



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



COMUNE DI SASSARI

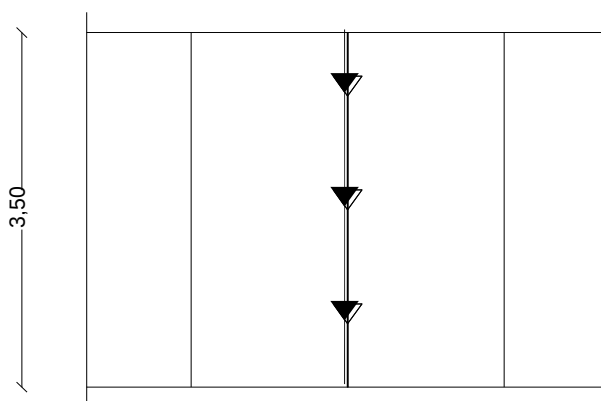
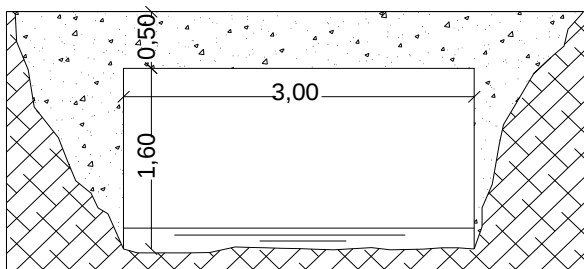
**Verifiche di sicurezza idraulica delle opere
interferenti con il reticolo idrografico
ATTRAVERSAMENTI STRADE COMUNALI**

DATA: Dicembre 2021	SCALA:	REV: 0	ALLEGATO:
ELABORATO: SCHEDE MONOGRAFICHE ATTRAVERSAMENTI CON ESITO VERIFICHE DI SICUREZZA - Vol. 2			C-2
TECNICO INCARICATO: Dott. Ing. Alessia Vargiu  ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI N. 3934 Dott. Ing. ALESSIA VARGIU			COLLABORATORI: Dott. Ing. Michela Cardia Geom. Luisa Antonetti
DIRIGENTE SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, PAESAGGIO E SVILUPPO TURISTICO Dott. Ing. Giovanni Antonio Pisoni			

Corso d'acqua attraversato	Infrastruttura di appartenenza	Categoria	Codice manufatto	Coordinate Gauss Boaga		Tipologia manufatto	Codifica interna	Codifica RAS	Comune	Verifica		Note
				X	Y					Q critica	Tr critico	
Rio San Nicola	Strada comunale	C	C73	1432549.42	4518734.25	ClS	-	I452_SC_0003	Sassari	4.588	<1	
	Strada comunale	C	C74	1432595.77	4519308.22	Tubolare in cls	-	I452_SC_0160	Sassari	4.588	<1	
	Strada comunale	C	C75	1433543.84	4517430.56	Tubolare in acciaio	-	I452_SC_0161	Sassari	1.754	<1	
	Strada comunale	C	C76	1433169.23	4517715.27	Tubolare in cls	-	I452_SC_0162	Sassari	1.754	<1	
	Strada comunale	C	C77	1434261.31	4516888.50	Tubolare in cls	-	I452_SC_0163	Sassari	0.901	<1	
	Strada comunale	C	C78	1433934.51	4519708.17	Tubolare in cls	-	I452_SC_0164	Sassari	4.588	<1	
Rio Ertas	Strada comunale	C	C36	1448112.34	4515170.17	ClS	A1	I452_SC_0014	Sassari	18.067	<1	
	Strada comunale	C	C37	1448783.74	4513041.94	ClS	A2		Sassari	8.429	<1	
	Strada comunale	C	C38	1448754.08	4511504.82	ClS	A3		Sassari	22.565	2	
	Strada comunale	C	C79	1447997.05	4509228.64	Tubolare in cls e blocchi di pietra	-	I452_SC_0011	Sassari	1.145	<1	
Fiume 77791	Strada comunale	C	C39	1446704.00	4514740.53	ClS	A4		Sassari	5.615	<1	Ex Rio Ertas
Fiume 86185	Strada comunale	C	C40	1445924.61	4514316.16	ClS	A5	I452_SC_0061	Sassari	18.654	2.2	Ex Rio Ertas
Fiume 73909	Strada comunale	C	C41	1445951.66	4513238.90	ClS	A6	I452_SC_0063	Sassari	5.615	1	Ex Rio Ertas
	Strada comunale	C	C42	1445141.89	4512224.66	ClS	A7	I452_SC_0062	Sassari	5.615	<1	Ex Rio Ertas
Fiume 85445	Strada comunale	C	C43	1468813.64	4507976.50	Blocchi di pietra	2	I452_SC_0126	Sassari	4.291	2	Ex Rio Bunnari
Area Monte Bianchinu	Strada comunale	C	C44	1465053.50	4508264.22	Blocchi di pietra	1		Sassari	0.976	1.2	
	Strada comunale	C	C45	1464559.40	4509160.79	Blocchi di pietra e tubolare in cls	2		Sassari	0.891	<1	
	Strada comunale	C	C46	1464556.79	4509162.78	Blocchi di pietra e cls	3		Sassari	3.124	1.5	
	Strada comunale	C	C47	1465159.52	4509162.78	Tubolari in cls	4		Sassari	0.959	<1	
	Strada comunale	C	C51	1460579.37	4514818.53	ClS	6	I452_SC_0150	Sassari	21.124	5	
Rio Buddi Buddi	Strada privata	E	E05	1460705.46	4514255.83	Tubolare in cls	7		Sassari	1.825	<1	
	Strada comunale	C	C49	1457553.35	4518049.11	ClS e blocchi di pietra	1		Sassari	6.018	<1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada privata	E	E04	1458945.44	4516184.40	Legno e ferro	4		Sassari	4.199	<1	Ex Rio Buddi Buddi
Fiume 134886	Strada comunale	C	C50	1459399.60	4515613.70	ClS e blocchi di pietra	5	I452_SC_0149	Sassari	4.038	<1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada comunale	C	C53	1461001.96	4514026.86	Blocchi di pietra	11	I452_SC_0123	Sassari	1.293	<1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada comunale	C	C80	1461400.85	4513711.25	Tubolare in cls	-	I452_SC_0040	Sassari	1.293	<1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada privata	E	E06	1460732.35	4514339.74	Tubolare in cls	8		Sassari	1.293	<1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada comunale	C	C52	1460829.84	4514253.84	Blocchi di pietra	9		Sassari	1.632	1.1	Ex Rio Buddi Buddi
Fiume 72670	Strada privata	E	E07	1460903.91	4514142.08	Tubolare in cls	10		Sassari	1.632	1.1	Ex Rio Buddi Buddi
	Strada comunale	C	C54	1460356.44	4505686.72	ClS	1		Sassari	4.547	1.1	Ex Rio Giuncheddu
	Strada comunale	C	C55	1460447.71	4505667.03	ClS	2		Sassari	3.565	<1	Ex Rio Giuncheddu
Fiume 810	Strada comunale	C	C56	1461308.19	4505870.33	Blocchi di pietra	4	I452_SC_0070	Sassari	13.088	2.2	Ex Rio Giuncheddu
	Strada comunale	C	C57	1461490.91	4505883.00	Tubolare in cls	5		Sassari	3.394	<1	Ex Rio Giuncheddu
	Strada comunale	C	C58	1462879.50	4505828.48	ClS	7	I452_SC_0044	Sassari	29.86	17	Ex Rio Giuncheddu
	Strada comunale	C	C59	1460118.66	4504441.61	Tubolari in acciaio	8	I452_SC_0159	Sassari	33.532	<1	
	Strada comunale	C	C60	1462174.05	4504607.60	ClS	9		Sassari	97.7	2	
	Strada comunale	C	C61	1441402.86	4520627.40	ClS	F1'		Sassari	102.703	3.3	
	Strada comunale	C	C62	1441808.41	4521066.51	ClS	F1''		Sassari	463.257	>200	
Fiume 73277	Strada comunale	C	C63	1431862.83	4510645.70	ClS	F4		Sassari	10.121	2	Ex Rio Flumen Santu
Fiume 126124	Strada comunale	C	C81	1440270.73	4514440.63	Blocchi di pietra	-	I452_SC_0144	Sassari	2.061	<1	
Rio Badde Pertusu	Strada comunale	C	C82	1464639.16	4511881.79	Blocchi di pietra	-	I452_SC_0017	Sassari	10.59	6.5	Fiume 74762
Rio Flumini	Strada comunale	C	C86	1431316.87	4515245.67	Tubolare in cls	-	I452_SC_0152	Sassari	1.917	<1	
	Strada comunale	C	C87	1430684.13	4516442.53	Legno	-	I452_SC_0153	Sassari	68.862	>200	
	Strada comunale	C	C88	1431289.26	4515463.77	Tubolare in cls	-	I452_SC_0154	Sassari	2.454	<1	
	Strada comunale	C	C89	1430565.48	4516952.98	Legno	-	I452_SC_0155	Sassari	10.592	2.3	
Rio Mannu	Strada comunale	C	C90	1451263.11	4511609.99	ClS	-	I452_SC_0015	Sassari	212.077	2.1	Strada Provinciale La Crucca
Canale di bonifica	Strada comunale	C	C91	1436893.64	4502873.08	ClS	-	I452_SC_0135	Sassari	3.062	<1	
	Strada comunale	C	C92	1436852.02	4502131.33	ClS	-	I452_SC_0136	Sassari	3.381	<1	
	Strada comunale	C	C93	1436906.68	4502925.73	Tubolare in cls	-	I452_SC_0137	Sassari	3.035	<1	
	Strada comunale	C	C94	1436837.22	4502684.13	ClS	-	I452_SC_0138	Sassari	3.088	<1	
	Strada comunale	C	C95	1436381.53	4504373.61	Tubolare in cls	-	I452_SC_0139	Sassari	1.572	<1	
Fiume_123779	Strada comunale	C	C96	1438844.81	4505308.47	Tubolari in cls	-	I452_SC_0034	Sassari	0.696	<1	Strada Vicinale La Corte - Bacchileddu
Fiume_125856	Strada comunale	C	C100	1437119.13	4512251.32	Tubolari in cls	-	I452_SC_0142	Sassari	0.755	<1	

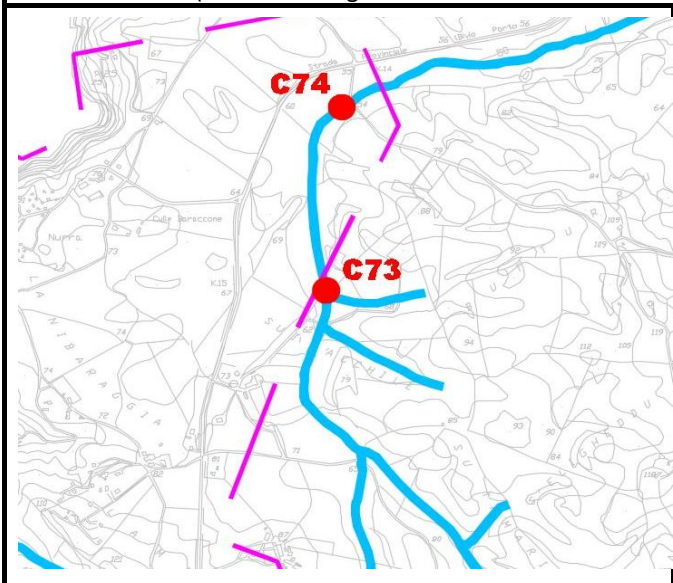
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C73
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza di fitta vegetazione in alveo.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1432549,42 Y=4518734,25
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale e provinciale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	58.98
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	58.98
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	127.376
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.007
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	13.31
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8460.32
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	239.18
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	132.42
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	7.49

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.20
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.36
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

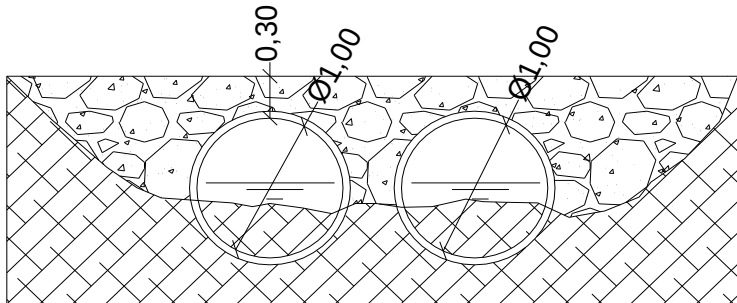
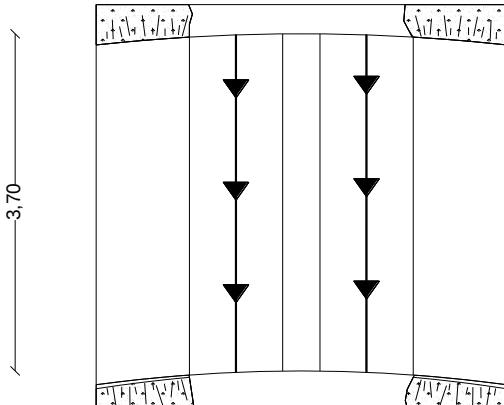
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	88.68
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	105.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	123.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	146.46
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.527
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	62.11
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.588
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

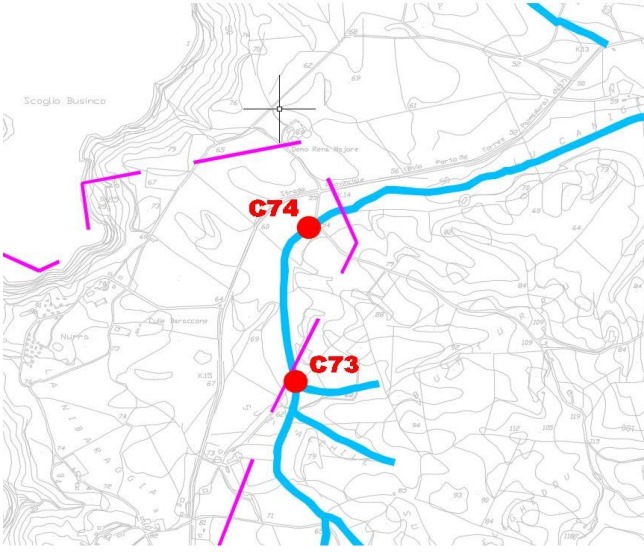
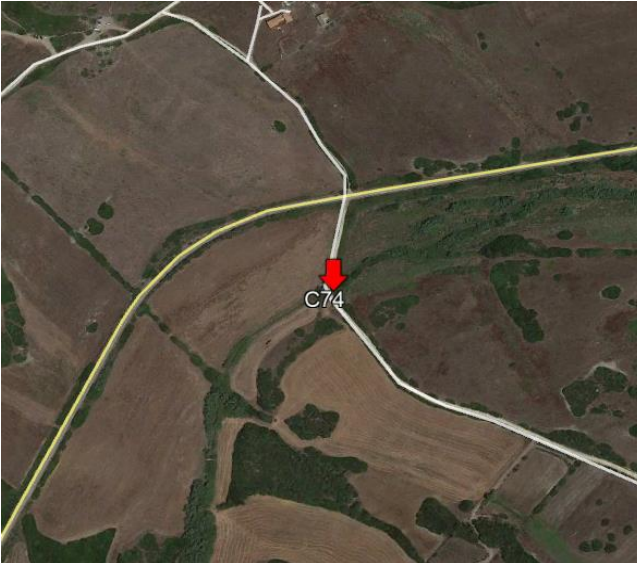
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C74
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto di è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 1000 mm, e sovrastante getto di completamento a formare il piano carrabile. Si segnala la presenza di trasporto solido, sotto forma di pietrame di pezzatura media, che ostruisce i tubolari interferendo con il normale deflusso delle acque.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1432595,77 Y=4519308,22
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale e provinciale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.70
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	52.97
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	52.97
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	98.127
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.008
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	13.31
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8460.32
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	239.18
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	132.42
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	7.49

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.20
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.36
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

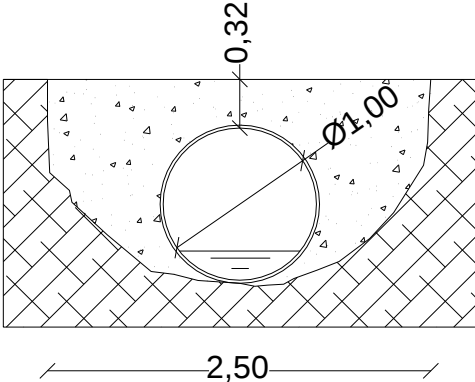
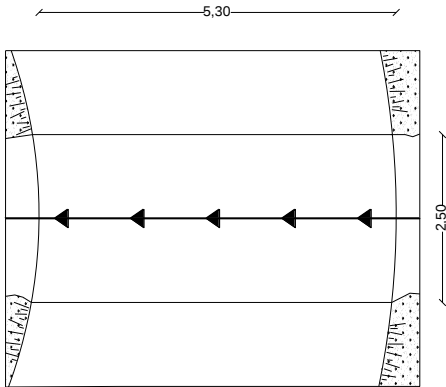
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	88.68
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	105.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	123.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	146.46
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.522
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	55.37
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.588
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

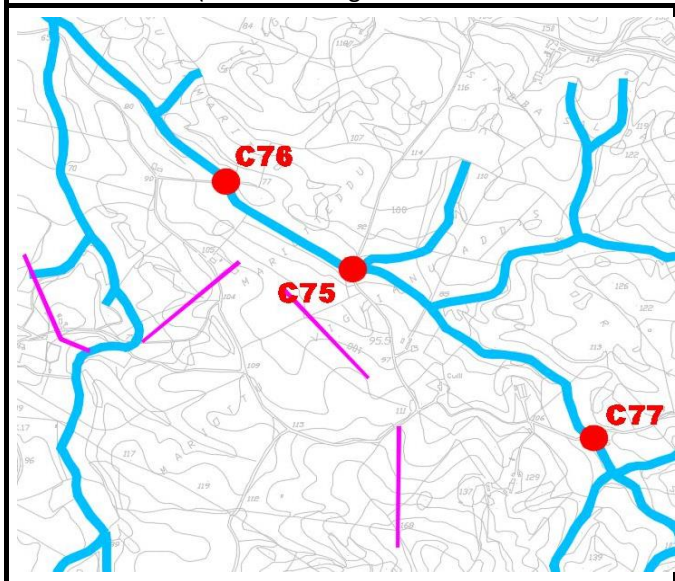
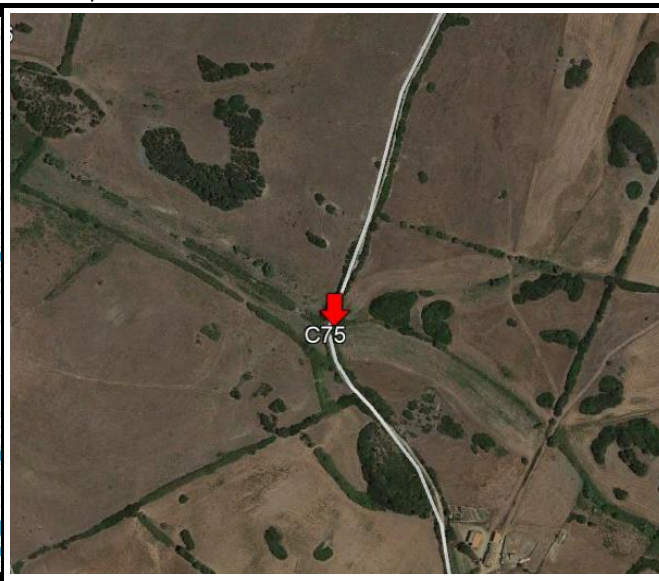
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C75
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in lamiera ondulata, di diametro pari a 1000 mm e sovrastante getto di completamento in calcestruzzo. Si segnala la presenza di fitta vegetazione in alveo che potrebbe interferire con il normale deflusso delle acque. Si segnalano inoltre cedimenti strutturali in prossimità dell'imbocco.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1433543,84 Y=4517430,56
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.30
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	77.89
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	77.89
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	31.481
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.015
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	4.09
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4409.53
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	204.23
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	135.50
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.52

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.17
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.82
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

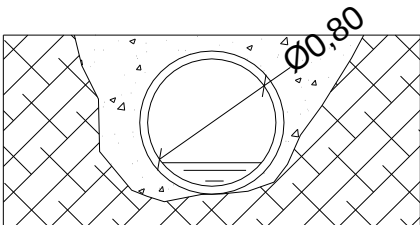
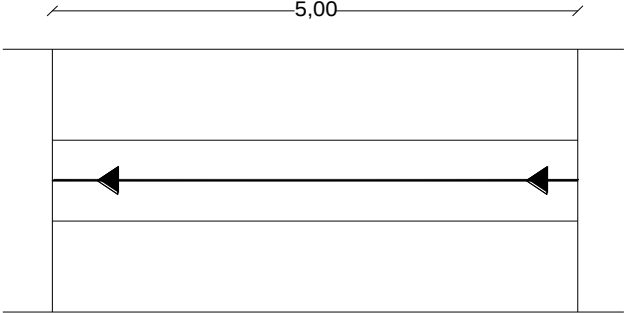
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	36.03
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	42.95
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	49.97
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	59.39
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.44
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	79.89
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.754
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

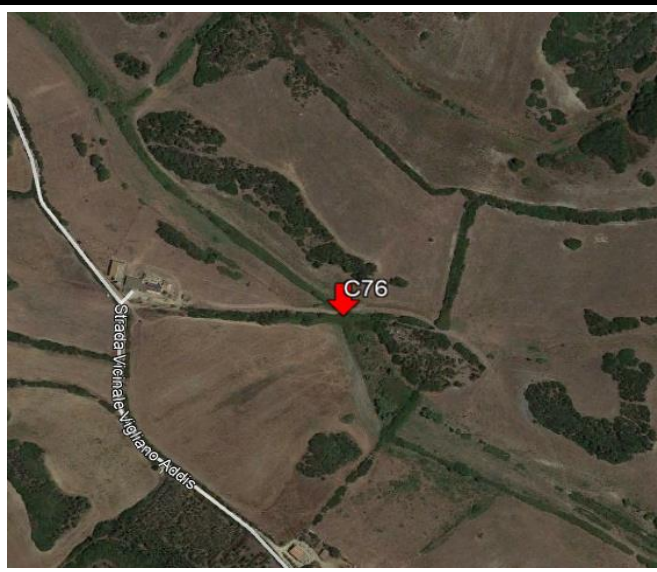
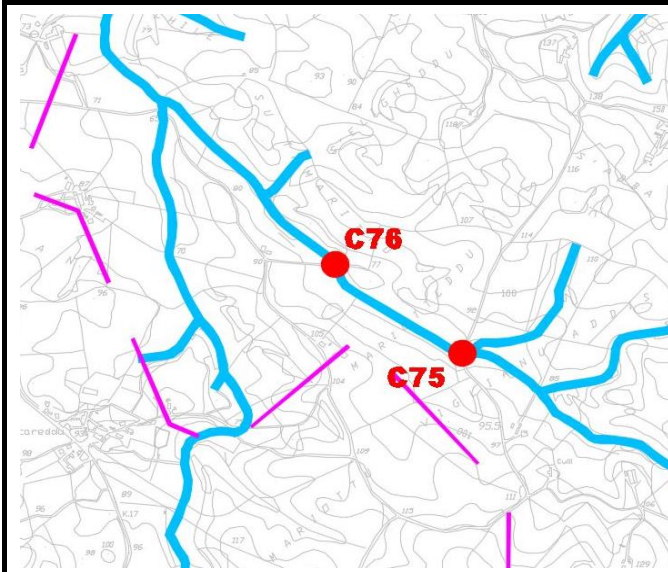
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C76
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, con sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala che tale riempimento risulta ormai completamente assente, a causa del dilavamento delle acque meteoriche e del passaggio dei mezzi agricoli, e lascia infatti intravedere il tubolare suddetto.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1433169,23 Y=4517715,27
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00 circa
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	71.76
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	71.76
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	34.88
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.1
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	4.09
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4409.53
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	204.23
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	135.50
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.52

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.17
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.82
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

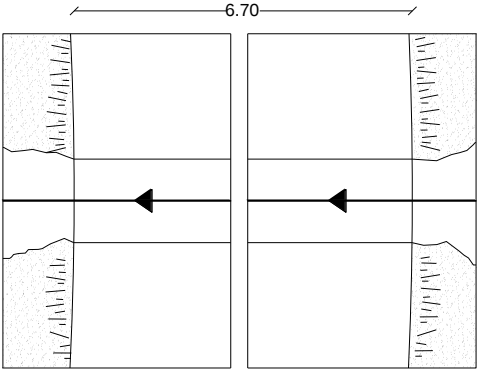
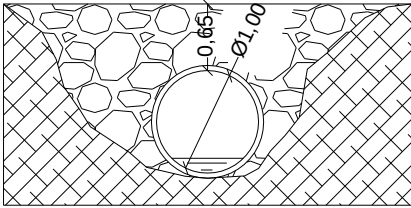
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	36.03
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	42.95
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	49.97
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	59.39
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.769
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	73.7
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.754
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

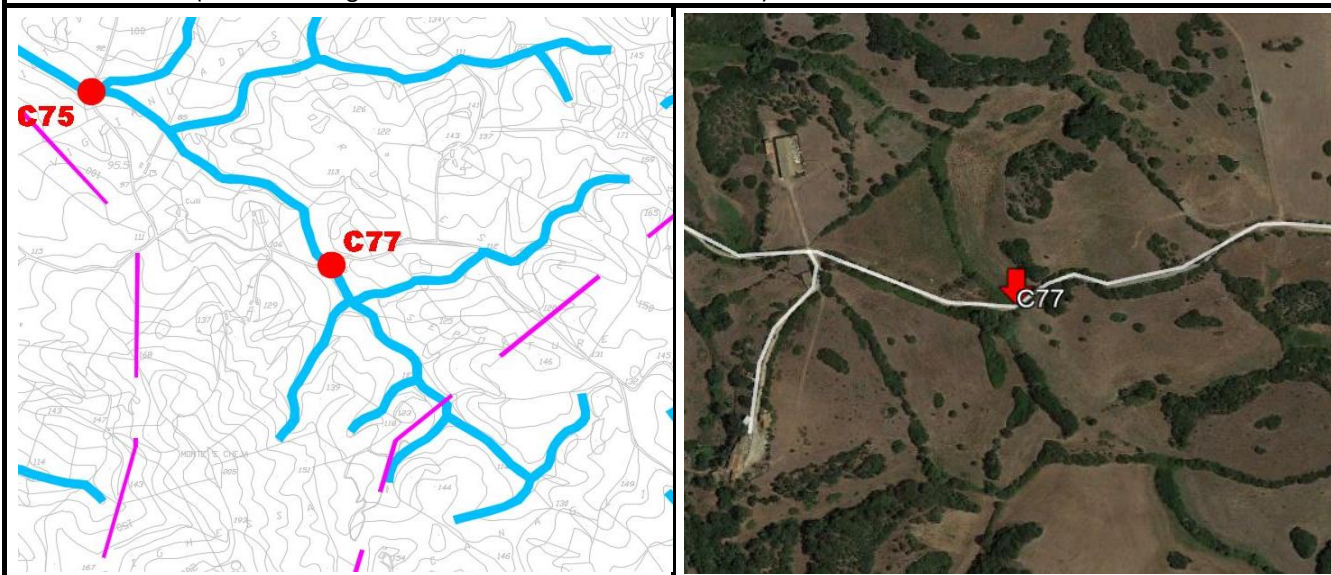
COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C77
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 1000 mm, con sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala la presenza di fenomeni di dilavamento del suddetto rilevato, in prossimità dell'imbocco e dello sbocco dell'attraversamento, con conseguente deposito di materiale che interferisce con il normale deflusso delle acque. Si segnala inoltre la presenza di fitta vegetazione.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1434261,31 Y=4516888,50
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.70
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	95.24
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	95.24
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	20.699
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.013
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	1.85
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2608.13
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	204.23
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	146.09
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.82

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.68
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.53
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

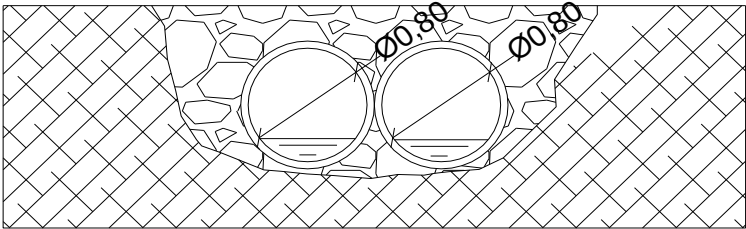
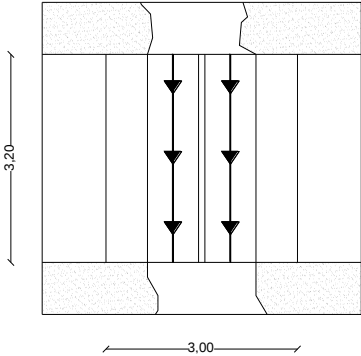
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	18.59
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	21.98
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	25.42
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	30.11
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.997
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	97.52
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.901
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

