



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



COMUNE DI SASSARI

COMUNE DI SASSARI

**STUDIO DI ASSETTO IDRAULICO DEL
TERRITORIO COMUNALE
VARIANTE AL PAI
ai sensi dell'Art. 37 c. 3 delle N.A.
Aggiornamento a seguito di prescrizioni
(prot. n. 12928 del 30.12.2020)**

DATA: Febbraio 2021	SCALA:	REV: 0	ALLEGATO:
ELABORATO: Schede monografiche dei manufatti rilevati Vol.2			D-2
TECNICO INCARICATO: Dott. Ing. Alessia Vargiu  ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI N. 3934 Dott. Ing. ALESSIA VARGIU			COLLABORATORI: Dott. Ing. Pier Franco Azzena Dott. Ing. Michela Cardia Geom. Luisa Antonetti CONSULENTI: Dott. Ing. Fabio Cambula Dott. Ing. Marco Pani Dott. Ing. Silvia Pisano
DIRIGENTE SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, PAESAGGIO E SVILUPPO TURISTICO Dott. Ing. Giovanni Antonio Pisoni			

Corso d'acqua attraversato	Tronco critico	Infrastruttura di appartenenza	Categoria	Codice manufatto	Coordinate Gauss Boaga X Y		Tipologia manufatto	Codifica interna	Codifica RAS	Comune	Note
Rio San Nicola	TC_SN_01	Strada comunale	C	C73	1432549.42	4518734.25	Cls	-	I452_SC_0003	Sassari	
	TC_SN_01	Strada comunale	C	C74	1432595.77	4519308.22	Tubolare in cls	-	I452_SC_0160	Sassari	
	TC_SN_01	Strada comunale	C	C75	1433543.84	4517430.56	Tubolare in acciaio	-	I452_SC_0161	Sassari	
	TC_SN_01	Strada comunale	C	C76	1433169.23	4517715.27	Tubolare in cls	-	I452_SC_0162	Sassari	
	TC_SN_01	Strada comunale	C	C77	1434261.31	4516888.50	Tubolare in cls	-	I452_SC_0163	Sassari	
	TC_SN_01	Strada comunale	C	C78	1433934.51	4519708.17	Tubolare in cls	-	I452_SC_0164	Sassari	
	TC_SN_01	S.P. 57	B	B04	1439343.35	4521502.34	Cls	S1	I452_SP_0242	Sassari	Ex Stagno di Pilo
	TC_SN_01	S.P. 34	B	B05	1437566.03	4519703.13	Blocchi di pietra	S2	I452_SP_0226	Sassari	Ex Stagno di Pilo
Canale De Chirigu Cossu	TC_DCC_01	S.P. 34	B	B06	1438045.35	4519549.86	Cls e blocchi di pietra	S3		Sassari	Ex Stagno di Pilo
Area Truncu Reale	TC_TRU_01	S.S. 131	A	A07	1453618.49	4512656.92	Cls	1		Sassari	
	TC_TRU_01	S.S. 131	A	A08	1454987.38	4511606.32	Cls	2		Sassari	
Fiume 82243	TC_82243_01	S.S. 291	A	A09	1446526.30	4503271.66	Cls e blocchi di pietra	1		Sassari	Ex Rio Barca - Rio Su Mattone
Fiume 84216	TC_84216_01	S.S. 291	A	A10	1447486.03	4504032.90	Cls e blocchi di pietra	2	I452_SS_0332	Sassari	Ex Rio Barca - Rio Su Mattone
Rio Su Mattone	TC_MAT_01	S.P. 19	B	B07	1449245.44	4504108.70	Cls e blocchi di pietra	3	I452_SP_0222	Sassari	Ex Rio Barca - Rio Su Mattone
	TC_MAT_01	S.S. 291 var	A	A03	1448672.40	4503766.05	Cls	-	I452_SS_0341/342	Sassari	Ex Rio Barca - Rio Su Mattone
Fiume 74949	TC_74949_01	S.S. 291 var	A	A11	1449202.04	4505326.79	Tubolare in acciaio	4	I452_SS_0324/325	Sassari	Ex Rio Barca - Rio Su Mattone
Rio Ertas	TC_ERT_01	Strada comunale	C	C36	1448112.34	4515170.17	Cls	A1	I452_SC_0014	Sassari	
	TC_ERT_01	Strada comunale	C	C37	1448783.74	4513041.94	Cls	A2		Sassari	
	TC_ERT_01	Strada comunale	C	C38	1448754.08	4511504.82	Cls	A3		Sassari	
	TC_ERT_01	Strada comunale	C	C79	1447997.05	4509228.64	Tubolare in cls e blocchi di pietra	-	I452_SC_0011	Sassari	
Fiume 77791	TC_77791_01	Strada comunale	C	C39	1446704.00	4514740.53	Cls	A4		Sassari	Ex Rio Ertas
Fiume 86185	TC_86185_01	Strada comunale	C	C40	1445924.61	4514316.16	Cls	A5	I452_SC_0061	Sassari	Ex Rio Ertas
Fiume 73909	TC_73909_01	Strada comunale	C	C41	1445951.66	4513238.90	Cls	A6	I452_SC_0063	Sassari	Ex Rio Ertas
	TC_73909_01	Strada comunale	C	C42	1445141.89	4512224.66	Cls	A7	I452_SC_0062	Sassari	Ex Rio Ertas
Fiume 78859	TC_78859_01	S.S. 127	A	A12	1465515.51	4505593.78	Cls e blocchi di pietra	1	I452_SS_0292	Sassari	Ex Rio Bunnari
	TC_78859_01	S.S. 131	A	A16	1465425.69	4505459.80	Cls	-	I452_SS_0295/296	Sassari	
Fiume 85445	TC_85445_01	Strada comunale	C	C43	1468813.64	4507976.50	Blocchi di pietra	2	I452_SC_0126	Sassari	Ex Rio Bunnari
Fiume 78088	TC_78088_01	S.S. 127	A	A13	1469167.50	4509134.34	Tubolare in cls	3	I452_SS_0293	Sassari	Ex Rio Bunnari
Area Monte Bianchinu	TC_MB_01	Strada comunale	C	C44	1465053.50	4508264.22	Blocchi di pietra	1		Sassari	
	TC_MB_01	Strada comunale	C	C45	1464559.40	4509160.79	Blocchi di pietra e tubolare in cls	2		Sassari	
	TC_MB_01	Strada comunale	C	C46	1464556.79	4509162.78	Blocchi di pietra e cls	3		Sassari	
	TC_MB_01	Strada comunale	C	C47	1465159.52	4509162.78	Tubolari in cls	4		Sassari	
Rio Buddi Buddi	TC_BUD_01	Strada comunale	C	C51	1460579.37	4514818.53	Cls	6	I452_SC_0150	Sassari	
	TC_BUD_01	Strada privata	E	E05	1460705.46	4514255.83	Tubolare in cls	7		Sassari	
Fiume 134886	TC_134886_01	Strada comunale	C	C49	1457553.35	4518049.11	Cls e blocchi di pietra	1		Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_134886_01	S.P. 60	B	B08	1458449.62	4517324.20	Cls	2	I452_SP_0243	Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_134886_01	S.P. 25	B	B09	1458687.82	4516800.36	Cls	3	I452_SP_0223	Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_134886_01	Strada privata	E	E04	1458945.44	4516184.40	Legno e ferro	4		Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_134886_01	Strada comunale	C	C50	1459399.60	4515613.70	Cls e blocchi di pietra	5	I452_SC_0149	Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
Fiume 83790	TC_83790_01	Strada comunale	C	C53	1461001.96	4514026.86	Blocchi di pietra	11	I452_SC_0123	Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_83790_01	Strada comunale	C	C80	1461400.85	4513711.25	Tubolare in cls	-	I452_SC_0040	Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_83790_01	Strada privata	E	E06	1460732.35	4514339.74	Tubolare in cls	8		Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_83790_01	Strada comunale	C	C52	1460829.84	4514253.84	Blocchi di pietra	9		Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
	TC_83790_01	Strada privata	E	E07	1460903.91	4514142.08	Tubolare in cls	10		Sassari	Ex Rio Buddi Buddi
Fiume 72670	TC_72670_01	Strada comunale	C	C54	1460356.44	4505686.72	Cls	1		Sassari	Ex Rio Giuncheddu
	TC_72670_01	Strada comunale	C	C55	1460447.71	4505667.03	Cls	2		Sassari	Ex Rio Giuncheddu
	TC_72670_01	S.P. 15 m	B	B10	1461256.80	4505872.51	Tubolare in acciaio	3	I452_SP_0211	Sassari	Ex Rio Giuncheddu
	TC_72670_01	Strada comunale	C	C56	1461308.19	4505870.33	Blocchi di pietra	4	I452_SC_0070	Sassari	Ex Rio Giuncheddu
Fiume 810	TC_810_01	Strada comunale	C	C57	1461490.91	4505883.00	Tubolare in cls	5		Sassari	Ex Rio Giuncheddu
	TC_810_01	S.S. 131	A	A14	1462607.47	4505687.40	Cls	6	I452_SS_0299/300	Sassari	Ex Rio Giuncheddu
	TC_810_01	Strada comunale	C	C58	1462879.50	4505828.48	Cls	7	I452_SC_0044	Sassari	Ex Rio Giuncheddu
Rio Mascari	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D21	1456128.23	4504260.28	Cls	1		Sassari	
	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D22	1456370.71	4504150.79	Cls	2	I452_SF_0202	Sassari	
	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D23	1457812.22	4504403.68	N.R.	3		Sassari	Non rilevabile
	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D24	1458228.45	4504594.76	N.R.	4		Sassari	Non rilevabile
	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D25	1458543.22	4504659.61	N.R.	5		Sassari	Non rilevabile
	TC_MAS_01	S.S. 127 bis	A	A15	1459407.93	4504773.74	Cls	6	I452_SS_0294	Sassari	
	TC_MAS_01	Linea ferroviaria	D	D26	1459950.17	4504462.17	Blocchi di pietra	7		Sassari	
Rio Flumen Santu	TC_FS_01	S.P. 57	B	B11	1441351.49	4520391.29	Cls	F1	I452_SP_239	Sassari	
	TC_FS_01	Strada comunale	C	C61	1441402.86	4520627.40	Cls	F1'		Sassari	
	TC_FS_01	Strada comunale	C	C62	1441808.41	4521066.51	Cls	F1''		Sassari	
Rio Sant'Osanna	TC_SO_01	S.P. 34	B	B12	1440857.28	4517902.37	Cls	F2	I452_SP_227	Sassari	Ex Rio Flumen Santu

Corso d'acqua attraversato	Tronco critico	Infrastruttura di appartenenza	Categoria	Codice manufatto	Coordinate Gauss Boaga		Tipologia manufatto	Codifica interna	Codifica RAS	Comune	Note
					X	Y					
Rio D'Astimini	TC_DAS_01	S.P. 46	B	B13	1437947.50	4514945.82	Cls	F3	I452_SP_234	Sassari	Ex Rio Flumen Santu
	TC_DAS_01	S.P. 18	B	B14	1434490.70	4511070.90	Cls	F5	I452_SP_268	Sassari	Ex Rio Flumen Santu
Fiume 73277	TC_73277_01	Strada comunale	C	C63	1431862.83	4510645.70	Cls	F4		Sassari	Ex Rio Flumen Santu
Fiume 126124	TC_126124_01	Strada comunale	C	C81	1440270.73	4514440.63	Blocchi di pietra	-	I452_SC_0144	Sassari	
	TC_126124_01	S.P. 93	B	B15	1440692.36	4515647.61	Cls	F6		Sassari	Ex Rio Flumen Santu
Rio Trainu Ispirida	TC_TI_01	Linea ferroviaria	D	D29	1451359.94	4503114.53	Cls e blocchi di pietra	-	I452_SF_0205	Sassari	Linea ferroviaria dismessa
	TC_TI_02	Linea ferroviaria	D	D30	1451406.53	4503063.82	Cls	-	I452_SF_0206	Sassari	
Rio Badde Pertusu	TC_BP_01	Strada comunale	C	C82	1464639.16	4511881.79	Blocchi di pietra	-	I452_SC_0017	Sassari	Fiume 74762
Fiume 73842	TC_73842_01	Linea ferroviaria	D	D31	1467214.34	4511185.03	Blocchi di pietra	-	I452_SF_0174	Osilo	
Note:											
In rosso: attraversamenti non rilevabili											
In grigio: attraversamenti inesistenti											

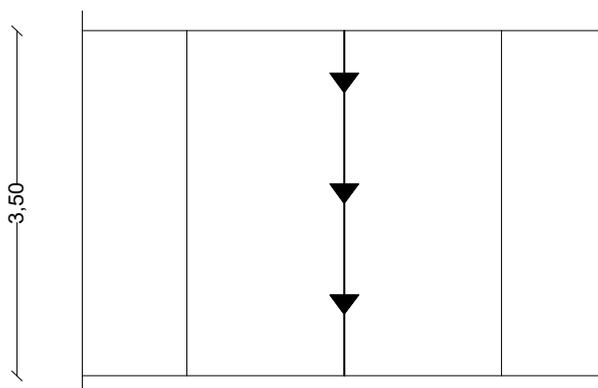
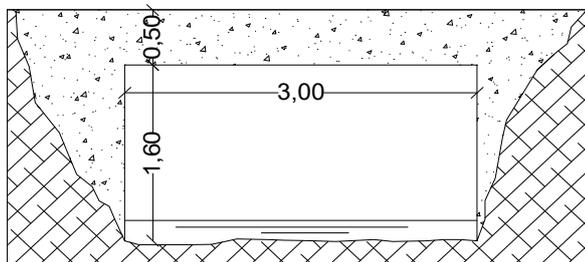
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

2. Immagini

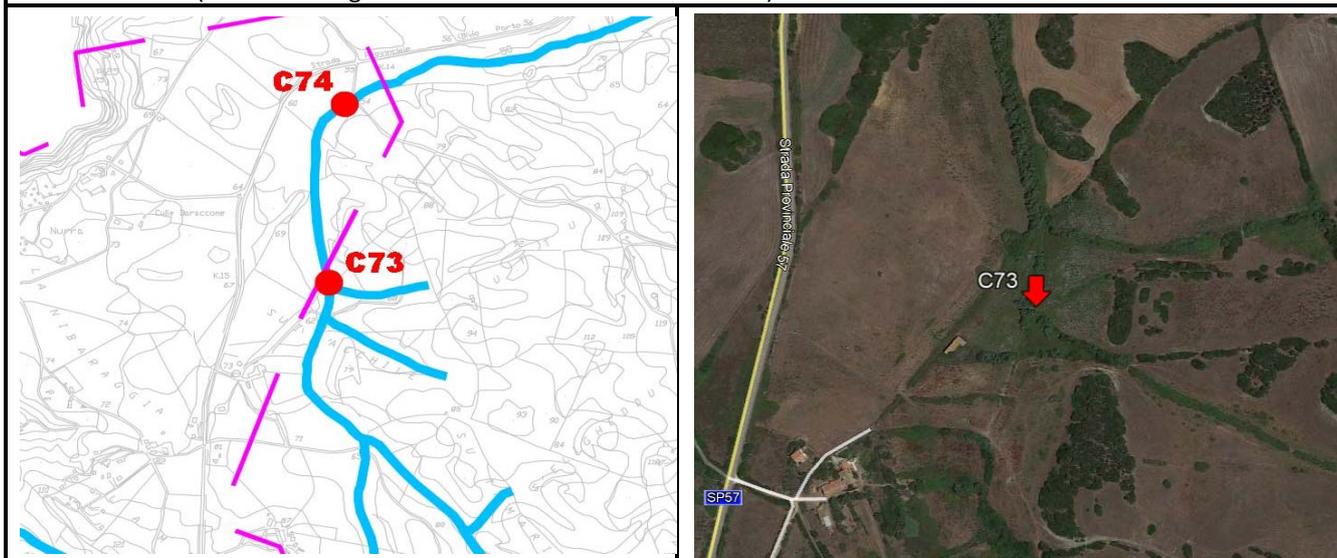


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

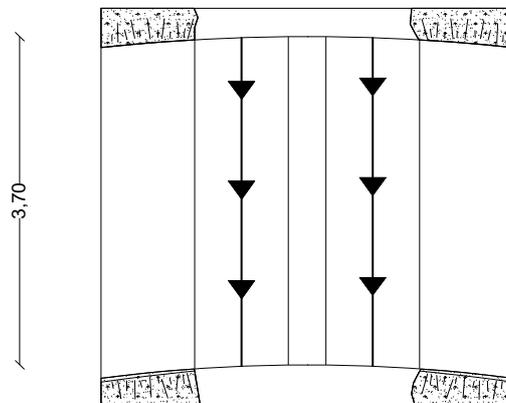
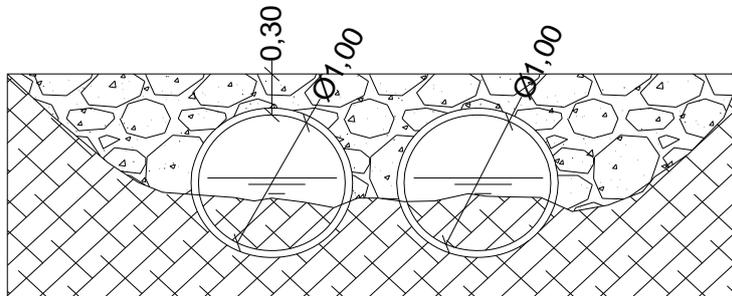
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

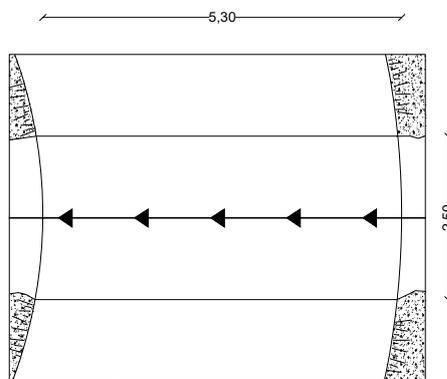
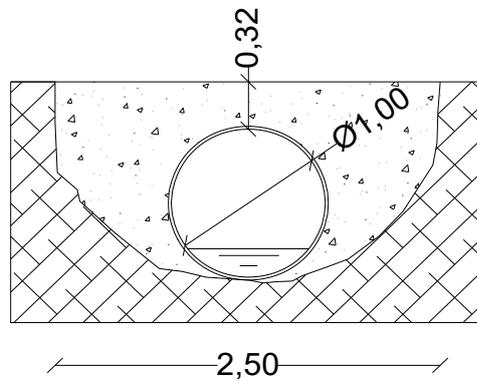
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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.

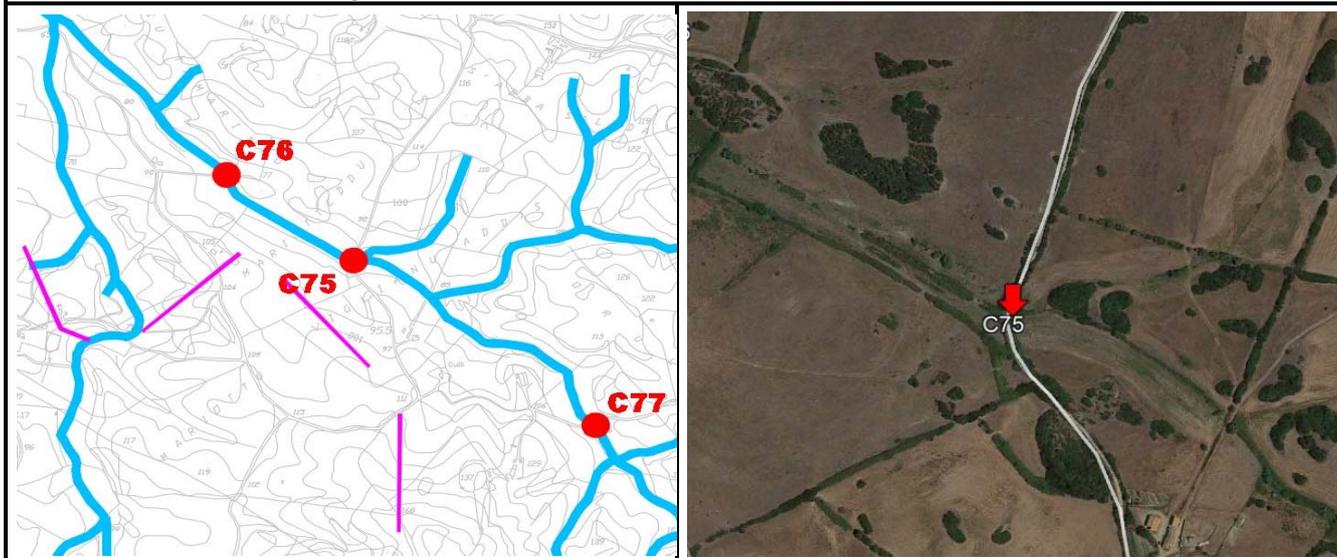


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

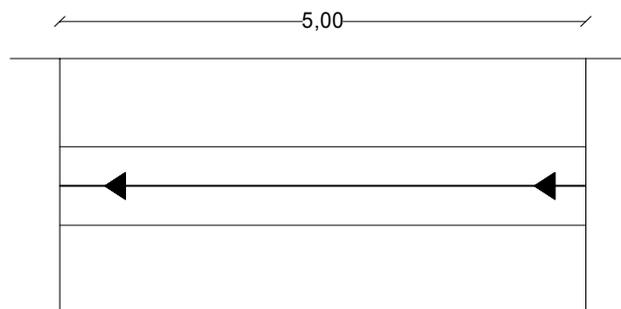
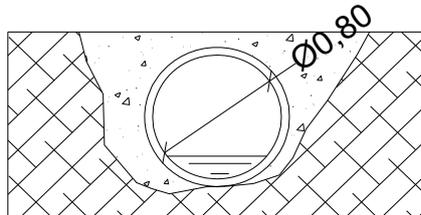
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

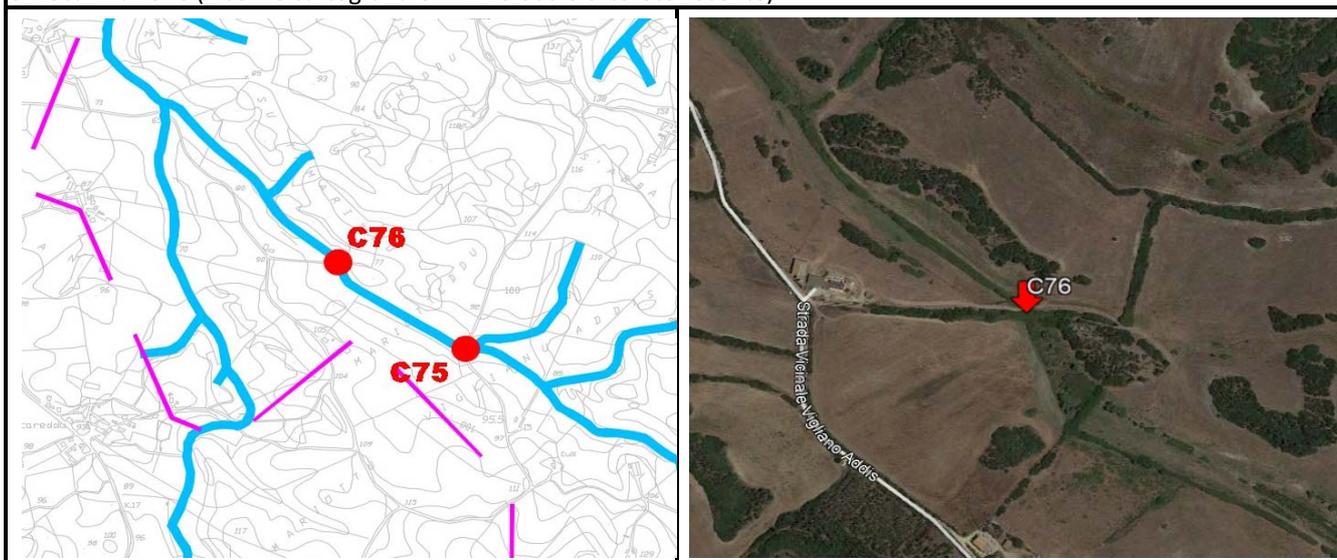


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

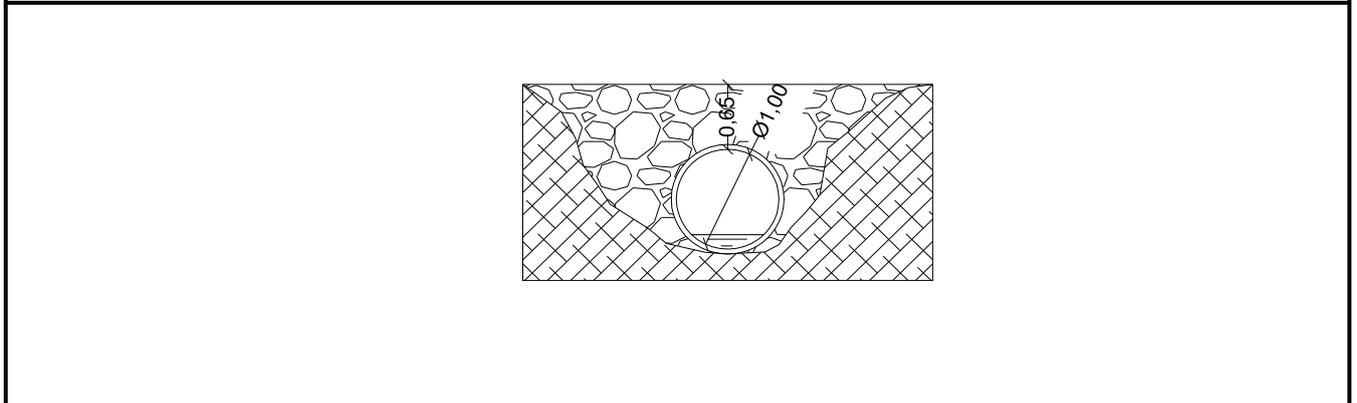
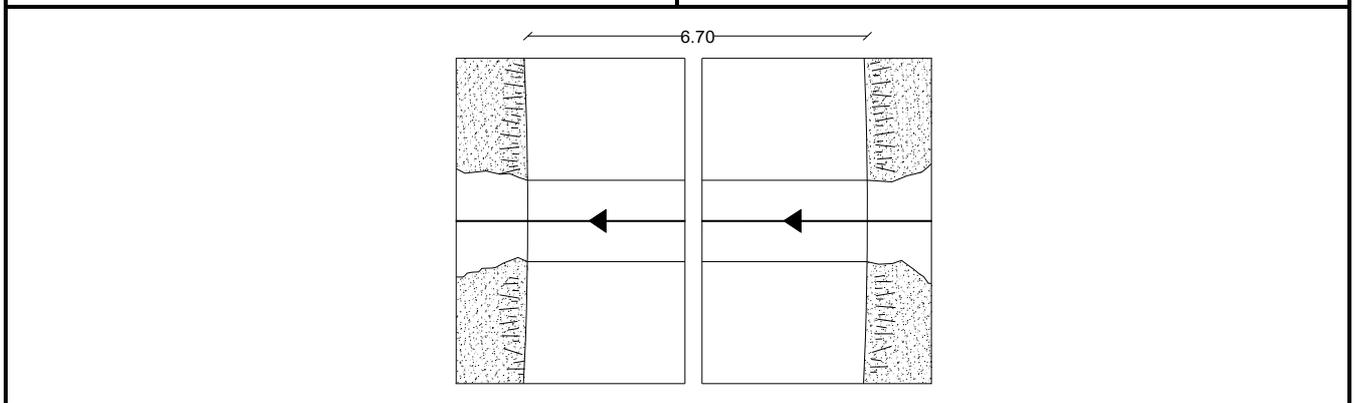
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

