>6.1 Analisi idrologica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	

6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

<b>6.2 Analisi idraulica</b> <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	



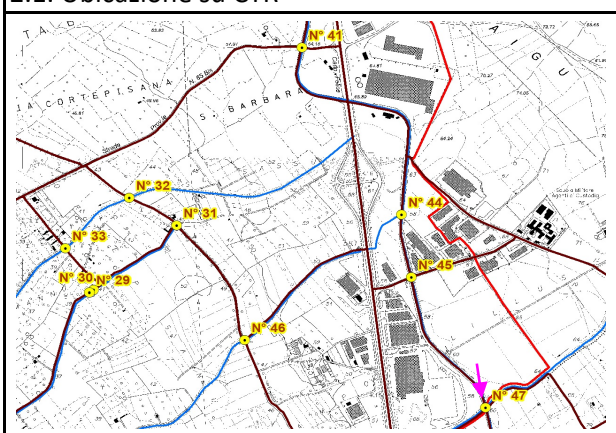
## SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

### 1. IDENTIFICAZIONE

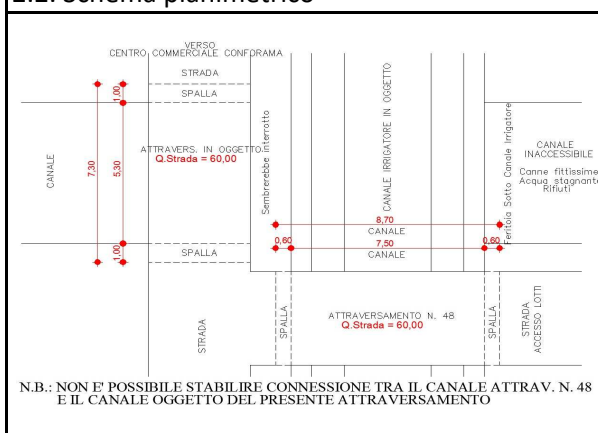
1.1. Corso d'acqua attraversato	RIO SAN GIMILIANO
1.2. Codice ponte/attraaversamento	N° 47 - I166_SC_0032
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	COMUNALE
1.4. Comune in cui ricade	San Sperate
1.5. Descrizione	Attraversamento con spalle e solette in cls

### 2. IMMAGINI

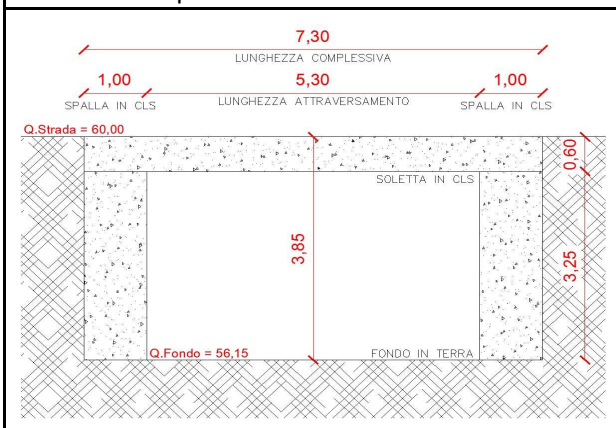
#### 2.1. Ubicazione su CTR



#### 2.2. Schema planimetrico



#### 2.3. Sezione tipo



#### 2.4. Foto sezione tipo



### 3. LOCALIZZAZIONE

3.1. Coordinate Gauss-Boaga	X= 1504943; Y= 4354373
3.2. Descrizione area limitrofa	AREA AGRICOLA
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	non riscontrate
3.4. Altri attraversamenti vicini	ATTRAVERSAMENTO N° 48

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1. Lunghezza dell'attraversamento (m)	5,30 m
4.1.2. Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7,30 m
4.1.3. Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	Quota piano stradale 60,00 m
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	Quota fondo alveo 56,15 m
4.1.5. Quota minima "pelo acqua" (m s.l.m.)	Quota "pelo acqua" 56,15 m
4.1.6. Numero campate	Campata unica
4.1.7. Numero pile	Nessuna
4.1.8. Descrizione delle pile	-----
4.1.9. Luce tra le pile	-----
4.1.10. Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1. Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità Precisare se completamente interrati	Nessuno
4.2.2. Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m) misurato longitudinalmente	-----

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
5.1. Tipo alveo attuale	In terra
5.2. Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni progressi, tendenza attuale)	
5.3. Stabilità del fondo alveo	
5.4. Sezione media dell'alveo	Vedi schemi allegati (punto 2.)
5.5. Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena)	
5.6. Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7. Presenza di materiale vegetale in alveo	Fitta vegetazione di canne

6.1 Analisi idrologica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.1.1. Area Bacino sotteso (Km <sup>2</sup> )	
6.1.2. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.3. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.4. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.6. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.7. CN( III) medio del bacino Motivare la scelta del CN utilizzato	
6.1.8. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.9. Tempo di corrivazione stimato da calcolare sulla base della formula più idonea in funzione del bacino	
6.1.10. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	
6.1.11. Portata stimata Tr=50 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.12. Portata stim. Tr=100 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.13. Portata stim. Tr=200 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.14. Portata stim. Tr=500 anni (m <sup>3</sup> /s)	
6.1.15. Piene storiche nella sezione del ponte	

6.2 Analisi idraulica <i>(da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)</i>	
6.2.1. Portata di progetto	
6.2.2. Velocità media in alveo sulla base dei calcoli idraulici di cui al punto precedente	
6.2.3. Velocità media in golena	
6.2.4. Effetto di rigurgito dell'attraversamento	
6.2.5. Livello idrico massimo	
6.2.6. Franco idraulico	
6.2.7. Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	