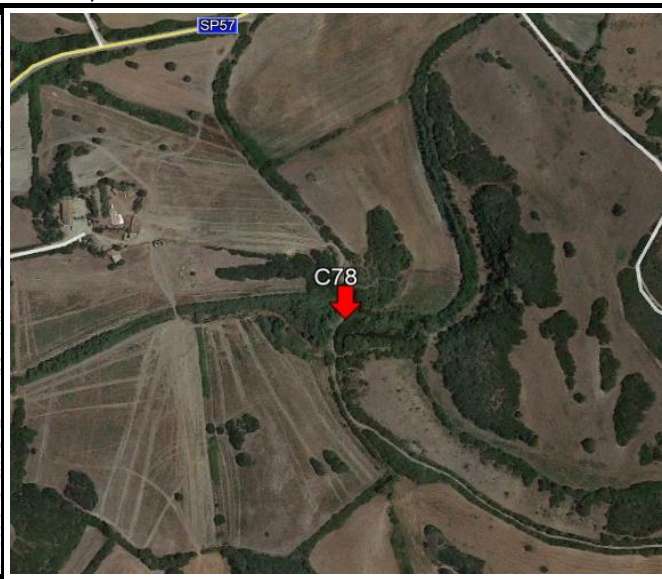
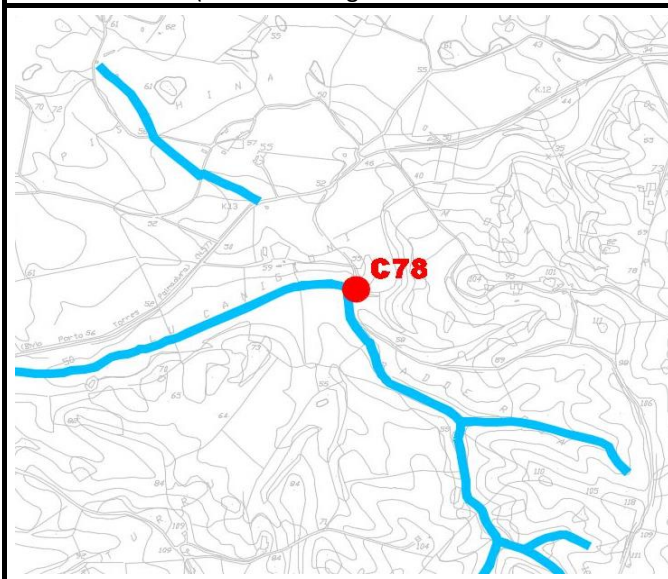
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C78
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, con sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala la presenza di murature di pietrame realizzate ai lati della carreggiata stradale, di contenimento del suddetto rilevato. Si segnala inoltre che il riempimento risulta parzialmente assente, a causa del dilavamento delle acque meteoriche e del passaggio dei mezzi.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1433934,51 Y=4519708,17
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.20
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	41.36
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	41.36
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	79.909
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.008
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 12.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 12.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	13.31
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8460.32
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	239.18
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	132.42
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	7.49

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.20
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.36
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	88.68
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	105.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	123.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	146.46
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.262
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	45.12
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

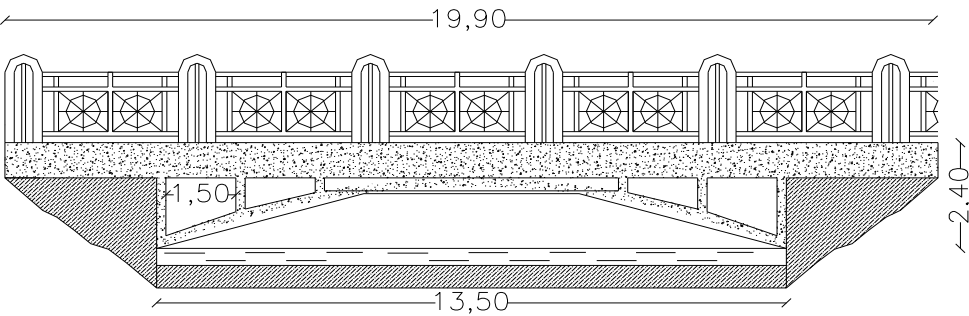
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.588
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

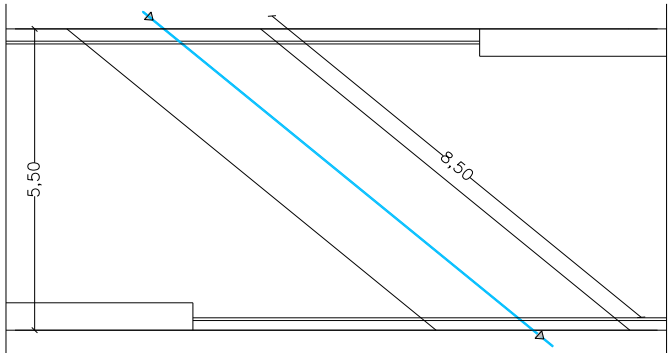
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Ertas
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C36
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale La Crucca Baiona. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione ad arco a sesto ribassato, è realizzato interamente in calcestruzzo, con spalle gettate in opera ed impalcato stradale costituito da una travatura in elementi prefabbricati. Si segnala lo stato di degrado generale dell'attraversamento, con fenomeni di corrosione e distacco del copriferro sugli elementi strutturali in calcestruzzo. Si segnala inoltre la confluenza di più aste in prossimità del manufatto.

2. Immagini

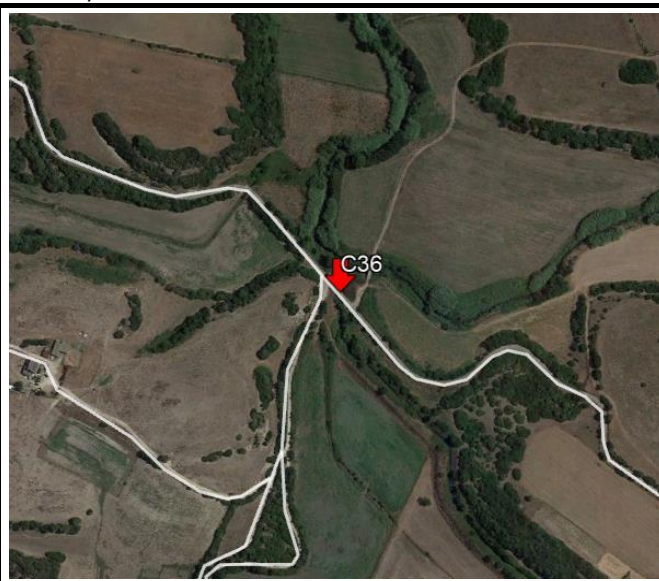
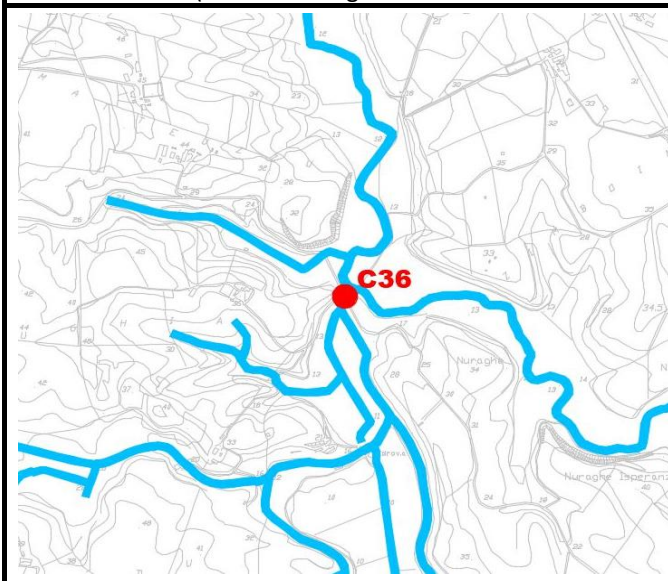




COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1448112,34 Y=4515170,17
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, azione di agricoltura e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	8.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	19.90
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	8.69
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	8.69
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	1206.362
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.003
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	50.42
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	11988.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	337.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	69.16
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.76

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.22
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.58
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

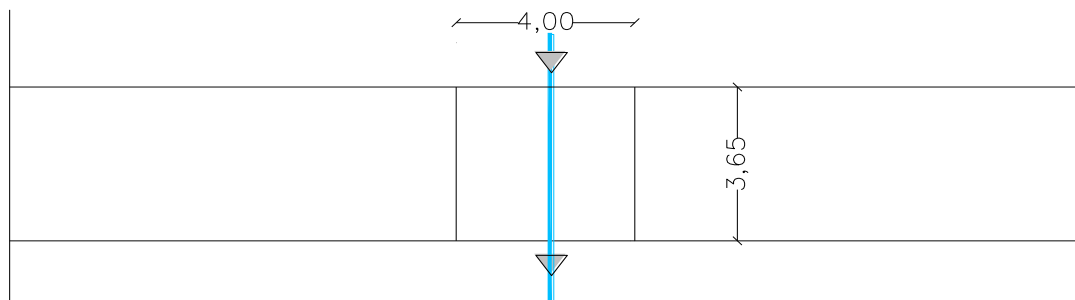
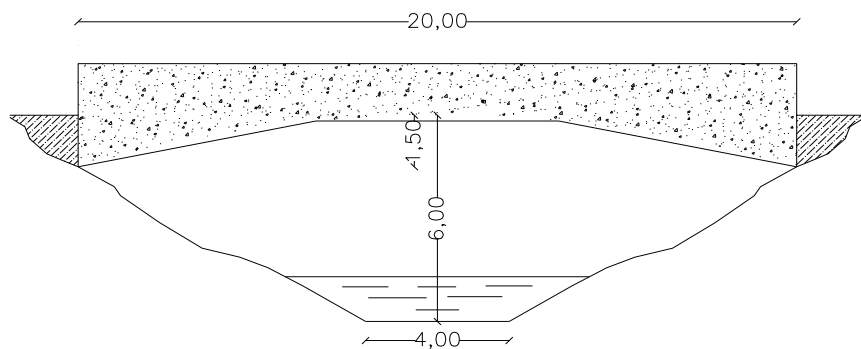
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	234.70
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	276.37
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	318.21
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	373.67
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	0.052
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	16.21
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	18.067
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

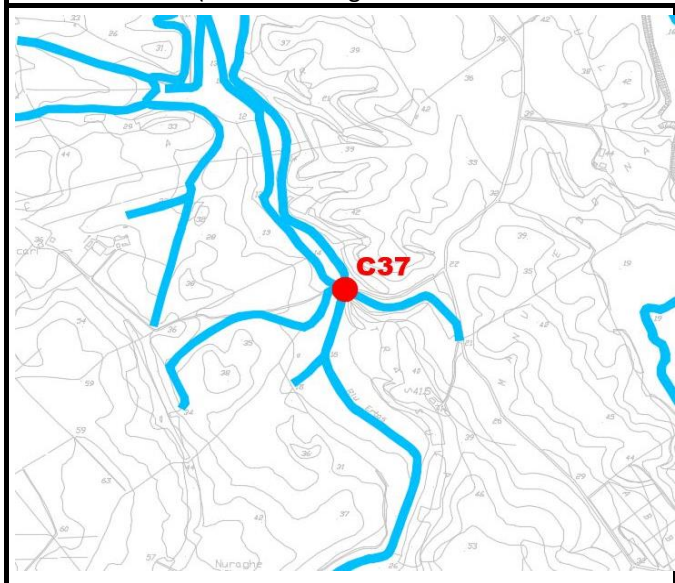
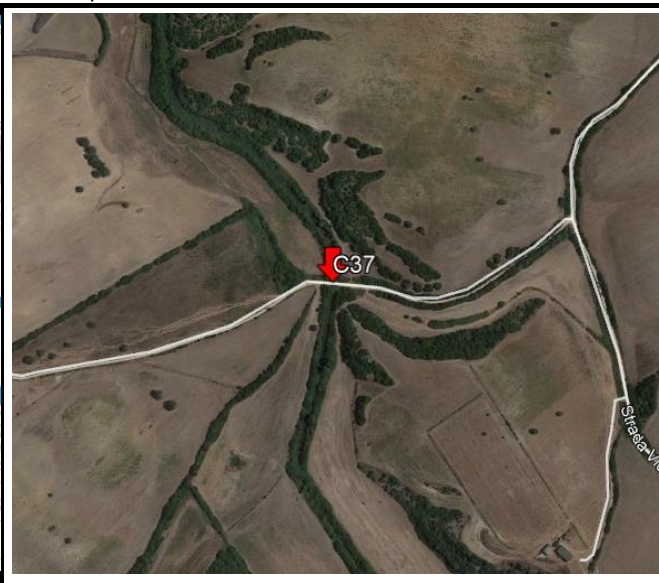
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Ertas
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C37
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione ad arco a sesto ribassato, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la confluenza di più aste in prossimità del manufatto e di fitta vegetazione in alveo.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1448783,74 Y=4513041,94
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.65
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	20.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	14.02
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	14.02
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	108.571
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.003
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	20.14
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8907.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	136.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	64.28
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	1.37

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.54
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	VIPARELLI
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.47
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

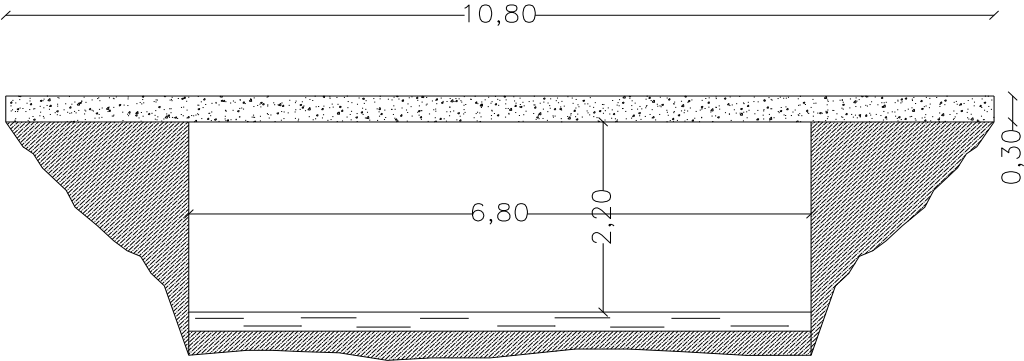
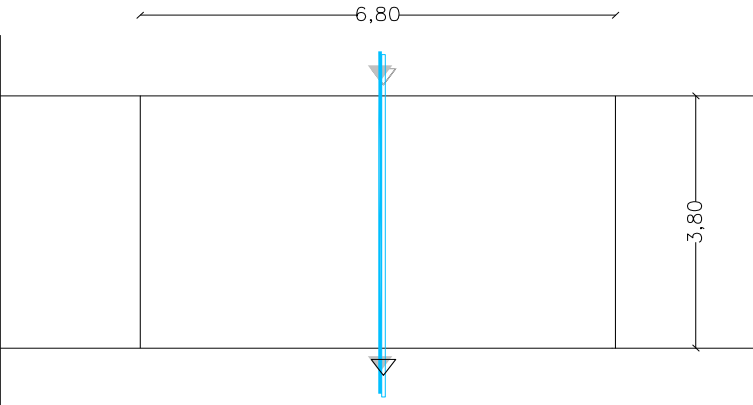
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	101.75
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	119.52
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	137.35
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	160.96
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.105
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	17.96
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	8.429
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

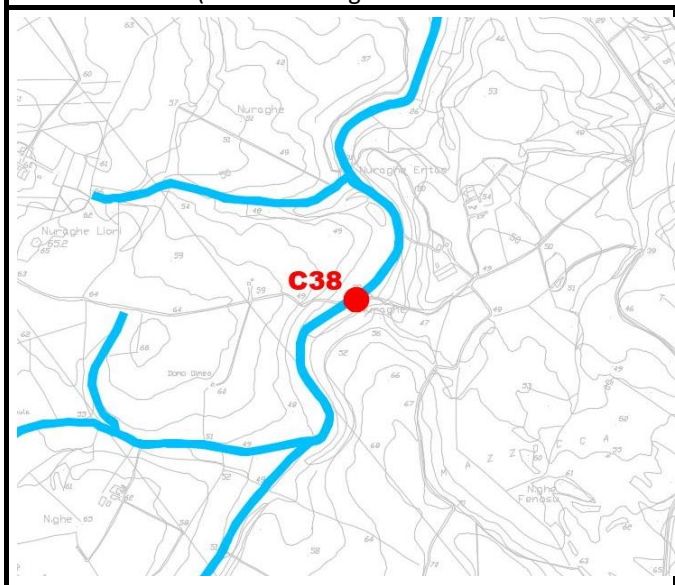
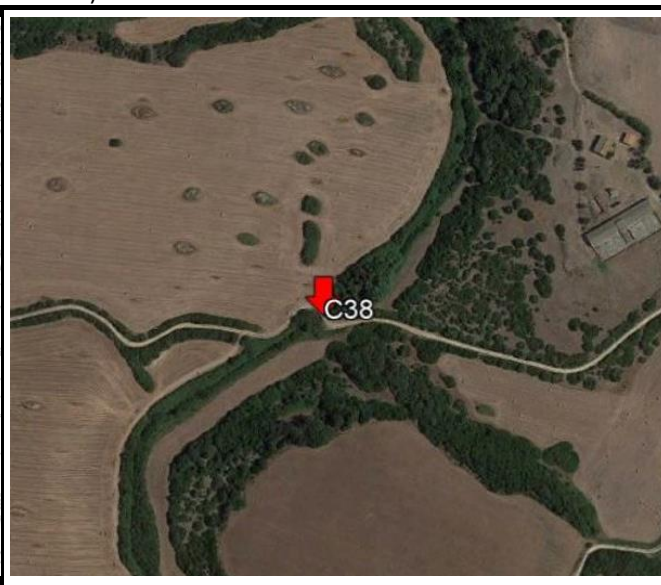
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Ertas
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C38
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di fitta vegetazione in alveo che potrebbe interferire con il normale deflusso delle acque. Si segnalano inoltre fenomeni di degrado degli elementi strutturali, in particolare in prossimità dell'imbocco.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1448754,08 Y=4511504,82
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.80
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	10.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	35.23
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	35.23
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	15.19
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.013
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	20.14
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8907.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	136.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	64.28
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	1.37

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.54
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	VIPARELLI
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.47
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

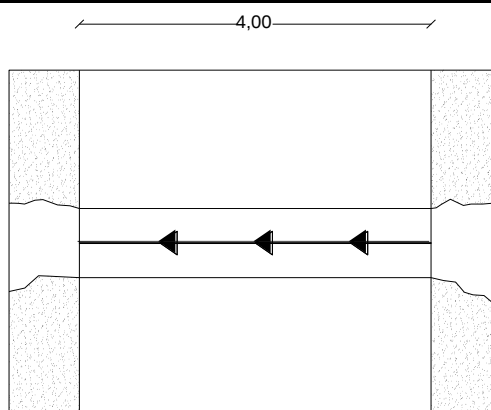
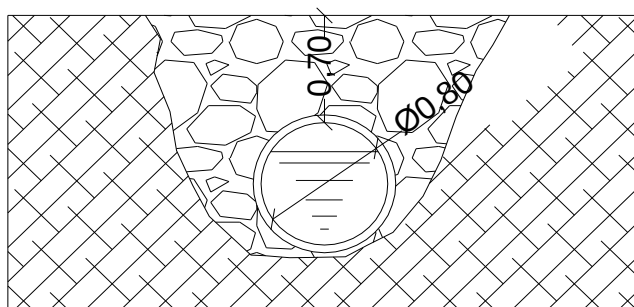
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	101.75
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	119.52
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	137.35
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	160.96
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	6.444
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	39.94
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	22.565
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2 ANNI

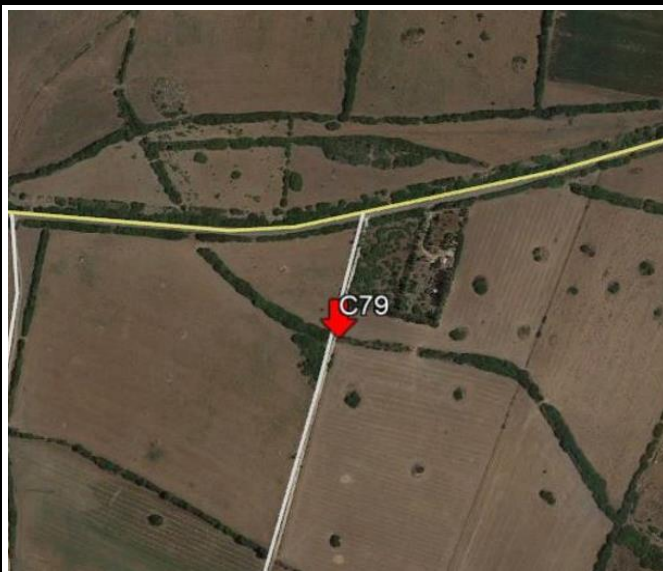
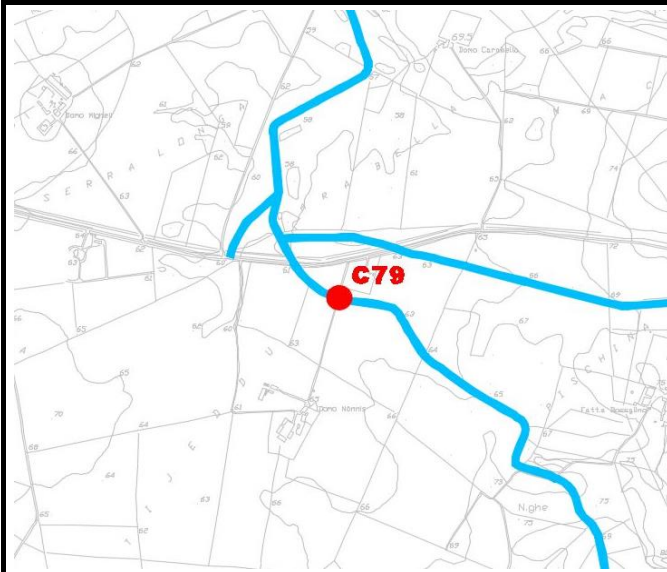
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Ertas
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C79
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, con riempimento laterale in blocchi di pietra e sovrastante in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala la presenza di trasporto solido di pezzatura fine e di fitta vegetazione, sia a monte che a valle dell'attraversamento.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1447997.05 Y=4509228.64
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	61.31
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	61.31
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo in evoluzione (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Tendenza al deposito
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	40.31
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.007
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	1.06
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	50.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2442.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	81.25
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	69.23
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.55

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	96.04
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	(ore)
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.56
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	13.04
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	15.13
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	17.23
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	20.06
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.556
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	62.62
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

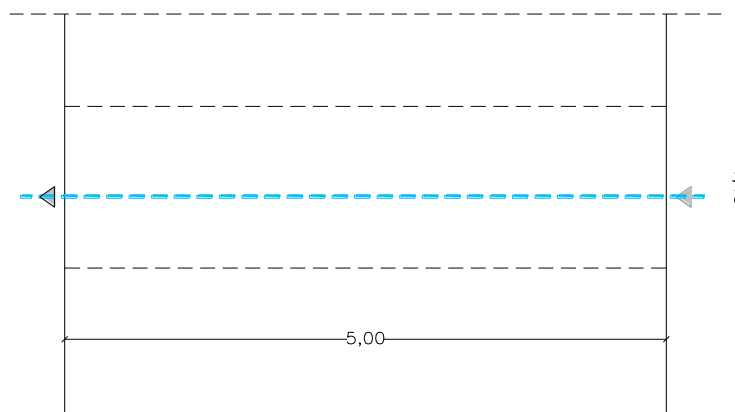
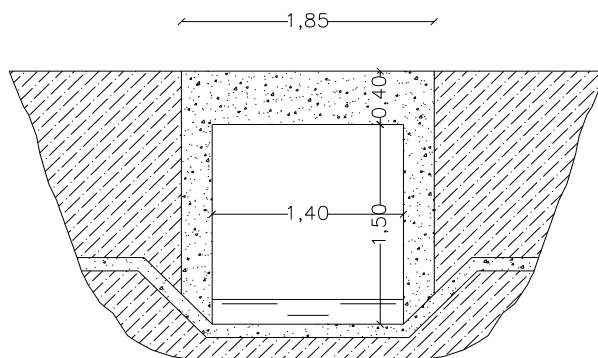
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.145
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)

VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

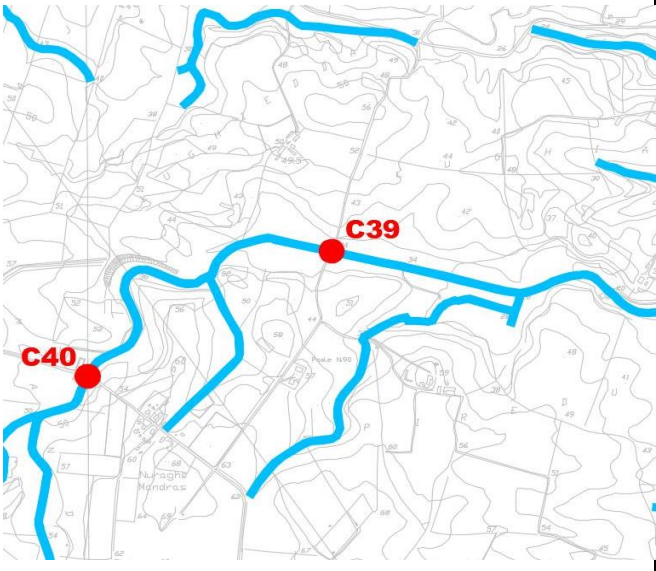
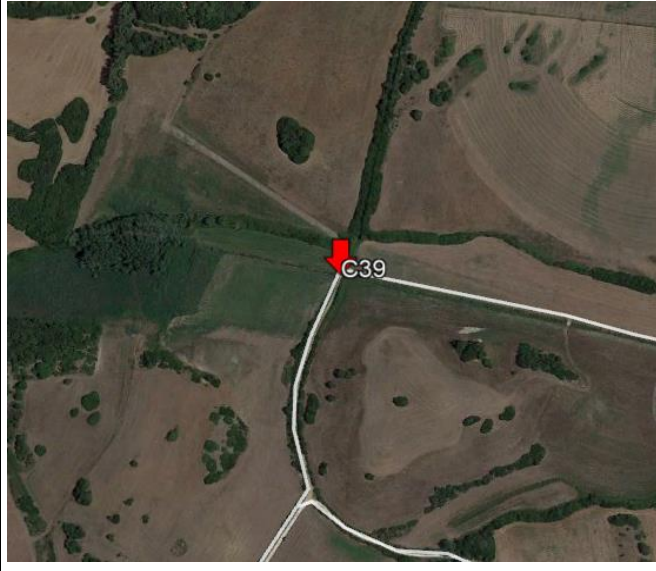
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 77791
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C39
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di fitta vegetazione in alveo.