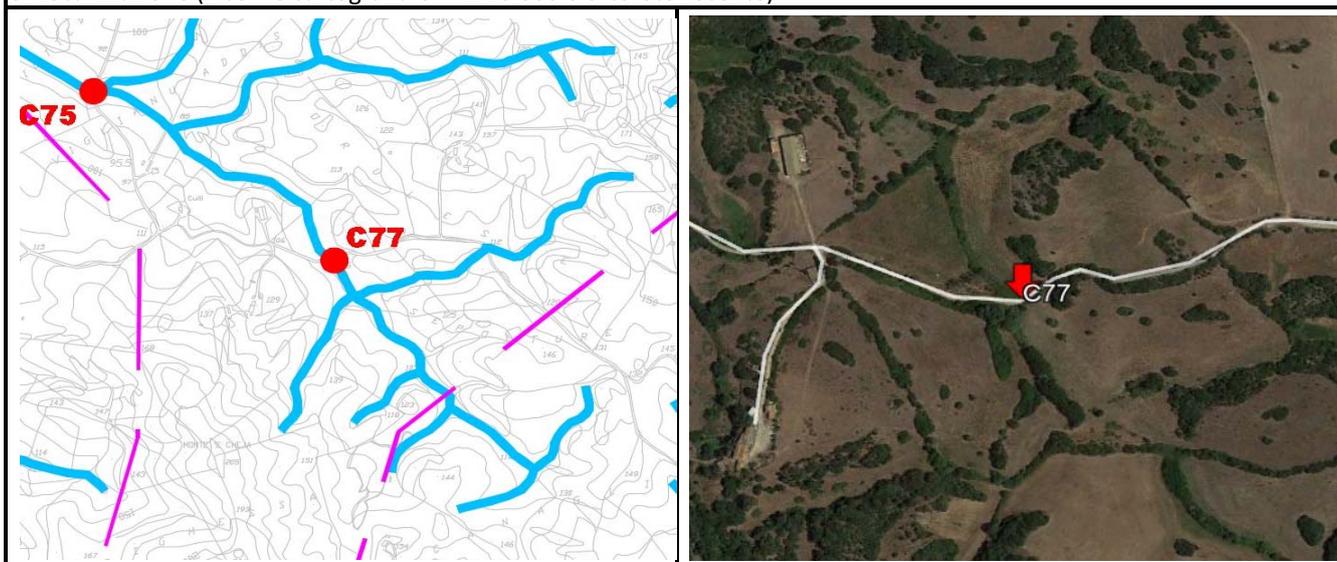


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

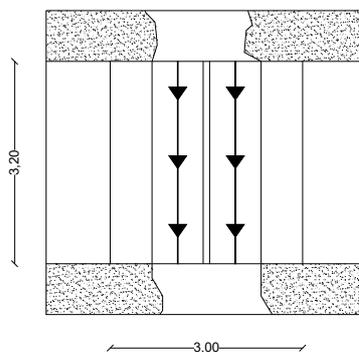
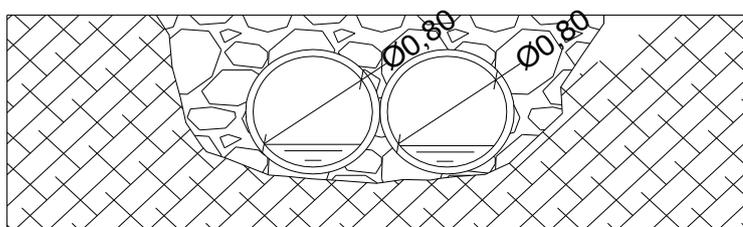
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

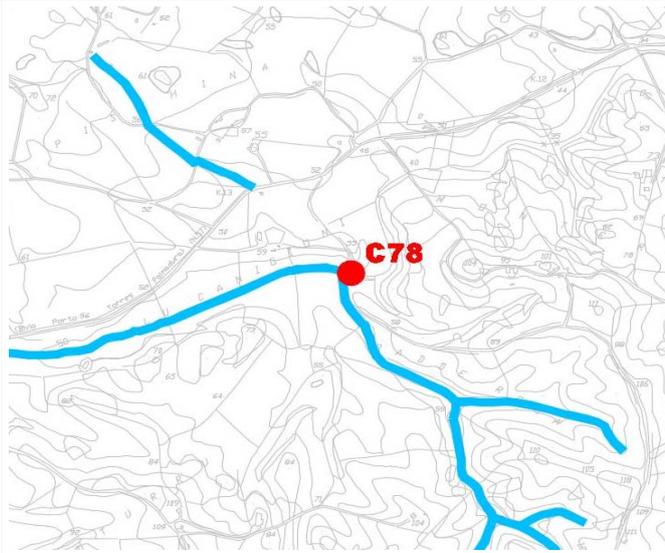
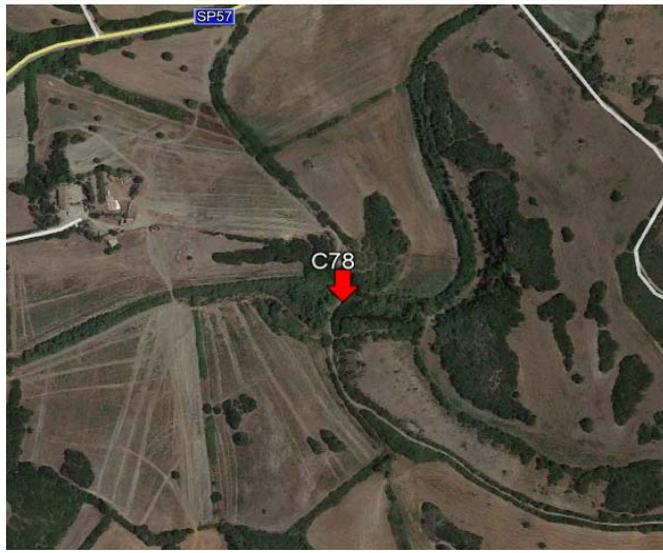
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C78
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce 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)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

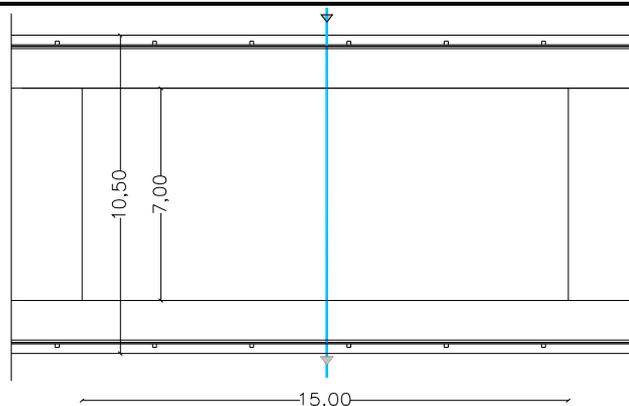
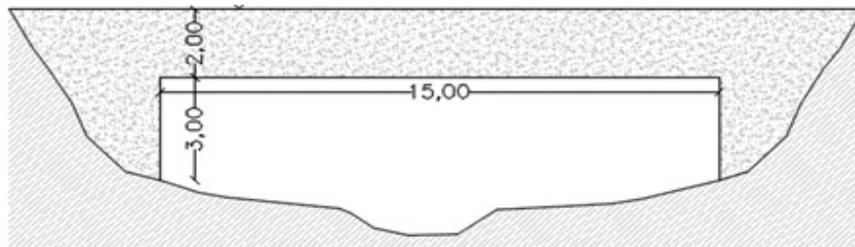
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	B04
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 57
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 57, in località Fiume Santo. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle in calcestruzzo gettate in opera e impalcato stradale in elementi prefabbricati. Si segnala che l'estradosso delle fondazioni delle spalle risulta essere fuori terra, esposto alla eventuale azione erosiva dell'acqua in caso di eventi di piena.

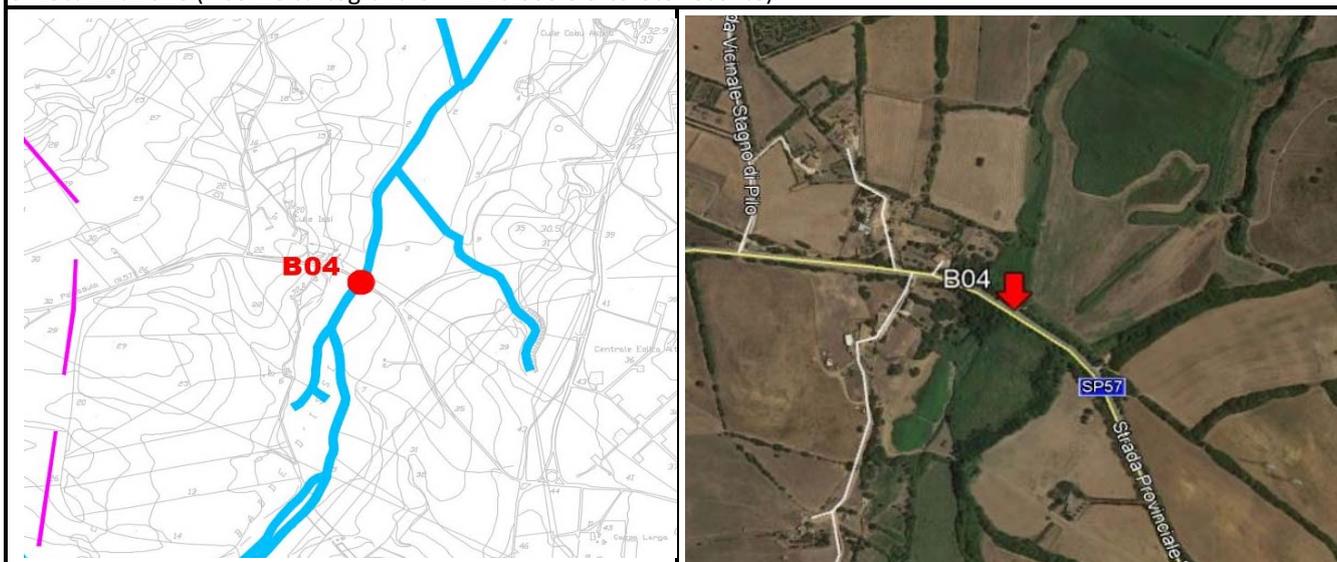


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1439343,35 Y=4521502,34
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)	10.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	15.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine - 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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

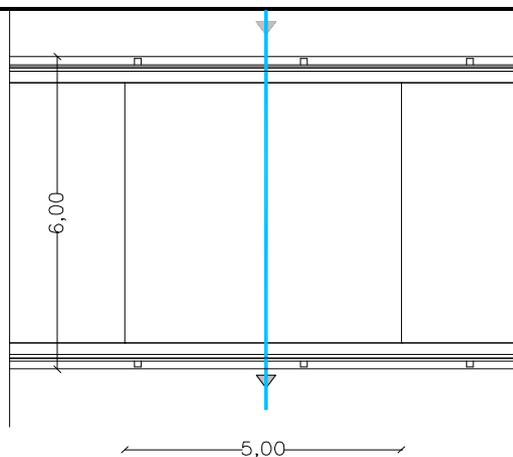
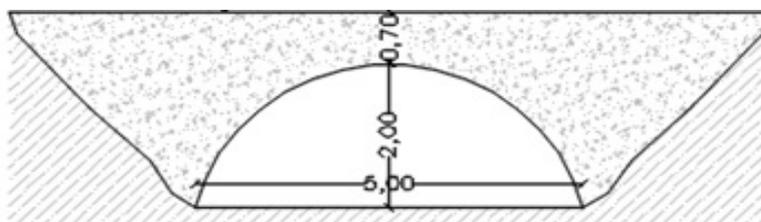
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio San Nicola
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B05
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 34
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 34, nei pressi dell'abitato di Pozzo San Nicola. Il manufatto, con profilo a campata unica con sezione ad arco, è realizzato interamente in blocchi di pietra legati con malta. L'intradosso della volta risulta rifinito con un rivestimento superficiale ad intonaco.

2. Immagini

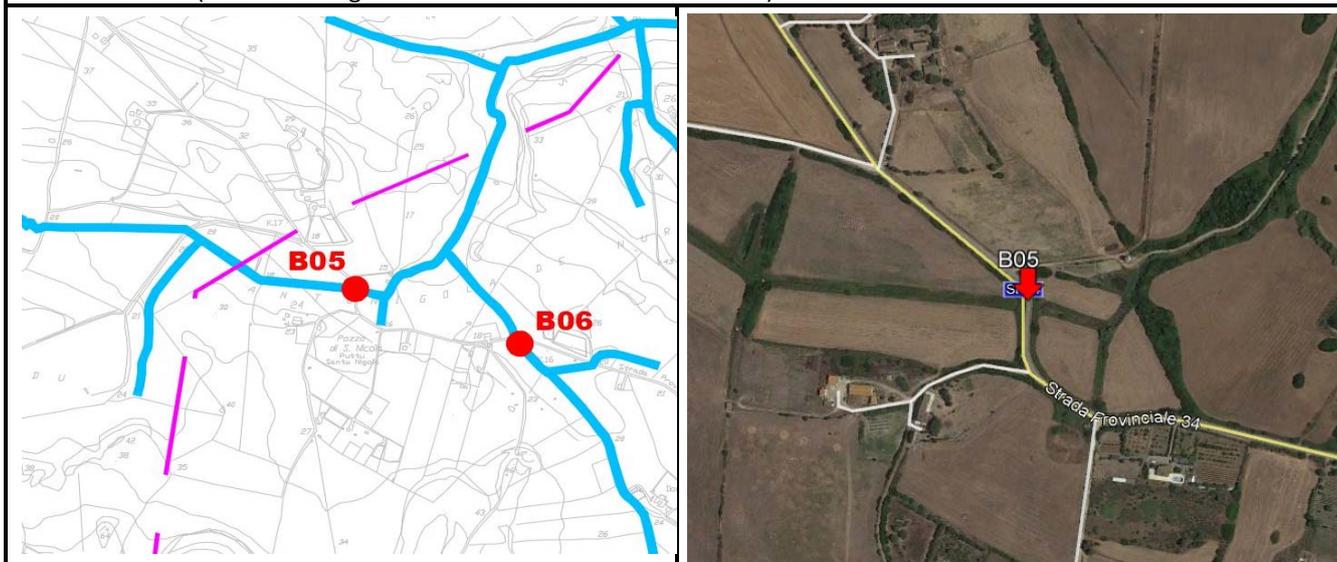


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1437566,03 Y=4519703,13
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	B06

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

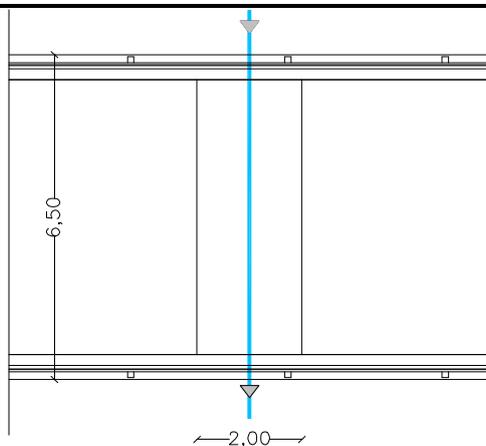
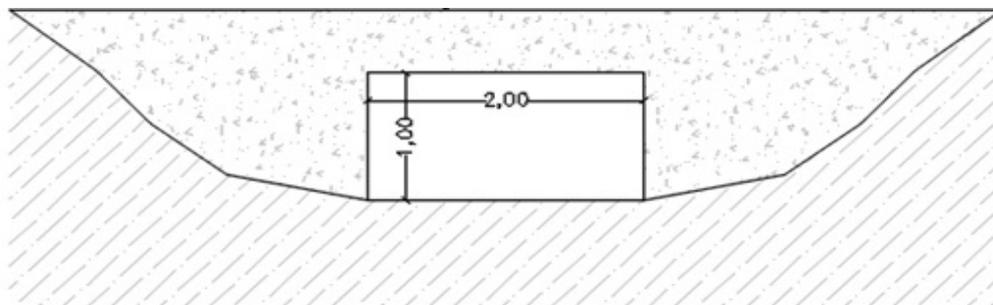
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Canale de Chirigu Cossu
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B06
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 34
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 34, nei pressi dell'abitato di Pozzo San Nicola. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle in blocchi di pietra legato con malta e soletta in calcestruzzo gettata in opera. Si segnalano fenomeni di erosione delle sponde in prossimità dell'imbocco dell'attraversamento.

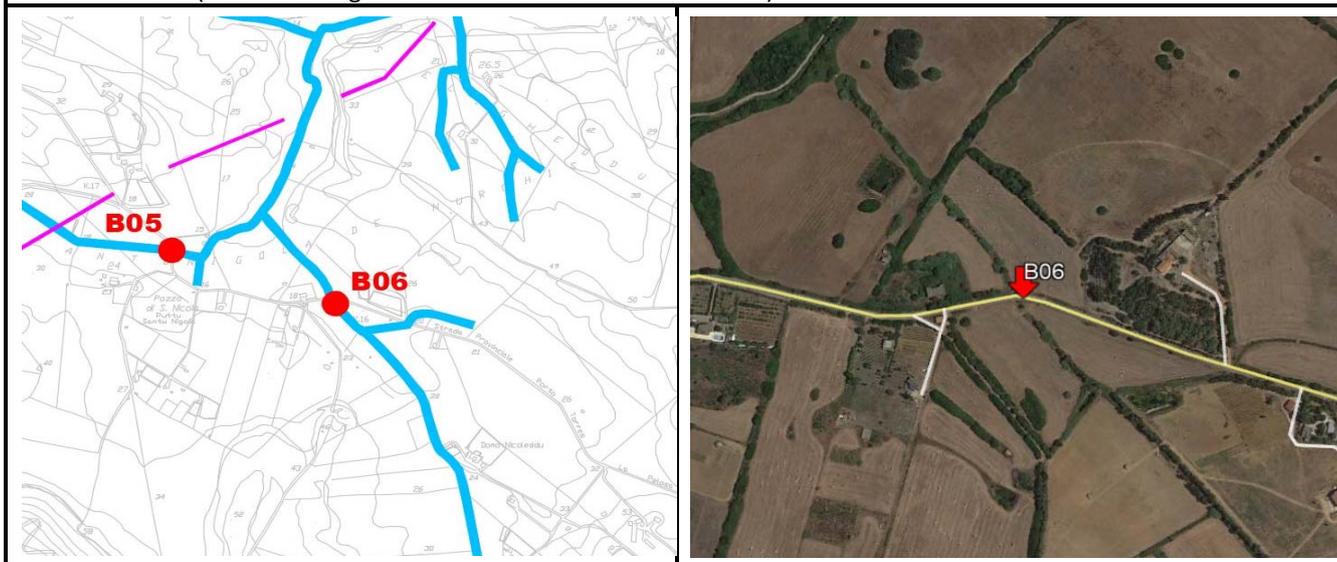
2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1438045,35 Y=4519549,86
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	B05

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.50
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

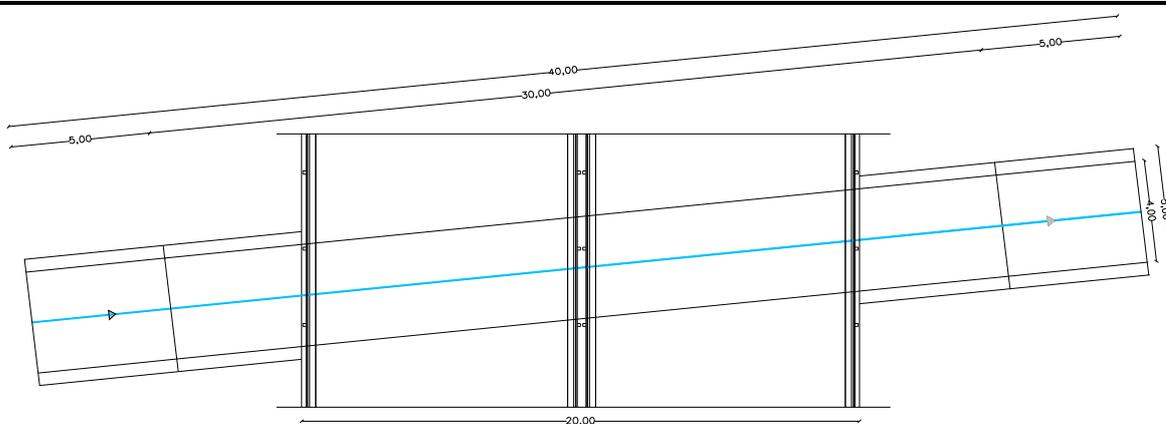
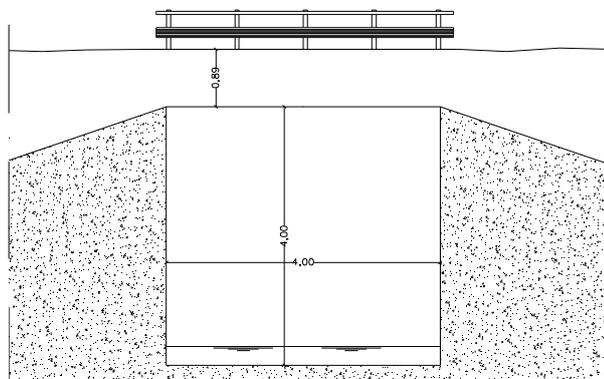
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Truncu Reale
1.2. Codice del Ponte/attraersamento	A07
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 131
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 131, nei pressi dell'abitato di Truncu Reale. Il manufatto, che consente il collegamento tra le due strade provinciali, la S.P. 132, proveniente dalla frazione di Li Punti e la S.P. 56, proveniente invece da Bancali, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in elementi prefabbricati di calcestruzzo. Si segnala la presenza di muri d'ala di contenimento del rilevato stradale.

2. Immagini

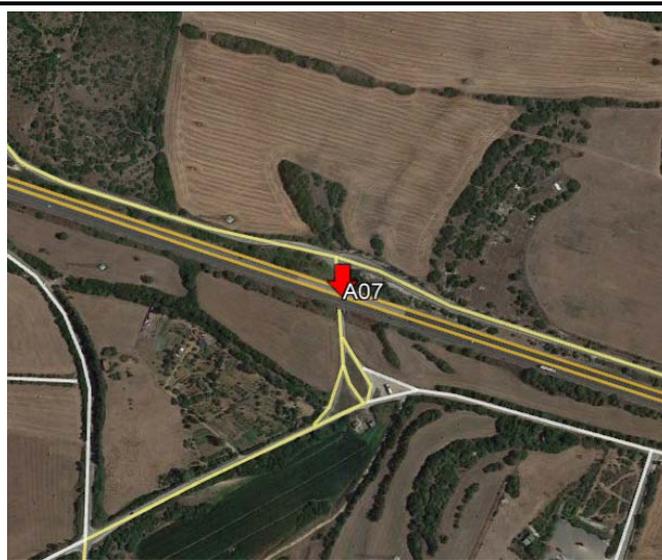
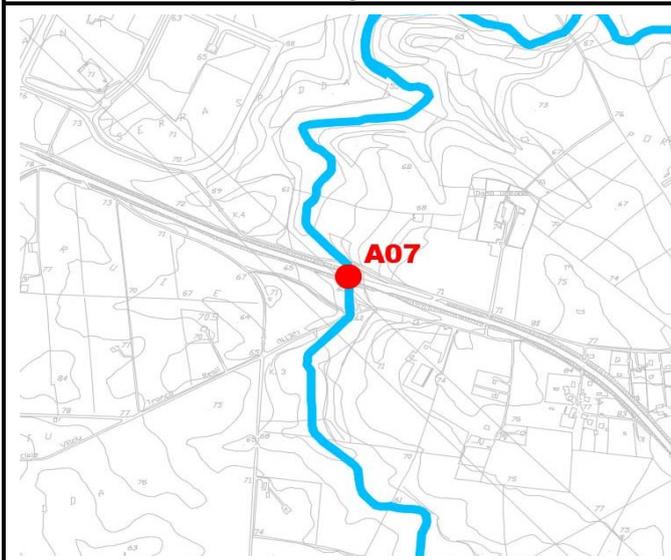


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1453618,49 Y=4512656,92
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello statale, 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)	30,00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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	N.D.
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	N.D.
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	N.D.
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	N.D.
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Assente

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

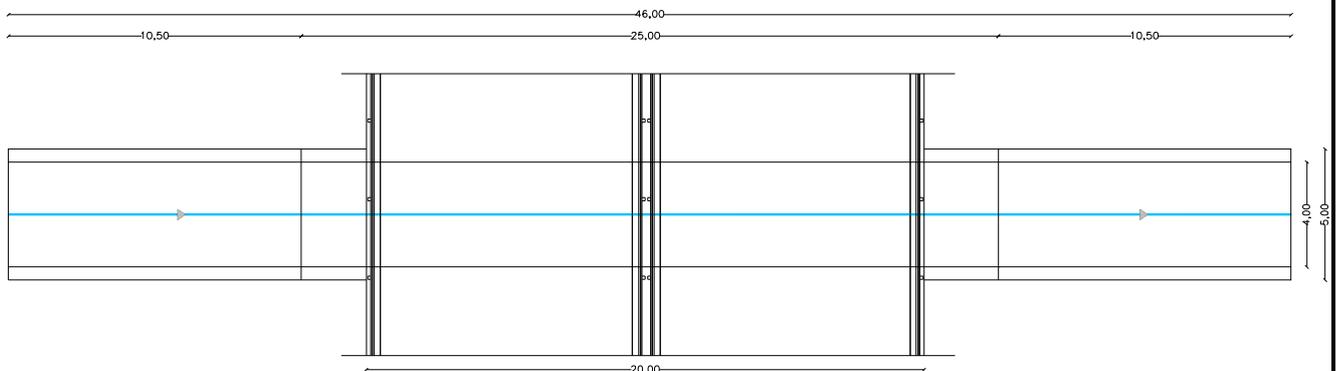
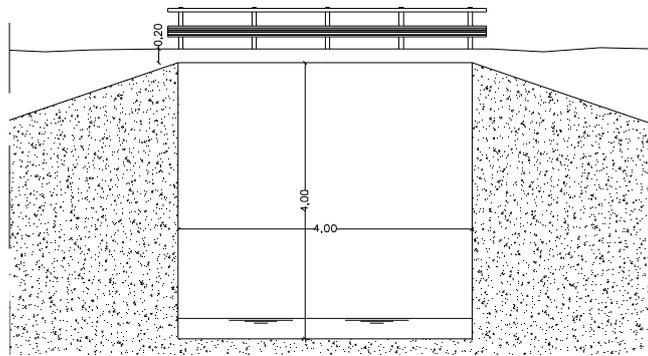
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Truncu Reale
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	A08
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 131
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 131, nei pressi dell'abitato di Truncu Reale. Il manufatto, che consente il sottopassaggio di una strada comunale statale che conduce ad alcuni terreni privati ed aziende agricole, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in elementi prefabbricati di calcestruzzo. Si segnala la presenza di muri d'ala di contenimento del rilevato stradale.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1454987,38 Y=4511606,32
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello statale 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)	25.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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	N.D.
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	N.D.
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	N.D.
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	N.D.
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Assente

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	
6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

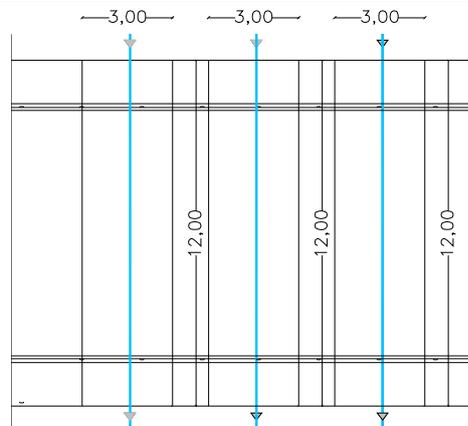
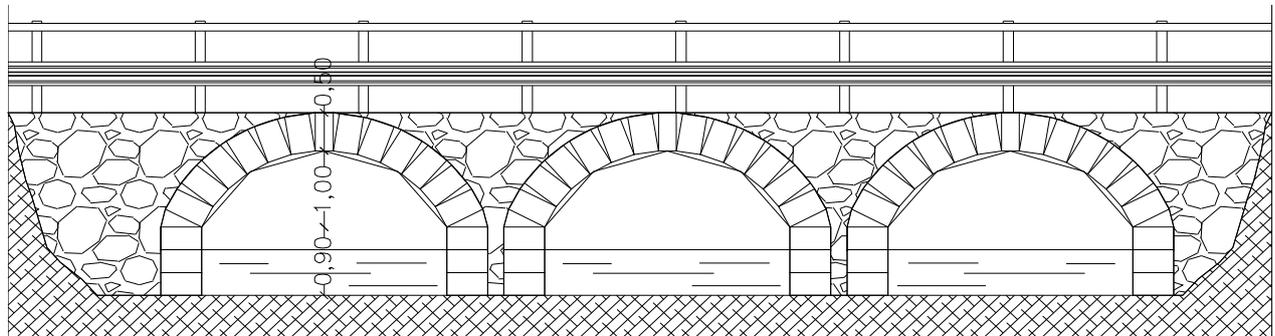
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 82243
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A09
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 291
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 291, nei pressi dell'abitato di Tuttubella. Il manufatto, con profilo a tre campate con sezione ad arco a sesto ribassato e rinvii verticali, è realizzato con spalle, pile e volte in blocchi di pietra squadrati e legati con malta e sovrastante soletto in calcestruzzo a formare il piano stradale. Si segnala la presenza di fitta vegetazione all'imbocco e allo sbocco dell'attraversamento.