2. Immagini	



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1446704,00 Y=4514740,53
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C40

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.85
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	32.8
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	32.8
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	134.165
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.005
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	15.48
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	11349.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	337.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	89.55
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.91

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.65
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.99
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

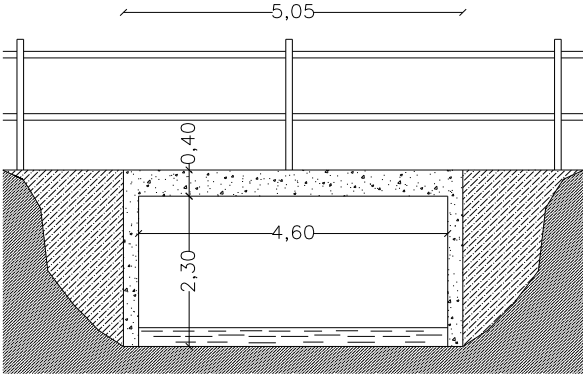
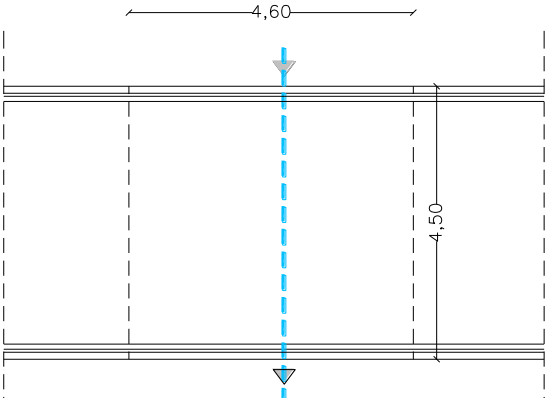
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	85.20
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	100.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	116.66
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	137.64
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.96
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	36.63
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	5.615
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

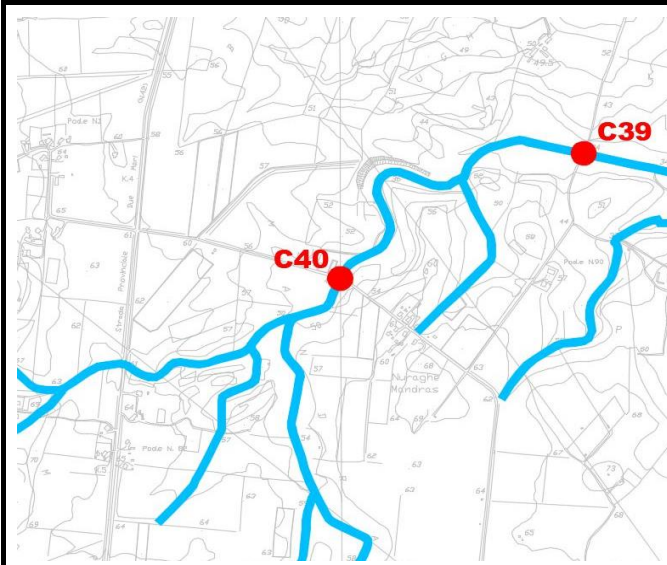
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 86185
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C40
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale in località Campanedda, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 42. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di un rivestimento in calcestruzzo del fondo alveo e di fenomeni di degrado localizzato degli elementi strutturali dell'attraversamento.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1445924,61 Y=4514316,16
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C39 - C41

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.05
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	45.12
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	45.12
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	72.975
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.023
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	15.48
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	11349.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	337.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	89.55
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.91

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.65
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.99
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

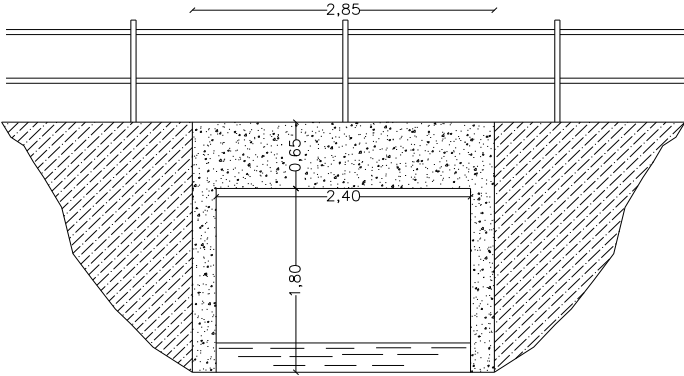
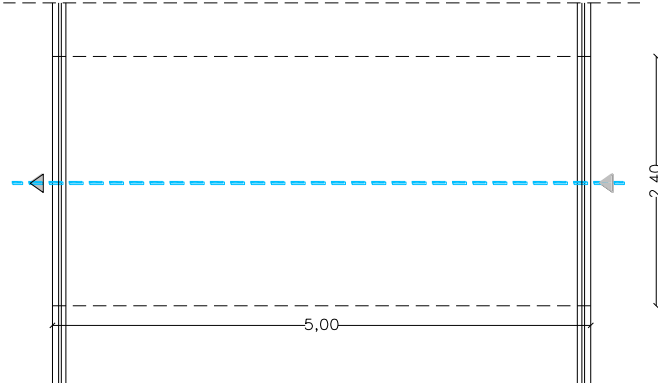
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	85.20
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	100.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	116.66
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	137.64
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.486
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	49.02
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	18.654
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2.2 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 73909
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C41
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale in località Campanedda, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 42. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di un rivestimento in calcestruzzo del fondo alveo e di vegetazione molto fitta in alveo, sia a monte che a valle dell'attraversamento.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1445951,66 Y=4513238,90
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C40 - C42

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.85
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	56.7
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	56.7
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	73.839
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	15.48
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	11349.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	337.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	89.55
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.91

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.65
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.99
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

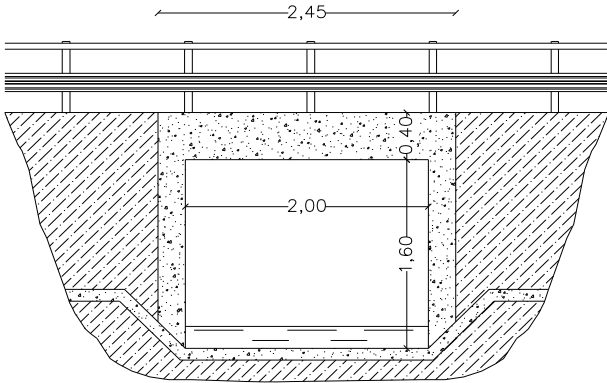
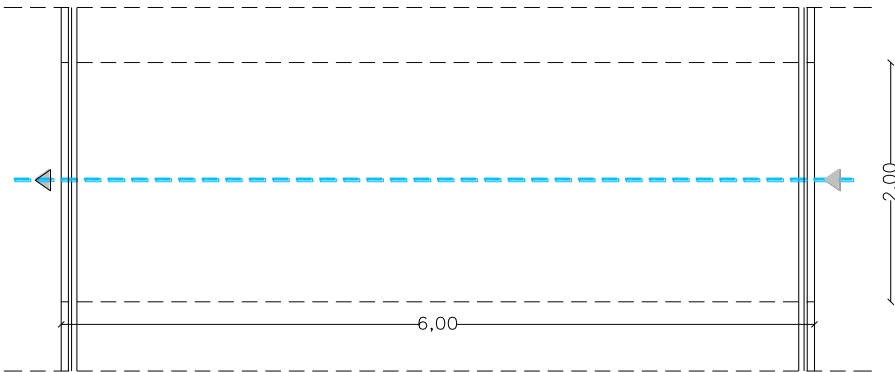
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	85.20
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	100.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	116.66
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	137.64
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.986
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	59.82
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	5.615
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

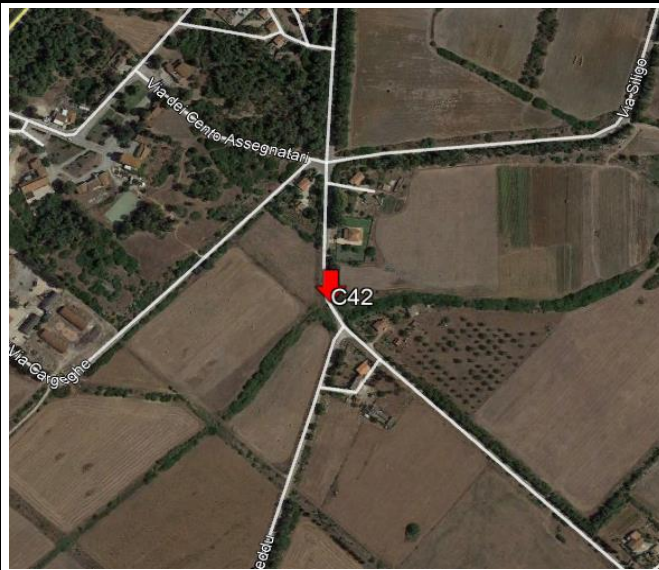
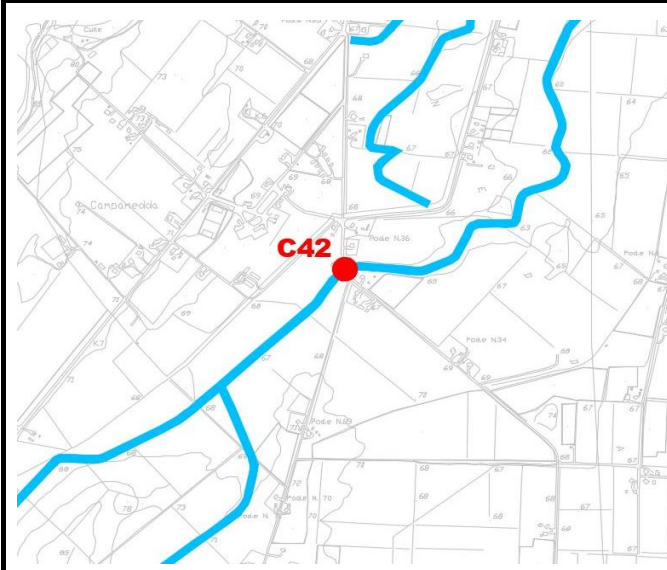
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 73909
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C42
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale in località Campanedda, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 42. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di un rivestimento in calcestruzzo del fondo alveo e di fenomeni di degrado localizzato degli elementi strutturali dell'attraversamento.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1445141,89 Y=4512224,66
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C41

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.45
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	64.05
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	64.05
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	169.345
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	15.48
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	11349.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	337.03
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	89.55
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.91

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.65
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.99
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	85.20
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	100.87
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	116.66
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	137.64
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.746
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	67.51
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

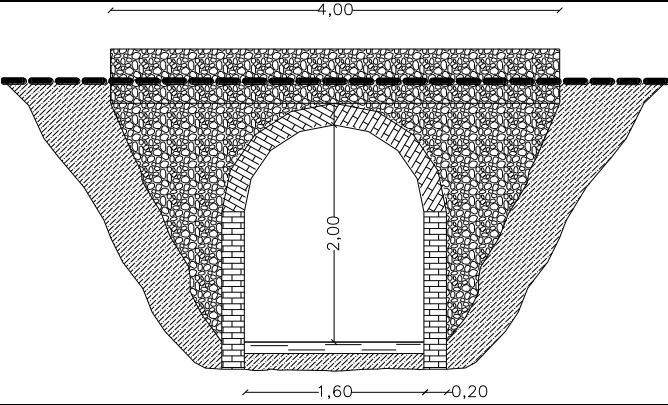
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	5.615
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

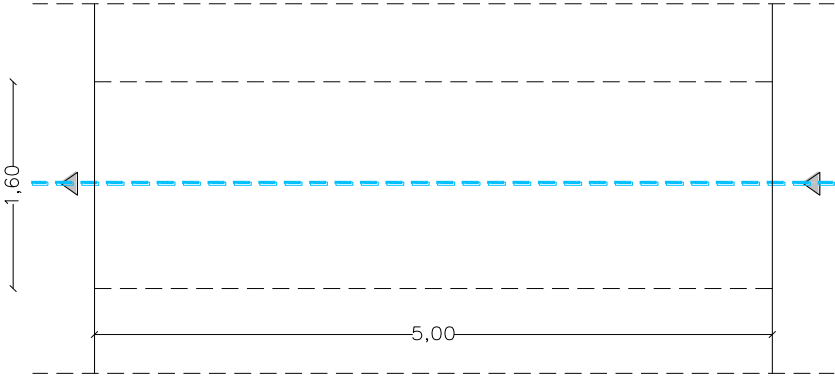
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 85445
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C43
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Bunnari Vecchio, raggiungibile direttamente dalla strada statale S.S. 127. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione ad arco a tutto sesto con rinvii verticali, è realizzato interamente in blocchi di pietra squadrate e legati con malta. Si segnala lo stato di degrado dell'attraversamento, interessato da fenomeni di crollo parziale e la presenza di vegetazione in alveo che comporta una riduzione della luce libera di deflusso.

2. Immagini



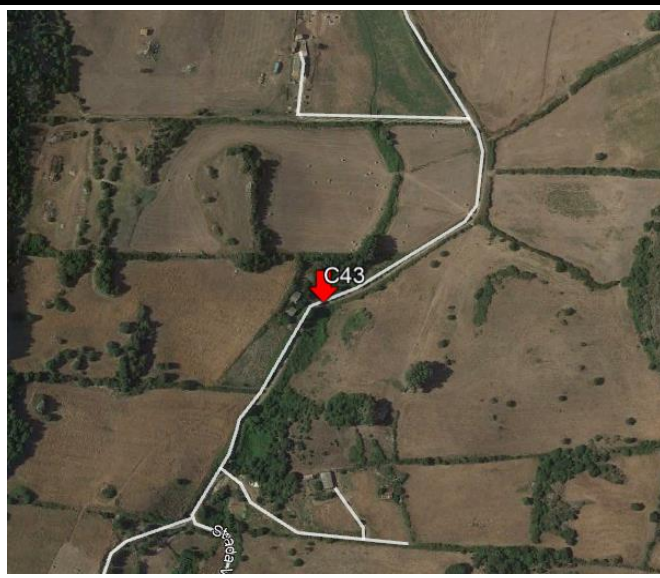
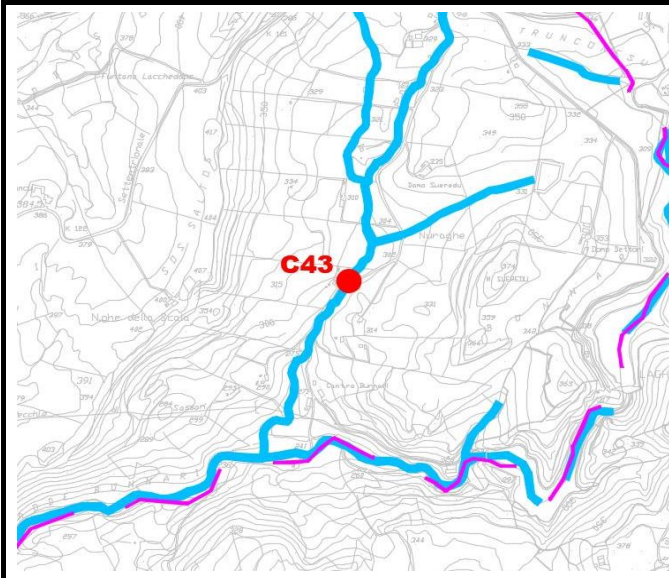





COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1468813.64 Y=4507976.50
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	A13

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	4.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	289.63
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	289.63
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	14.318
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.02
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.09
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	3406.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	467.50
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	355.92
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	6.70

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.21
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.52
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	21.96
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	25.85
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	29.78
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	35.14
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	3.973
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	295.3
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

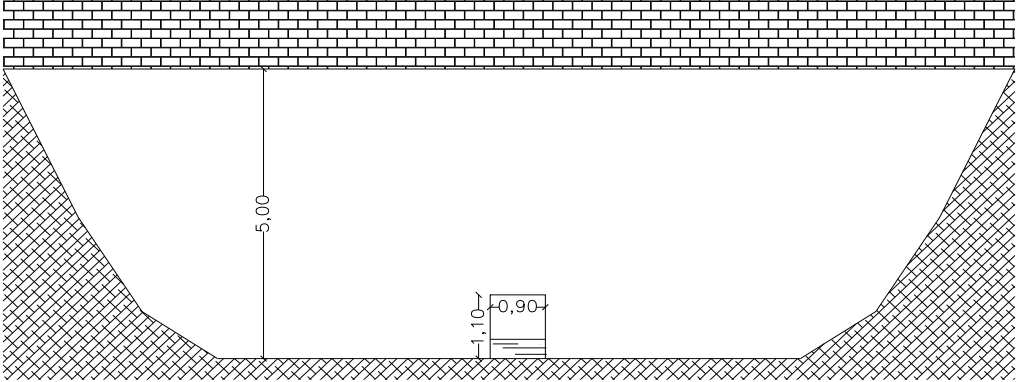
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.291
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2 ANNI

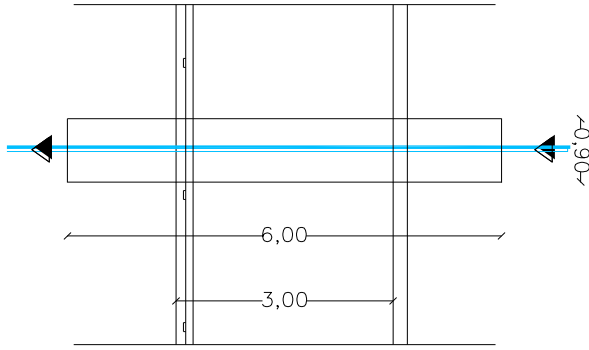
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C44
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Prunizedda Serra Secca. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, risulta scavato nella roccia. Si segnala la presenza di un muro di confine in blocchi di calcestruzzo, in corrispondenza dell'imbocco dell'attraversamento, mentre la luce di deflusso in corrispondenza dello sbocco risulta chiusa da una griglia metallica. Si segnala inoltre la presenza di vegetazione fitta sia a monte che a valle.

2. Immagini

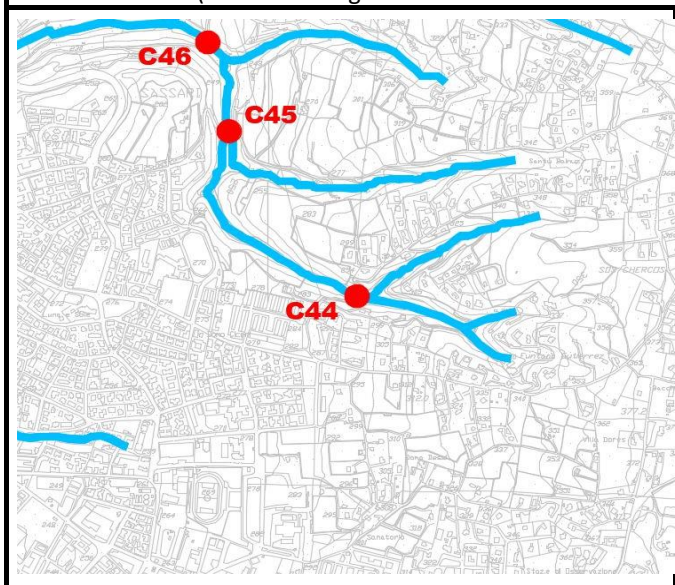
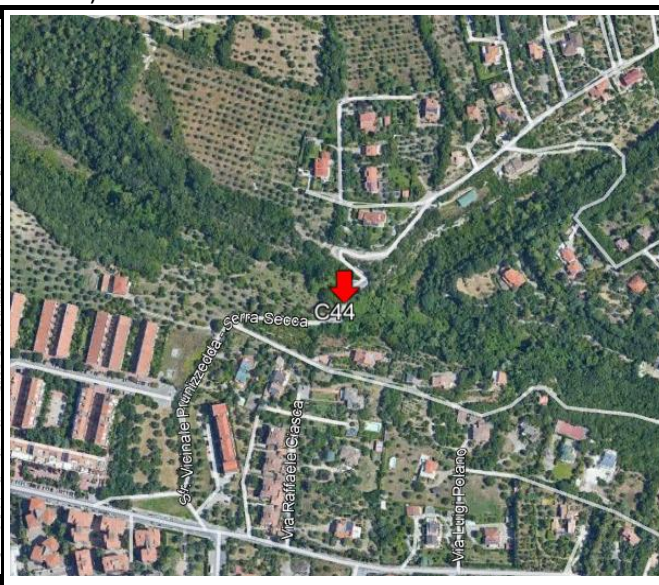




COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1465053.50 Y=4508264.22
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.80
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.9 + rilevato stradale
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	267.44
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	267.44
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	33.108
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.05
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 29.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 29.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	1.19
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2231.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	377.21
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	312.87
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	6.49

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.26
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.40
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	12.57
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	14.79
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	17.06
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	20.20
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

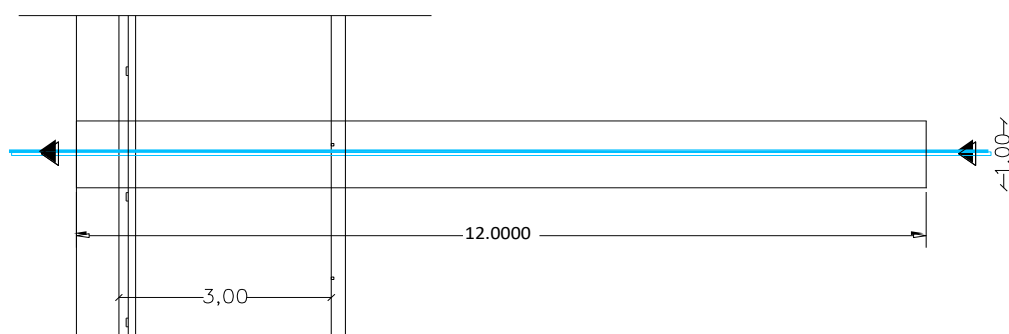
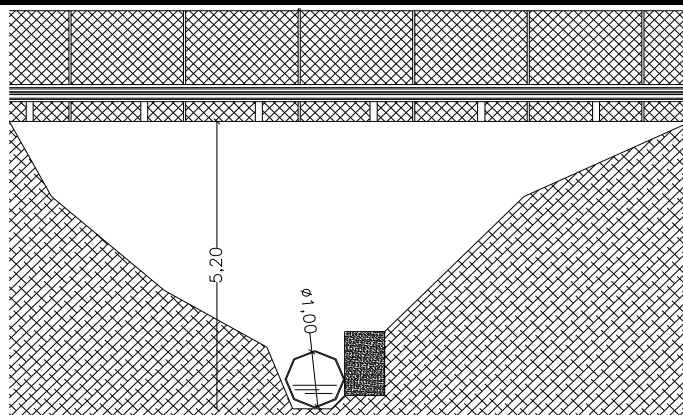
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.064
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	272.79
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.976
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1.2 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C45
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale. Il manufatto di è costituito, a monte, per un primo tratto di circa 4.00 m da un cunicolo scavato nella roccia, mentre a valle, per ulteriori 8.00 m, da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 1000 mm, e sovrastante getto di completamento. Si segnala la presenza di vegetazione fitta, a monte dell'attraversamento, che interferisce con il normale deflusso delle acque.

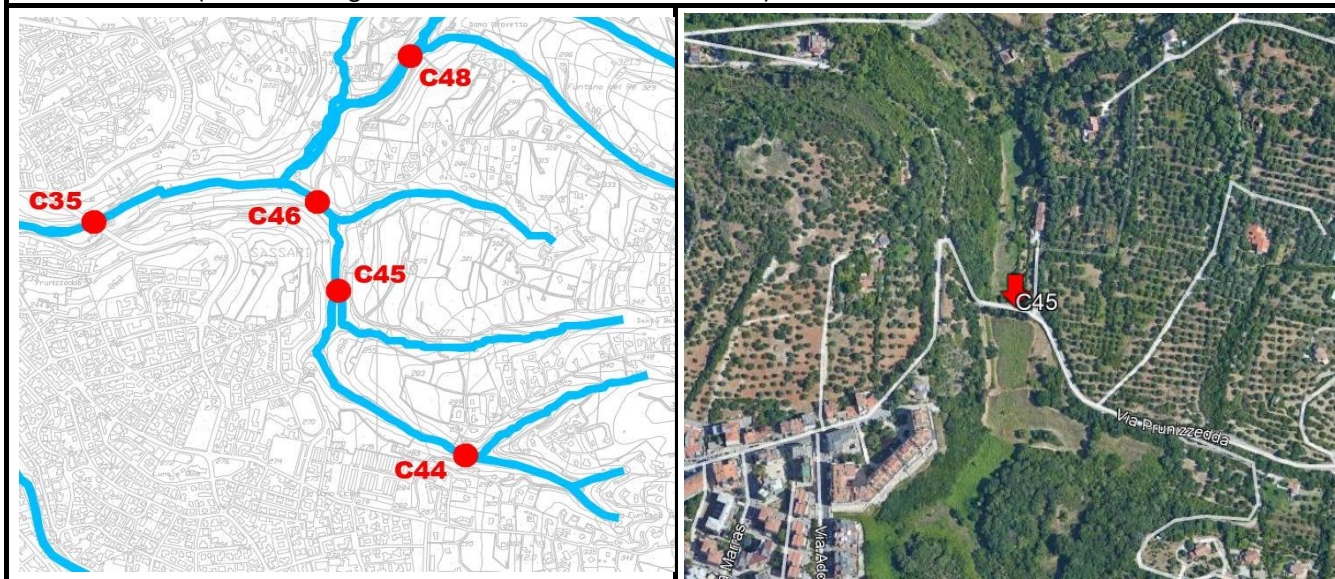
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1464559.40 Y=4509160.79
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	12.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1 (a valle) + rilevato stradale
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	229.83
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	229.83
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	83.798
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.04
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 29.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta all'imbocco del manufatto (Sopralluogo del 29.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	1.71
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2527.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	377.21
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	308.79
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	6.20

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.58
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.43
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

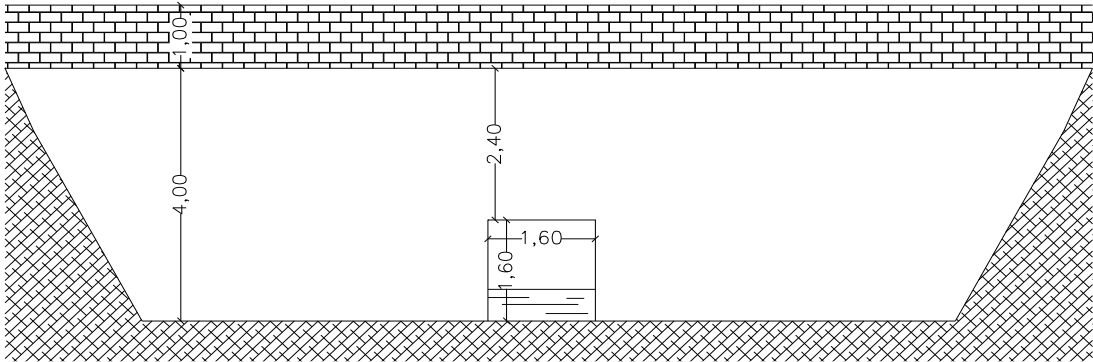
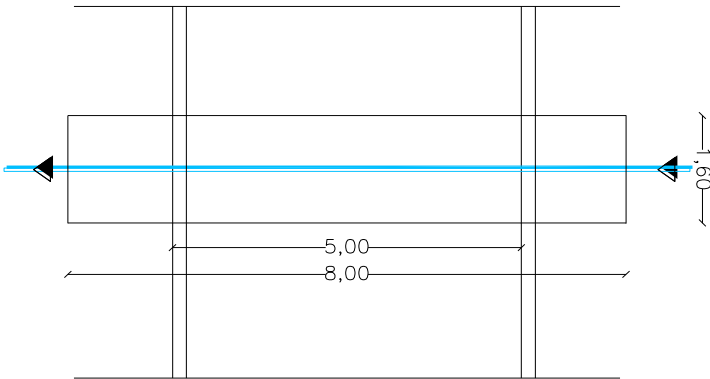
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	18.04
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	21.23
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	24.48
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	28.94
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.924
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	235.95
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.891
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

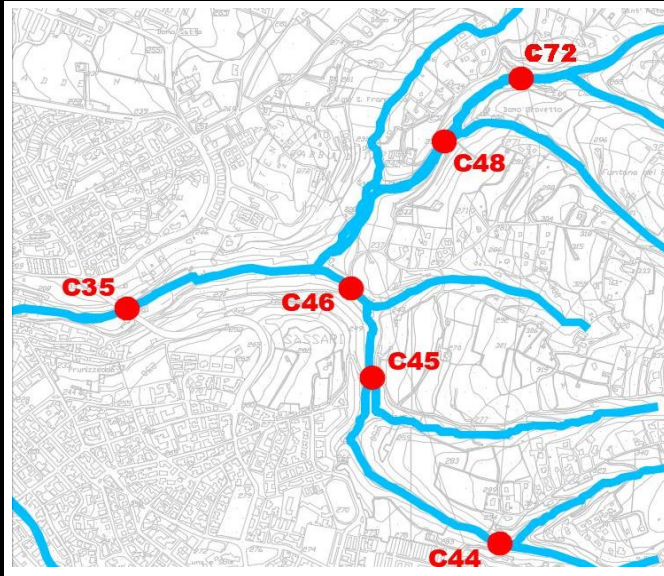
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C46
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Eba Giara Filigheddu. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle in blocchi di pietra legati con malta e soletta in calcestruzzo gettata in opera. Al di sopra, in prossimità dell'imbocco e dello sbocco sono stati realizzati dei muri di contenimento del rilevato stradale, anch'essi in blocchi di pietra, e muri di protezione della carreggiata. Si segnala la presenza, a chiusura dell'imbocco, di una rete metallica che ostacola il deflusso delle acque poichè raccoglie il trasporto solido ed eventuali rifiuti inorganici, allo stato attuale già presenti.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1464556.79 Y=4509162.78
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	7.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.6 + rilevato stradale
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	215.3
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	215.3
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	83.325
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.012
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 29.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 29.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.07
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2527.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	418.38
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	312.88
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.41

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.50
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.51
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

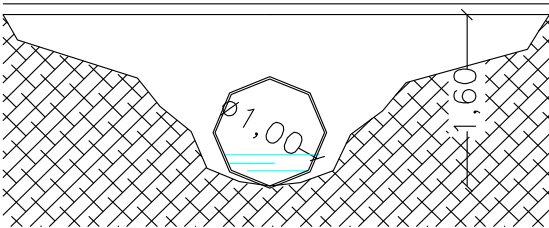
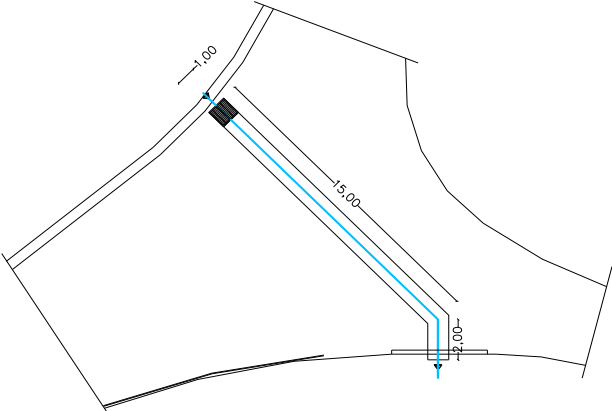
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.46
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	26.36
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	30.30
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	35.66
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.875
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	221.64
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.124
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1.5 ANNI

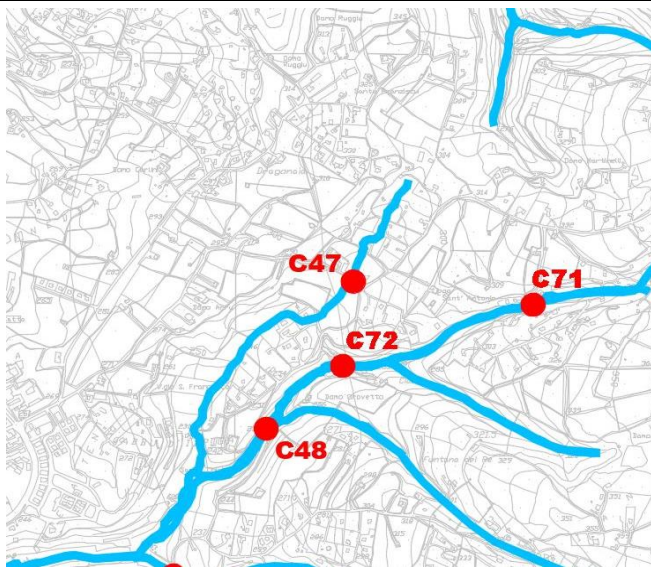
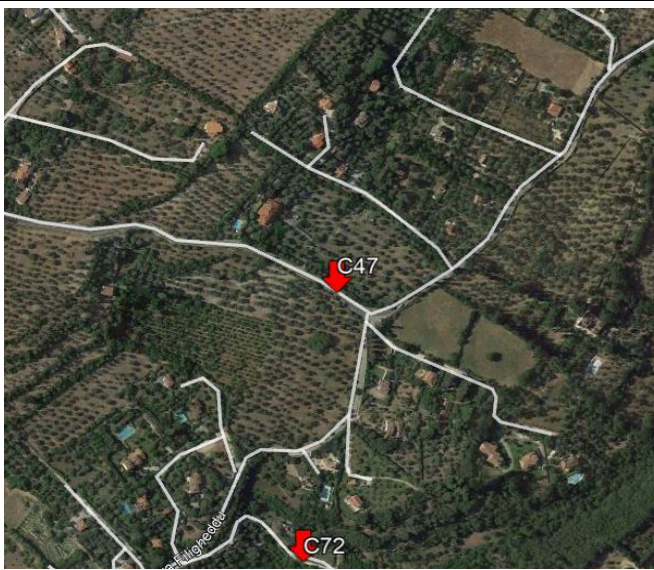
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C47
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Baddimanna Filigheddu. Il manufatto è costituito, nel tratto a monte, da un tubolare in calcestruzzo, collegato ad una caditoia stradale, di diametro pari a 300 mm, mentre a valle il tubolare risulta di diametro pari a 1000 mm. Si segnala la presenza di muri di contenimento del rilevato stradale, gettati in opera in corrispondenza dell'imbocco e dello sbocco. Si segnala inoltre la presenza di vegetazione fitta a monte e di una parziale ostruzione, a valle, ad opera del trasporto solido presente.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1465159.52 Y=4509162.78
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	18.00 circa
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.30 (1.00 a valle) + rilevato stradale
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	274
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	274
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	16.031
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.048
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 29.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta all'imbocco del manufatto (Sopralluogo del 29.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	0.88
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	1994.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	333.89
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	284.37
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.50

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.64
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	KIRPICH
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.25
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	12.29
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	14.09
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	15.93
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	18.51
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

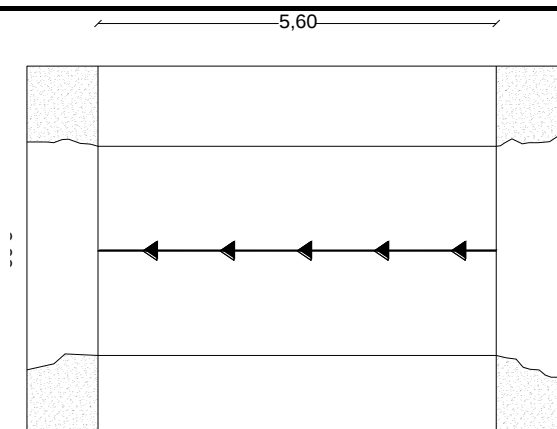
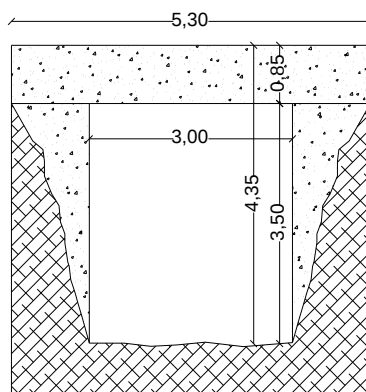
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.317
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	277.85
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.959
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

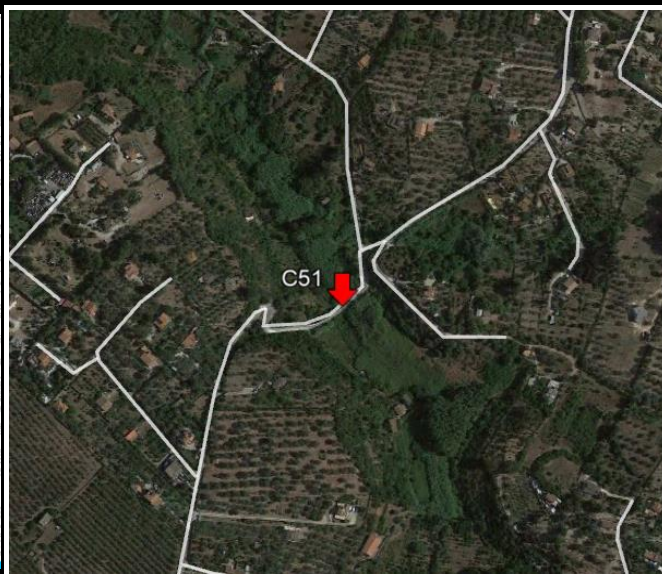
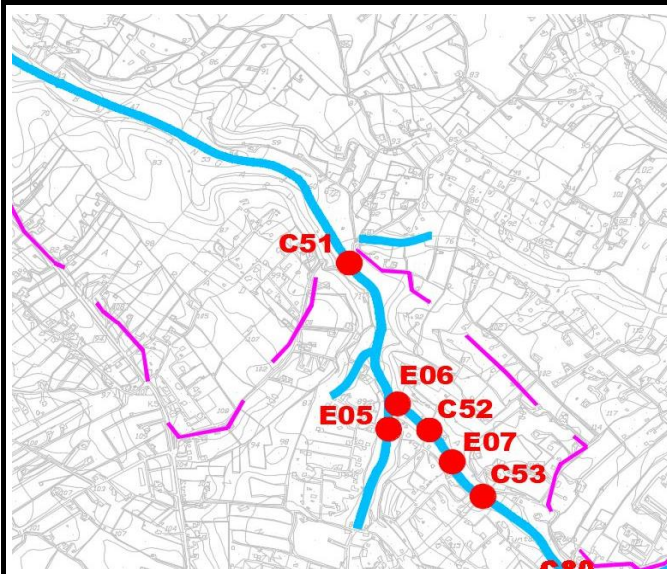
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Buddi Buddi
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C51
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada vicinale Li Buttangari, in località Funtana Niedda. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnalano fenomeni di degrado diffuso, con ossidazione dei ferri di armatura e conseguente distacco del copriferro, e la presenza di fitta vegetazione in alveo.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460579.37 Y=4514818.53
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.60
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.30
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	61.66
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	61.66
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	59.769
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.016
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	6.81
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	6034.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	154.57
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.60

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.95
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.18
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

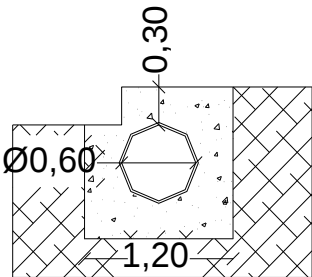
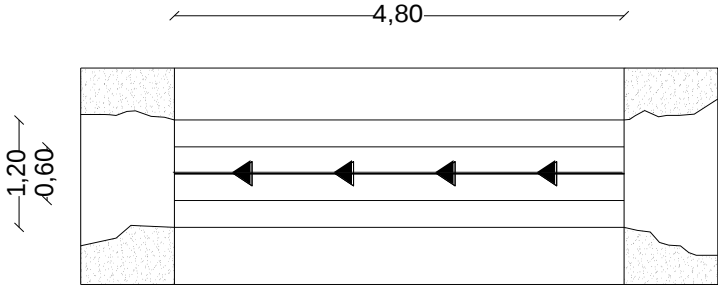
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	52.85
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	62.82
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	72.89
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	86.30
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.56
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	66.15
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	21.124
6.2.10 Tempo di ritorno critico	5 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

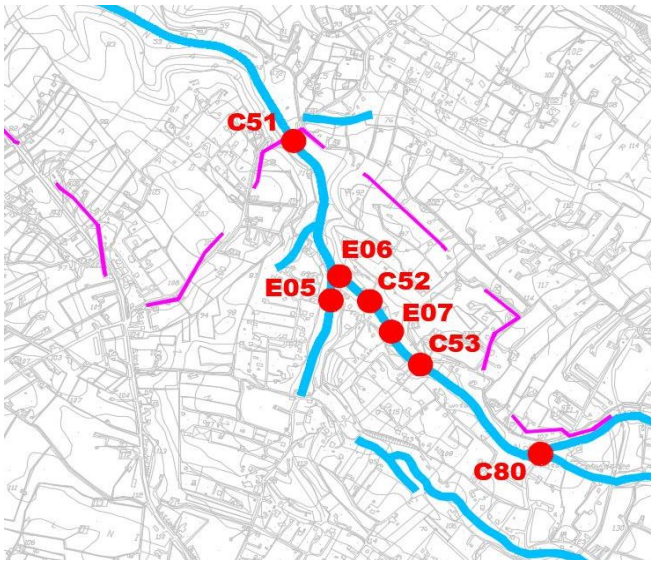
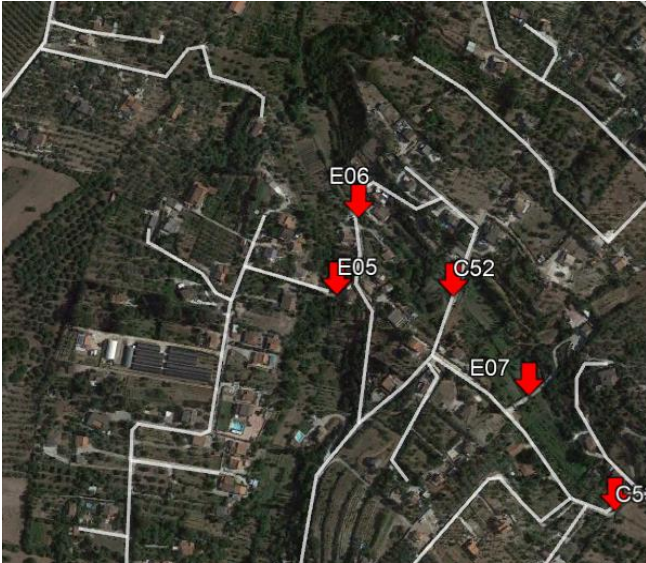
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Buddi Buddi
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	E05
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada privata
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada di accesso ad una abitazione privata in località Funtana Niedda. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 600 mm, e getto di completamento. Si segnala che la sponda in sinistra idraulica è costituita, nel tratto prossimo all'attraversamento, dalla fondazione del muro di confine dell'abitazione.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460705.46 Y=4514255.83
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	E06 - C52

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.80
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.20
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	73.2
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	73.2
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	26.0325
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.02
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	3.67
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	5399.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	271.88
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	153.23
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.67

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.05
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.13
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

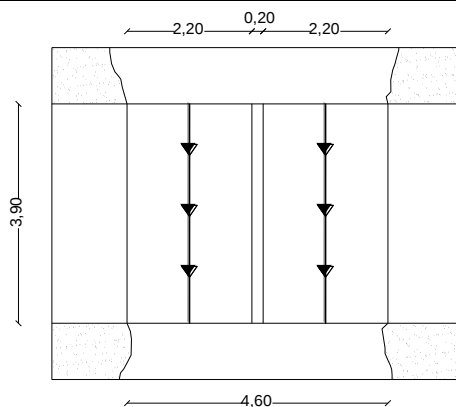
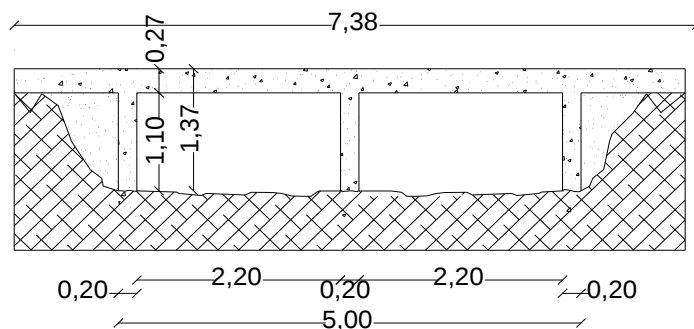
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	29.96
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	35.59
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	41.27
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	48.84
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.98
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	75.39
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.825
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

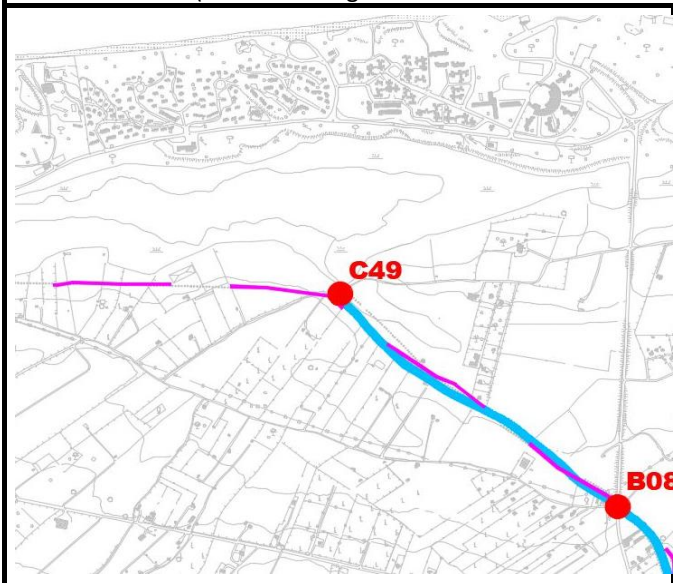
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 134886
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C49
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 60, in prossimità dell'immissione nello Stagno di Platamona. Il manufatto, con profilo a due campate a sezione rettangolare, è costituito da spalle in gabbionate di pietrame e setto centrale divisorio e soletta in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di vegetazione in alveo, che riduce la luce libera di deflusso.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1457553.35 Y=4518049.11
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B08

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.90
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	0.53
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	0.53
4.1.5. Numero campate	2
4.1.6 Numero pile	1
4.1.7 Descrizione delle pile	Setto in calcestruzzo gettato in opera
4.1.8 Luce tra le pile	2.2
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	Non ispezionabile

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	210.232
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.006
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	16.00
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	10943.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	104.50
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.56

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.77
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.92
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	90.43
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	107.05
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	123.77
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	146.00
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

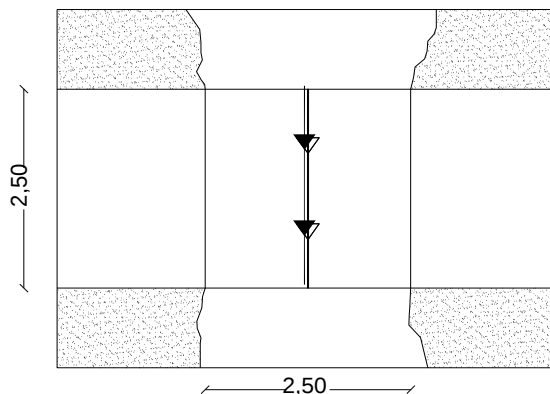
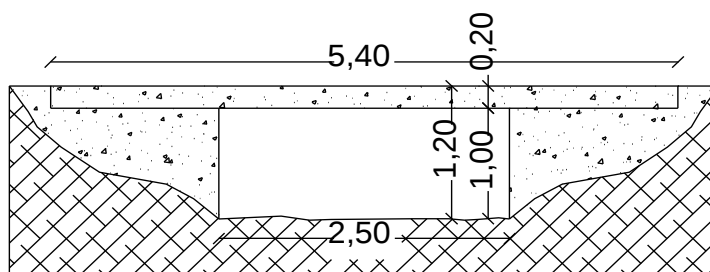
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	0.826
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	2.46
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	6.018
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

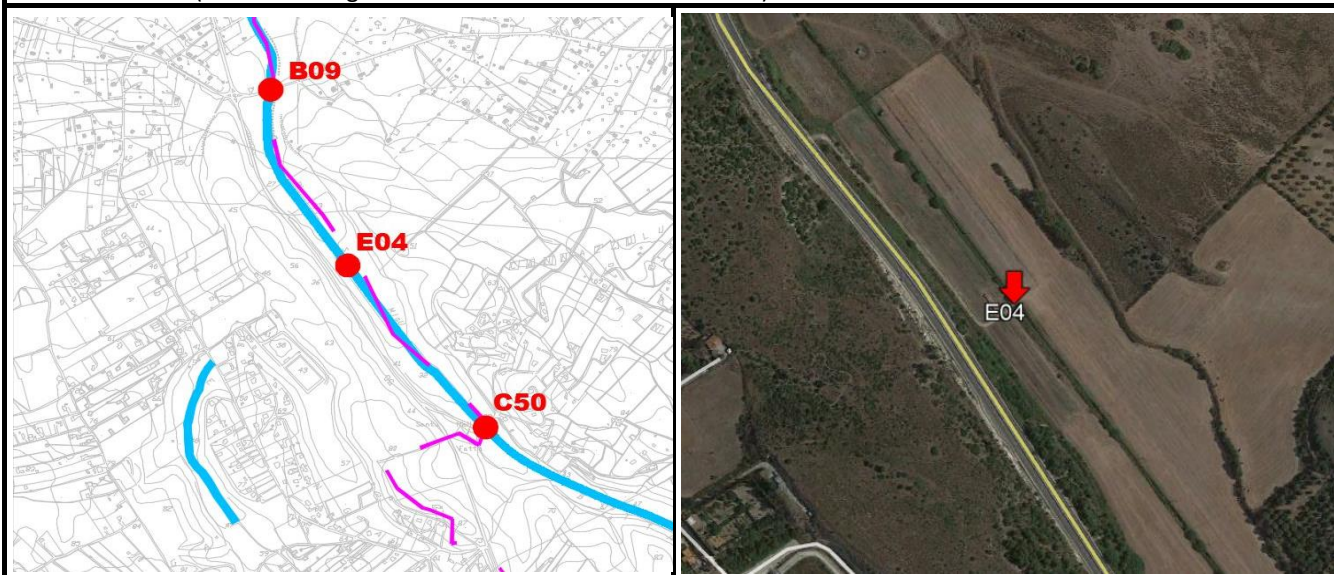
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Buddi Buddi
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	E04
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada privata
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada all' interno di una proprietà privata denominata "Campo dei Papaveri". L'attraversamento è costituito da una passerella in lamiera poggiata su travetti metallici. Si segnala lo stato di degrado generale e di scarsa manutenzione, con segni evidenti di degrado. Si segnala inoltre la presenza in alveo di vegetazione, materiale ferroso e legname.

2. Immagini	
	



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1458945.44 Y=4516184.40
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B09 - C50

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	2.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.40
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	23.78
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	23.78
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	59.72
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.015
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	10.10
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	9069.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	135.74
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.94

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.87
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.57
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	65.42
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	77.55
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	89.77
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	106.03
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

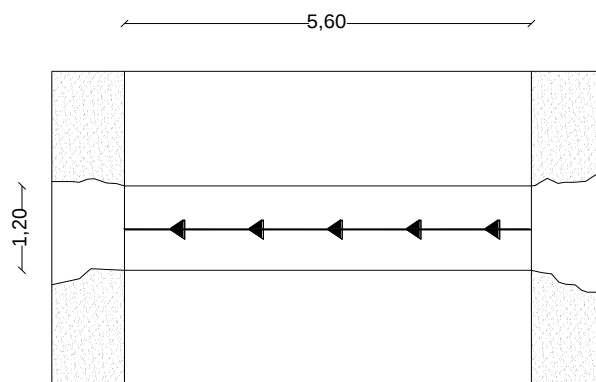
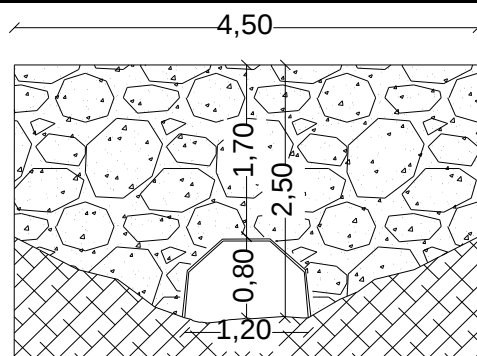
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	3.018
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	26.93
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.199
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

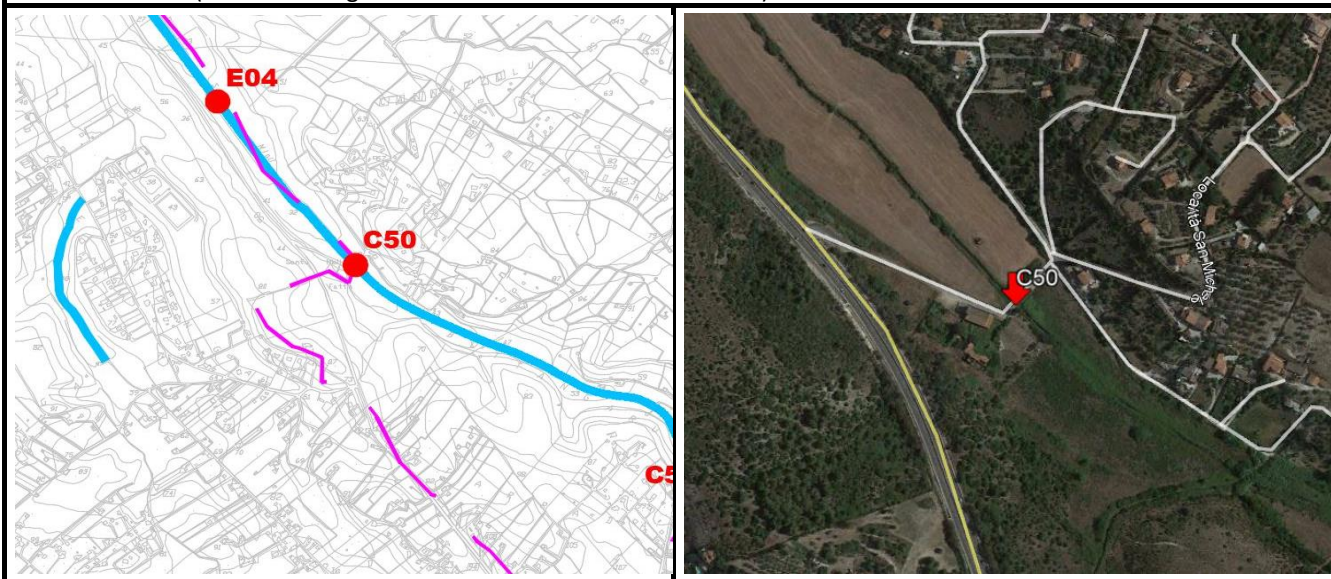
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 134886
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C50
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 60, in prossimità della chiesa di San Michele, nella località omonima. Il manufatto, con profilo a campate unica a sezione ad arco a tutto sesto con rinvii verticali, è realizzato interamente in blocchi di pietra legati con malta. Si segnala la presenza di muri di protezione della carreggiata stradale, realizzati anch'essi in blocchi di pietra, dotati di aperture, poste in corrispondenza dell'attraversamento, per lo scolo delle acque meteoriche.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1459399.60 Y=4515613.70
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, beni culturali e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	E04

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.20
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	34.62
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	34.62
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	52.694
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.025
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	9.43
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	7535.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	142.19
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.24

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.87
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.39
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	65.70
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	78.00
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	90.41
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	106.93
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

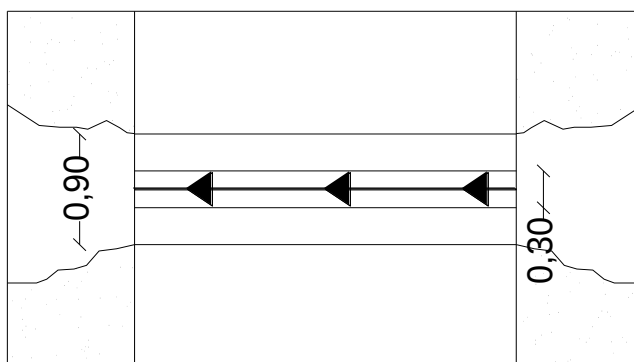
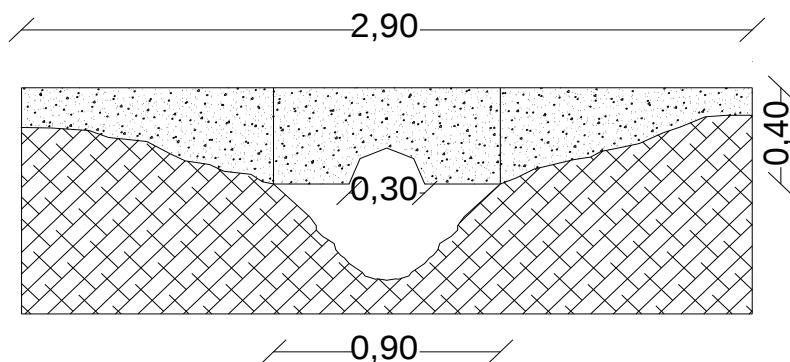
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	3.059
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	39.22
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.038
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 83790
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C53
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Ponte Brandinu Funtana Niedda 2° traversa. Il manufatto è costituito da spalle in blocchi di pietra a sostegno di un'orditura di travetti in acciaio sui quali è stato realizzato un riempimento in calcestruzzo e pietrame che rappresenta il piano carrabile. Si segnala la presenza di muri di confine in blocchi di tufo in corrispondenza dell'imbocco e dello sbocco dell'attraversamento, dotati di aperture per lo scolo delle acque meteoriche e per sopperire all'insufficienza del manufatto, e di vegetazione fitta in alveo.