2. Immagini

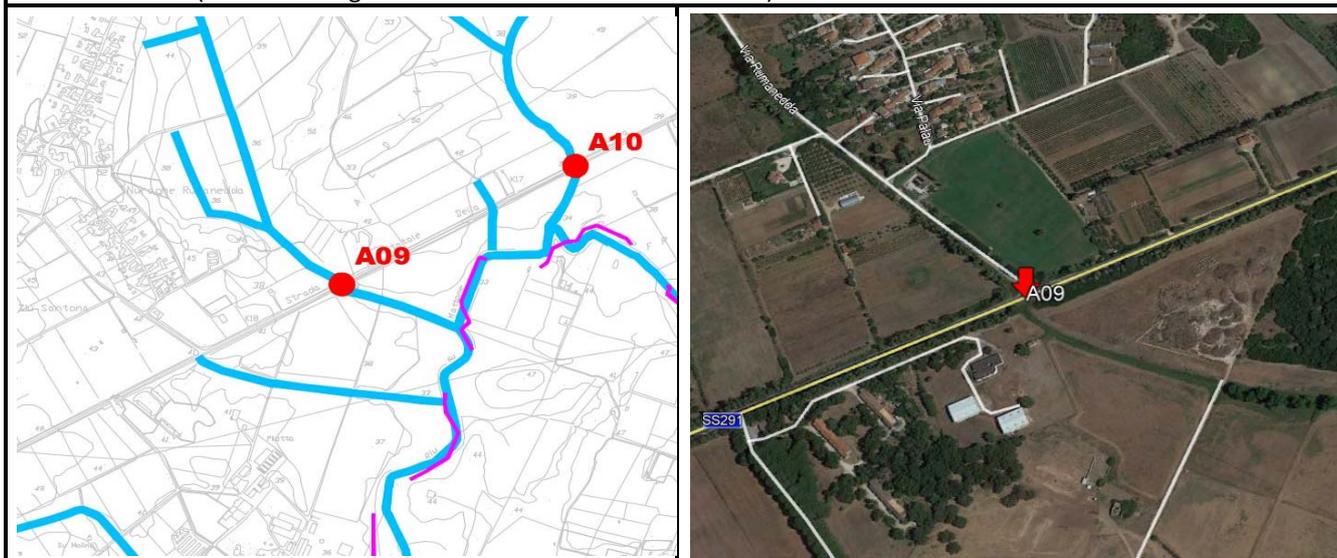


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1446526.30 Y=4503271.66
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello statale 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)	12.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	10.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	3
4.1.6 Numero pile	2
4.1.7 Descrizione delle pile	Setti in blocchi di pietra squadrate e legati con malta
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 13.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione molto fitta sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 13.01.2021)

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

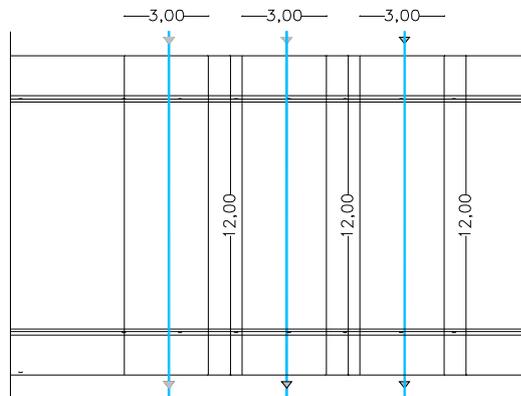
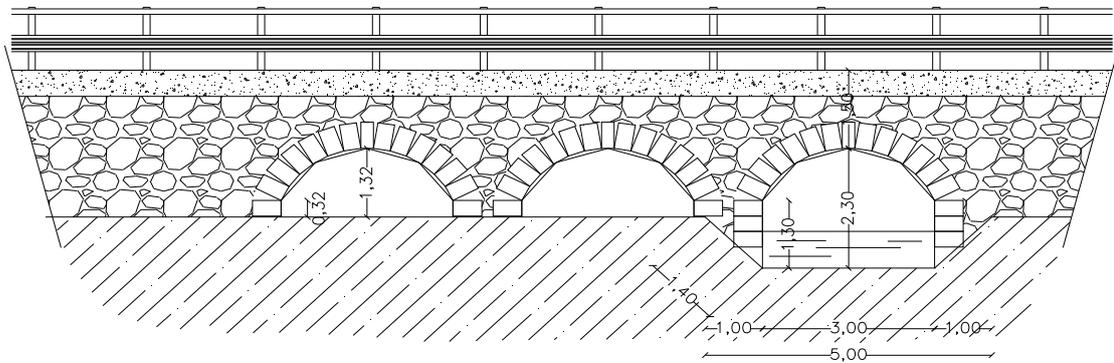
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 84216
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A10
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 291
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 291, nei pressi dell'abitato di Tuttubella. Il manufatto, con profilo a tre campate con sezione ad arco a sesto ribassato e rinvii verticali, è realizzato con spalle, pile e volte in blocchi di pietra squadrati e legati con malta e sovrastante soletto in calcestruzzo a formare il piano stradale. Si segnala la maggiore altezza della campata in destra idraulica, l'unica attraversata dal corso d'acqua in condizioni normali.

2. Immagini

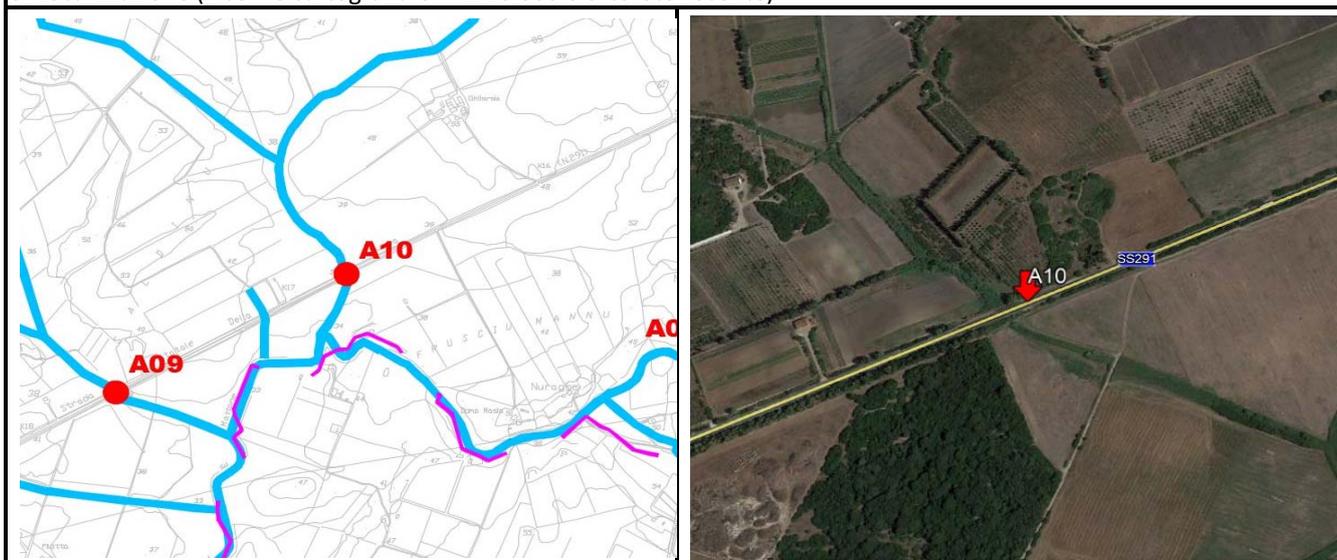


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1447486.03 Y=4504032.90
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, case sparse, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello statale 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)	12.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	10.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	3
4.1.6 Numero pile	2
4.1.7 Descrizione delle pile	Setti in blocchi di pietra squadrate e legati con malta
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 13.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 13.01.2021)

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

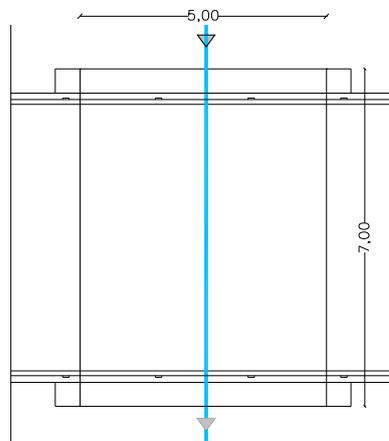
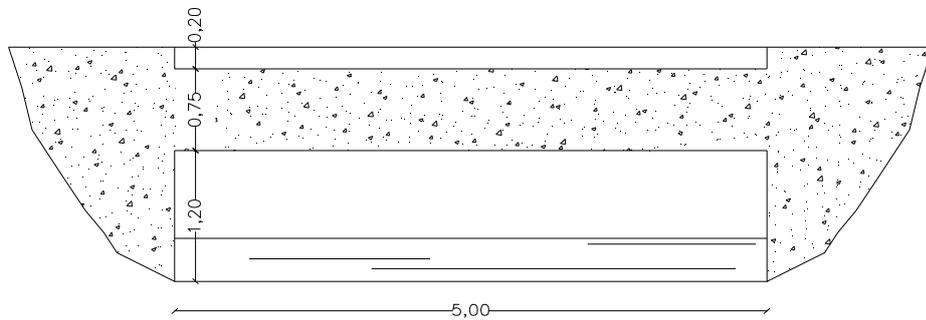
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Su Mattone
1.2. Codice del Ponte/attraersamento	B07
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 19
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 19 che conduce ad Olmedo. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle in blocchi di pietra legato con malta e soletta in calcestruzzo gettata in opera. Si segnala la presenza di tratti di rivestimento delle sponde in calcestruzzo, sia a monte che a valle dell'attraversamento.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1449245.44 Y=4504108.70
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello statale, provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	A03

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	8.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 13.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 13.01.2021)

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

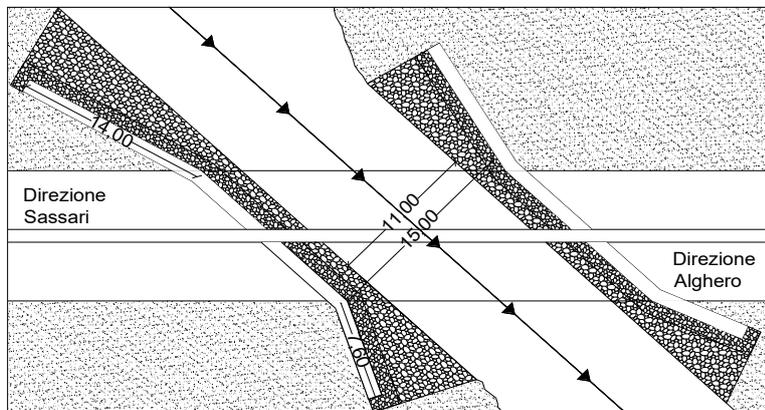
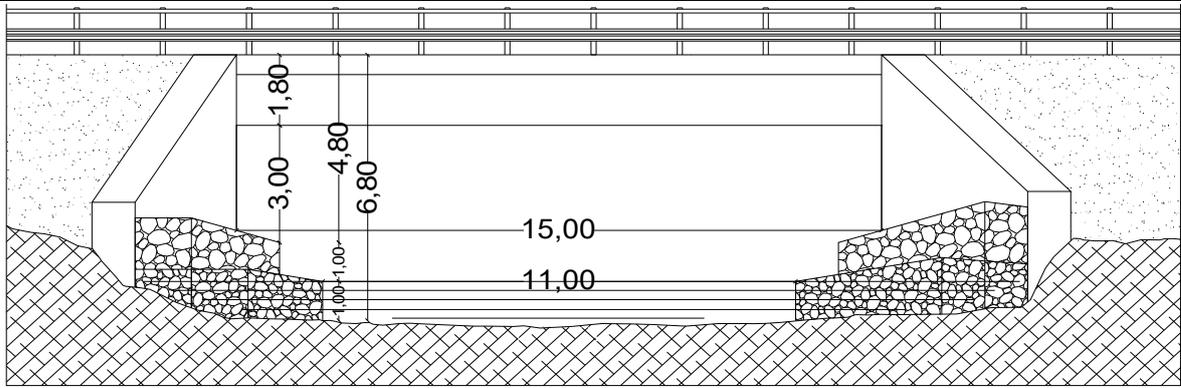
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Su Mattone
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	A03
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 291
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 291. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato con spalle e muri d'ala in calcestruzzo gettato in opera e impalcato stradale in elementi prefabbricati. Si segnala la presenza di rivestimenti in gabbionate di pietrame posti in corrispondenza dell'attraversamento, a protezione delle fondazioni e della spalle.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1448672.40 Y=4503766.05
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello statale, provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	B07
4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	18.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	42.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 13.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 13.01.2021)
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

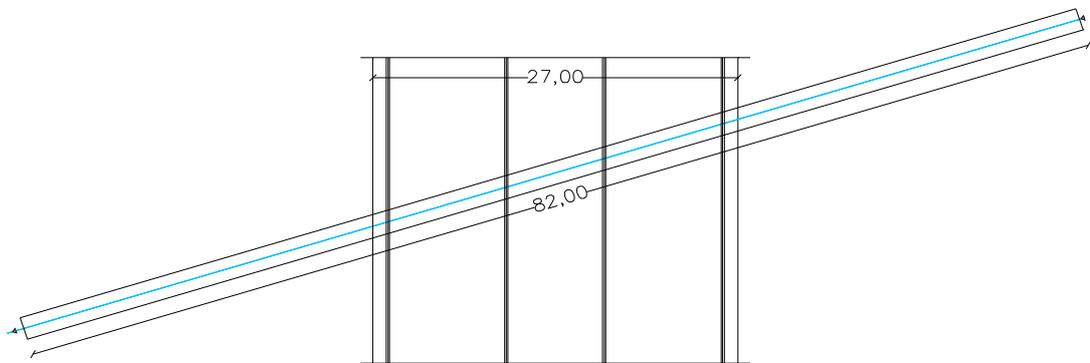
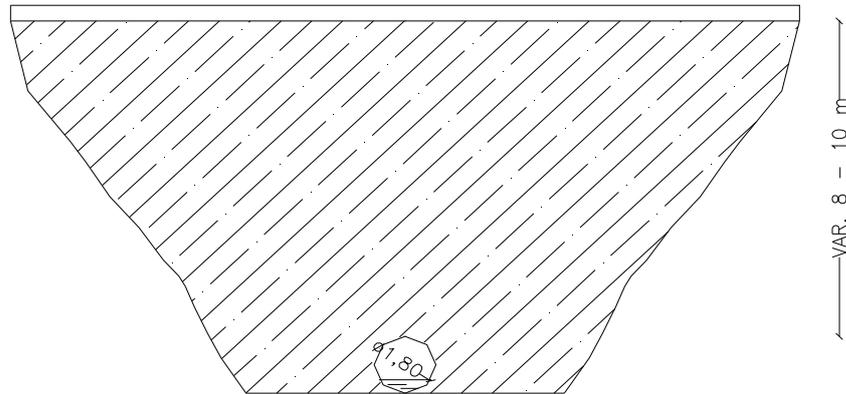
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 74949
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	A11
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 291
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 291. Il manufatto è costituito da un tubolare in lamiera ondulata e sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1449202.04 Y=4505326.79
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello statale, 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)	82.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.80
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 13.01.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto (Sopralluogo del 13.01.2021)

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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

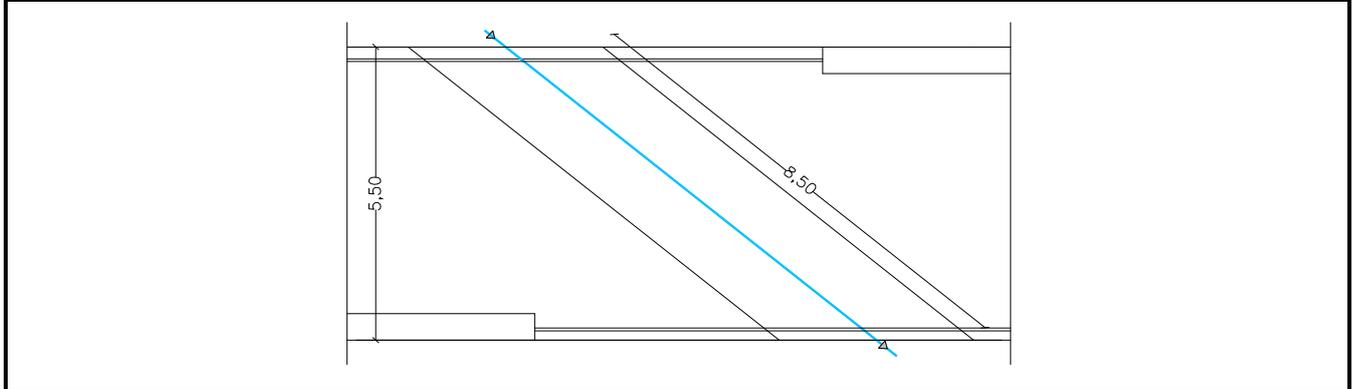
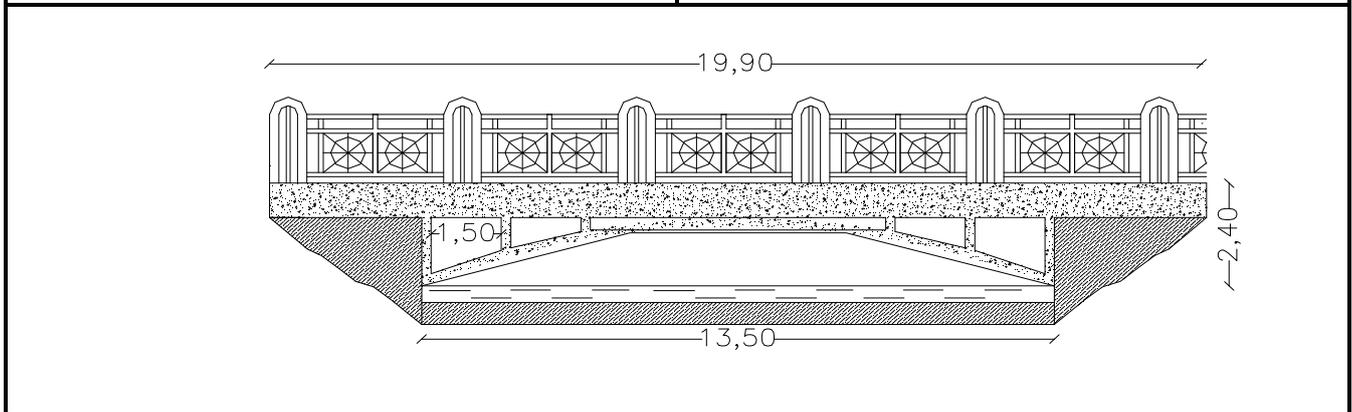
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Ertas
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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.

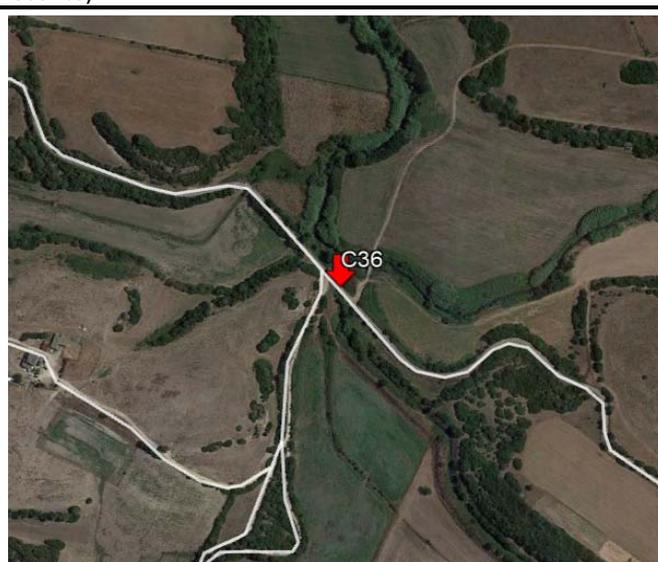
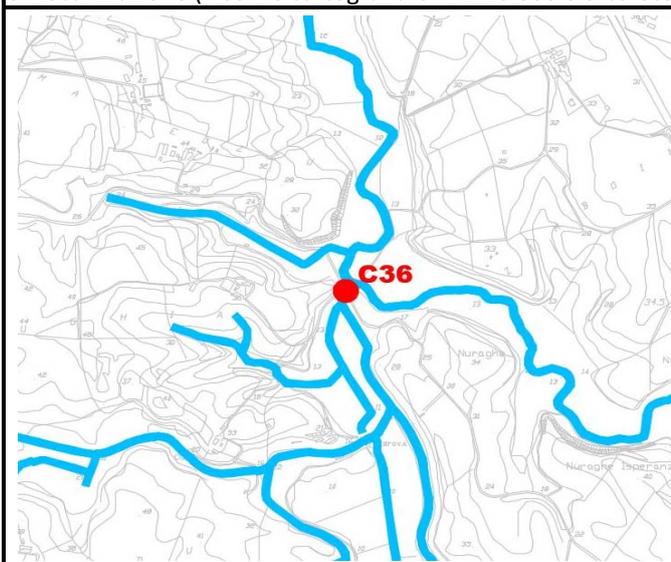


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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 agricole 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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

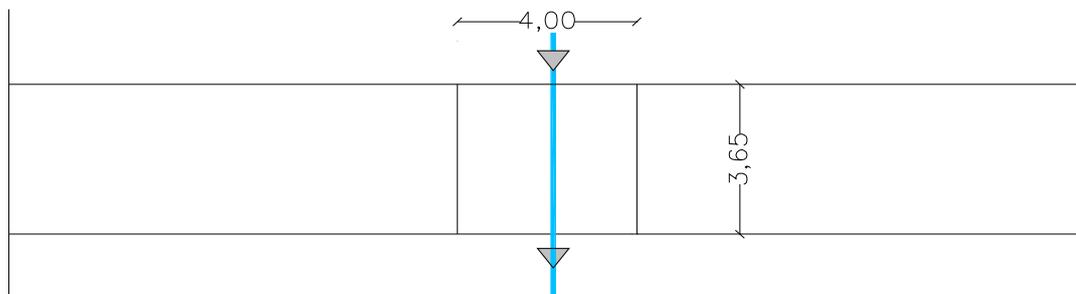
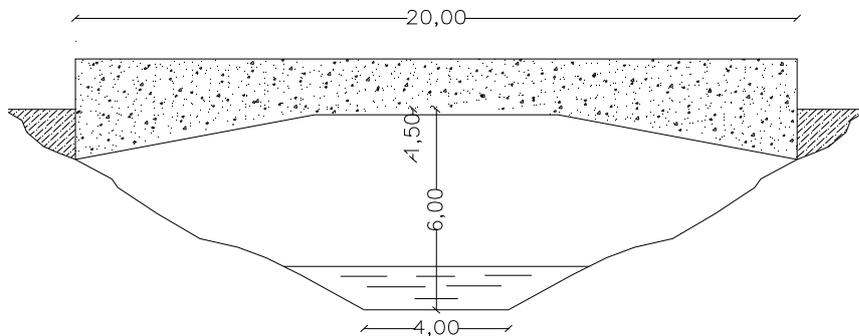
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

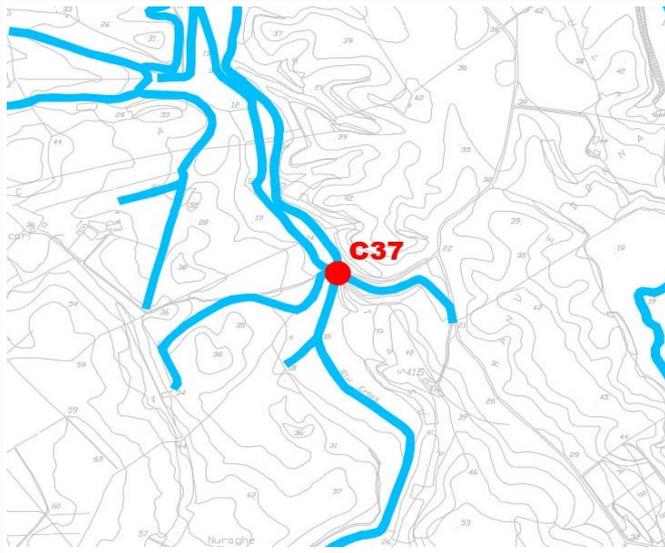
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

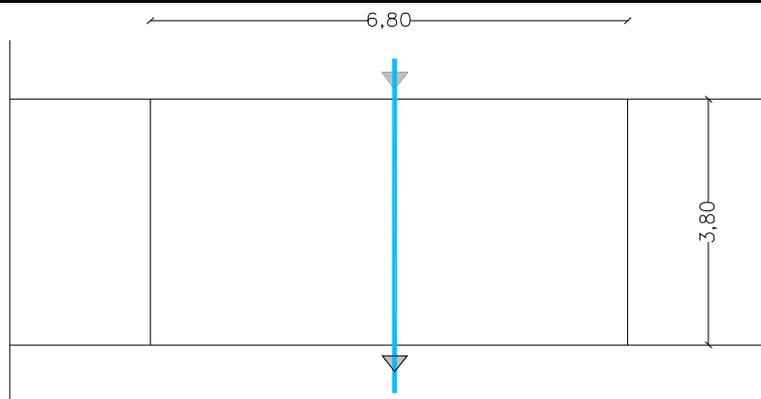
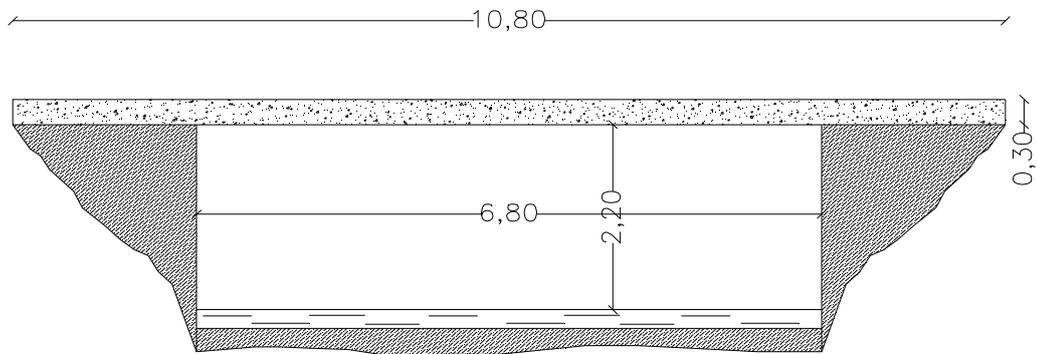
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.