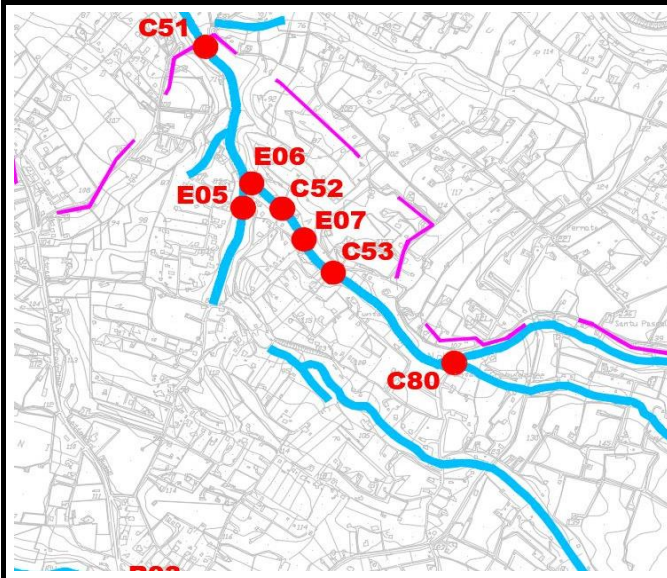
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1461001.96 Y=4514026.86
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	E07 - C80

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.90
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	85.46
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	85.46
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	19.72
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.029
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.57
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4973.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	169.98
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.88
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.97
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.78
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.11
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.49
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.32
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

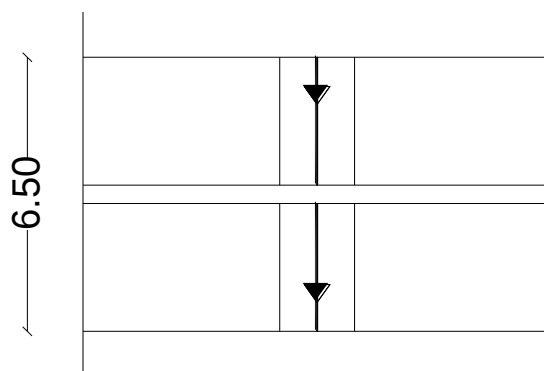
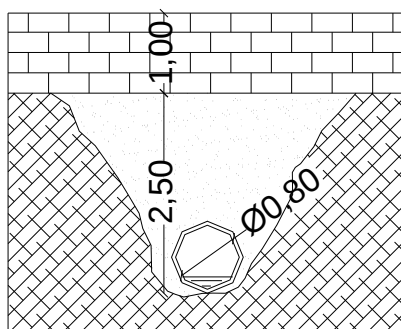
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.048
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	88.02
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.293
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 83790
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C80
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Ponte Brandinu Funtana Niedda. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, con sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala la presenza di muri di confine in blocchi di calcestruzzo, in corrispondenza dell'imbocco e dello sbocco dell'attraversamento, dotati di aperture per lo scolo delle acque meteoriche e di vegetazione fitta in alveo.

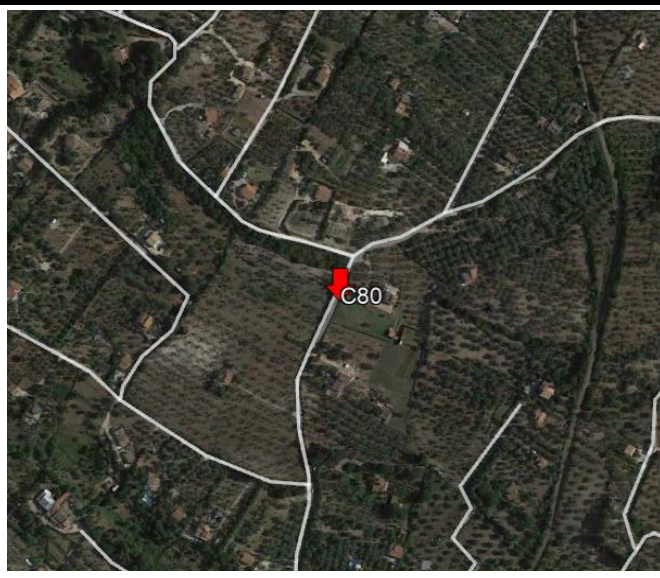
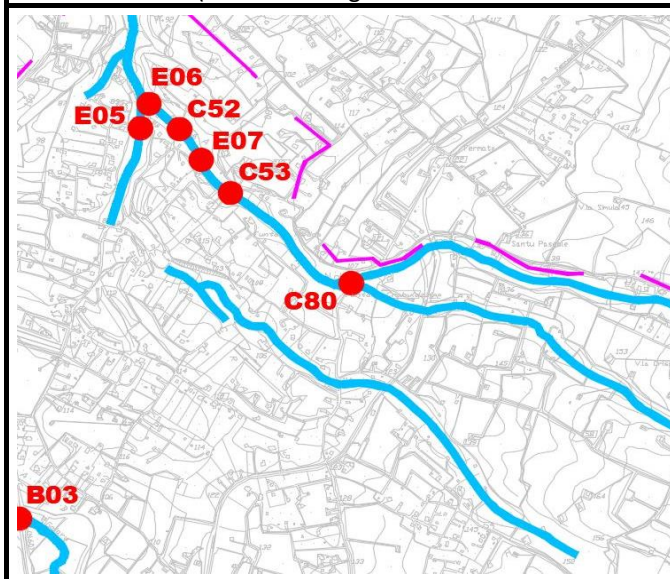
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1461400.85 Y=4513711.25
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C53

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	103.5
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	102.92
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	77.409
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.028
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.57
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4973.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	169.98
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.88
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.97
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

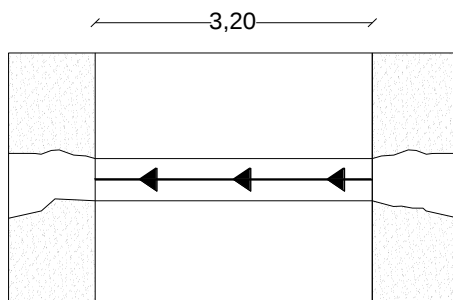
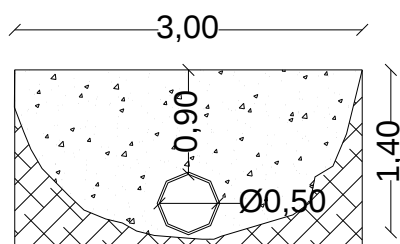
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.78
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.11
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.49
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.32
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.3
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	106.71
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.293
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

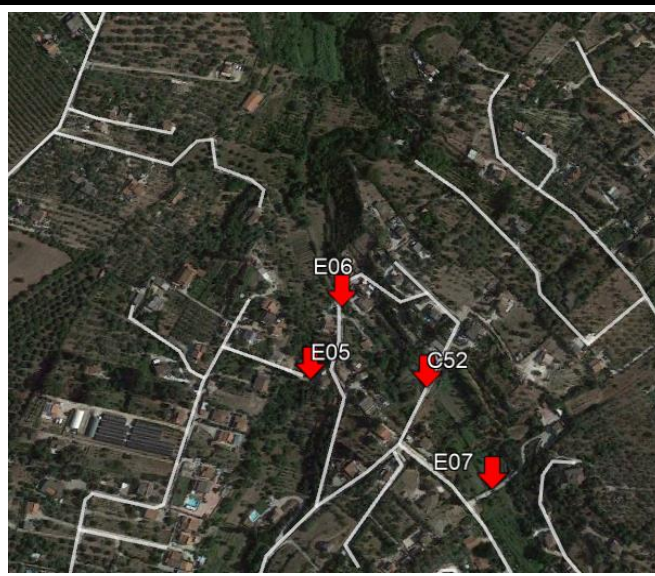
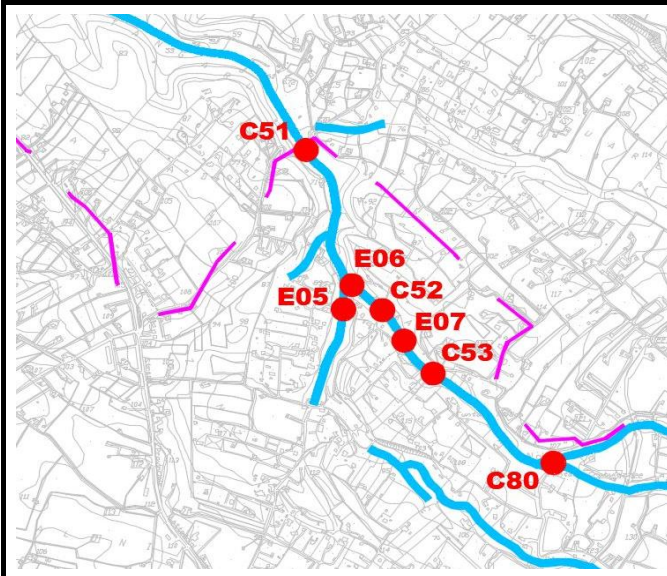
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 83790
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	E06
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada privata
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada di accesso ad alcune abitazioni private in località Funtana Niedda. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 500 mm, e getto di completamento. Si segnala la presenza di muri di confine in blocchi di calcestruzzo, in corrispondenza dell'imbocco e dello sbocco dell'attraversamento, dotati di aperture per lo scolo delle acque meteoriche e di vegetazione fitta in alveo. Si segnala inoltre il cedimento del piano carrabile in calcestruzzo in corrispondenza dell'imbocco del manufatto.



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460732.35 Y=4514339.74
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	E05 - C52

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.20
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	72.06
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	72.06
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	21.312
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.04
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	2.57
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4973.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	169.98
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.88
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.97
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

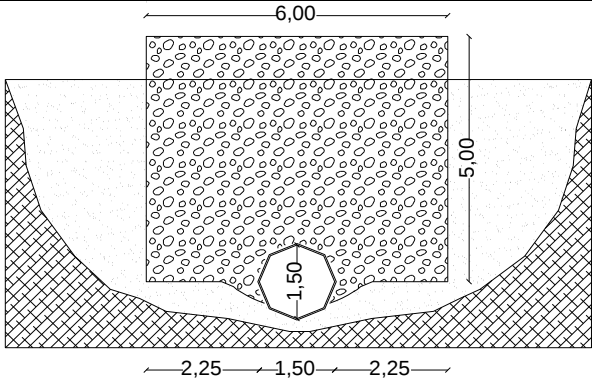
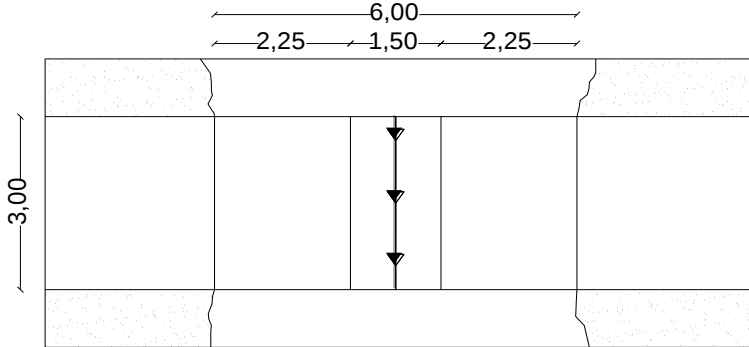
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.78
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.11
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.49
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.32
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.98
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	74.26
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.293
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

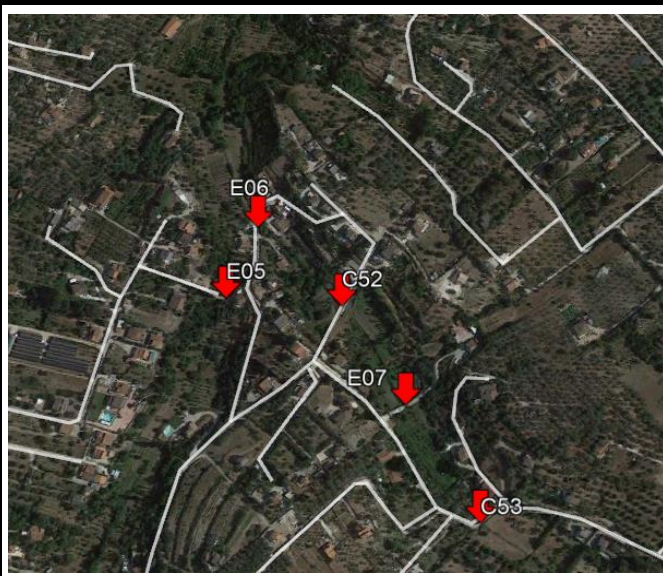
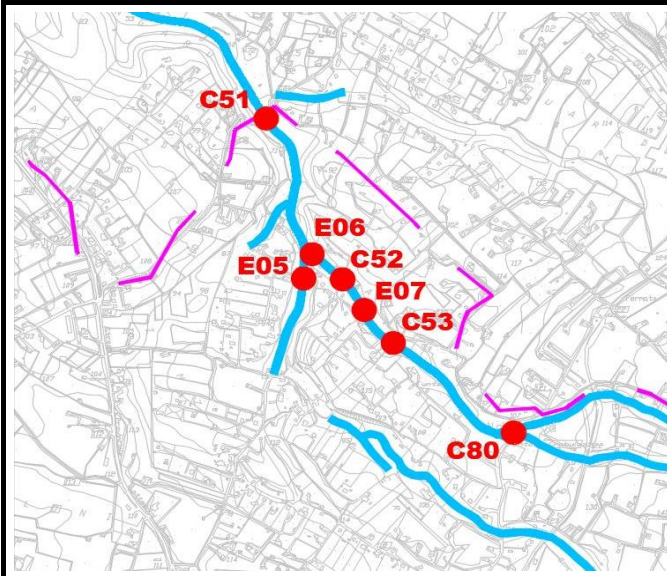
COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 83790
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C52
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale di accesso ad alcune abitazioni private in località Funtana Niedda. Il manufatto è costituito da spalle in pietra a sostegno di un'orditura di travetti in acciaio sui quali è stato realizzato un riempimento in pietrame che rappresenta la sottofondazione del piano carrabile. Si segnala lo stato di precarietà dell'attraversamento, interessato da fenomeni di parziale crollo con conseguente caduta di materiale solido in alveo e la presenza di vegetazione fitta in alveo.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460829.84 Y=4514253.84
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	E05 - E06

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	6.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	76.64
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	76.64
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	99.45
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.028
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	2.57
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4973.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	169.98
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.88
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.97
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

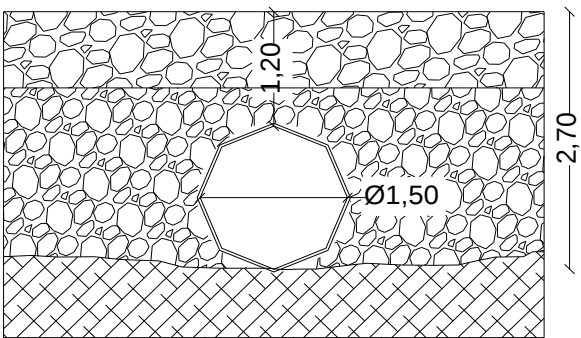
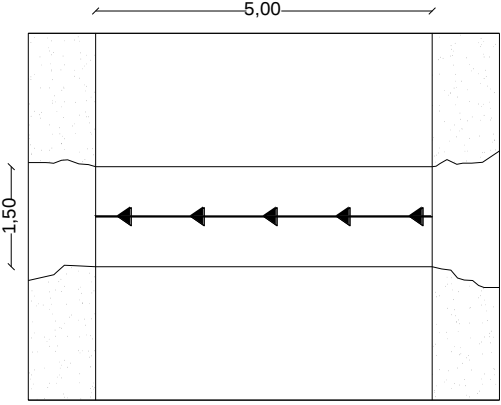
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.78
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.11
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.49
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.32
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	82.86
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.623
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1.1 ANNI

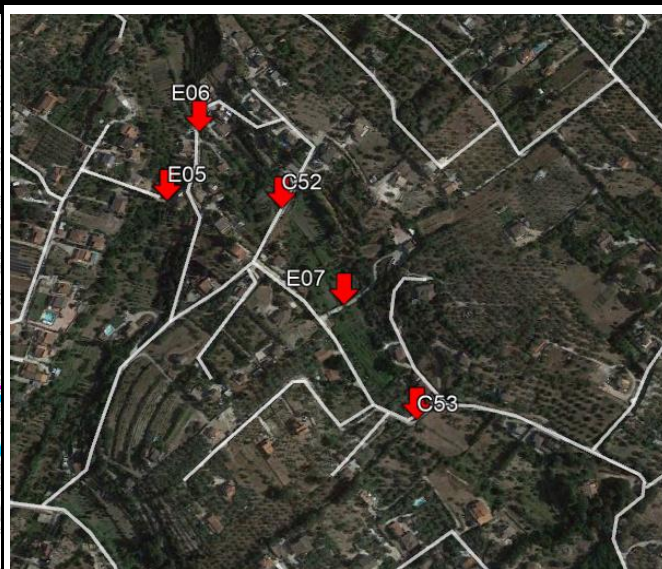
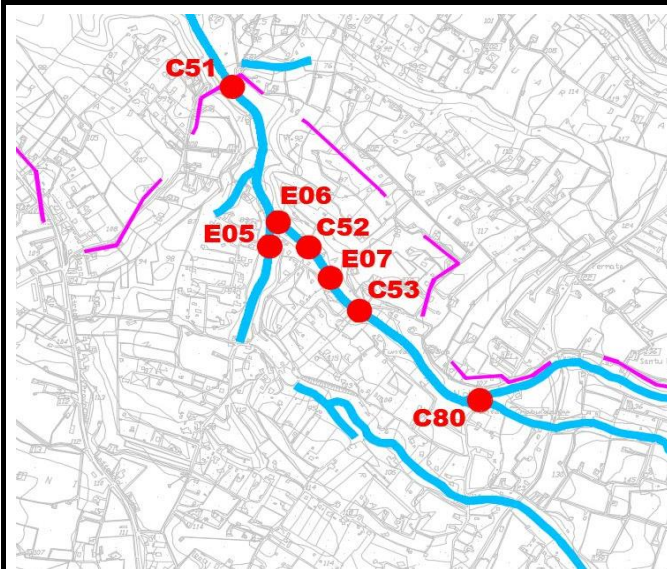
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 83790
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	E07
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada privata
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada di accesso ad una abitazione privata in località Funtana Niedda, raggiungibile direttamente dalla strada vicinale Ponte Brandinu Funtana Niedda 2° traversa. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 1500 mm, e getto di completamento a formare il piano carrabile. Si segnala la presenza di muri di protezione della carreggiata stradale, realizzati in blocchi di pietra, dotati di aperture, poste in corrispondenza dell'attraversamento, per lo scolo delle acque meteoriche.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460903.91 Y=4514142.08
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C52 - C53

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	80.2
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	80.2
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	98.951
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.026
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 14.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 14.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.57
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4973.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	282.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	169.98
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.88
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.97
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

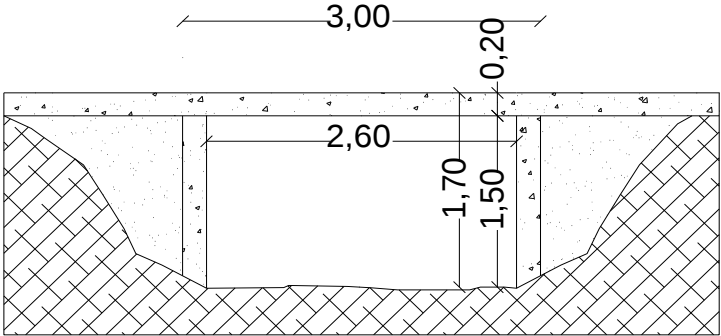
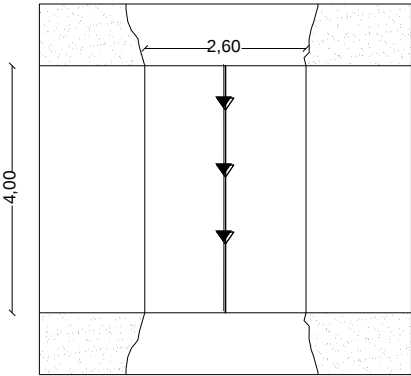
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.78
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.11
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.49
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.32
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.176
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	83.18
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.632
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1.1 ANNI

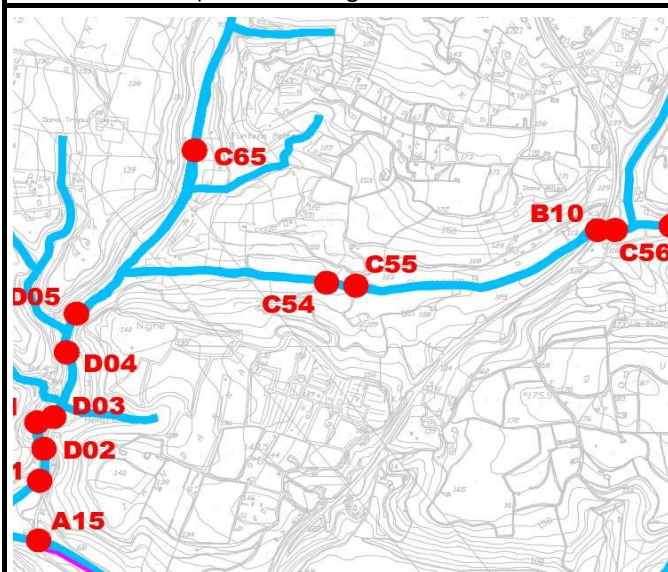
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 72670
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C54
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale di accesso ad un terreno privato, raggiungibile direttamente dalla strada vicinale Giuncheddu, nei pressi dell'impianto di depurazione comunale. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza di vegetazione fitta in alveo.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460356.44 Y=4505686.72
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C55

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	87.91
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	87.91
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	53.533
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.02
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	8.83
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	7475.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	362.36
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	215.05
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.79

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.54
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.10
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

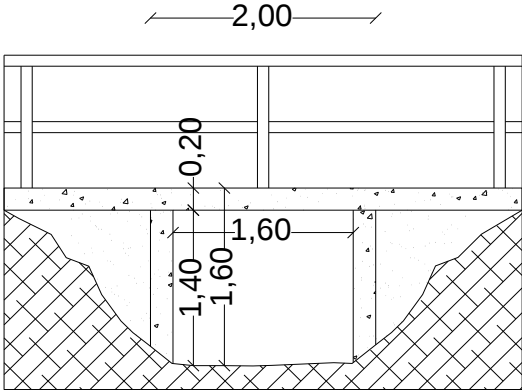
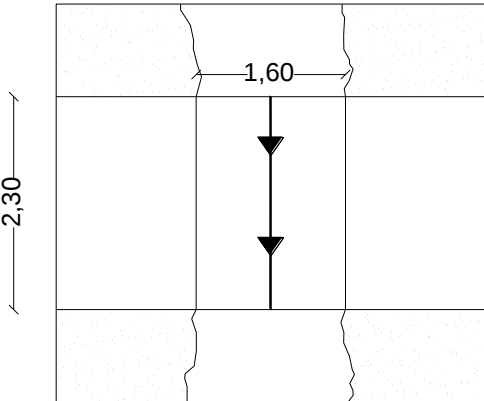
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	68.54
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	81.84
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	95.29
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	113.24
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.53
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	91.67
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	4.547
6.2.10 Tempo di ritorno critico	1.1 ANNI

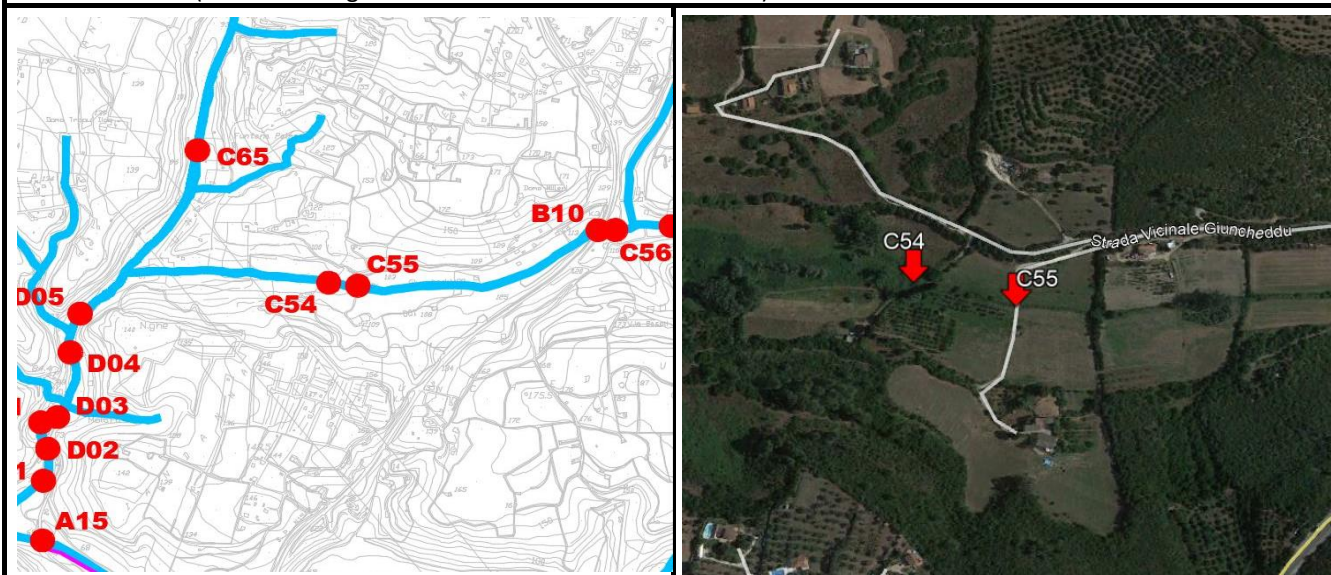
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 72670
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C55
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale di accesso ad un terreno privato, raggiungibile direttamente dalla strada vicinale Giuncheddu, nei pressi dell'impianto di depurazione comunale. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala lo stato di degrado con fenomeni di corrosione dei ferri di armatura e distacco del copriferro e la presenza di vegetazione fitta in alveo.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460447.71 Y=4505667.03
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C54

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	2.30
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	89.58
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	89.58
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	57.79
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.012
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	8.83
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	7475.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	362.36
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	215.05
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.79

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.54
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.10
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

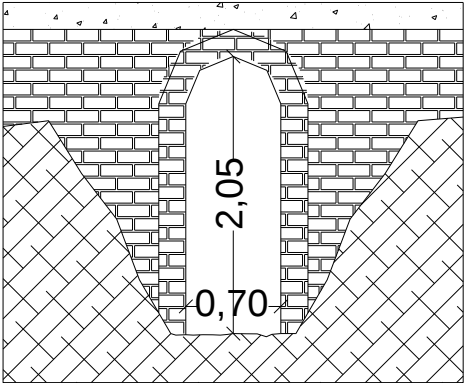
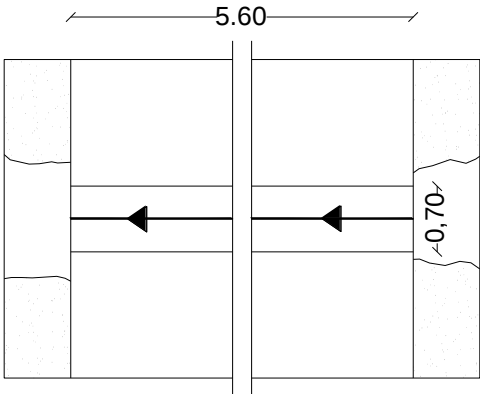
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	68.54
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	81.84
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	95.29
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	113.24
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.586
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	93.13
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.565
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

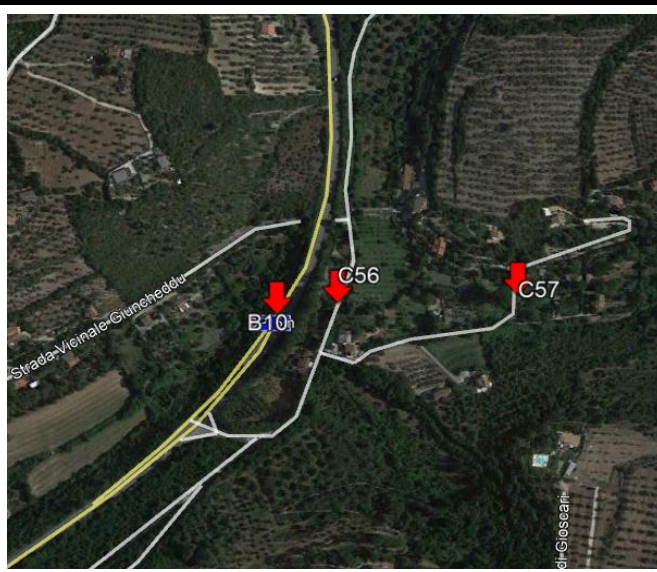
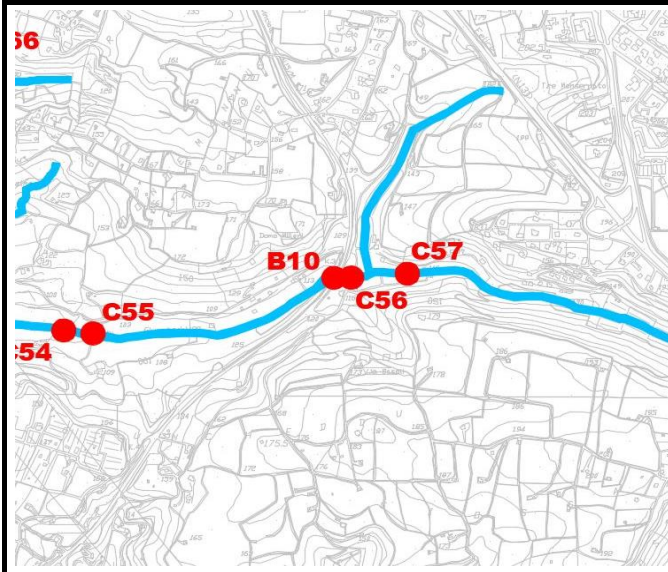
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 72670
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C56
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 15 m. Il manufatto, con profilo a campata unica ad arco a tutto sesto con rinvii verticali, è realizzato interamente in blocchi di pietra squadrati e legati con malta. Al di sopra della volta in pietra è riscontrabile una soletta in calcestruzzo a formare il piano carrabile. Si segnala lo stato di degrado generale dell'attraversamento, con fenomeni di cedimento della sede stradale, e la presenza di vegetazione fitta in alveo. Si segnala inoltre la presenza di un altro attraversamento a valle, lungo la strada provinciale S.P. 15 m, identificato come B10.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1461308.19 Y=4505870.33
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B10 - C57