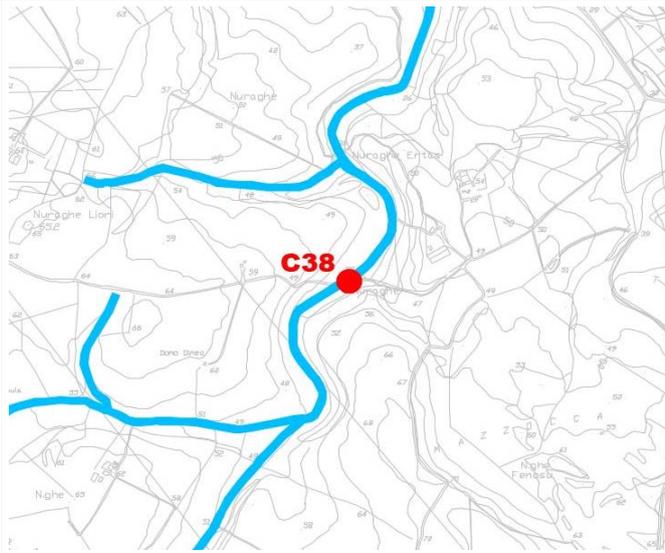
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

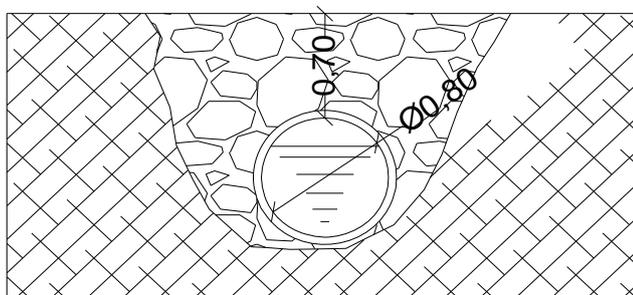
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

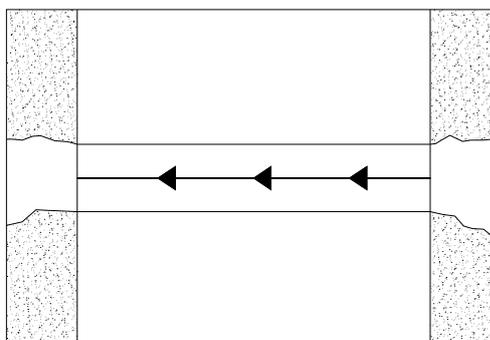
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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.

2. Immagini



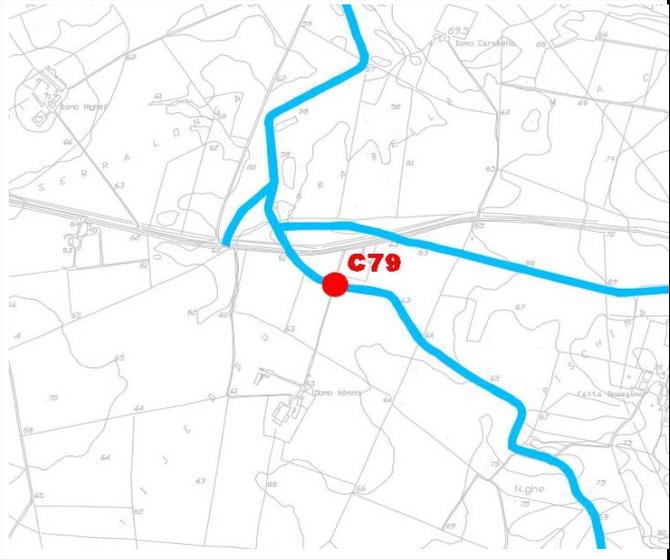
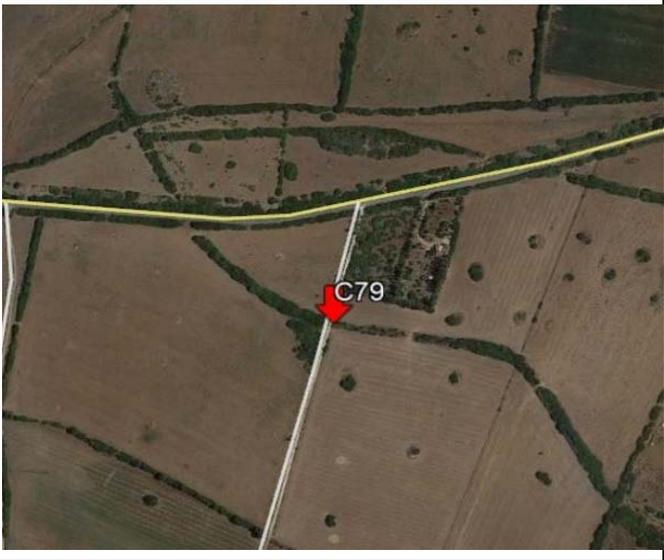
4,00



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

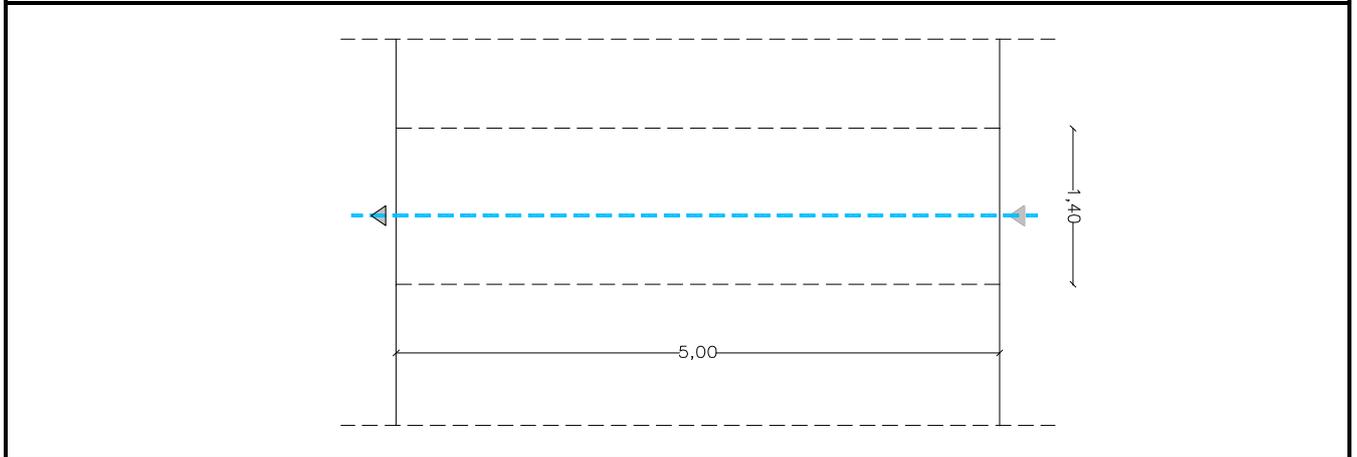
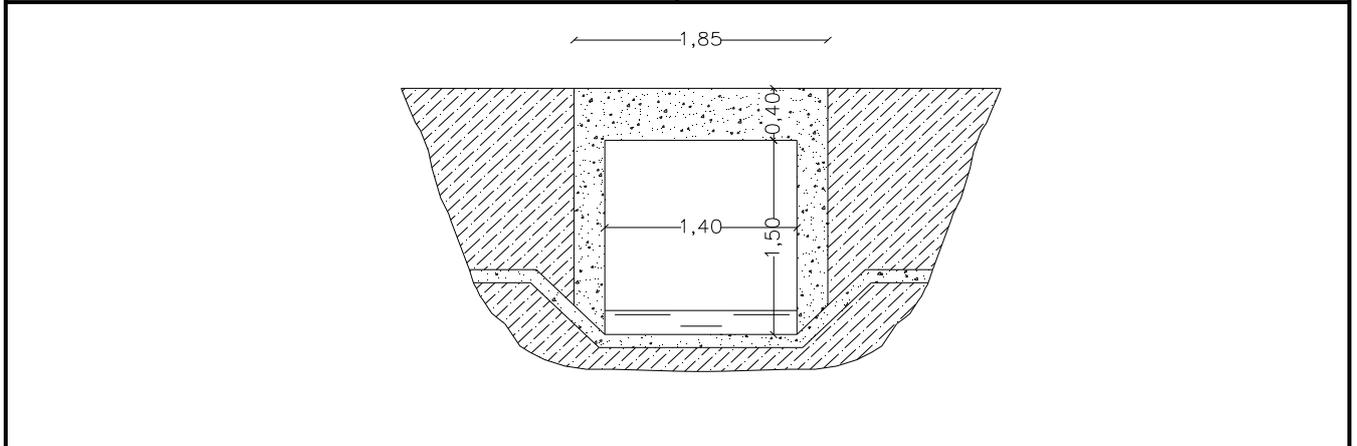
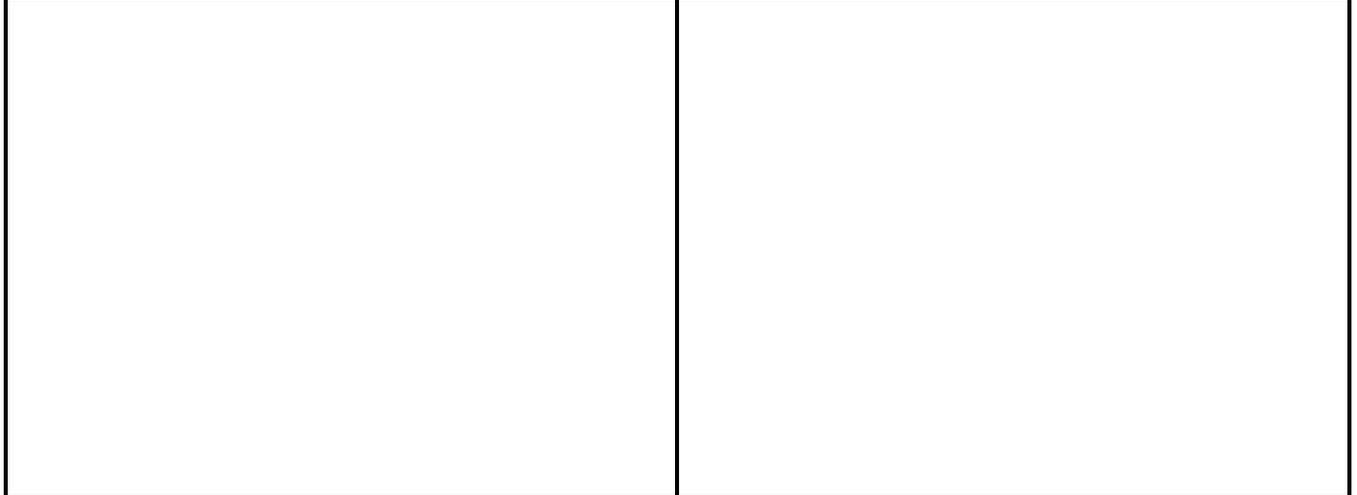
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

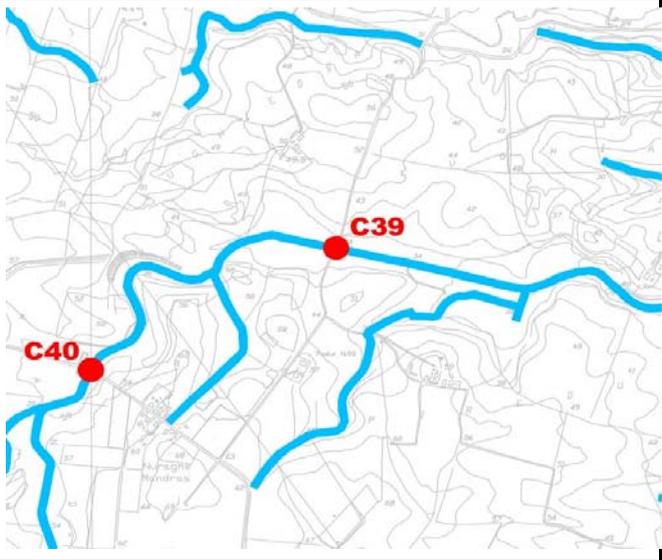
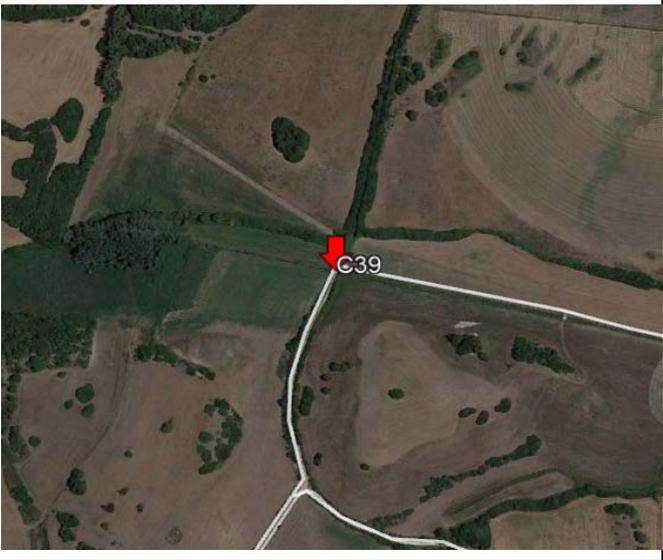
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 77791
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	C39
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale sterrata che conduce 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)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

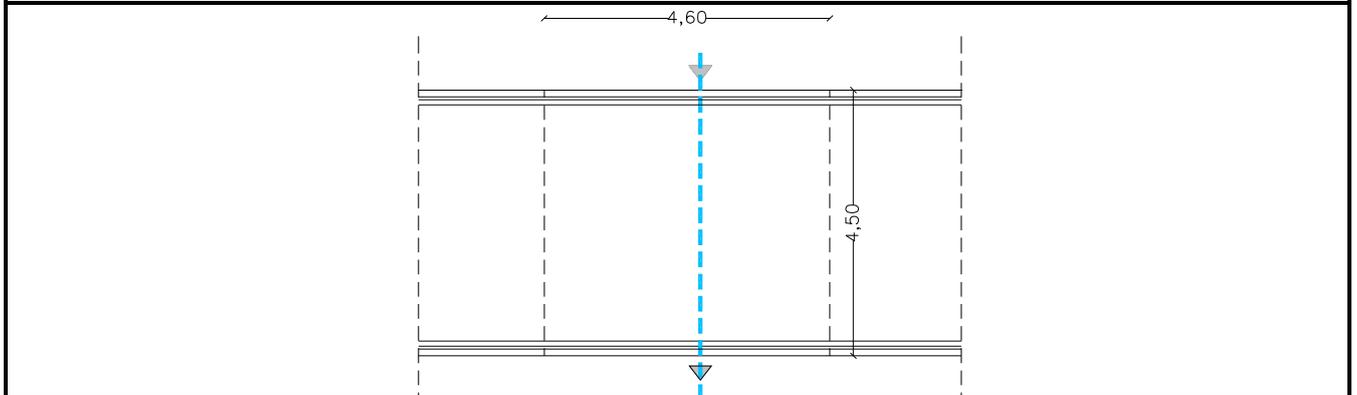
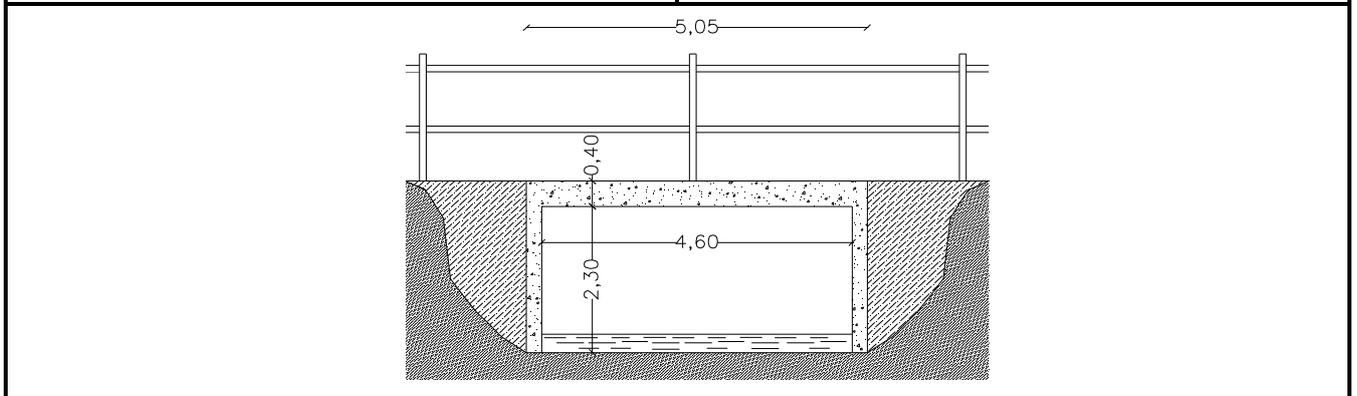
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

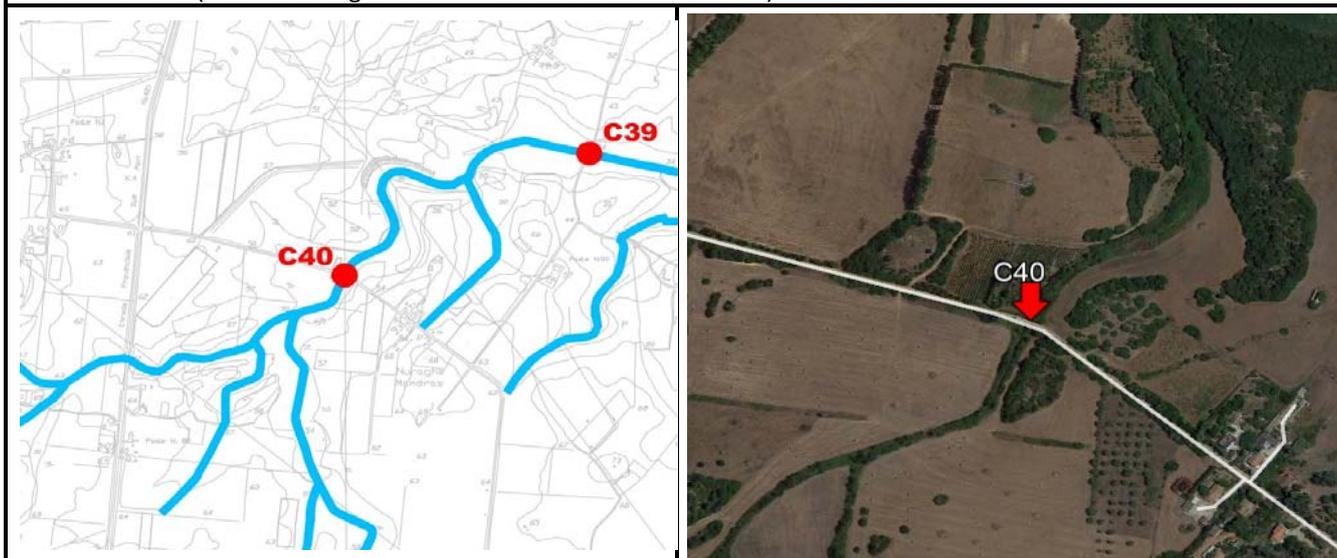


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

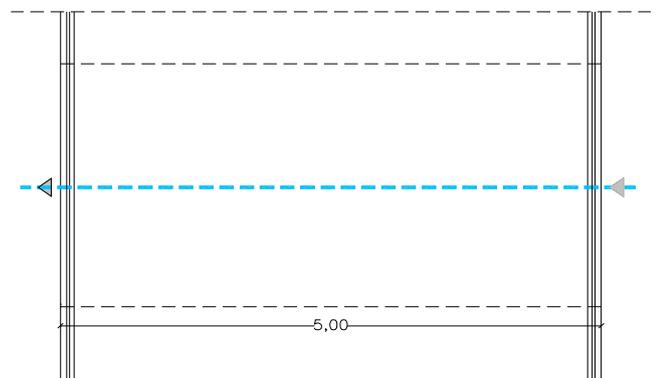
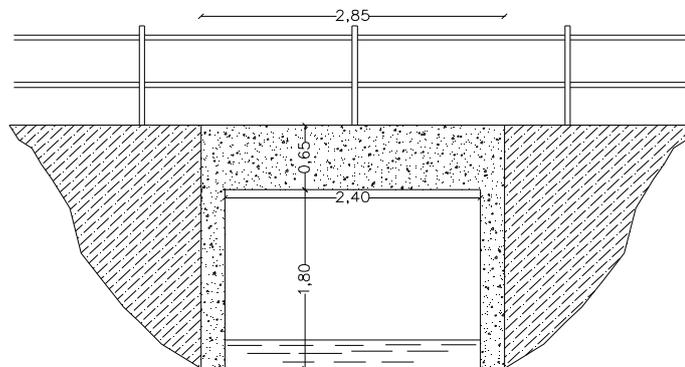
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 73909
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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.

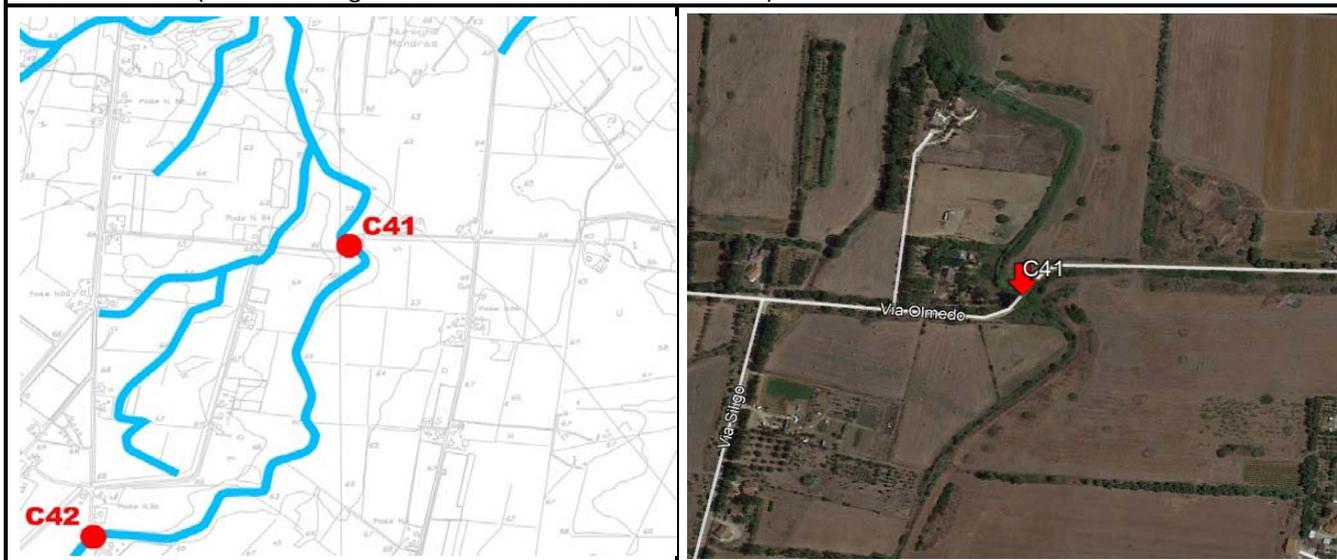
2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