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.60
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.30
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	110.28
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	110.28
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	823.86
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.01
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	7.82
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	5771.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	362.36
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	226.18
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.27

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.57
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.93
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

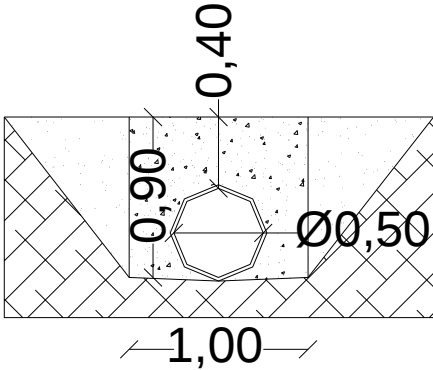
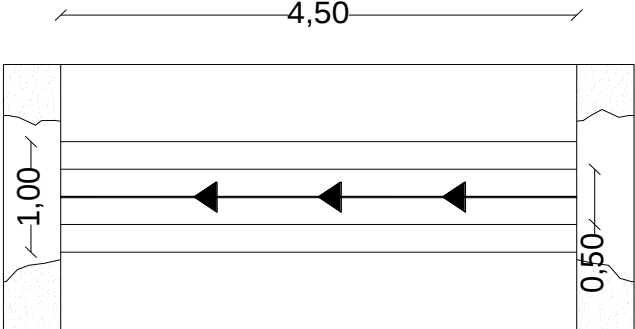
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	66.26
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	79.05
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	91.99
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	109.30
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NO NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	0.165
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	ASSENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	-
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	13.088
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2.2 ANNI

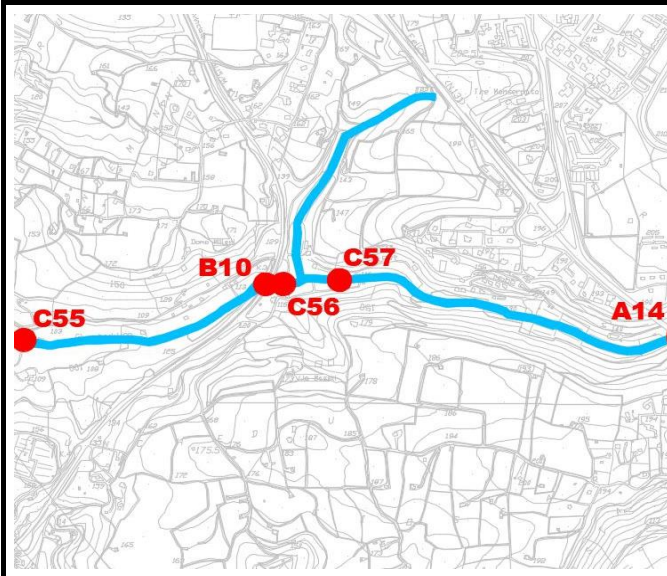
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 810
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C57
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale che conduce ad alcune abitazioni private. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 500 mm, e getto di completamento. Si segnala lo stato di degrado generale dell'attraversamento e la presenza di reti metalliche e vegetazione in alveo, che potrebbero influire sul normale deflusso delle acque.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1461490.91 Y=4505883.00
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B10 - C56

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	112.83
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	112.83
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	440.76
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.03
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	7.82
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	5771.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	362.36
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	226.18
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.27

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.57
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.93
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

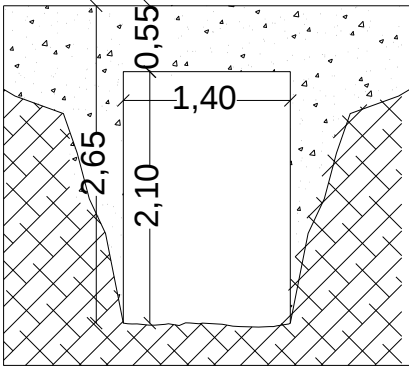
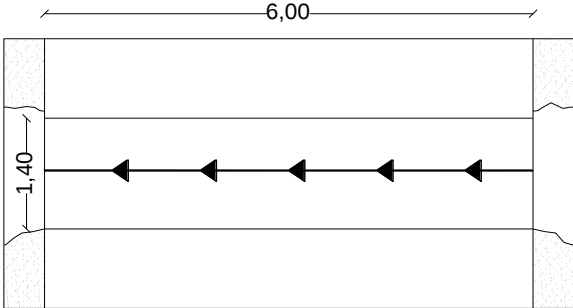
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	66.26
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	79.05
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	91.99
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	109.30
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	0.518
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	ASSENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	-
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.394
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 810
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C58
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Rizzeddu Gioscari, a monte dell'attraversamento sulla strada statale S.S. 131, identificato come A14. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza di vegetazione fitta in alveo.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1462879.50 Y=4505828.48
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli, attività produttive, case sparse e infrastrutture viarie di livello statale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	A14

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.4 + rilevato
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	143.91
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	143.91
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	53.27
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.028
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	4.41
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	3916.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	362.36
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	253.31
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.53

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.59
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.73
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

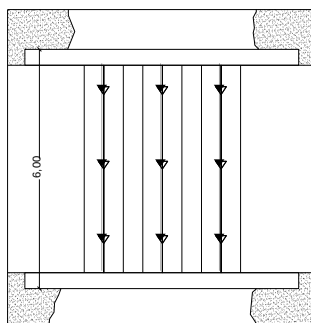
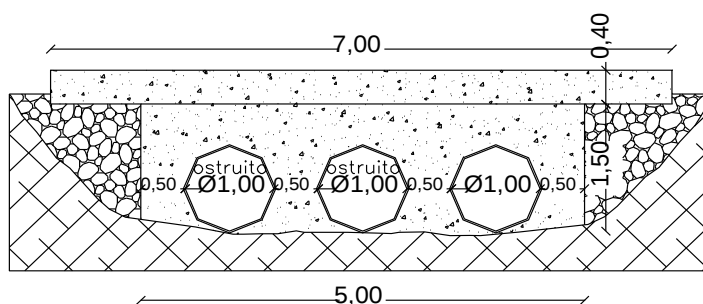
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	41.67
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	49.36
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	57.15
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	67.61
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.094
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	15.15
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	29.86
6.2.10 Tempo di ritorno critico	17 ANNI

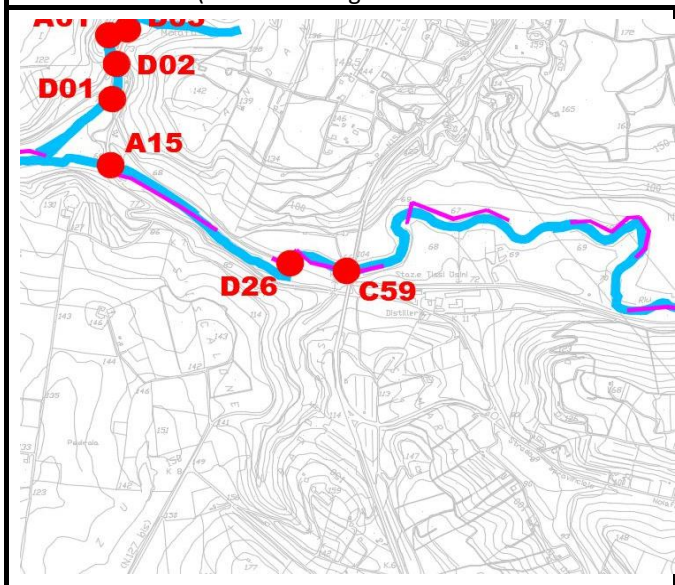
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C59
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale raggiungibile direttamente dalla strada provinciale 3, al di sotto del viadotto della strada provinciale 15 m Sassari - Ittiri, nei pressi dell'impianto di depurazione consortile di Tissi e Usini. Il manufatto è costituito da tre tubolari in lamiera ondulata e getto di completamente a formare il piano carrabile. Si segnala lo stato di degrado generale dell'attraversamento e la presenza di elementi prefabbricati in calcestruzzo che costituiscono la sponda verticale in sinistra idraulica a monte. Si segnala inoltre la parziale ostruzione dei tubolari ad opera del trasporto solido presente in alveo.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1460118.66 Y=4504441.61
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, linea ferroviaria, impianto di depurazione consortile e infrastrutture viarie di livello statale, provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	D26

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	7.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	63.2
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	63.2
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	1199.56
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.003
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	147.20
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	26707.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	684.15
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	328.17

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.32
6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.93
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.63
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

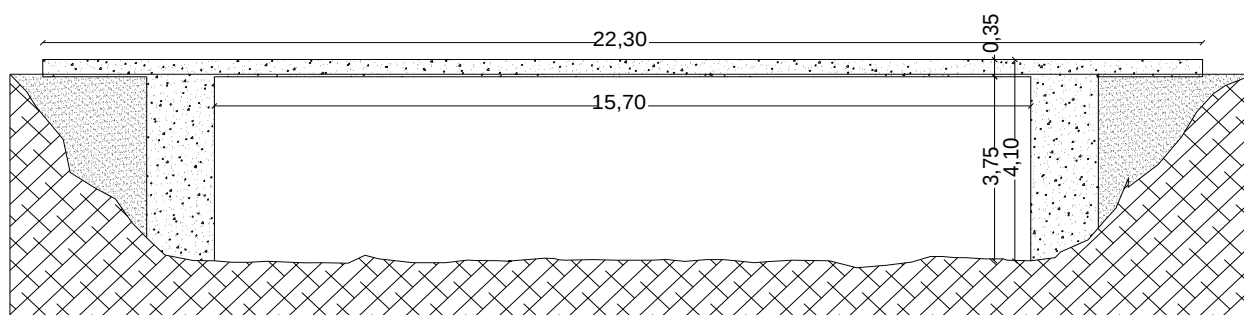
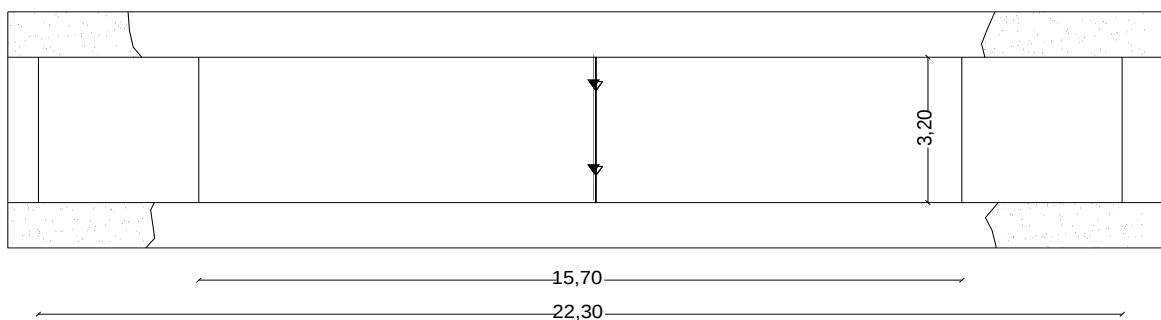
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	586.45
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	697.44
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	809.35
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	958.20
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	0.88
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	ASSENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	-
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	33.532
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

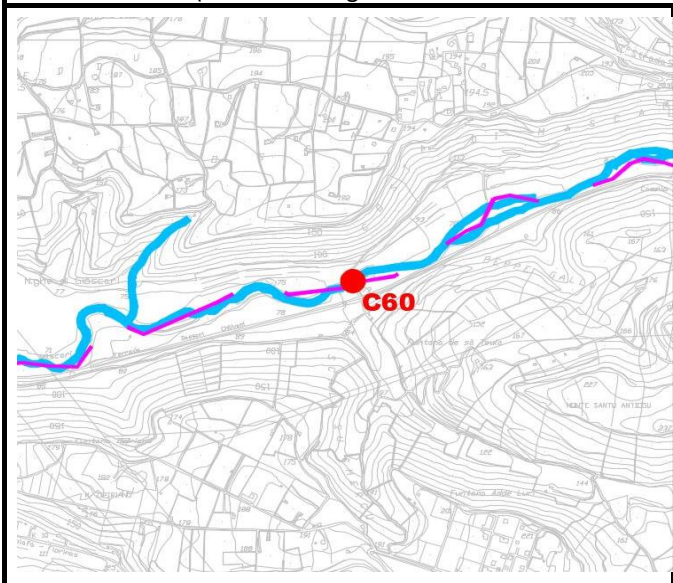
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C60
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale in prossimità della linea ferroviaria Sassari - Cagliari, nel tratto tra Sassari e Tissi. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di fenomeni di ossidazione dei ferri di armatura e distacco del copriferro, dovuti alla presenza di infiltrazioni dal piano stradale, e di vegetazione in alveo.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1462174.05 Y=4504607.60
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, linea ferroviaria e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.20
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	22.30
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	74.78
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	74.78
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	334.104
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 15.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 15.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	128.28
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	23573.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	684.15
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	347.34
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.58

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.83
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.37
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

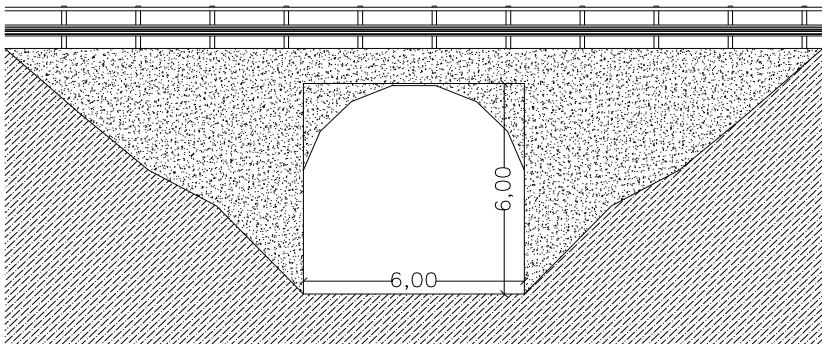
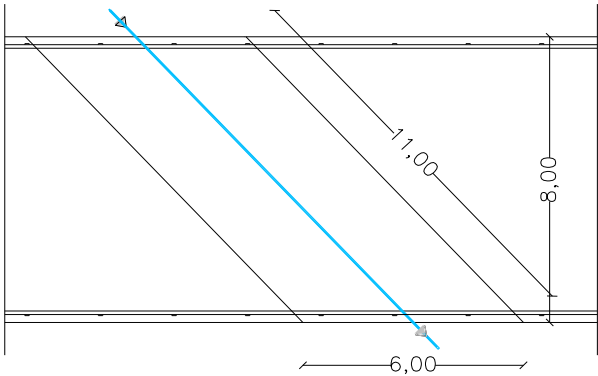
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	540.61
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	644.18
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	748.71
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	887.88
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	3.828
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	80.6
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	97.7
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

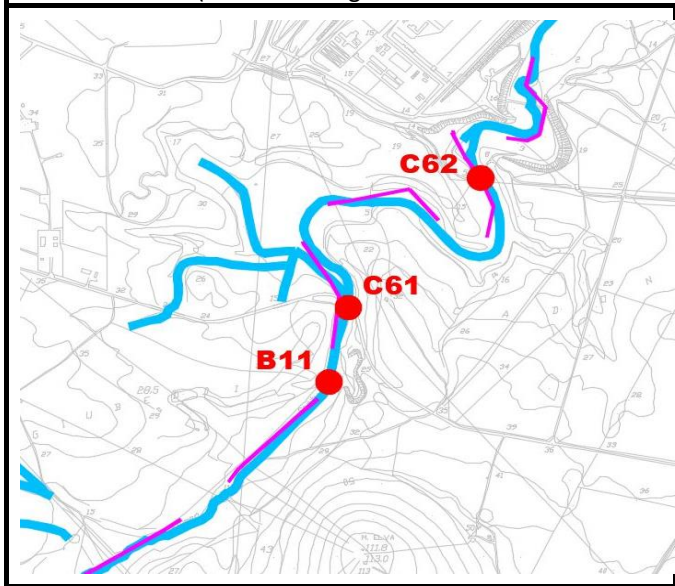
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumen Santu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C61
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale di accesso ad un terreno privato, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 57. Il manufatto, con profilo a campata unica con sezione ad arco a tutto sesto e rinvii verticali, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza di un ampliamento della sede stradale e del conseguente prolungamento dell'attraversamento con una sezione rettangolare, anch'essa in calcestruzzo. Si segnala inoltre la presenza di vegetazione fitta all'imbocco.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1441402,86 Y=4520627,40
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B11 - C62

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	15.00 circa
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	20.00 circa
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	6.11
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	6.11
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo in evoluzione (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Tendenza all'erosione
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	484.503
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.003
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 18.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta all'imbocco del manufatto (Sopralluogo del 18.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	83.35
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	25150.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	423.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	113.25
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.20

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.00
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.79
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

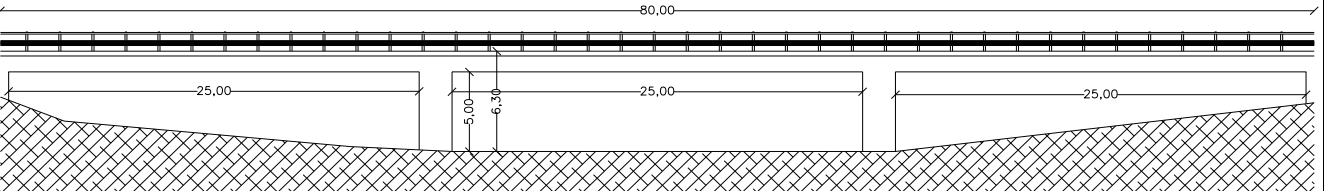
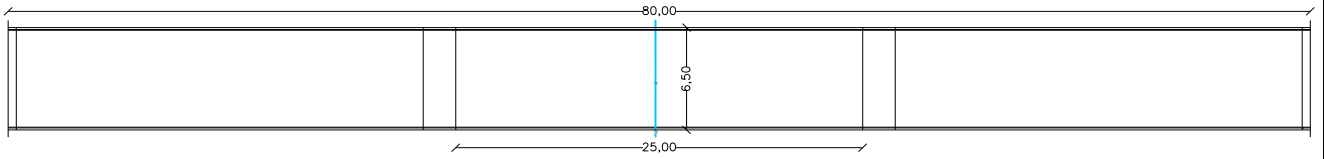
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	337.21
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	400.01
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	463.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	547.29
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.257
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	ASSENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	-
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	102.703
6.2.10 Tempo di ritorno critico	3.3 ANNI

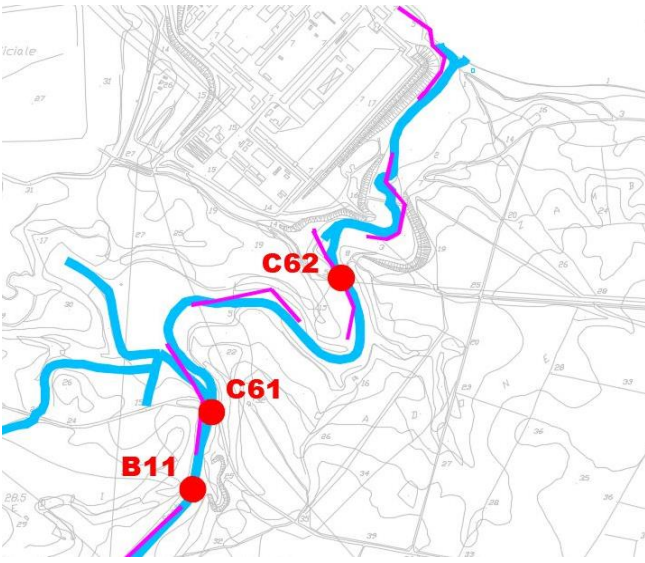
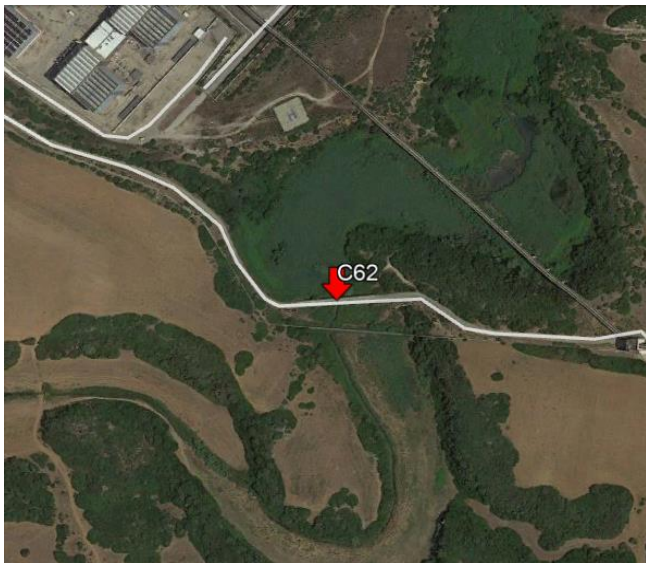
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumen Santu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C62
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada comunale che conduce alla centrale elettrica di Fiume Santo, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 57. Il manufatto, con profilo a tre campate con sezione rettangolare, è realizzato interamente in elementi prefabbricati in calcestruzzo. Si segnala la presenza, a valle dell'attraversamento, di un ponte tubo proveniente dalla suddetta centrale elettrica. Si segnala inoltre la presenza di vegetazione molto fitta in alveo.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1441808,41 Y=4521066,51
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, centrale elettrica di Fiume Santo e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C62

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	80.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	3.36
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	3.36
4.1.5. Numero campate	3
4.1.6 Numero pile	2
4.1.7 Descrizione delle pile	Setti prefabbricati in calcestruzzo
4.1.8 Luce tra le pile	25
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	Non ispezionabile

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo in evoluzione (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Tendenza all'erosione
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	314.04
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.0018
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 18.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta all'imbocco e allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 18.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	83.35
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	25150.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	423.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	113.25
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	0.02

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.00
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	2.79
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

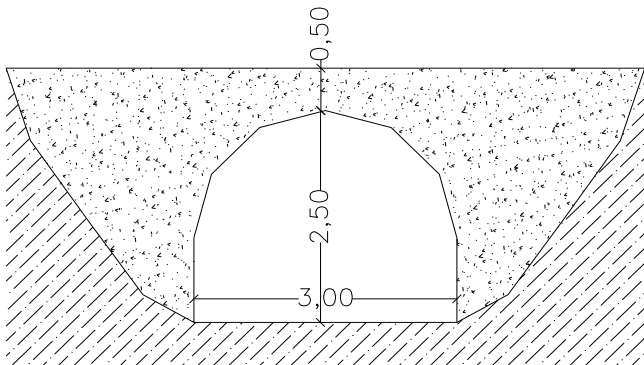
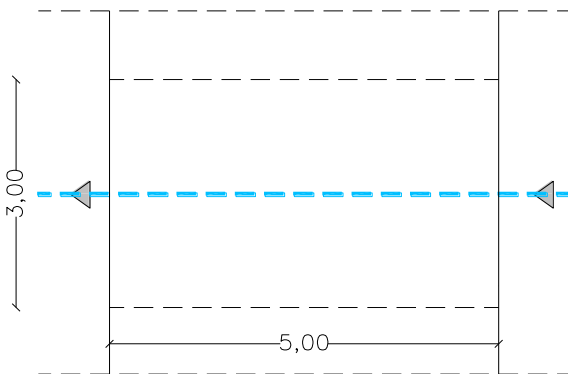
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	337.21
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	400.01
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	463.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	547.29
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.854
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	ASSENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	-
6.2.7 Franco idraulico (m)	1.56
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	463.257
6.2.10 Tempo di ritorno critico	> 200 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

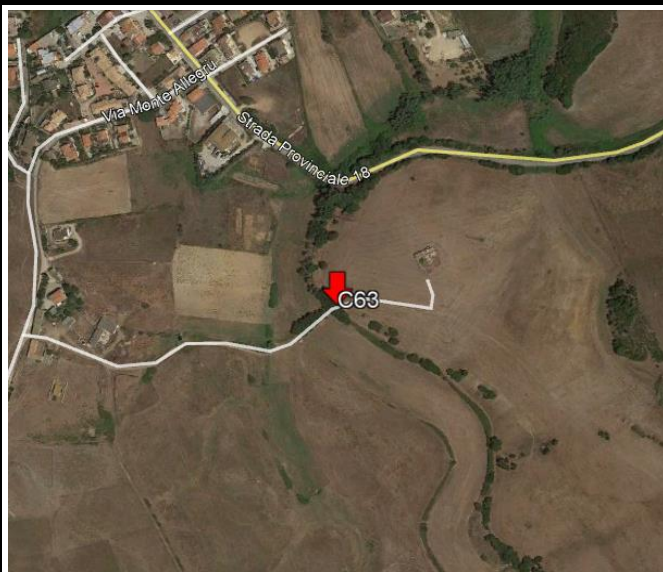
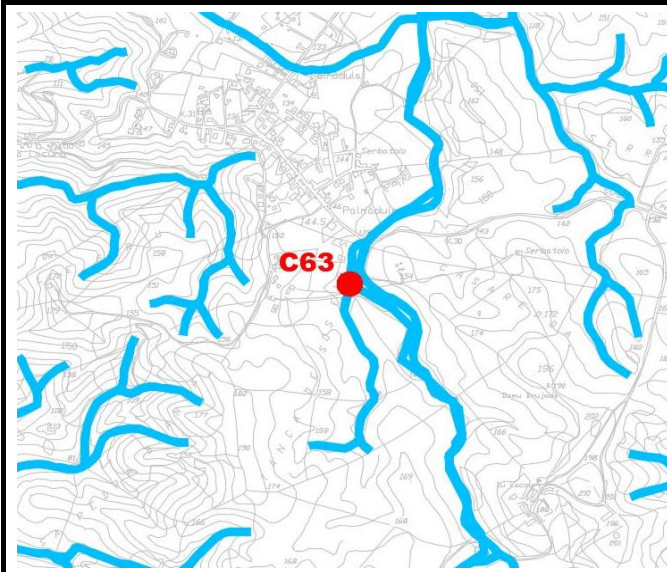
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 73277
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C63
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati, poco a Sud - Est dell'abitato di Palmadula. Il manufatto, con profilo a campata unica con sezione ad arco a sesto ribassato e rinvii verticali, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza, a monte dell'attraversamento, di trasporto solido, sotto forma di pietrame di medio - grossa pezzatura, e di vegetazione in alveo e sulle sponde che ostruisce parzialmente la luce di deflusso.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1431862,83 Y=4510645,70
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, abitato della frazione di Palmadula e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	134.17
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	134.17
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie	
4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandriforme (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	97.248
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.02
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 18.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta all'imbocco e allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 18.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)	
6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	10.98
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8559.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	423.00
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	199.00
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	7.28

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	92.60
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.28
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	68.68
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	83.03
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	97.63
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	117.21
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

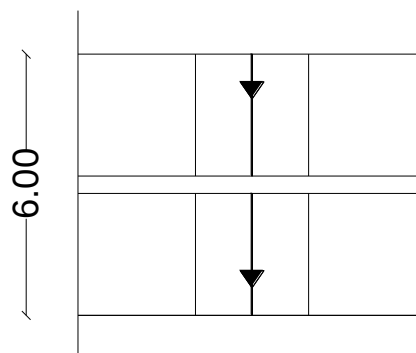
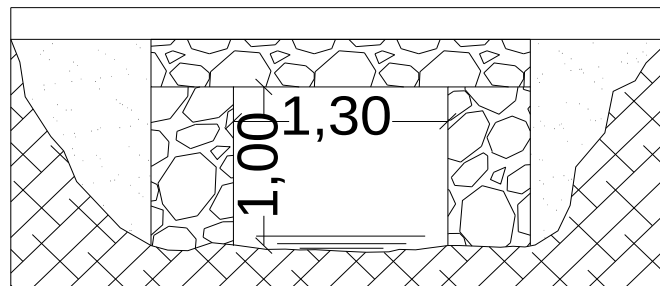
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.029
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	138.97
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	10.121
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 126124
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C81
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce ad alcuni terreni privati, raggiungibile direttamente dalla strada provinciale S.P. 93. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato con grossi blocchi di pietra legati con malta e sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala lo stato di precarietà generale dell'attraversamento.