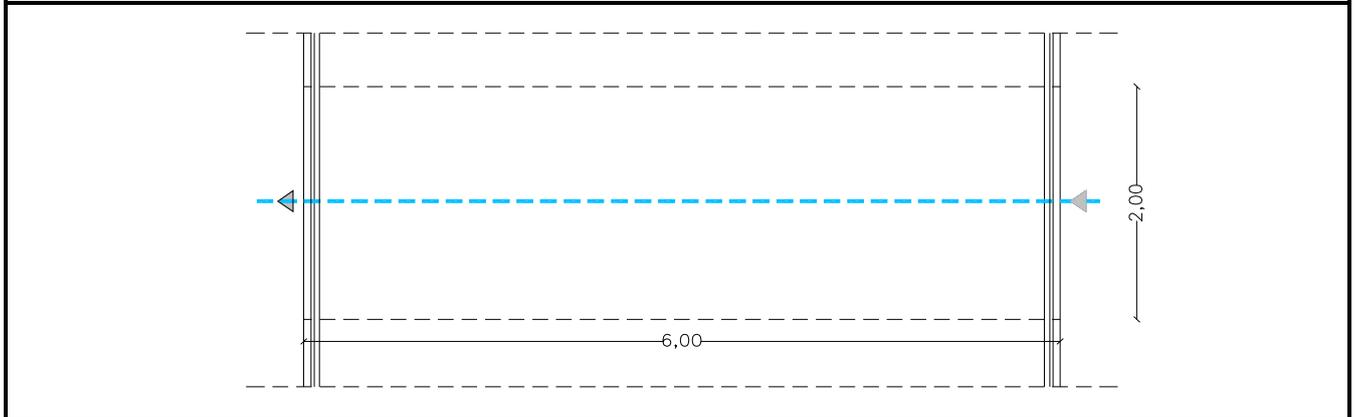
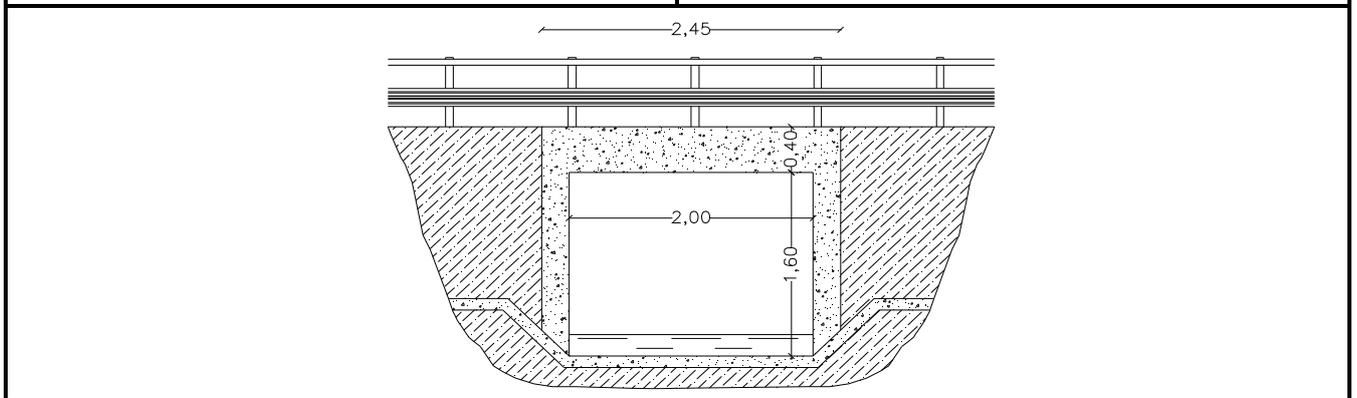
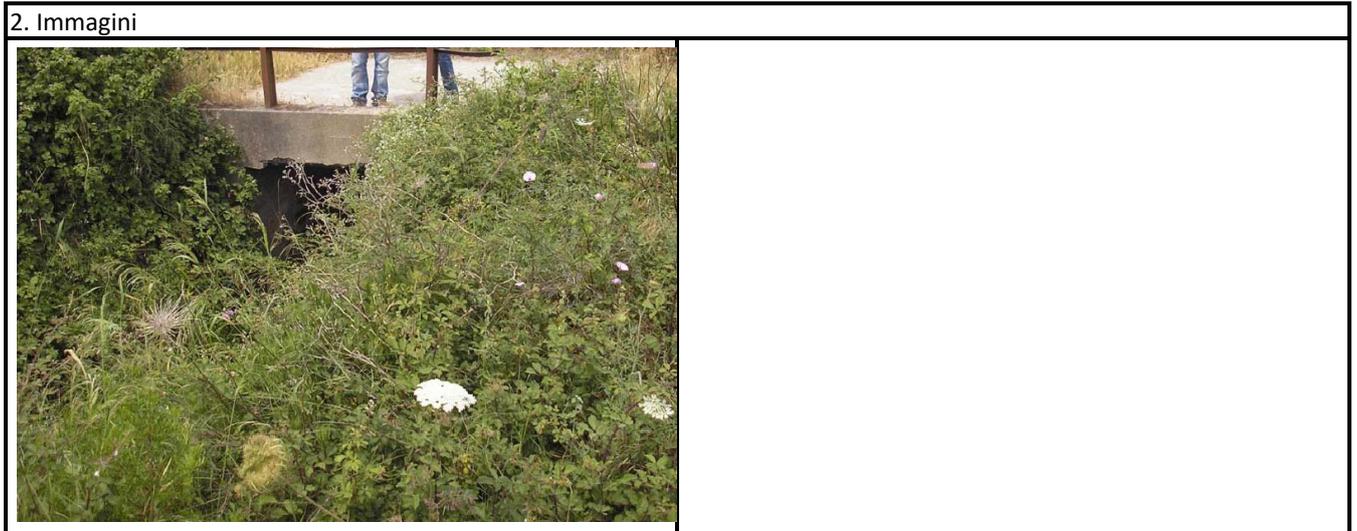
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

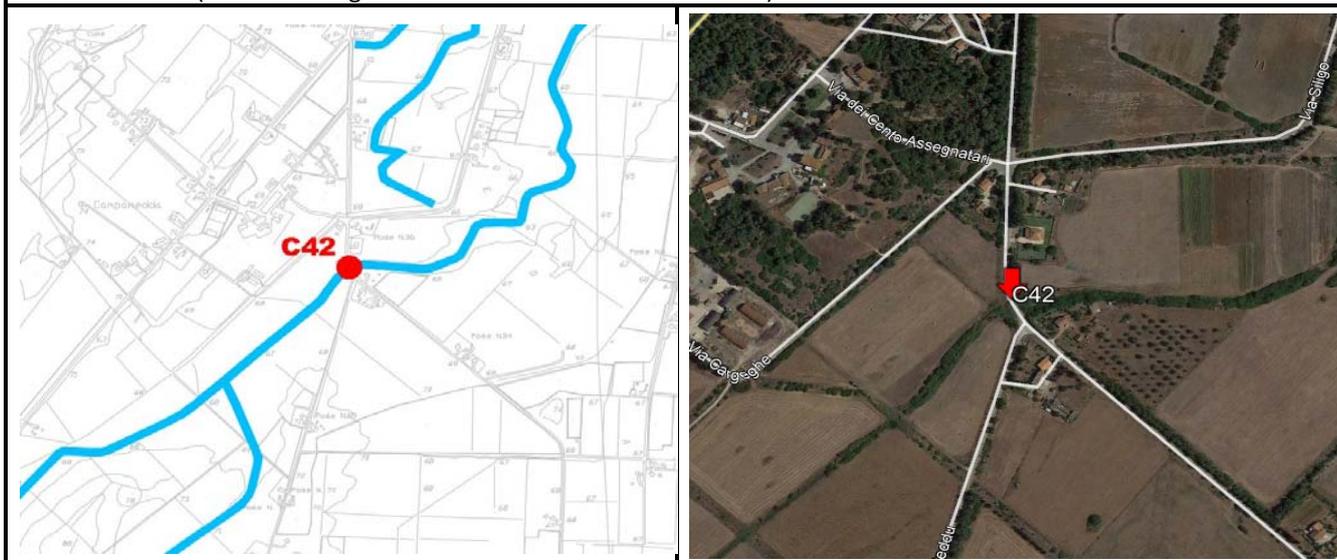


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

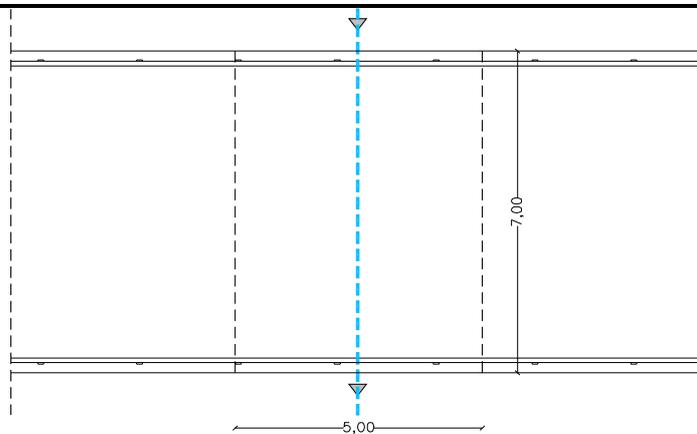
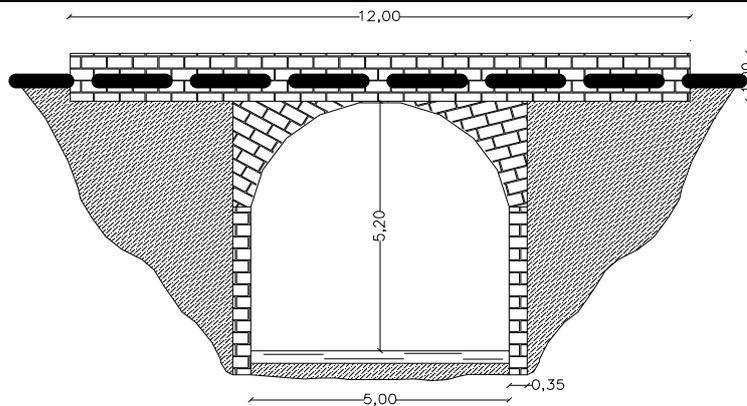
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 78895
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A12
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 127
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 127, in prossimità dell'immissione nella strada statale S.S. 131, in località Scala di Giocca. 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.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1465515.51 Y=4505593.78
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, linea ferroviaria e infrastrutture viarie di livello statale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	A16

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	7.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	12.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

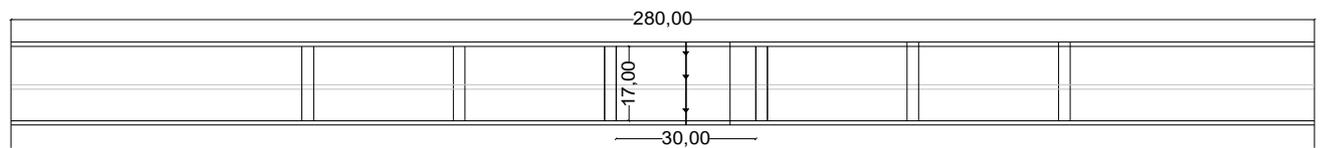
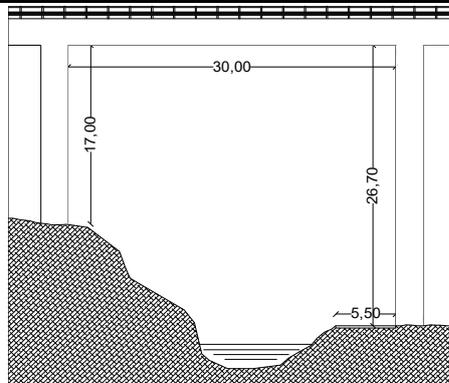
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 78859
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A16
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 131
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 131, in località Scala di Giocca, immediatamente a valle dell'attraversamento A12, sito lungo la strada statale S.S. 127. Il manufatto, che consente il sottopassaggio della suddetta infrastruttura statale e di alcune strade comunali di penetrazione agraria, oltre che del corso d'acqua, presenta un profilo a sei campate a sezione rettangolare, realizzato interamente in calcestruzzo, con spalle e pile gettate in opera ed impalcato stradale in elementi prefabbricati.

2. Immagini

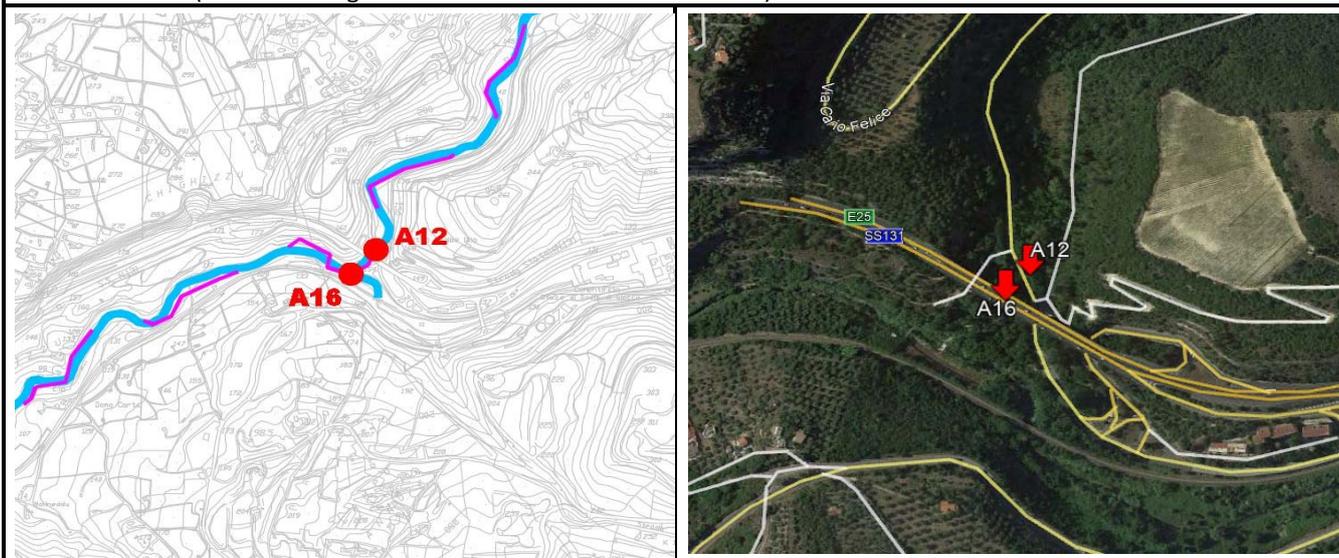


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1465425.69 Y=4505459.80
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, linea ferroviaria e infrastrutture viarie di livello statale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	A12

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	17.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	280.00 circa
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	6
4.1.6 Numero pile	5
4.1.7 Descrizione delle pile	Pilastrini in calcestruzzo gettati in opera
4.1.8 Luce tra le pile	30
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

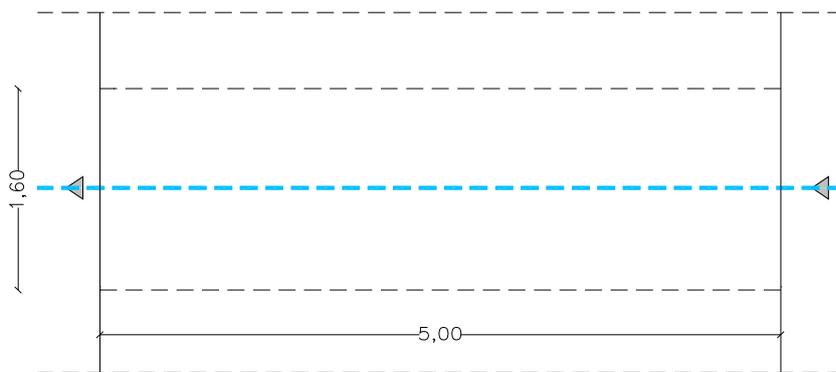
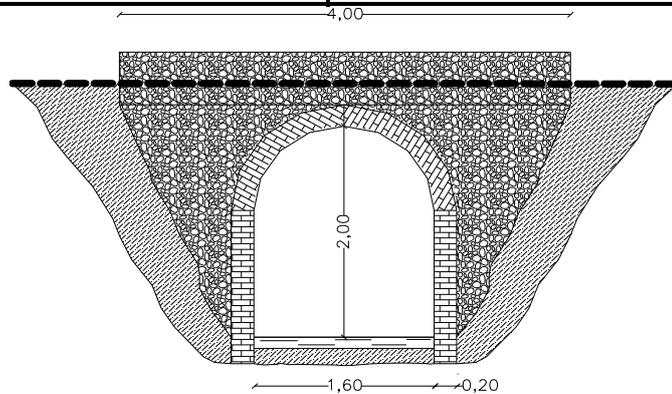
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

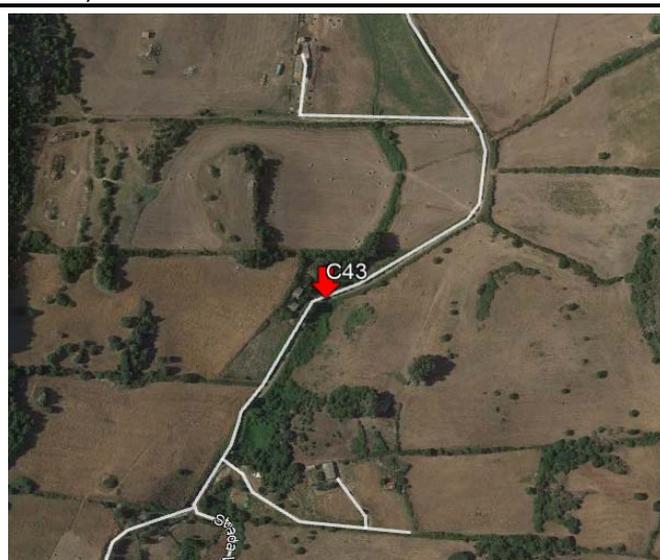
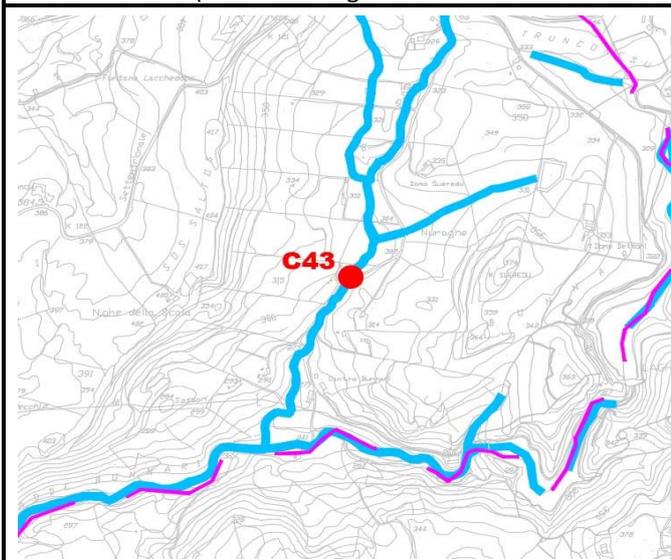


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km ²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

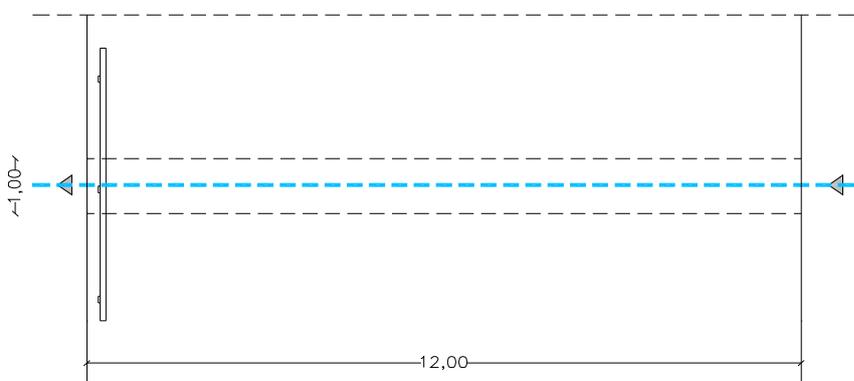
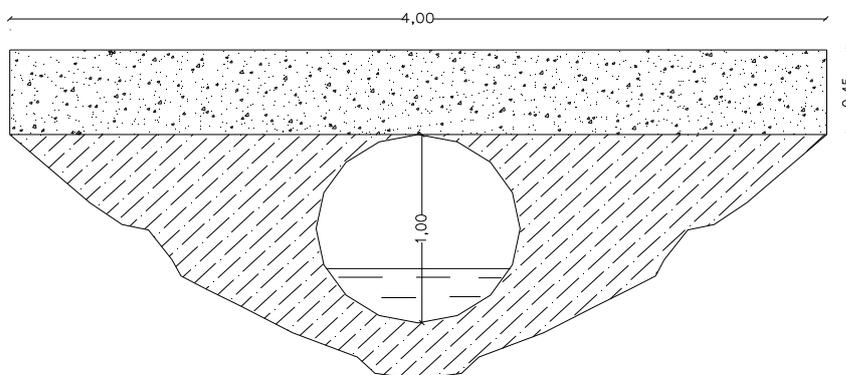
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 78088
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A13
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 127
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 127, in prossimità dell'incrocio con la strada vicinale Bunnari Vecchio. Il manufatto è costituito da un tubolare in calcestruzzo, di diametro pari 1000 mm, con sovrastante soletta carrabile gettata in opera. Si segnala la presenza di vegetazione in alveo e l'accumulo di trasporto solido all'imbocco dell'attraversamento, che causa la riduzione della luce libera di deflusso.

2. Immagini

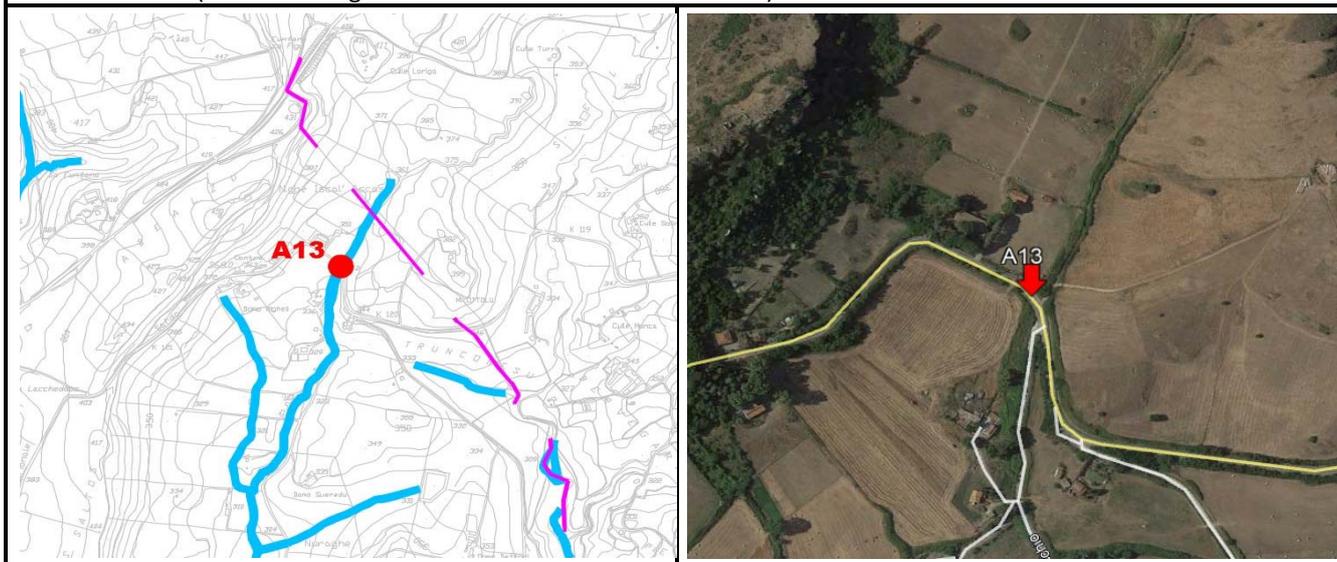


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1469167.50 Y=4509134.34
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole e infrastrutture viarie di livello statale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C43

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	12.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

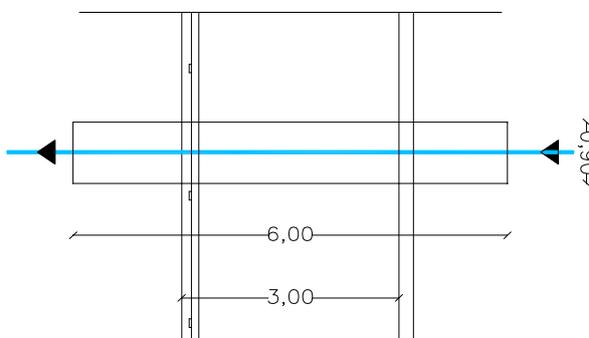
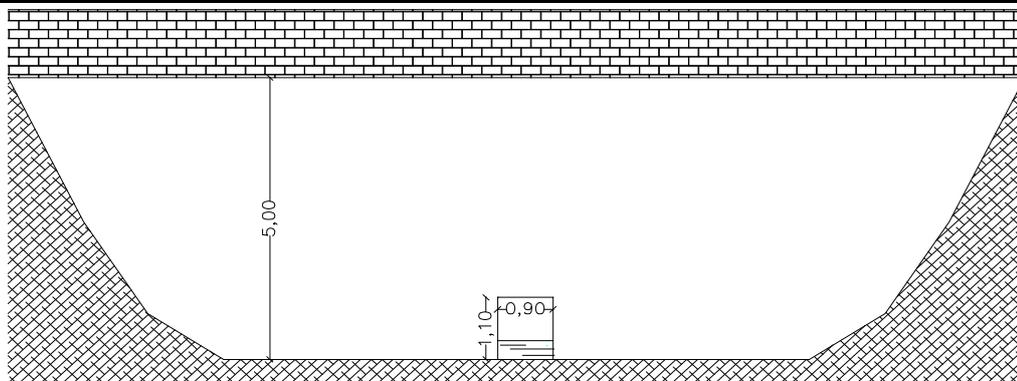
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraersamento	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

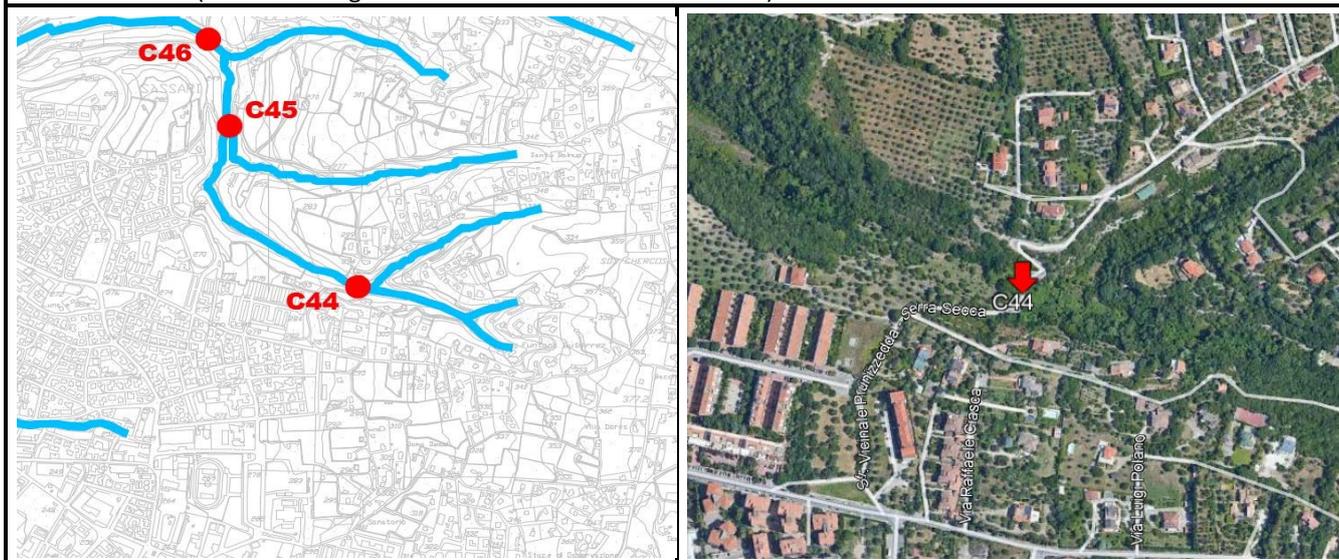


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

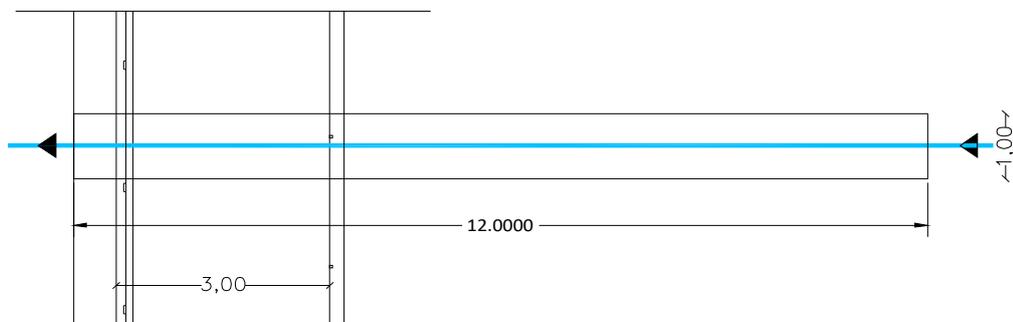
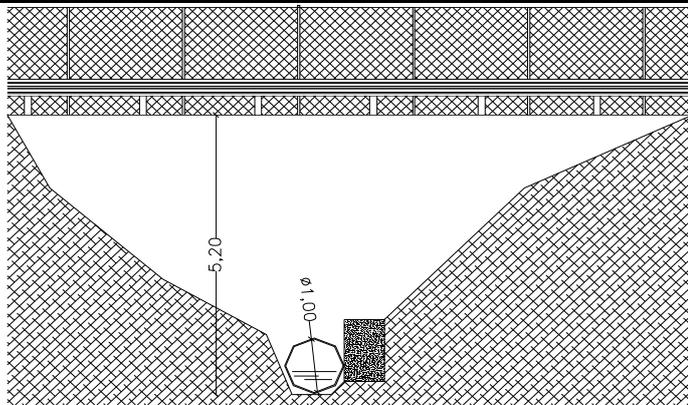
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Area Monte Bianchinu
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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

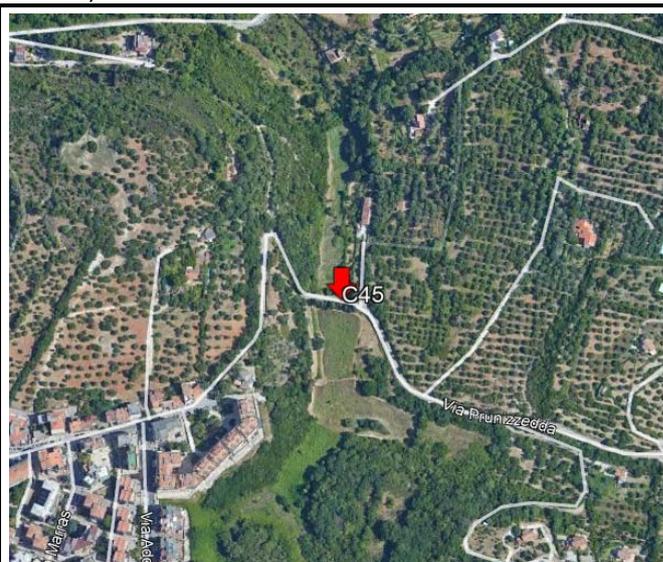
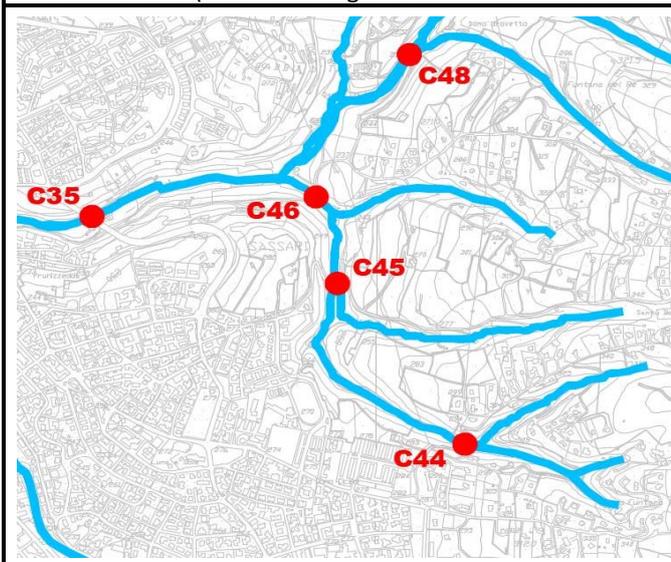


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

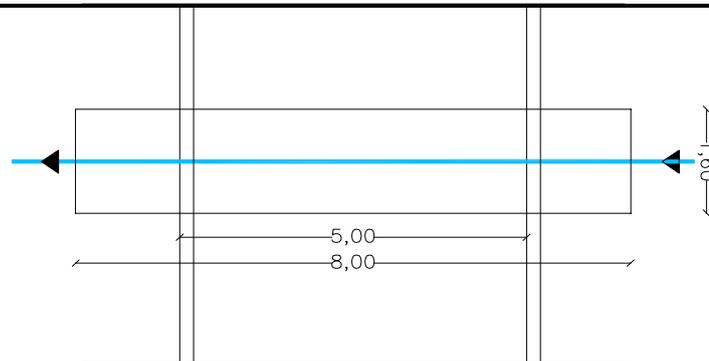
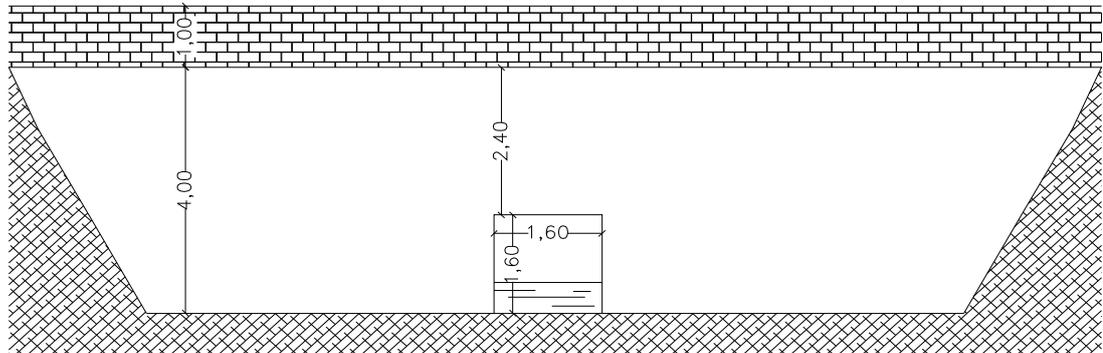
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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'imbotto 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'imbotto, 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

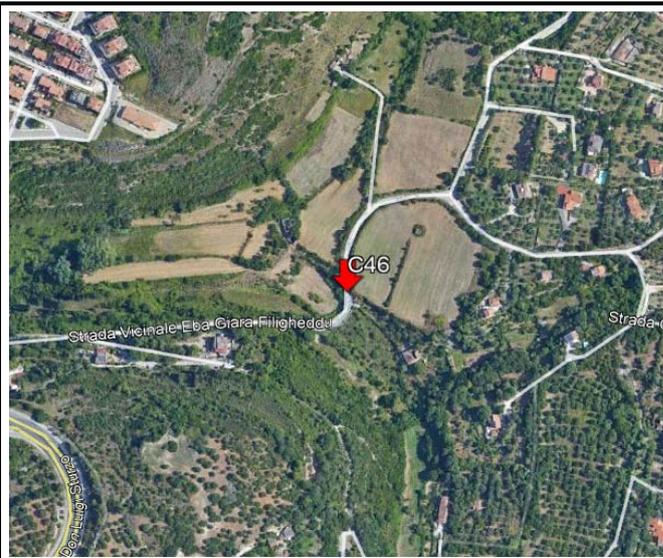
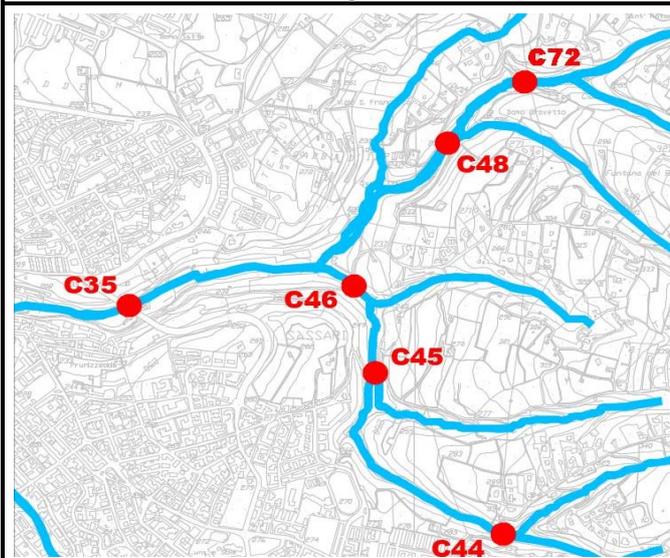


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

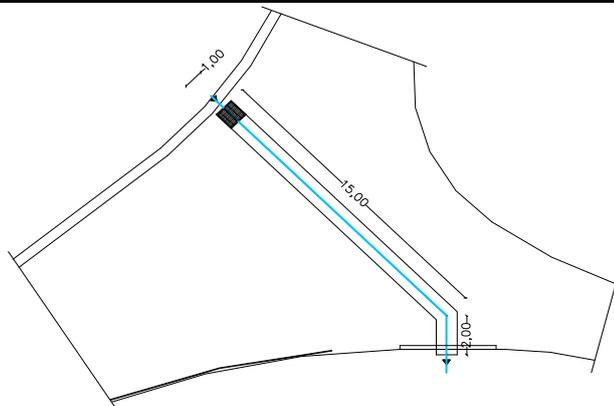
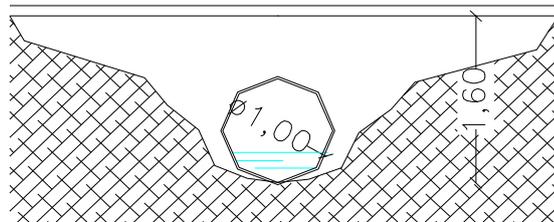
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

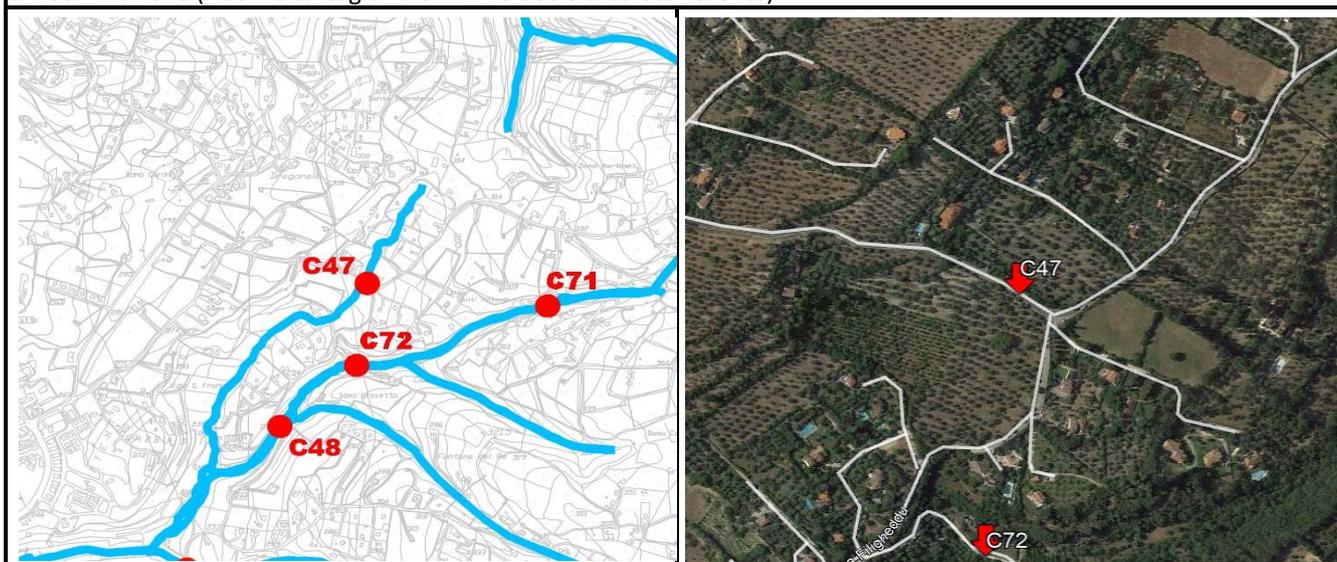
2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

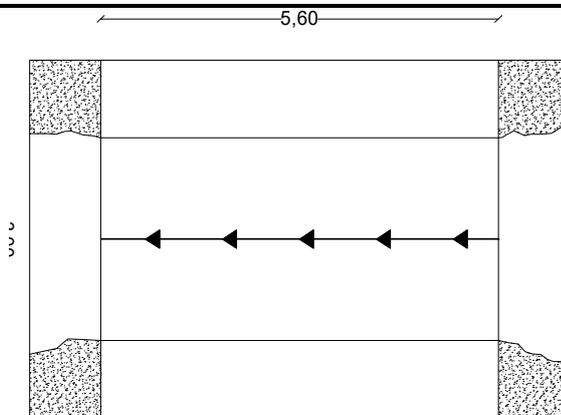
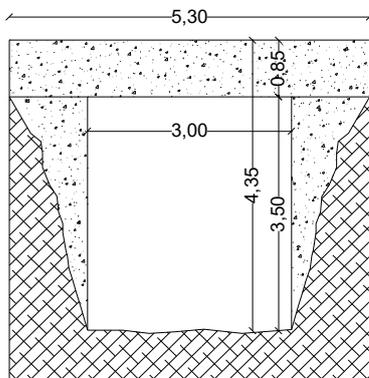
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

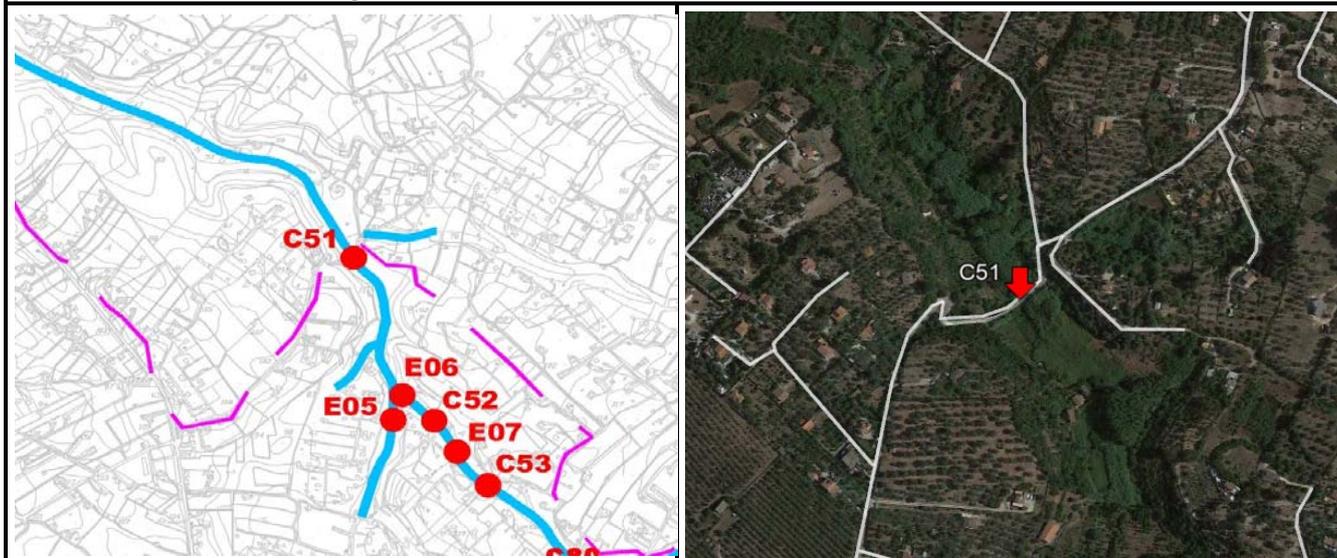


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

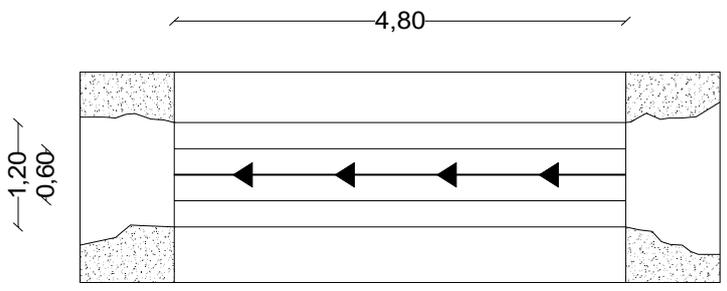
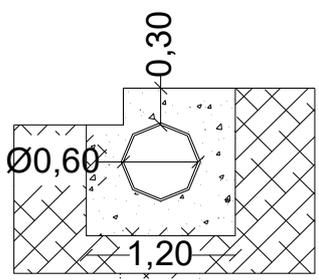
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

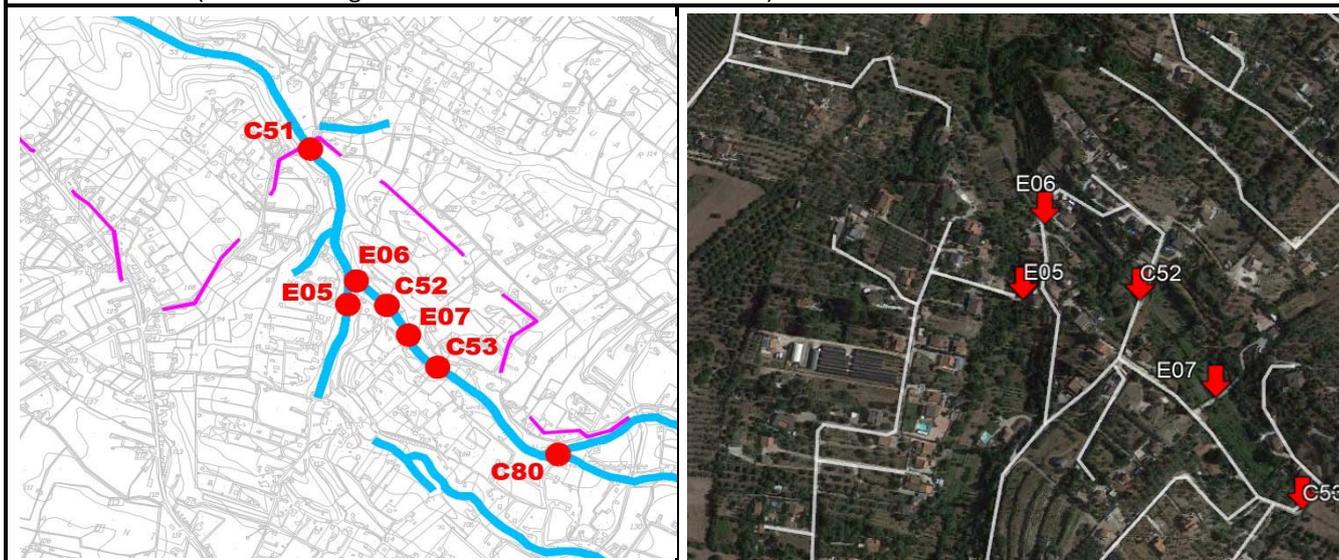


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

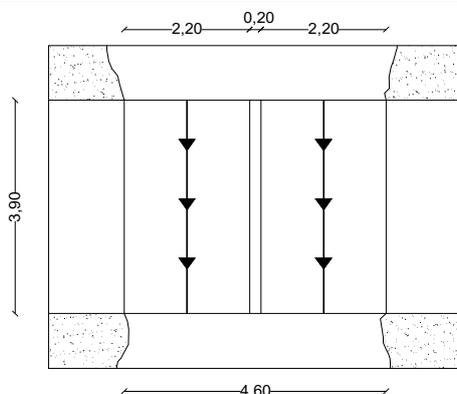
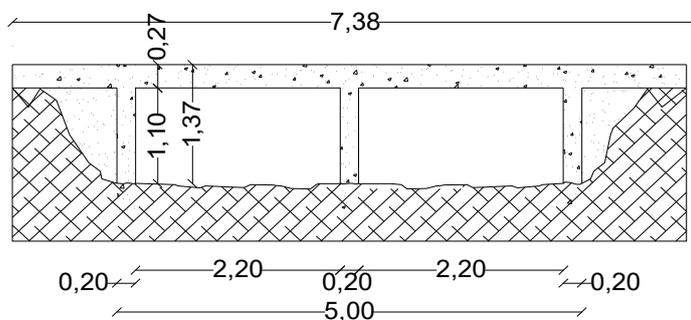
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.

2. Immagini

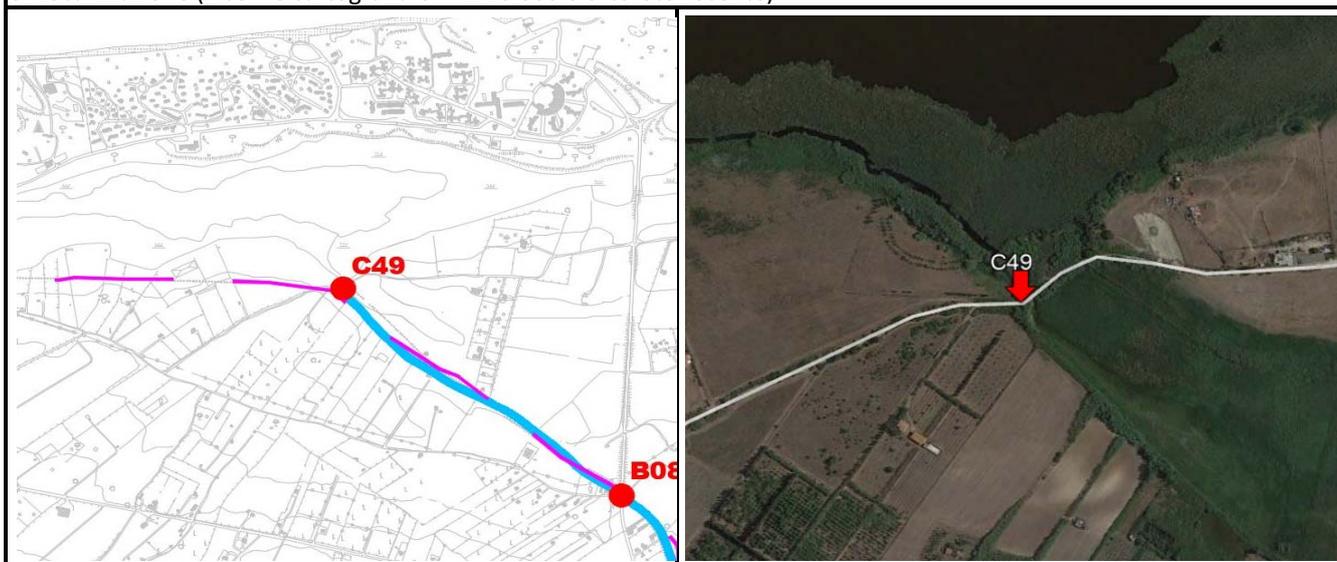


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

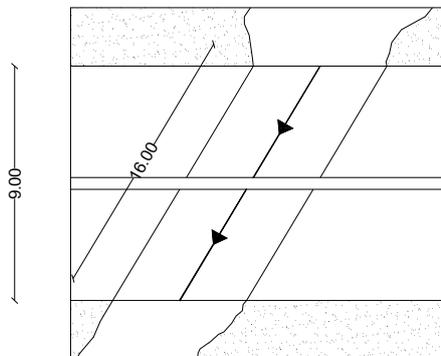
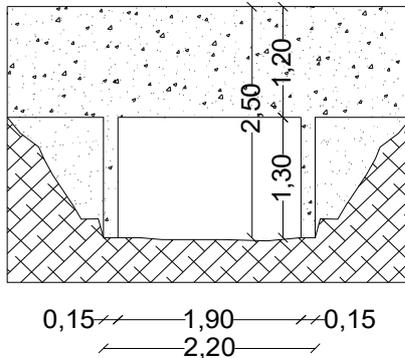
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 134886
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	B08
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 60
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 60 di Buddi Buddi, in corrispondenza dell'incrocio con la strada vicinale Agliadò. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala la presenza di muri d'ala, anch'essi in calcestruzzo, e di vegetazione fitta in alveo, sia a monte che a valle dell'attraversamento.

2. Immagini

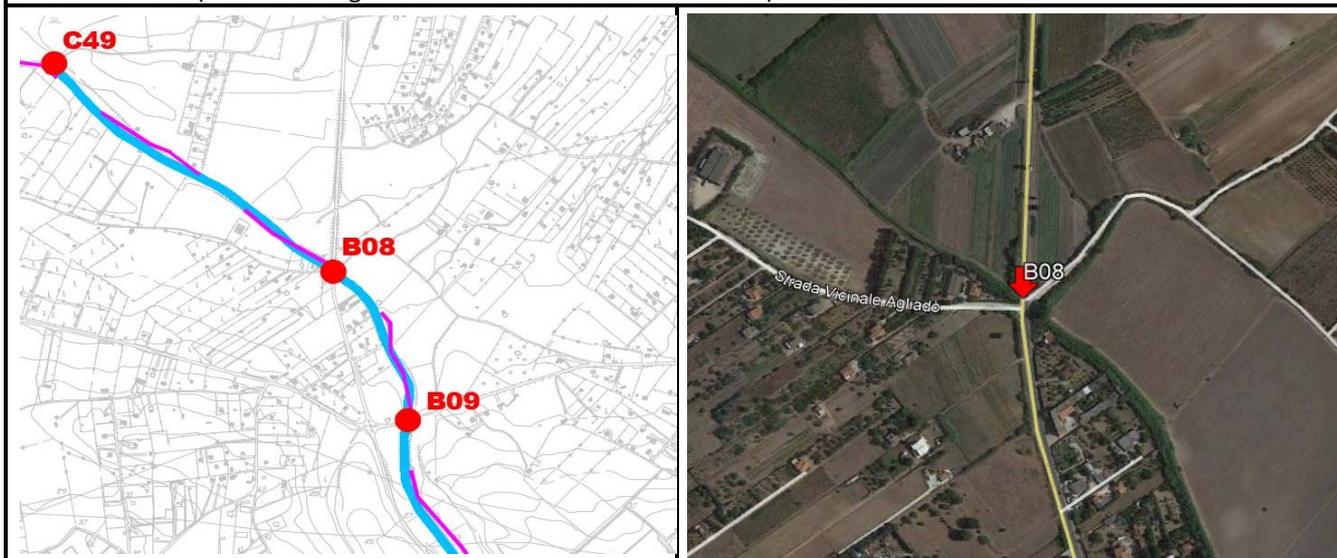


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1458449.62 Y=4517324.20
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	C49 - B09

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	16.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	2.20
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

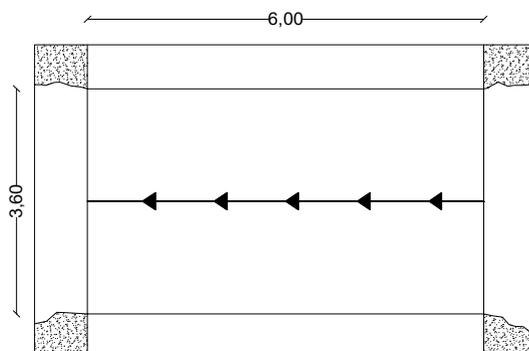
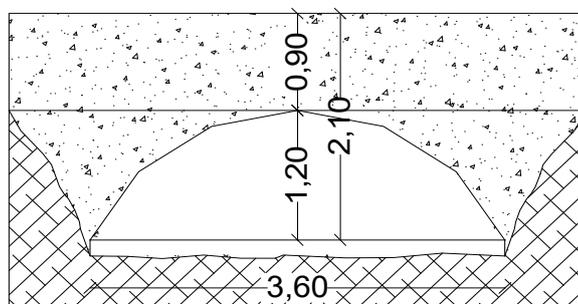
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 134886
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B09
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 25
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 25, in corrispondenza dell'incrocio con la strada provinciale S.P. 60. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si segnala lo stato di degrado diffuso degli elementi strutturali dell'attraversamento, e di vegetazione fitta in alveo, sia a monte che a valle.