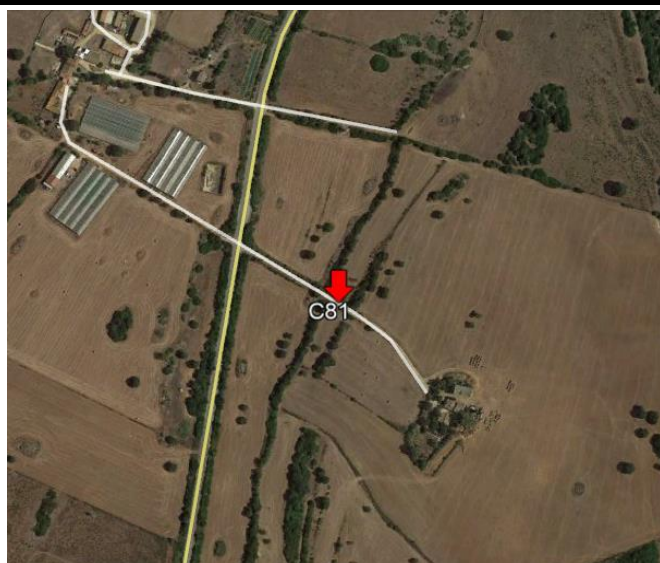
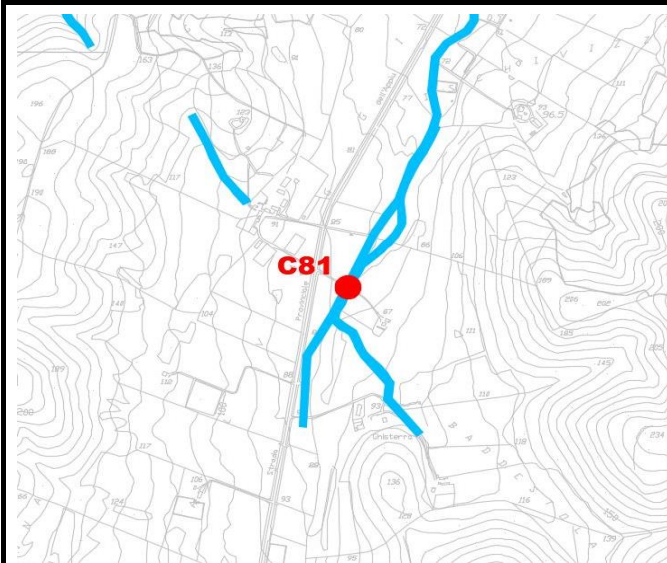
2. Immagini	
	



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1440270.73 Y=4514440.63
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B15

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.90
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	83.74
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	83.74
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	125.169
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.012
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 25.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada all'imbocco e allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 25.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	19.19
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	8722.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	340.85
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	193.00
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	2.70

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	90.94
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.27
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	104.47
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	128.03
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	152.17
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	184.76
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

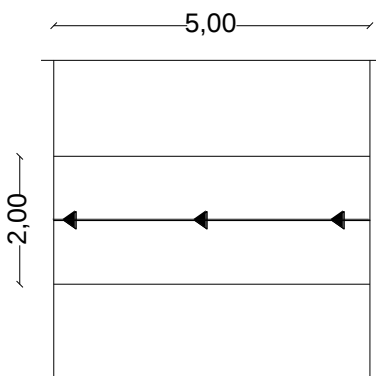
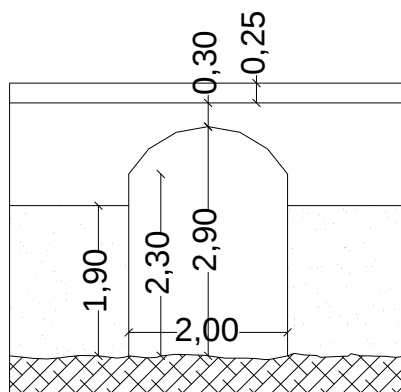
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.739
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	85.77
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	2.061
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 ANNO

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Badde Pertusu - Fiume 74762
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C82
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Logulentu Badde Tolta. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione ad arco a tutto sesto con rinvii verticali, è realizzato interamente in blocchi di pietra squadrati e legati con malta. Si segnala lo stato di precarietà generale dell'attraversamento e la presenza di una rete metallica, a chiusura dello sbocco, e di vegetazione fitta, sia a monte che a valle, che ostacolano il normale deflusso delle acque.

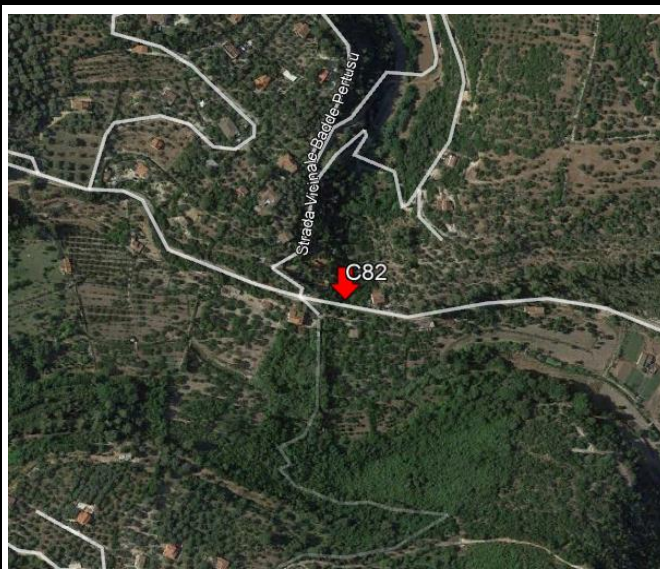
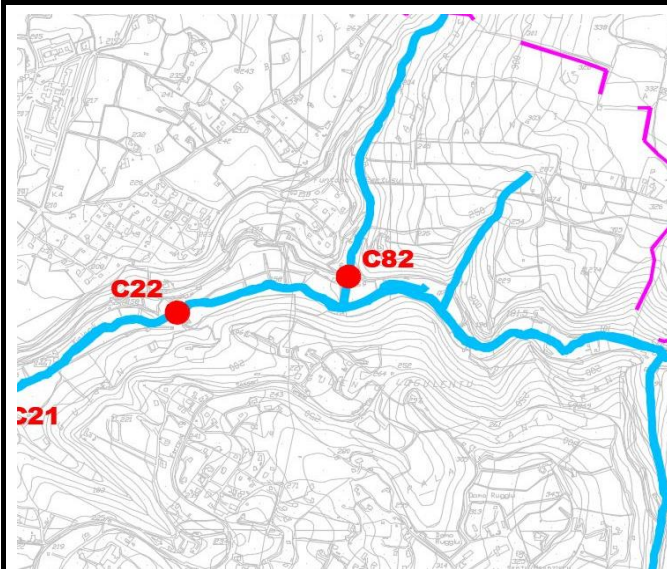
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1464639.16 Y=4511881.79
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C22

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.00 + rilevato
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	164.55
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	164.55
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	8.283
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.013
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 26.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione fitta all'imbocco e allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	2.41
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4497.40
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	464.96
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	340.23
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	19.02

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.33
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	PASINI
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.55
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	22.96
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	27.26
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	31.63
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	37.60
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

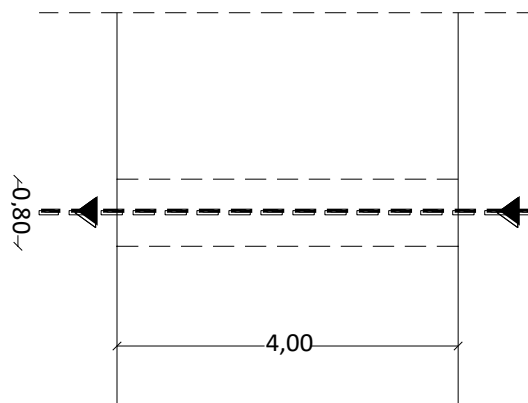
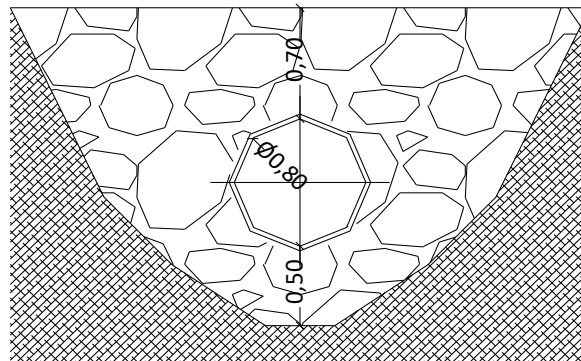
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	NON NOTA
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.112
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	PRESENTE
6.2.6 Livello idrico massimo	169.28
6.2.7 Franco idraulico (m)	ASSENTE
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	ASSENTE

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	10.59
6.2.10 Tempo di ritorno critico	6.5 ANNI

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C86
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale S. Giovanni - La Pedraia, che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, e sovrastante riempimento in pietra a sostegno della soletta stradale. Si segnala lo stato di degrado dell'attraversamento caratterizzato da importanti fenomeni di crollo del suddetto riempimento.

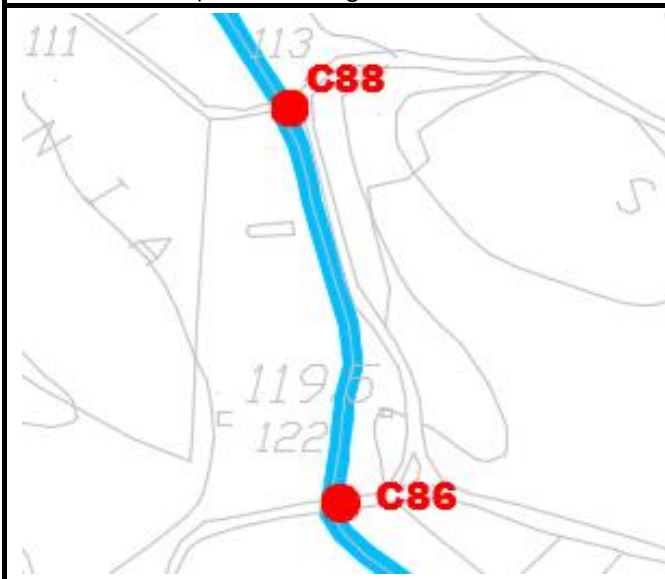
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1431316.87 Y=4515245.67
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C88

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	0.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	114.86
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	114.86
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	18.611
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.013
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura medio - grossa (Sopralluogo del 27.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 27.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	3.14
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	3393.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	246.74
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	171.95
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.55

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.37
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.51
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	33.20
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	39.01
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	44.90
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	52.91
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

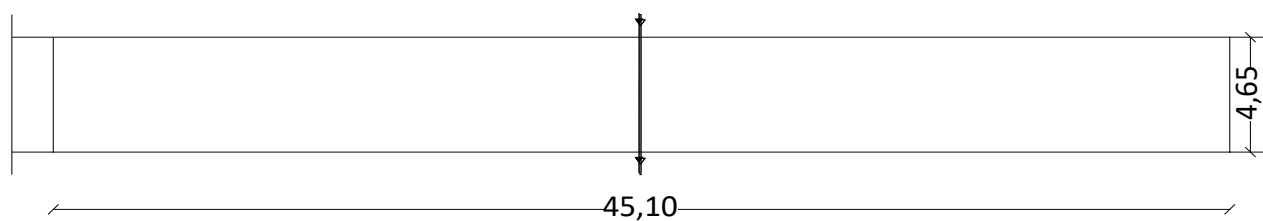
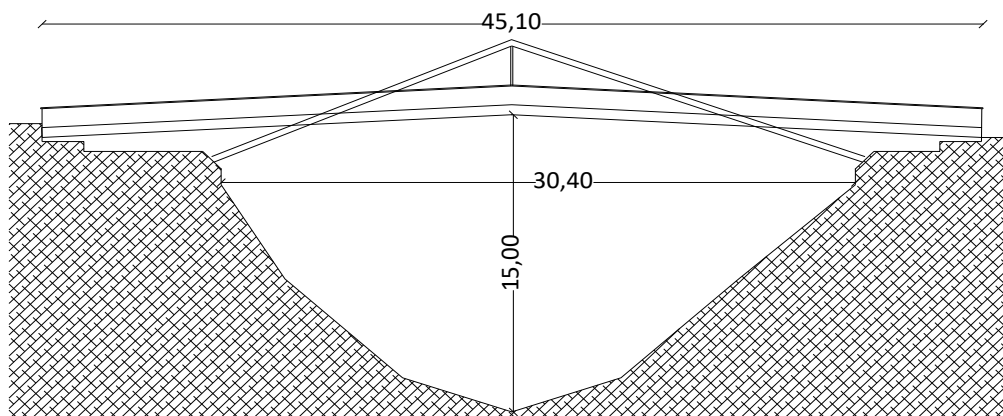
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.16
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	116.97
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	1.917
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

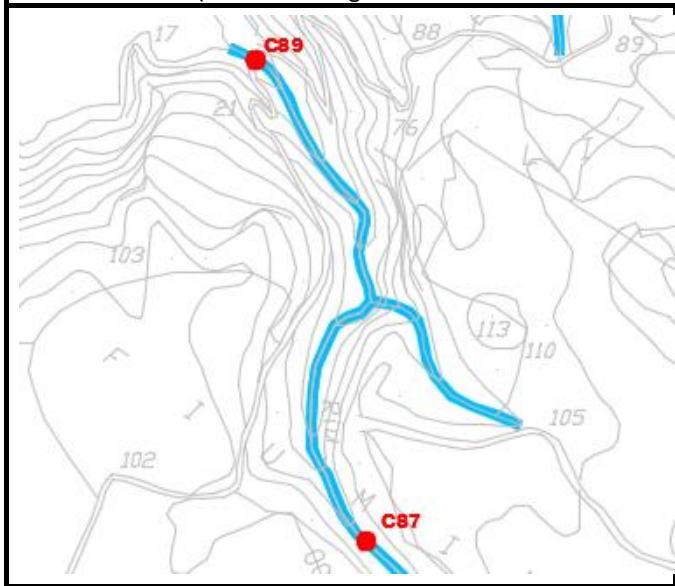
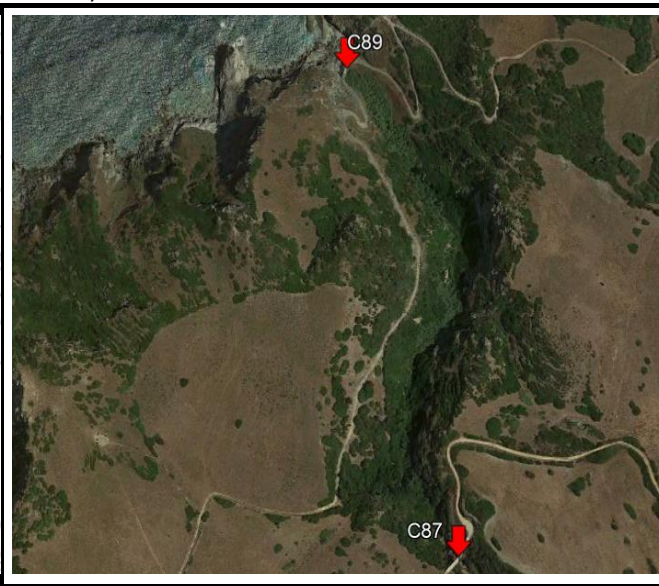
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C87
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale Li Trumbetti. Il ponte, con profilo a campata unica, è realizzato con sistema costruttivo a strallo, con struttura interamente in legno lamellare. Anche l'impalcato stradale è costituito da elementi lignei, mentre le spalle ed i blocchi di fondazione sono in calcestruzzo gettato in opera.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1430684.13 Y=4516442.53
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.65
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	45.10
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	79.73
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	79.73
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	4.827
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.06
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 03.02.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione rada sia a monte che a valle dell'attraversamento (Sopralluogo del 03.02.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	5.69
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4980.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	246.74
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	160.22
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	6.00

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.79
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.75
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	49.54
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	59.13
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	68.86
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	81.98
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

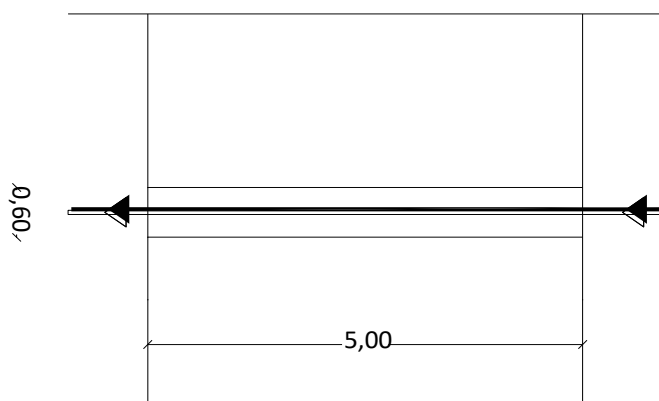
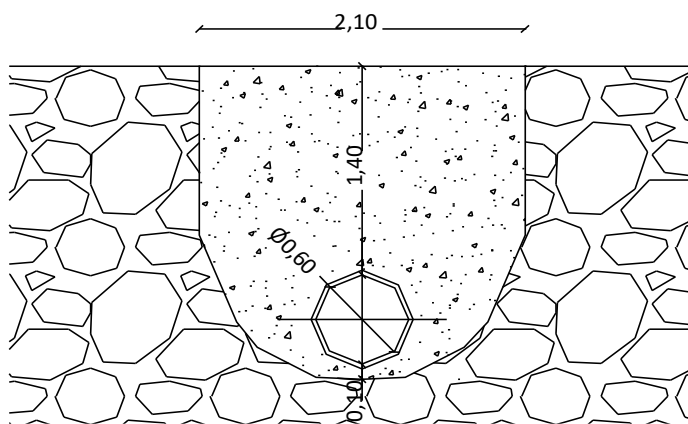
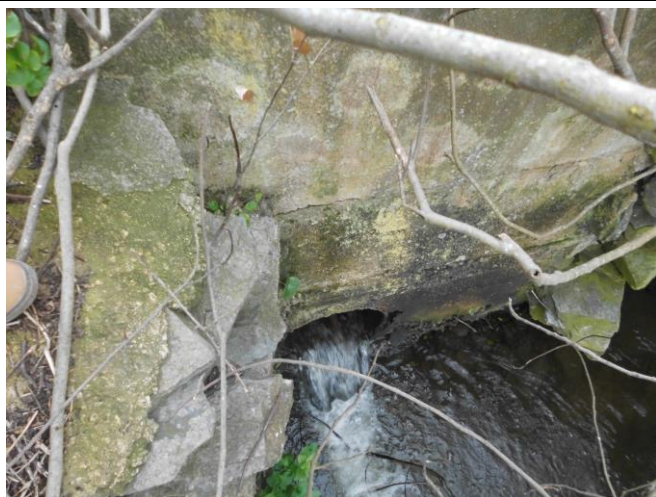
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.32
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	83.37
6.2.7 Franco idraulico (m)	11.7
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	68.862
6.2.10 Tempo di ritorno critico	> 200 anni

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C88
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada vicinale Maragazza La Chintana, che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 600 mm, e sovrastante getto di completamento. Si segnala la presenza di vegetazione fitta che può ostacolare il normale deflusso delle acque.

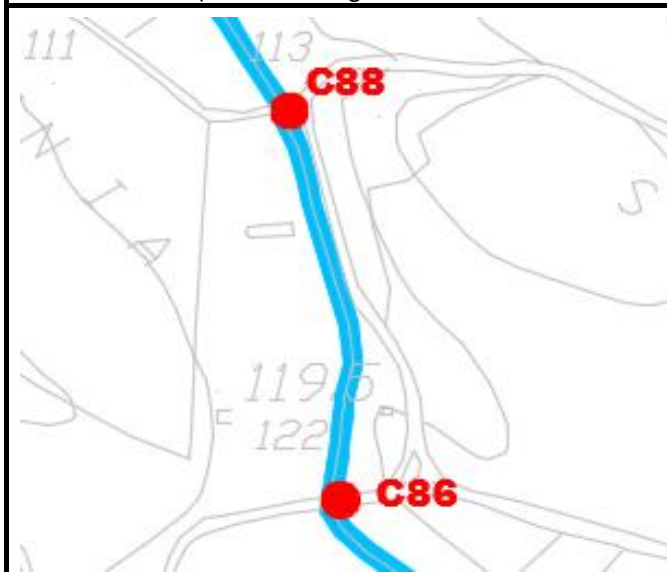
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1431289.26 Y=4515463.77
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C86

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.10
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	110.72
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	110.72
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	11.784
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.014
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura medio - grossa (Sopralluogo del 27.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 27.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	4.37
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	3647.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	246.74
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	168.65
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	5.84

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.36
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.56
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

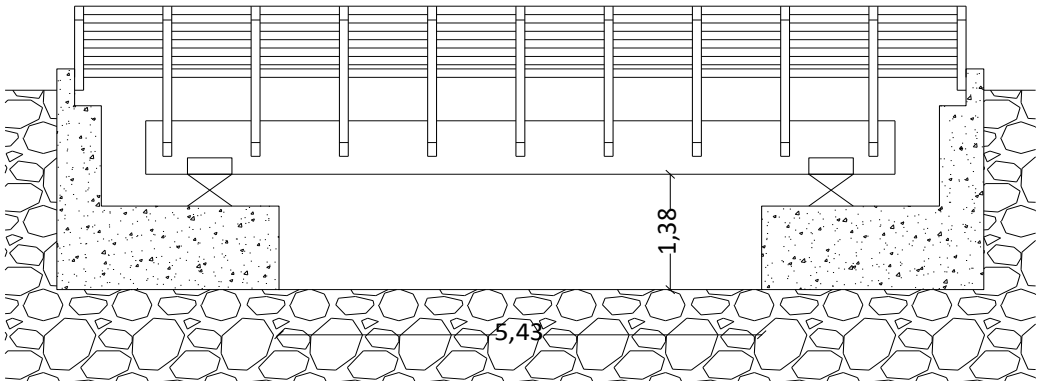
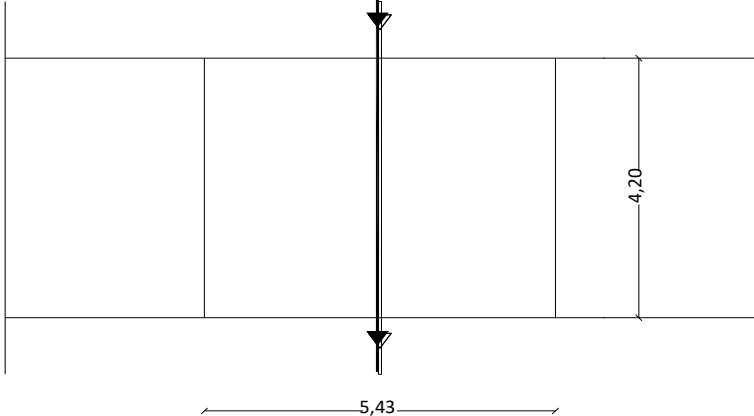
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	44.18
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	52.07
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	60.07
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	70.91
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.227
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	113.64
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	2.454
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

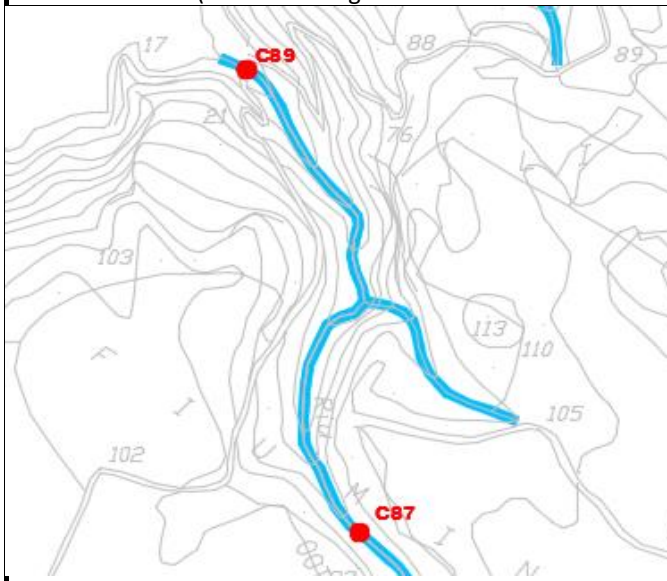
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C89
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale, in prossimità della foce del Rio Flumini. Il ponte, con profilo a campata unica, è realizzato con sistema con struttura interamente in legno lamellare. Anche l'impalcato stradale è costituito da elementi lignei, mentre le spalle sono in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala il rivestimento in pietra del fondo alveo, in prossimità dell'attraversamento, e la presenza di vegetazione fitta a monte dello stesso.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1430565.48 Y=4516952.98
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.20
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.43
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	3.06
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	3.06
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	18.492
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.09
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura grossa (Sopralluogo del 03.02.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta all'imbocco del manufatto (Sopralluogo del 03.02.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	6.64
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	5576.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	246.74
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	153.76
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	7.86

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.64
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.83
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

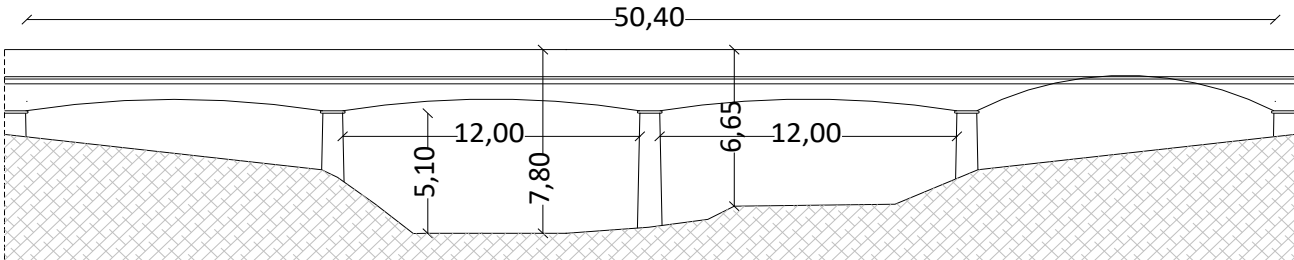
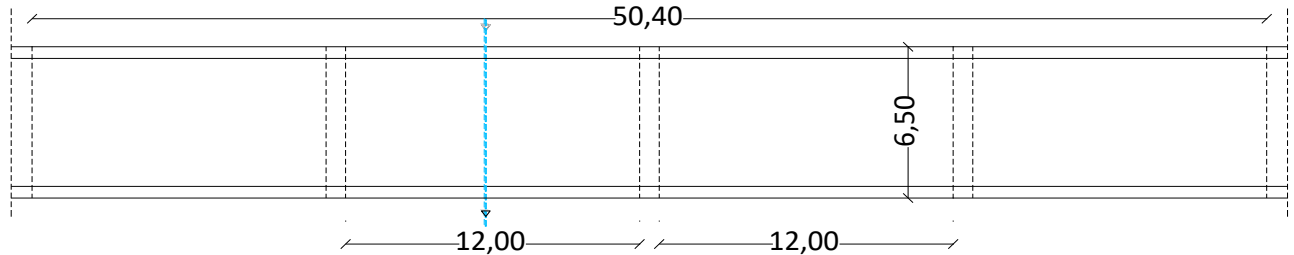
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	54.95
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	65.85
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	76.92
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	91.81
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.578
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	8.34
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	10.592
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2.3 anni

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mannu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C90
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale La Crucca Baiona. Il manufatto, con profilo a tre campate a sezione ad arco a sesto ribassato, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di fenomeni di ossidazione dei ferri di armatura e conseguente distacco del copriferro, in particolare sulla superficie degli archi che costituiscono l'orditura della soletta. Si segnala inoltre la presenza di muri di protezione laterali, anch'essi in calcestruzzo, lungo la sede stradale.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1451263.11 Y=4511609.99
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	35.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	16.86
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	16.86
4.1.5. Numero campate	4
4.1.6 Numero pile	3
4.1.7 Descrizione delle pile	Setti rastremati in calcestruzzo
4.1.8 Luce tra le pile	12
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	Non ispezionabili

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	568.806
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.001
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - media (Sopralluogo del 20.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 20.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	491.96
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	55548.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	736.20
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	297.20
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.59

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.96
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	VAPI
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	11.21
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

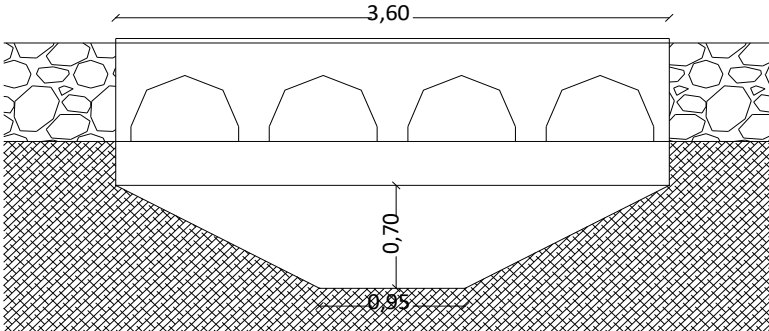
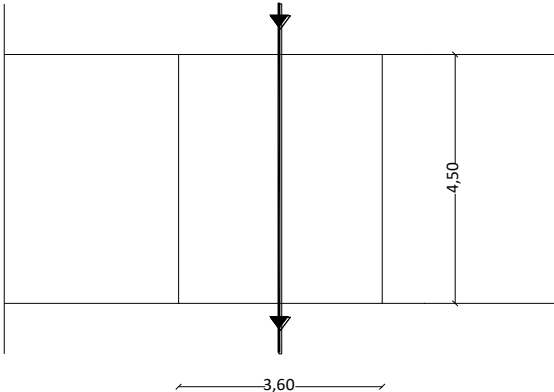
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	866.15
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	1012.28
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	1158.21
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	1350.50
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	4.112
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	25.17
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	212.077
6.2.10 Tempo di ritorno critico	2.1 anni