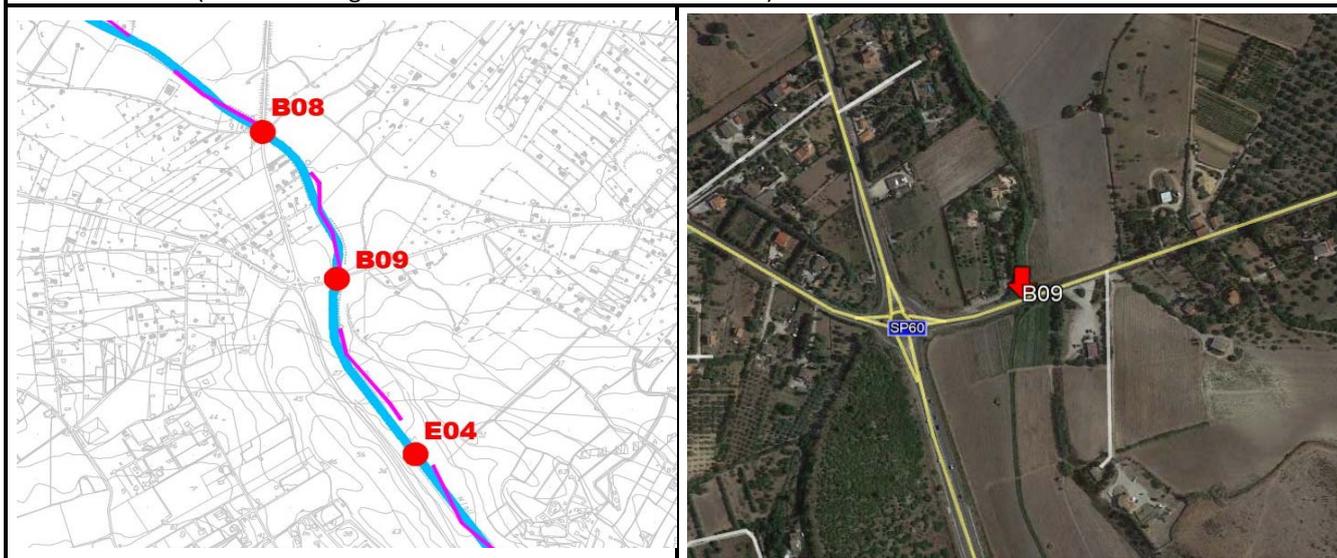
2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1458687.82 Y=4516800.36
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	E04 - B08

4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	6.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

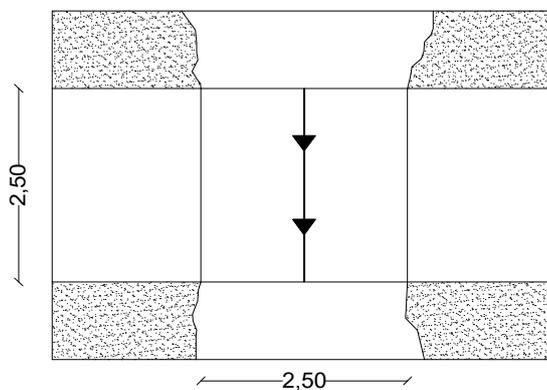
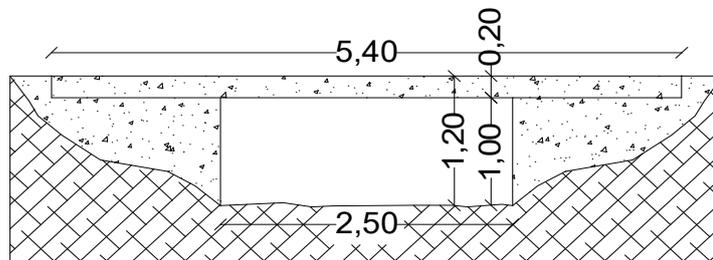
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

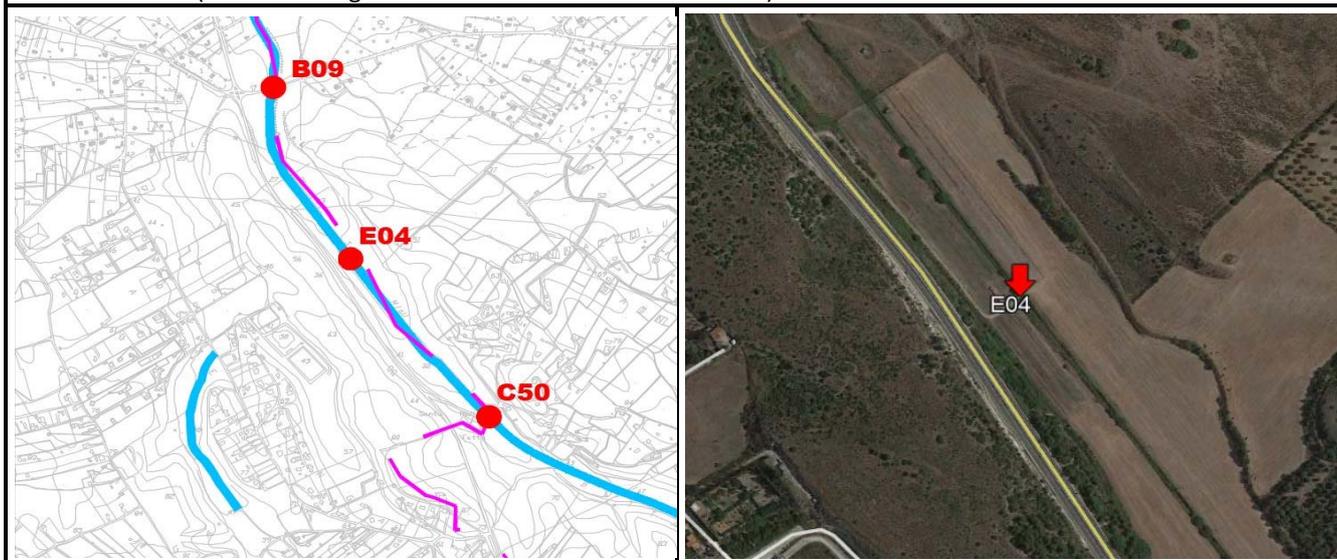
2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

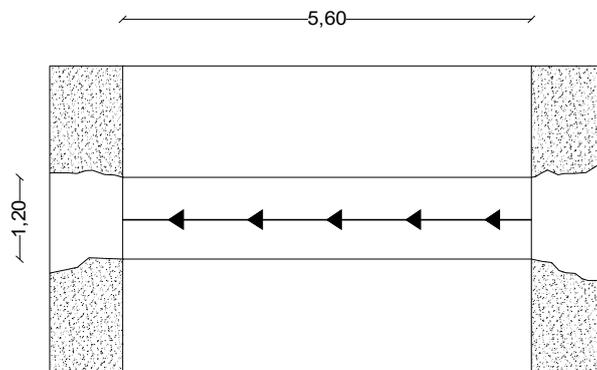
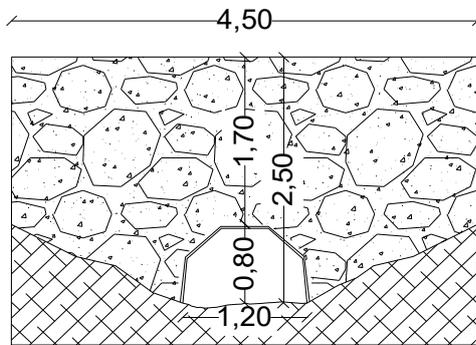
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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 rinvi 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

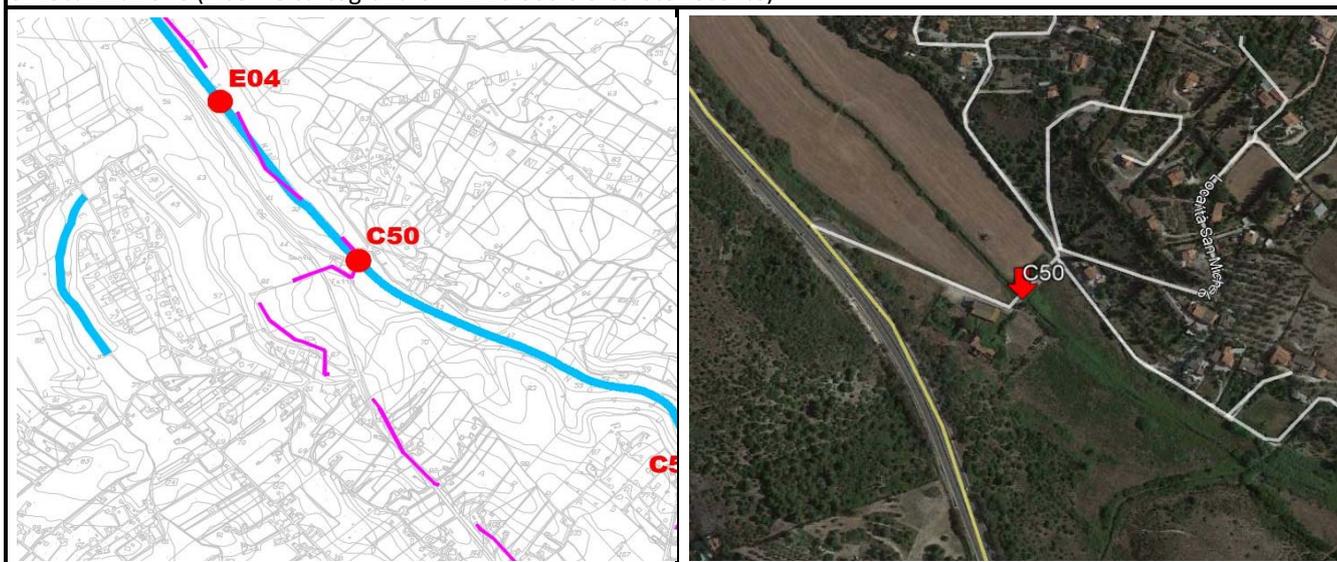


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

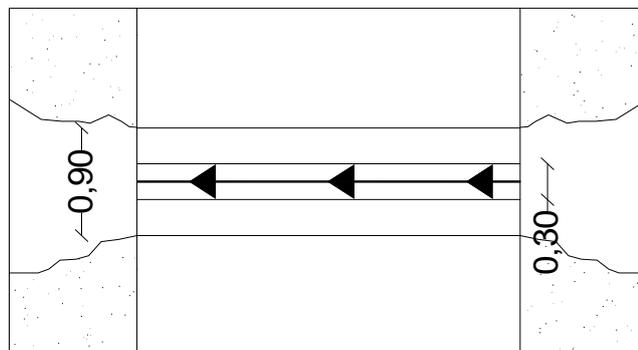
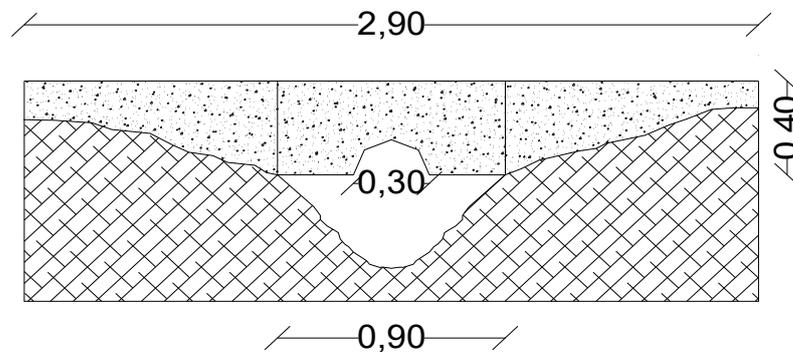
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

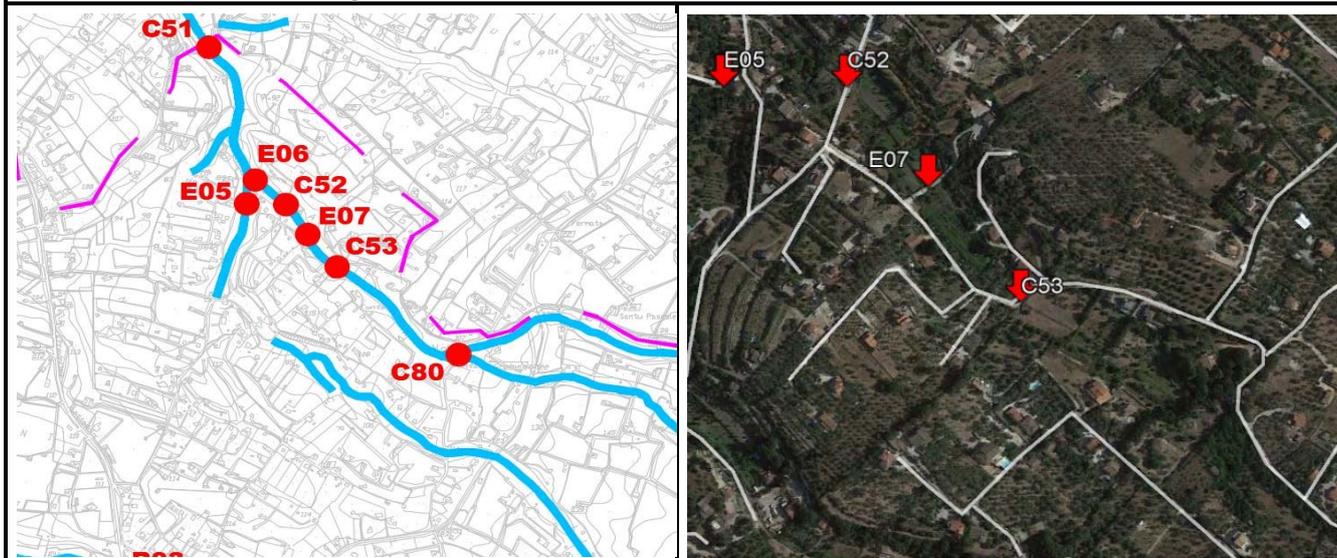


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

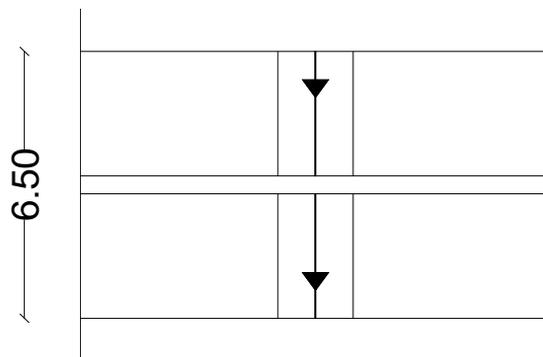
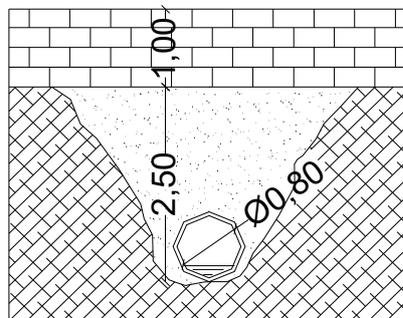
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

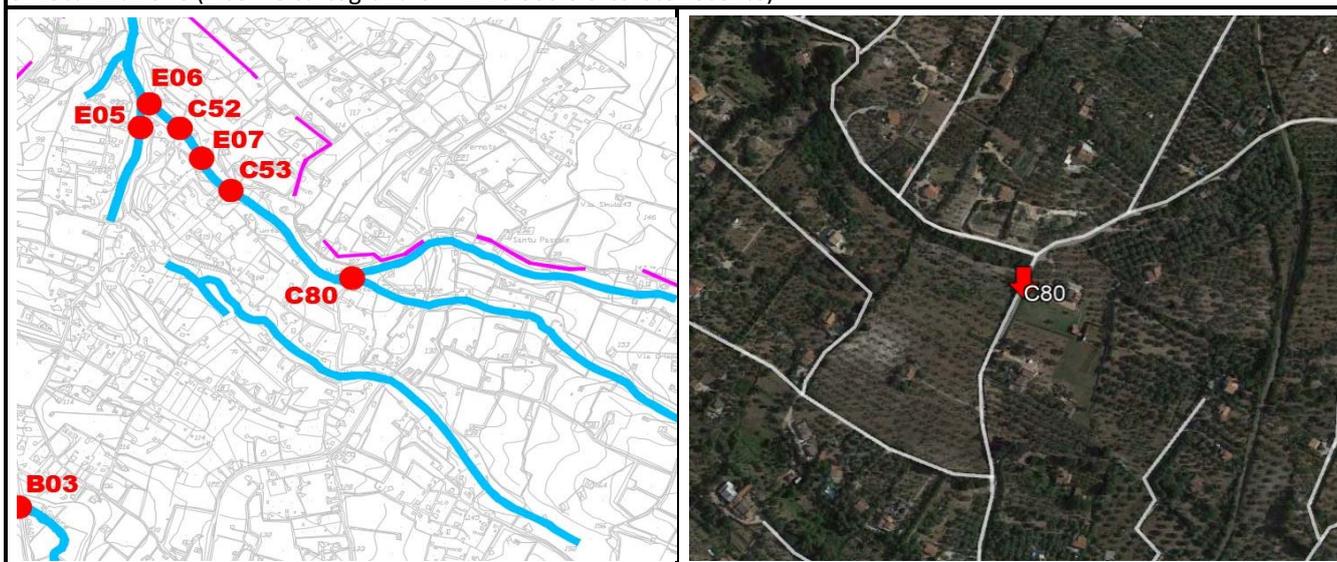


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

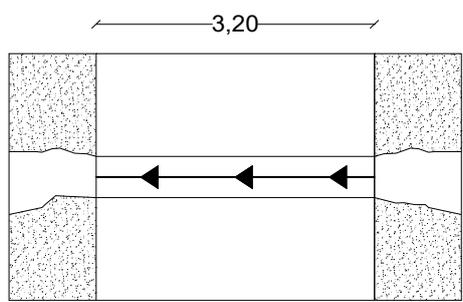
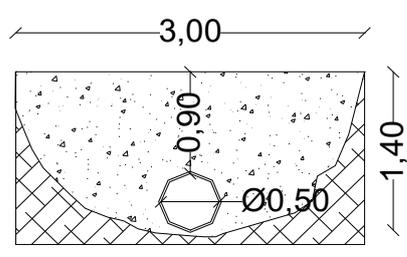
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.

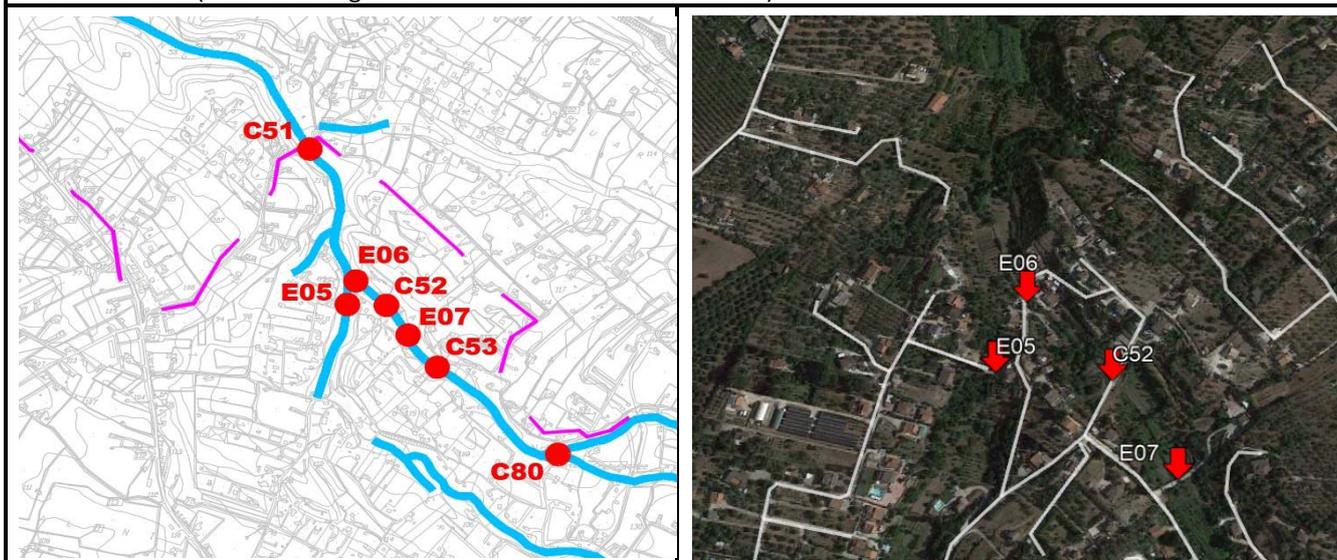


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

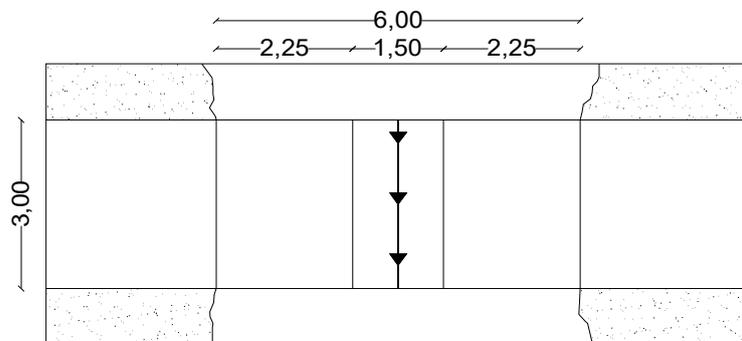
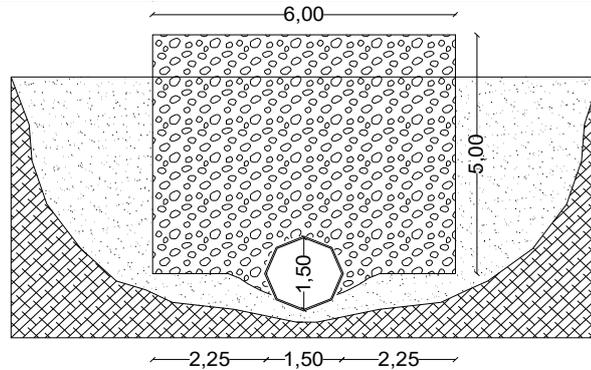
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.

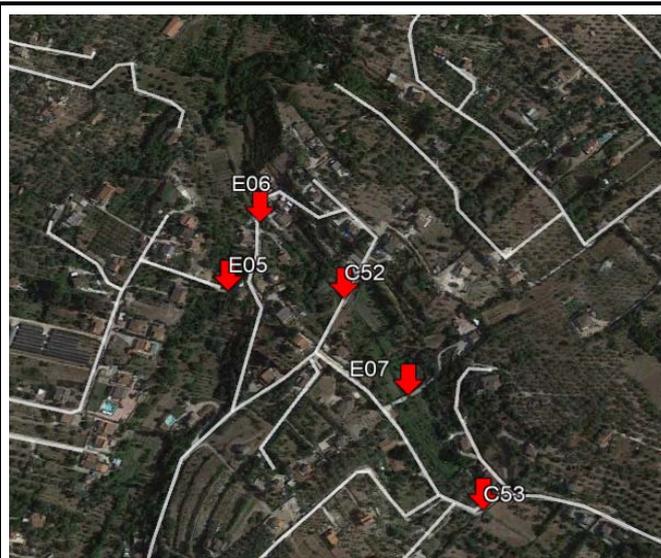
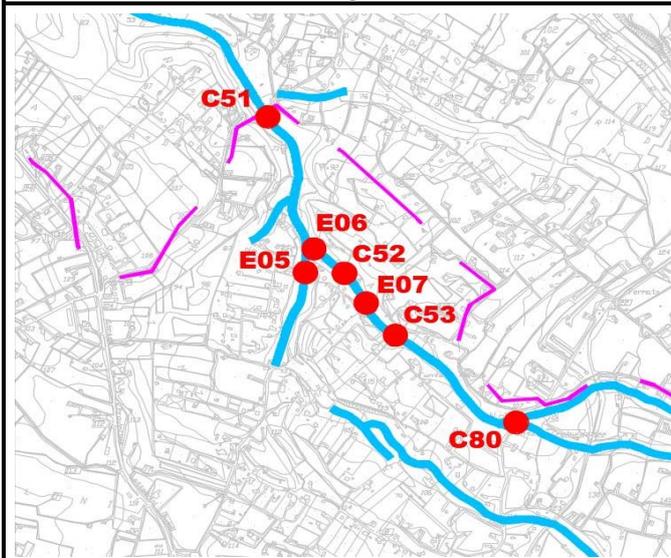


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

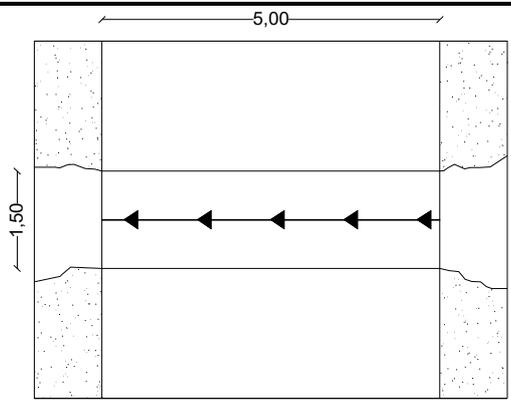
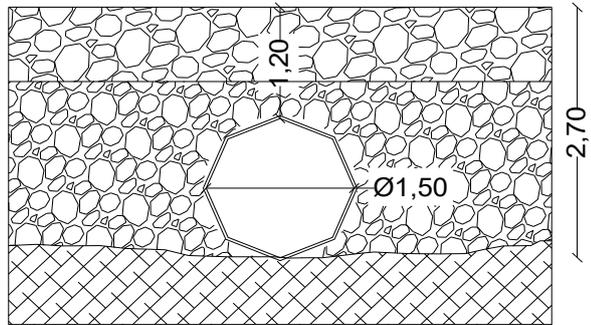
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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