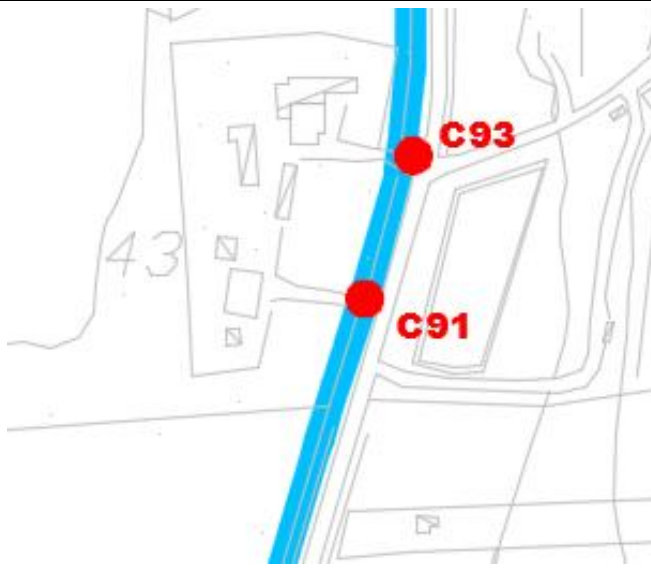
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale di Bonifica
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C91
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito su una via di accesso ad una abitazione privata, lungo la strada comunale Via Nughedu S. Nicolò. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione trapezoidale, è costituito da una soletta in calcestruzzo gettata in opera sostenuta da blocchi di fondazione, anch'essi in calcestruzzo. Si segnala la presenza del rivestimento in pietra delle sponde dell'alveo in corrispondenza dell'attraversamento e la presenza di muri di protezione laterali lungo la sede stradale.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1436893.64 Y=4502873.08
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, attività produttive e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C93, C94

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.60
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	41.95
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	41.95
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	80.127
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 26.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	5.52
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4596.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	212.08
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	76.54
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.00

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.23
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.91
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

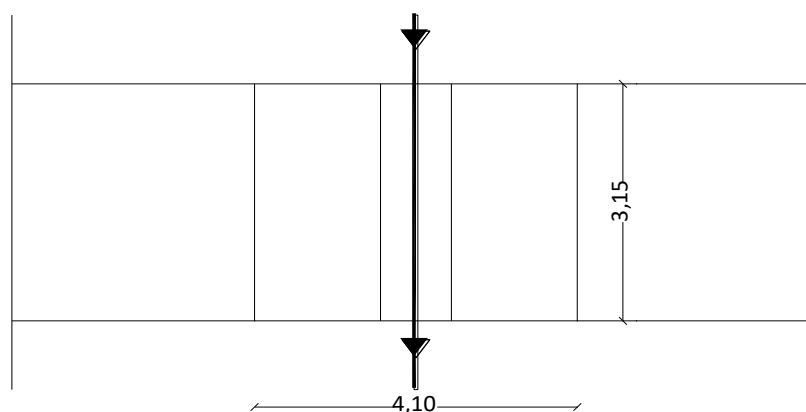
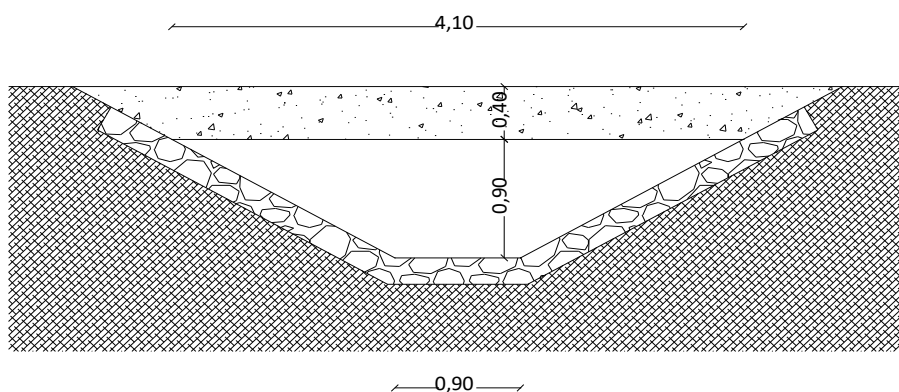
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	49.98
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	59.27
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	68.64
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	81.16
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.813
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	43.59
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.062
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale di Bonifica
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C92
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito su una via di accesso ad una abitazione privata, lungo la strada comunale Via Nughedu S. Nicolò. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione trapezoidale, è costituito da una soletta in calcestruzzo gettata in opera sostenuta da blocchi di fondazione, anch'essi in calcestruzzo. Si segnala la presenza del rivestimento in pietra delle sponde dell'alveo in corrispondenza dell'attraversamento



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1436852.02 Y=44502131.33
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, attività produttive e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	3.15
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	4.10
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	35.98
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	35.98
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	86.571
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 26.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	6.49
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	5374.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	212.08
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	75.32
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.65

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.25
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	1.02
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

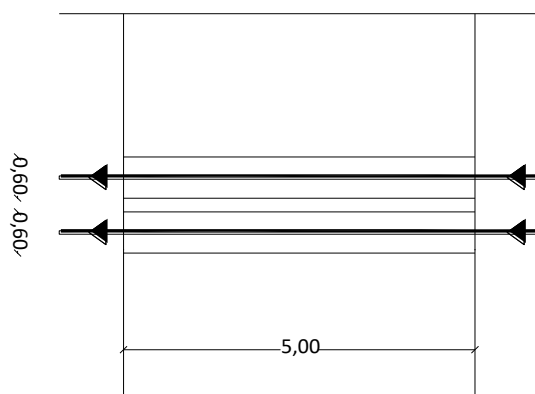
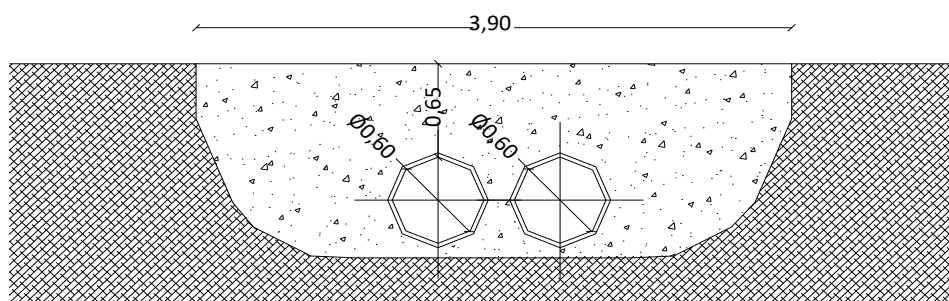
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	56.05
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	66.60
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	77.26
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	91.46
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.177
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	37.76
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.381
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

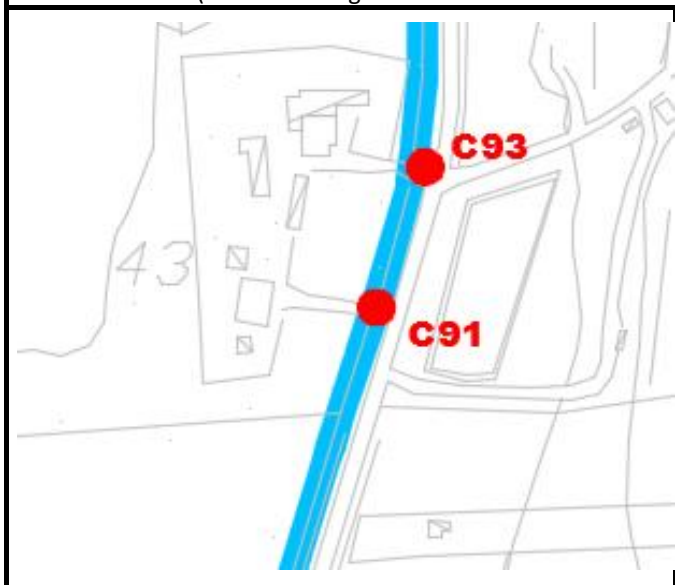
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale di Bonifica
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C93
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito su una via di accesso ad una abitazione privata, lungo la strada comunale Via Nughedu S. Nicolò. Il manufatto è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 600 mm, e getto di completamento alle estremità, a formare i muri di contenimento del rilevato stradale. Si segnala la presenza di trasporto solido in alveo, sotto forma di materiale vegetale, che ostacola il normale deflusso delle acque.



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1436906.68 Y=4502925.73
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, attività produttive e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C91, C94

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	3.90
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	42.29
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	42.29
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	77.104
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.007
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 26.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	5.45
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4545.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	212.08
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	76.49
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.03

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.24
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.91
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

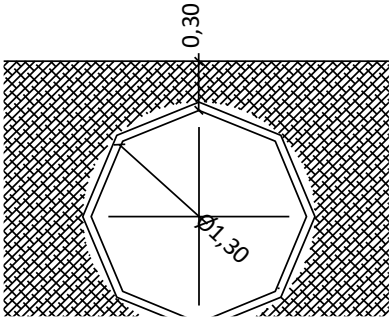
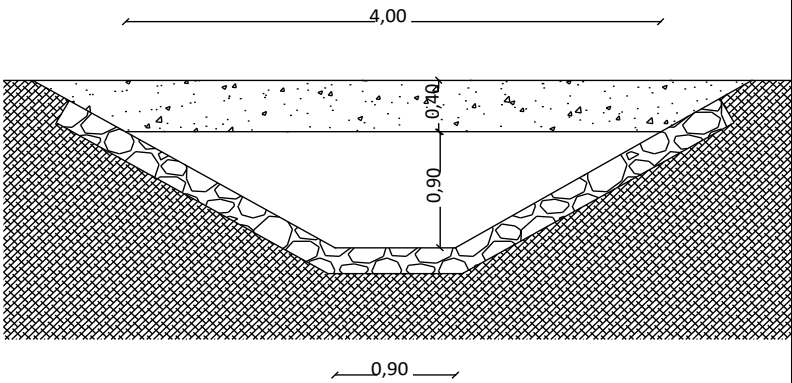
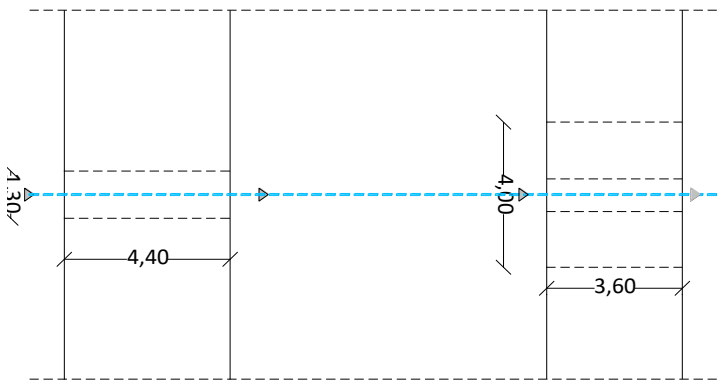
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	49.40
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	58.58
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	67.84
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	80.20
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.776
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	44.55
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.035
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

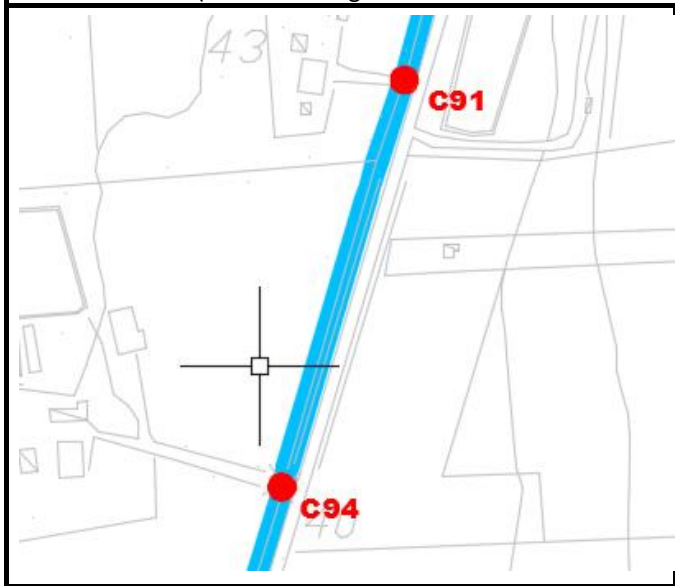
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale di Bonifica
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C94
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito su una via di accesso ad una abitazione privata, lungo la strada comunale Via Nughedu S. Nicolò. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione trapezoidale, è costituito da una soletta in calcestruzzo gettata in opera sostenuta da blocchi di fondazione, anch'essi in calcestruzzo. Si segnala la presenza del rivestimento in pietra delle sponde dell'alveo in corrispondenza del manufatto e di un ulteriore attraversamento, immediatamente a monte, costituito da un tubolare in calcestruzzo di diametro pari a 1300 mm.

2. Immagini	
	
	
	

COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1436837.22 Y=4502684.13
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, attività produttive e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C91

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.40 + 3.60
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	6.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	52.7
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	52.7
4.1.5. Numero campate	1
4.1.6 Numero pile	0
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	54.489
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.007
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 26.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	5.64
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	4777.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	212.08
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	76.86
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	3.90

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.22
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.93
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	50.72
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	60.17
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	69.71
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	82.45
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

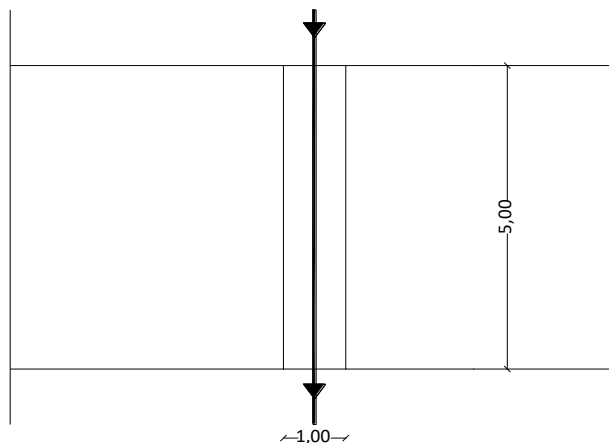
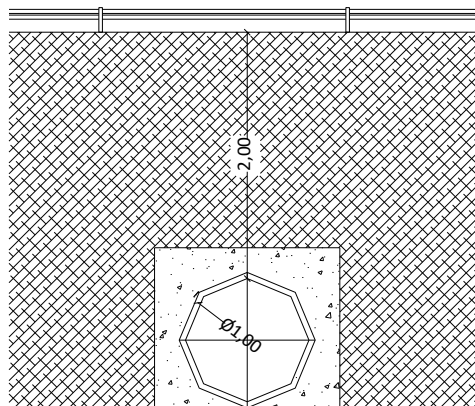
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.876
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	42.68
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	3.088
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale di Bonifica
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C95
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 65
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 65. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari a 1000 mm, e sovrastante getto di completamento. Si segnala la presenza di un pozzetto di ispezione posto in destra idraulica, immediatamente a valle dell'attraversamento.

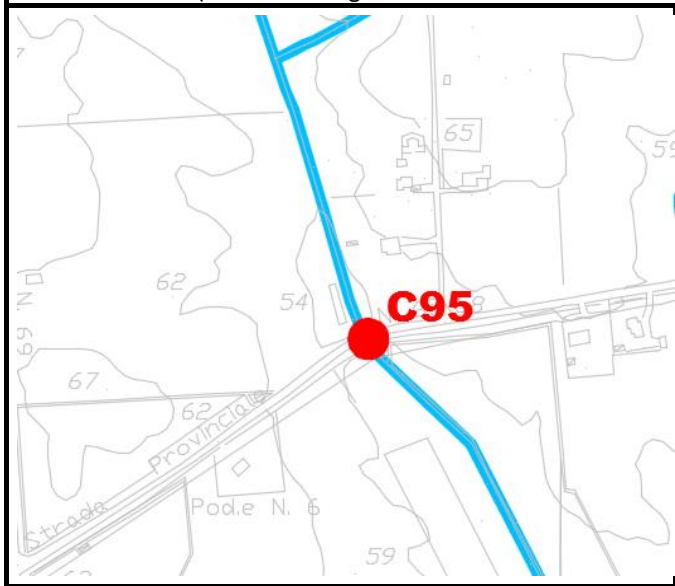
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)

	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1436381.53 Y=4504373.61
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, attività produttive e infrastrutture viarie di livello comunale e provinciale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	52.7
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	52.7
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Pozzetto in calcestruzzo
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	2.00

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aeorfoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeorfoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	45.951
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.012
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 26.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	1.84
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	2955.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	152.39
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	81.50
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	4.94

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	95.73
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	SCS
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.66
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	20.36
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	23.81
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	27.28
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	31.94
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

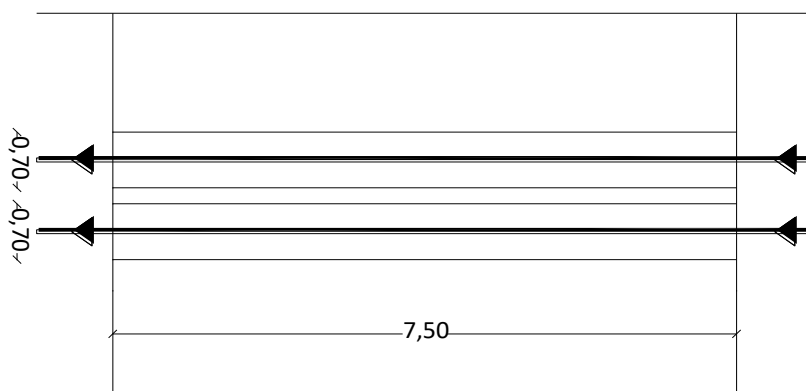
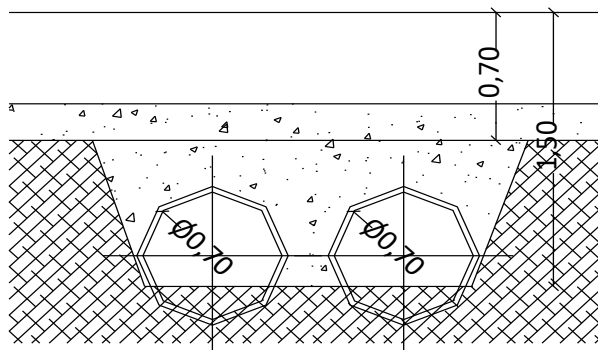
6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	2.62
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	56.2
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume_123779
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C96
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada vicinale La Corte Bacchileddu. Il manufatto è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 700 mm, e sovrastante getto di completamento. Si segnala la presenza di trasporto solido in alveo, sotto forma di deposito limoso, che ostruisce le luci libere di passaggio, e di vegetazione fitta.

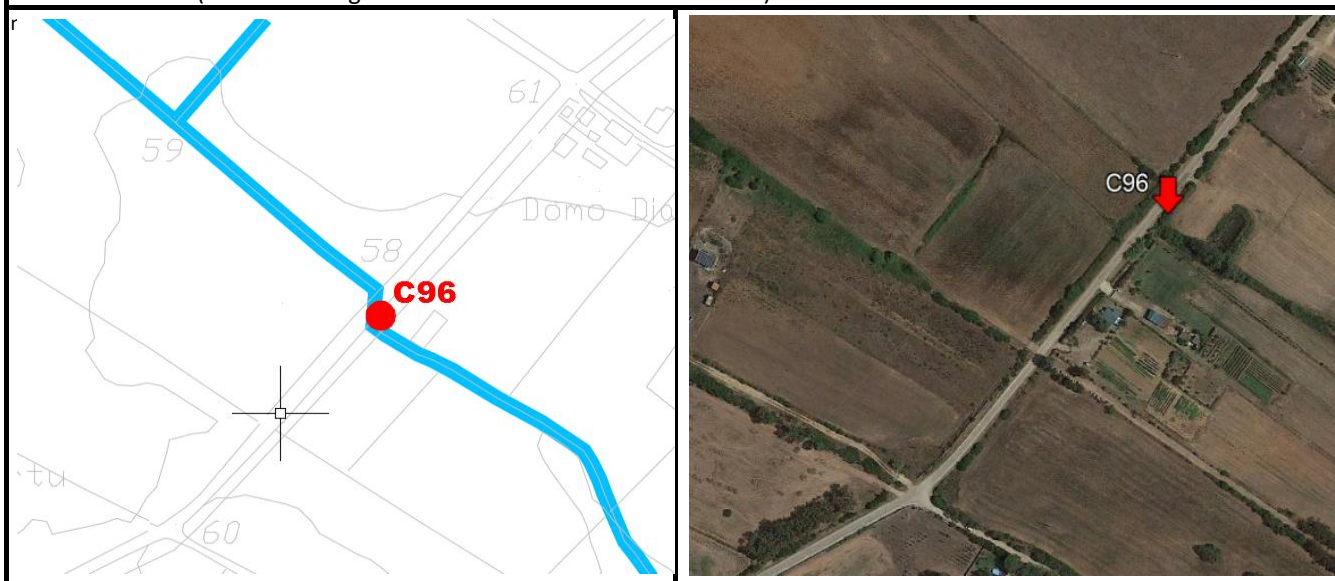
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1438844.81 Y=4505308.47
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	7.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	56.57
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	56.57
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Assenti
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	Assenti

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale meandiforme (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo in evoluzione (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Tendenza al deposito
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	18.079
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.007
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 28.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 28.01.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km²)	0.59
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	1934.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	195.19
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	104.84
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	9.07

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	94.55
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	KIRPICH
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.21
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

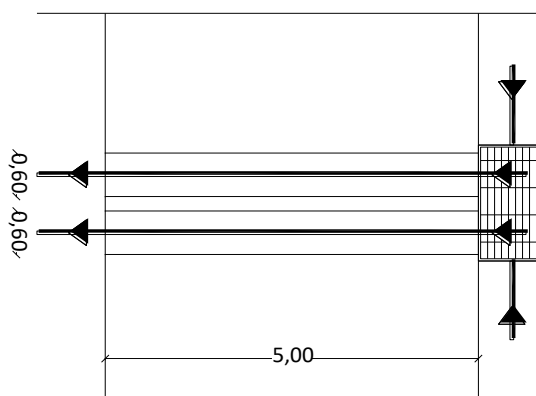
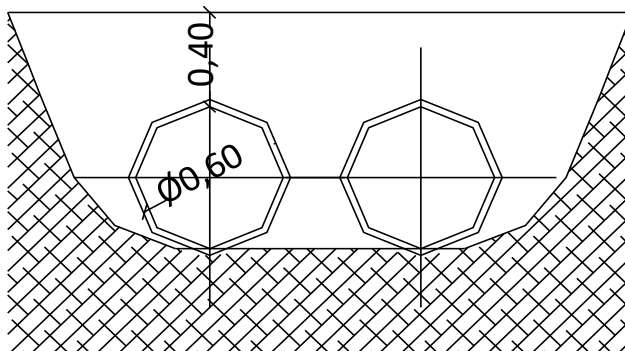
6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	8.61
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	9.83
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	11.07
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	12.84
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	1.464
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	57.95
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.696
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno

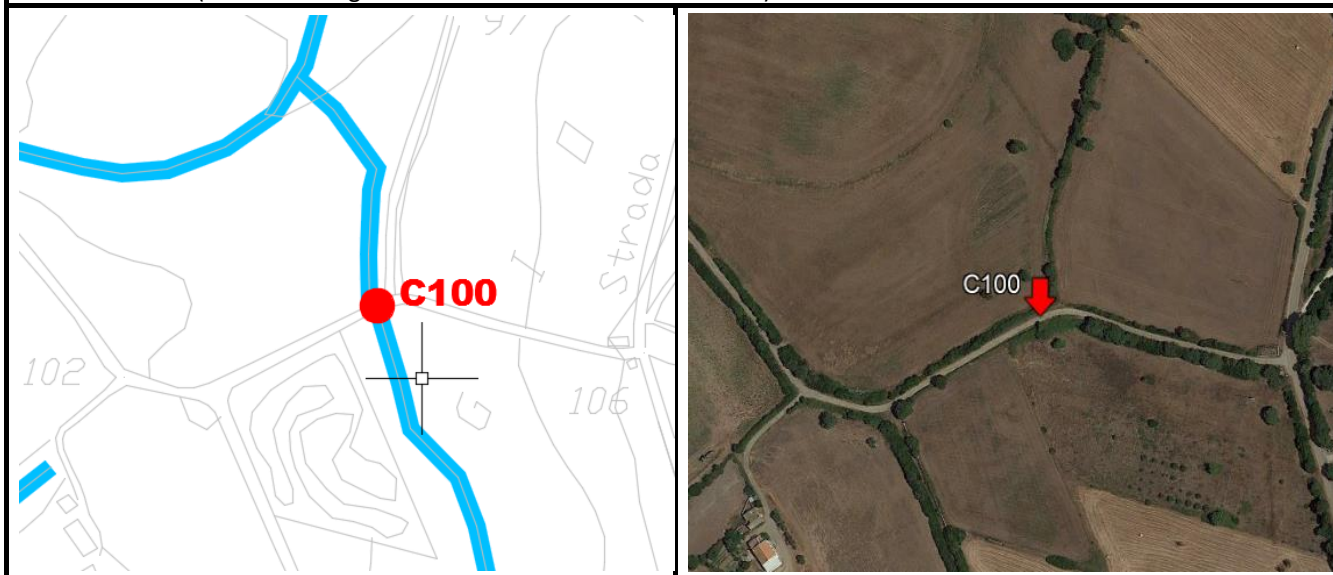
COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume_125856
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C100
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada Comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale che conduce ad alcuni terreni privati. Il manufatto è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 600 mm, e sovrastante getto di completamento. Si segnala la presenza, in corrispondenza dell'imbocco, di un pozzetto, dotato di griglia, per la raccolta delle acque canalizzate lungo la cunetta stradale, e di vegetazione fitta, in particolare a valle.



COMUNE DI SASSARI (SS)
VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1437119.13 Y=4512251.32
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello comunale e provinciale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	98.18
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	98.18
4.1.5. Numero campate	N.D.
4.1.6 Numero pile	N.D.
4.1.7 Descrizione delle pile	
4.1.8 Luce tra le pile	
4.1.9 Descrizione del plinto di fondazione	

4.2 Caratteristiche geometriche delle opere accessorie

4.2.1 Tipologia e dimensioni pozzetti di estremità	Pozzetto in calcestruzzo dimensioni 1.60 x 0.90
4.2.2 Distanza dal bordo alveo dei pozzetti (m)	0.00

5. Caratteristiche morfologiche dell'alveo (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

5.1 Tipo alveo attuale	Alveo naturale monocursale rettilineo (F.te Aerofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aerofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	30.292
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	0.004
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 03.02.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Vegetazione fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 03.02.2021)

6.1 Analisi idrologica (da compilare solo per le opere per le quali è prescritta la verifica di sicurezza)

6.1.0. Area Bacino sotteso (Km ²)	0.89
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	2.00
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	1768.00
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	286.15
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	151.19
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	10.80

COMUNE DI SASSARI (SS)**VERIFICA DELLE OPERE INTERFERENTI CON IL RETICOLO IDROGRAFICO
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI**

6.1.6. CN(III) medio del bacino	93.72
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	KIRPICH
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	0.19
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	TCEV - RAZIONALE

6.1.10 Portata stimata Tr=50 anni (m ³ /s)	11.74
6.1.11. Portata stim. Tr=100 anni (m ³ /s)	13.45
6.1.12. Portata stim. Tr=200 anni (m ³ /s)	15.23
6.1.13. Portata stim. Tr=500 anni (m ³ /s)	17.77
6.1.14. Piene storiche nella sezione del ponte	NON NOTE

6.2 Analisi idraulica (valori calcolati sulla portata Tr 200 anni)	
6.2.1 Portata di progetto	Non nota
6.2.3 Velocità media in alveo (m/s)	98.18
6.2.4 Velocità media in golena	-
6.2.5 Effetto di rigurgito dell'attraversamento	Presente
6.2.6 Livello idrico massimo	99.38
6.2.7 Franco idraulico (m)	Assente
6.2.8 Scalzamento sulle fondazioni (pile, spalle, rilevati di accesso) rilevato a seguito di sopralluogo	Assente

Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	0.755
6.2.10 Tempo di ritorno critico	< 1 anno