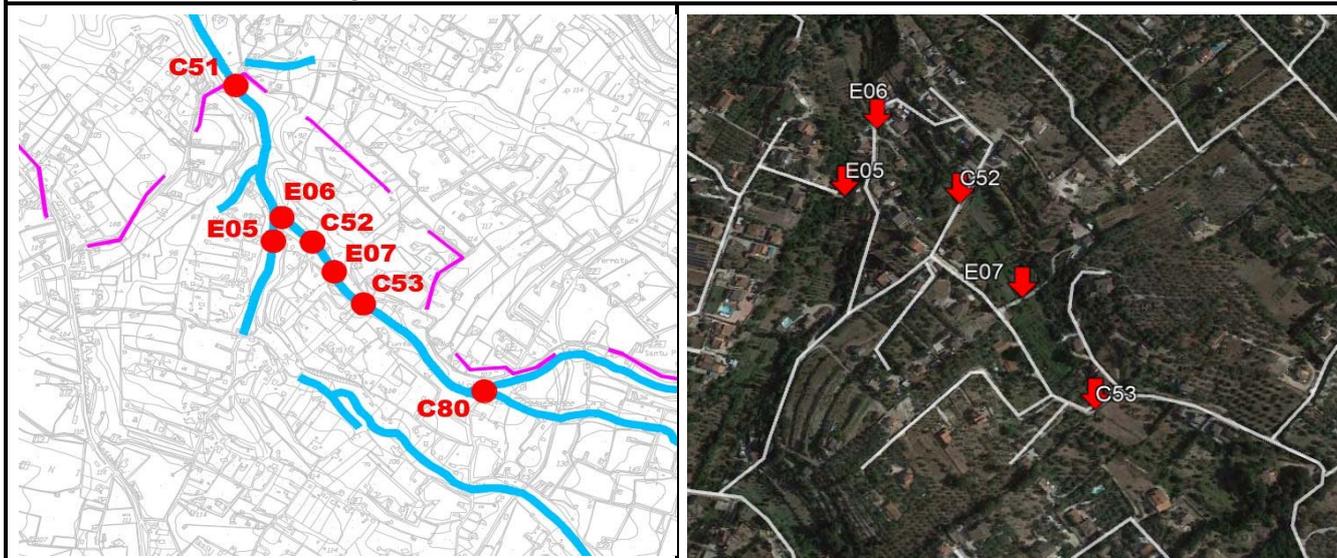


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

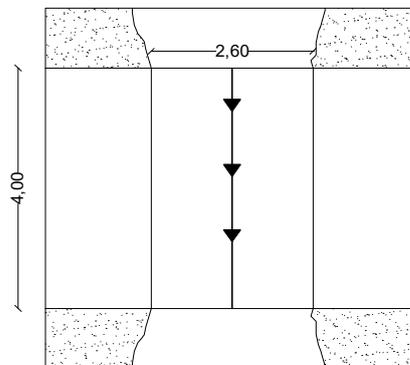
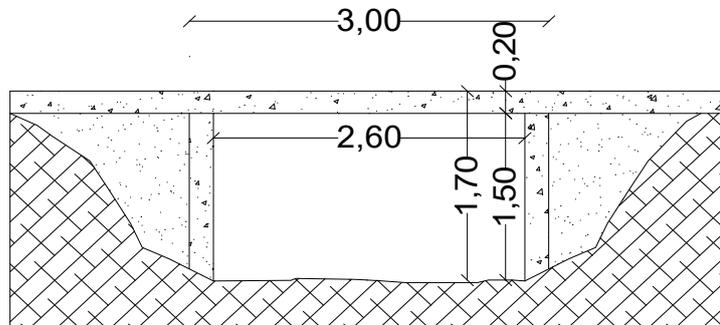
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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

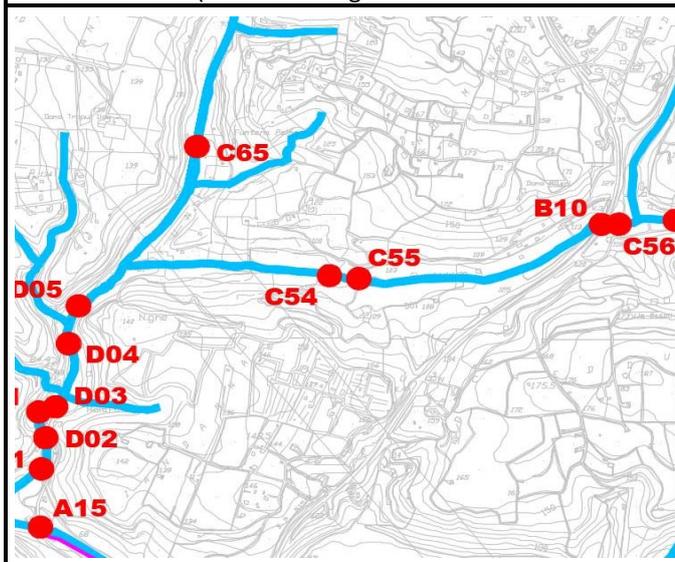


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

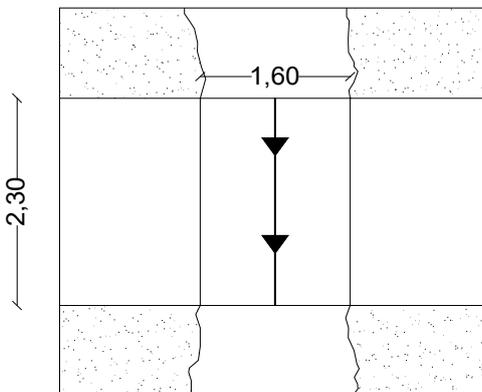
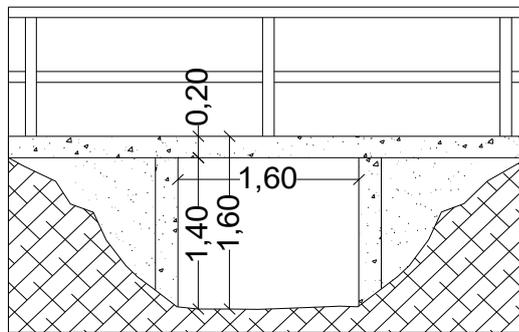
SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



2,00

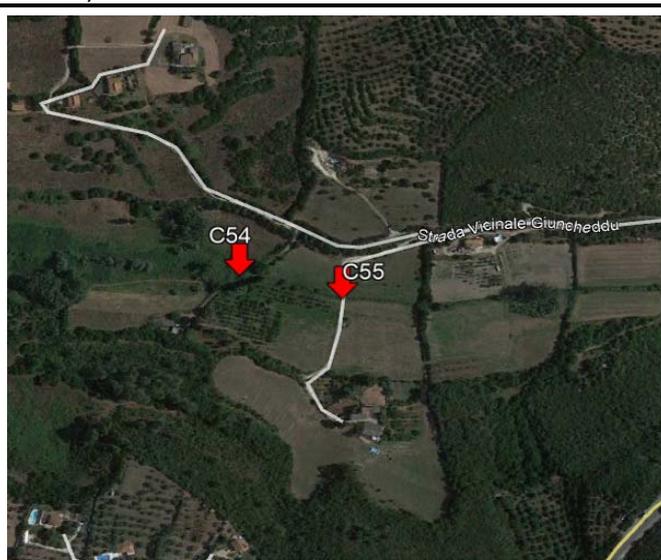
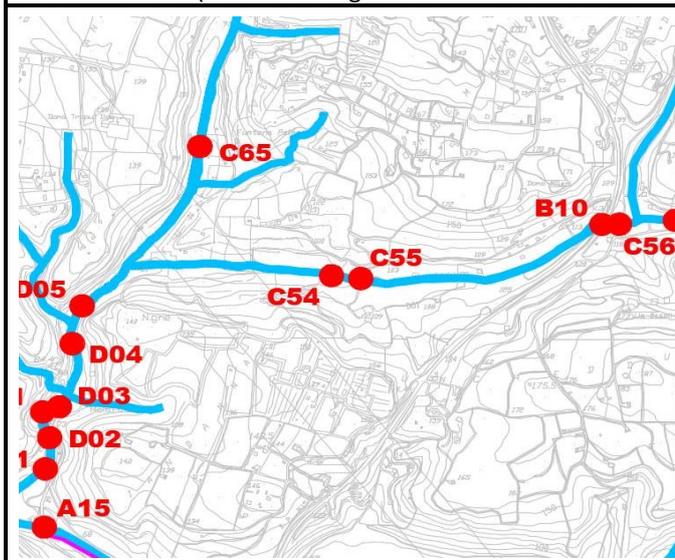


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

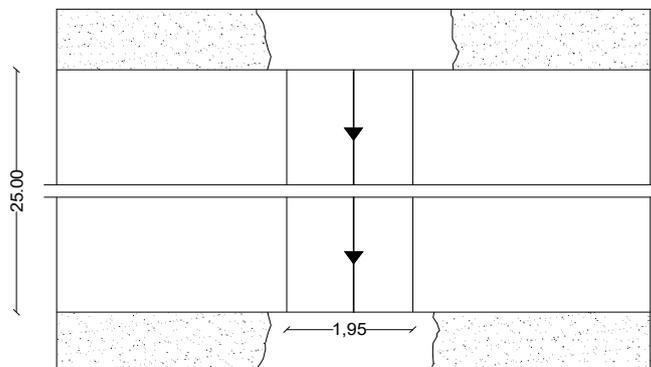
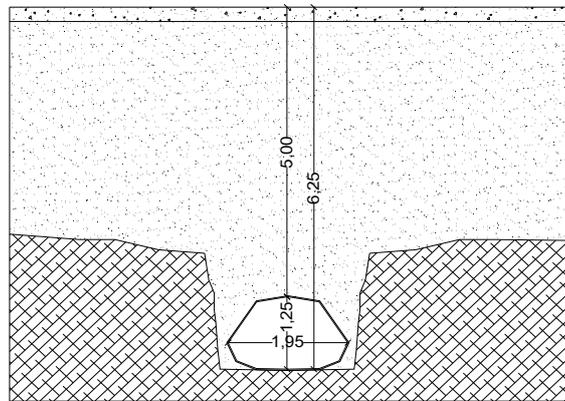
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 72670
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B10
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 15 m
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 15 m che da Sassari conduce a Ittiri. Il manufatto è costituito da un tubolare in lamiera ondulata con sovrastante riempimento in materiale sciolto a formare il rilevato stradale. Si segnala la presenza di trasporto solido, di pezzatura fine, allo sbocco del manufatto e la presenza di un altro attraversamento a monte, lungo una strada comunale, identificato come C56.

2. Immagini

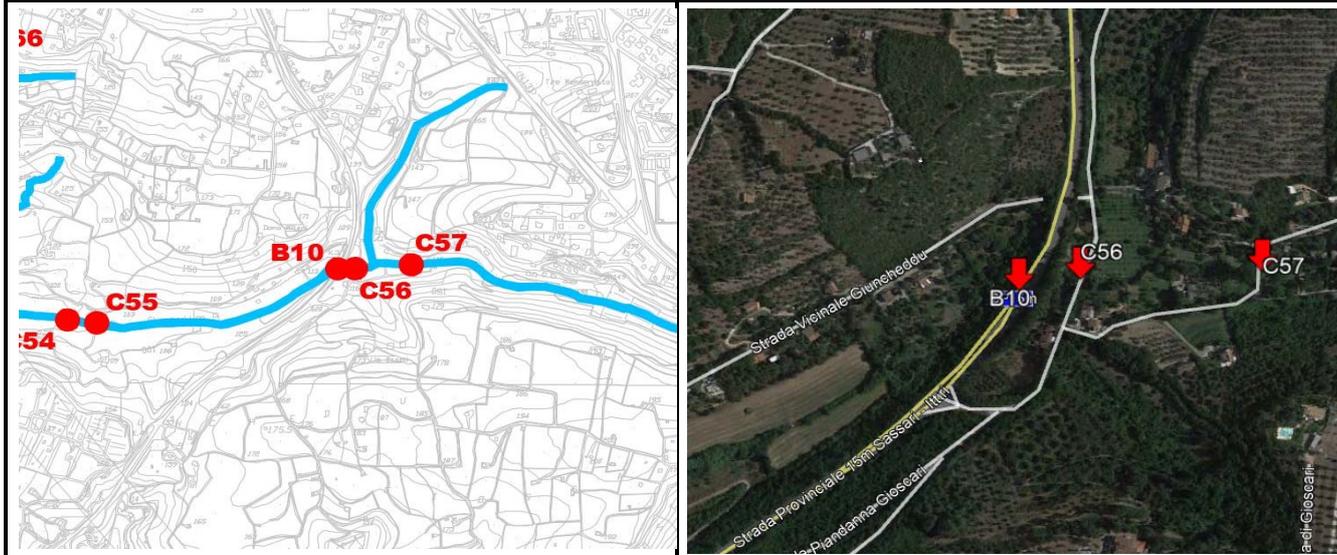


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1461256.80 Y=4505872.51
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	C56 - C57

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	25.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	1.95 + rilevato
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

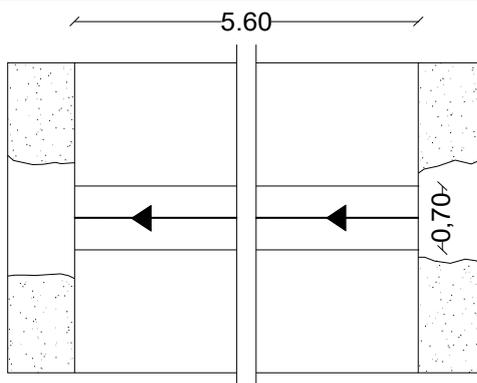
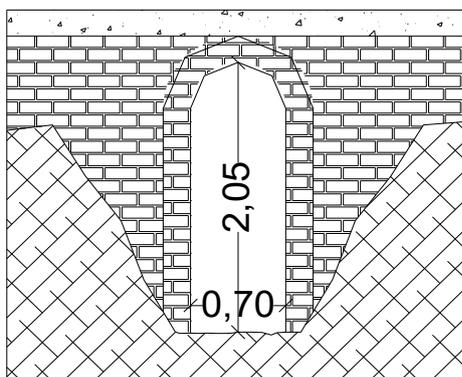
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

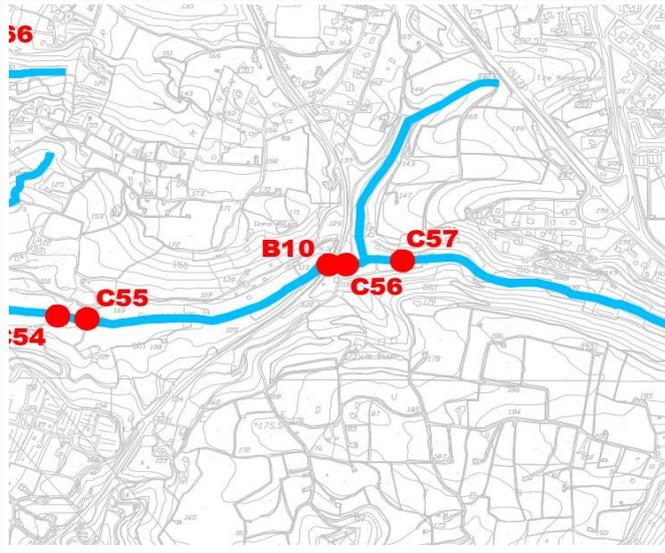
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

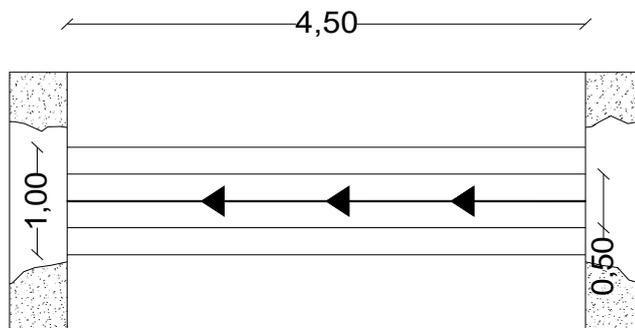
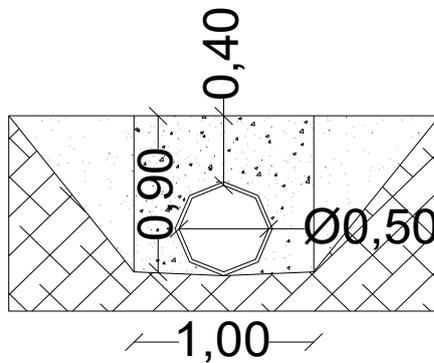
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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

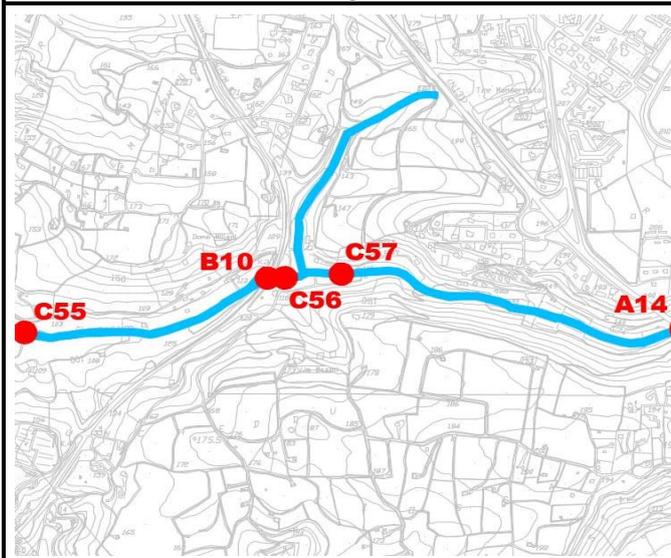


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

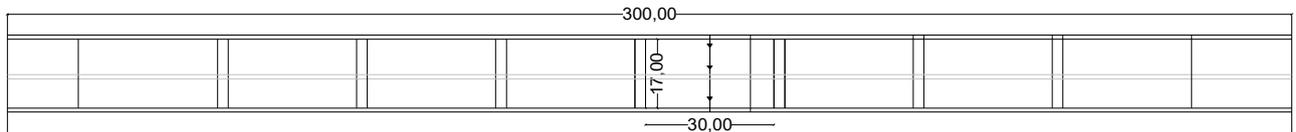
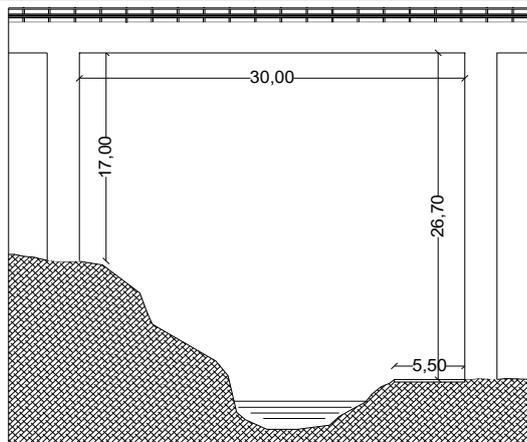
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 810
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A14
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 131
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 131, in località Gioscari, a valle dell'attraversamento identificato come C58, sito lungo la strada vicinale Rizzeddu Gioscari. Il manufatto presenta un profilo a otto campate a sezione rettangolare, realizzato interamente in calcestruzzo, con spalle e pile gettate in opera ed impalcato stradale in elementi prefabbricati.

2. Immagini	

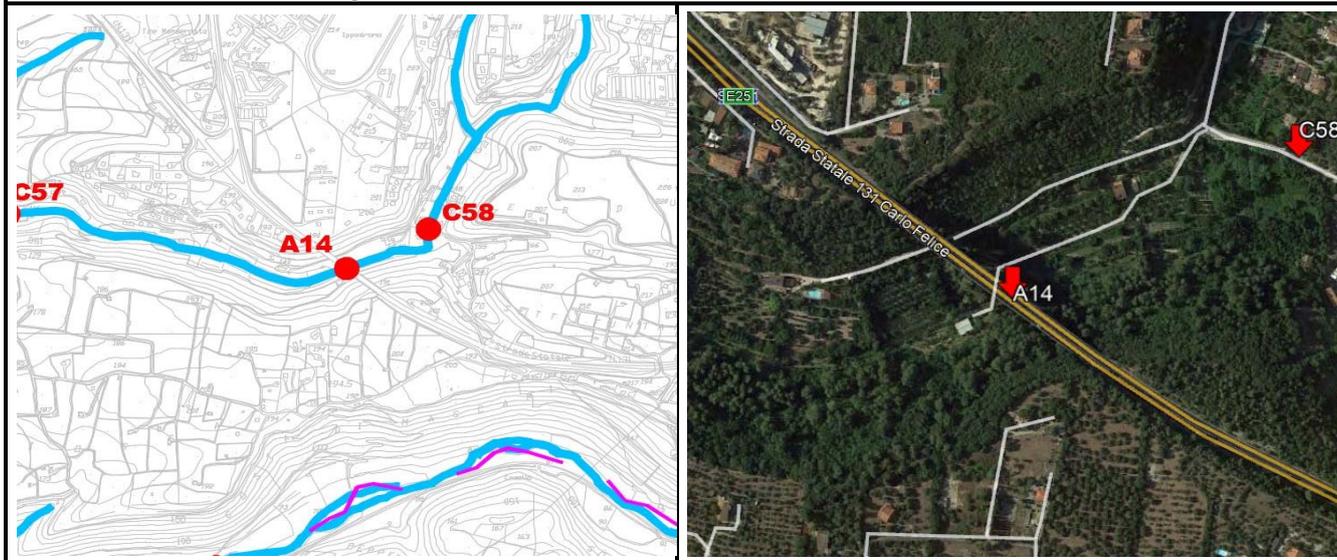


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1462607.47 Y=4505687.40
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	C58

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	17.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	300.00 circa
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	8
4.1.6 Numero pile	7
4.1.7 Descrizione delle pile	Pilastrini in calcestruzzo gettati in opera
4.1.8 Luce tra le pile	30
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 rada 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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

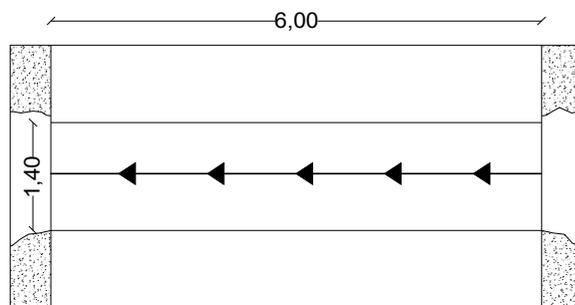
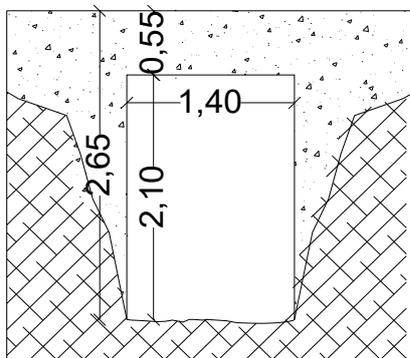
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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 Rizeddu 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

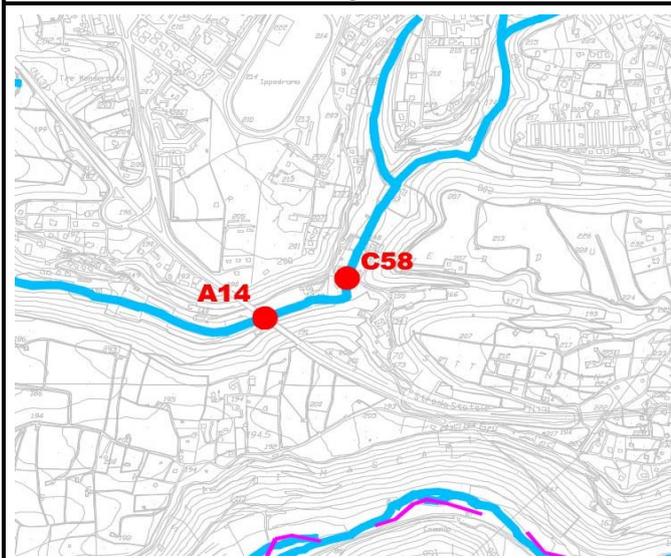


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

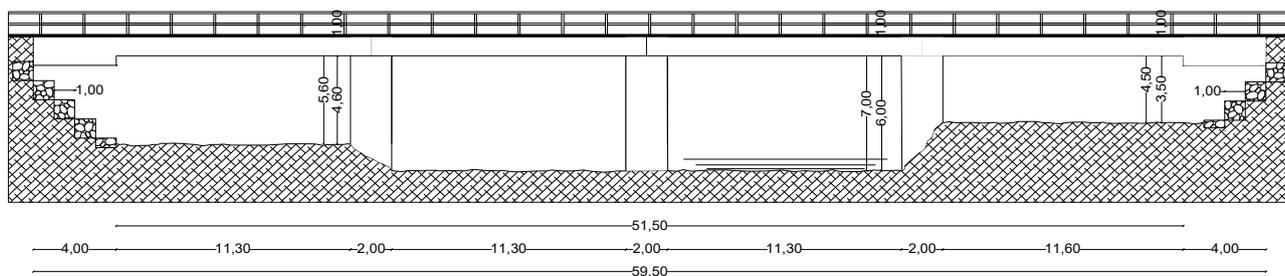
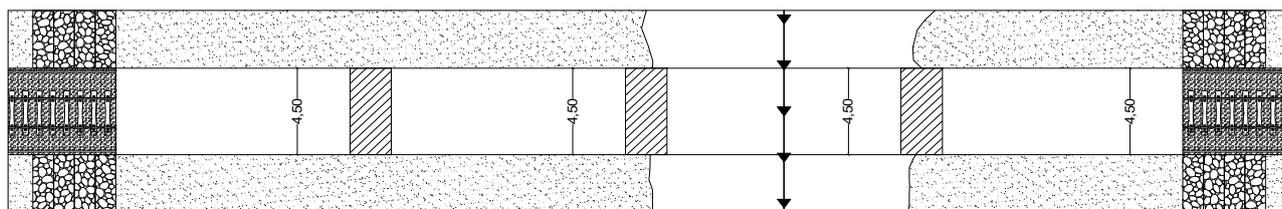
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	D21
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea Ferroviaria Sassari - Alghero
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento ferroviario sito lungo la linea ferroviaria Sassari - Alghero, nei pressi della stazione di San Giorgio, raggiungibile percorrendo la strada vicinale Mandra di l'Ainu. Il manufatto, con profilo a quattro campate a sezione rettangolare, è costituito da spalle e pile in calcestruzzo gettato in opera ed impalcato realizzato con elementi prefabbricati. Si segnala la presenza, sia a monte che a valle, di un rivestimento antiersivo in gabbionate di pietrame a protezione delle spalle e delle relative fondazioni. Si segnala inoltre la presenza di un guado, immediatamente a valle, che consente l'attraversamento di una stradina sterrata di penetrazione agraria.

2. Immagini

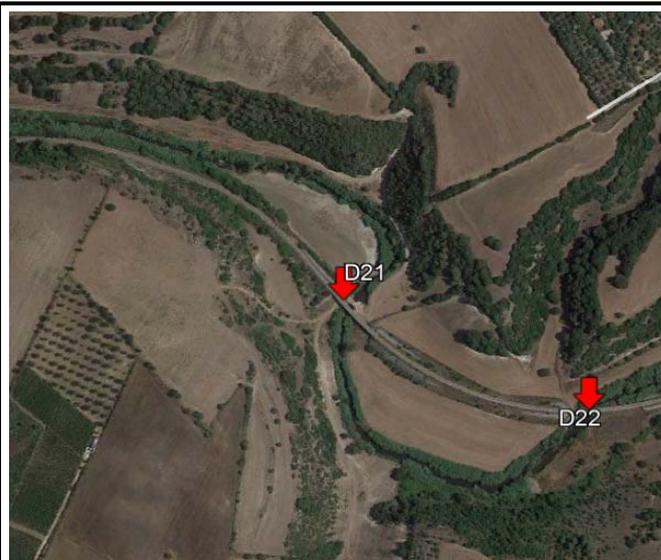
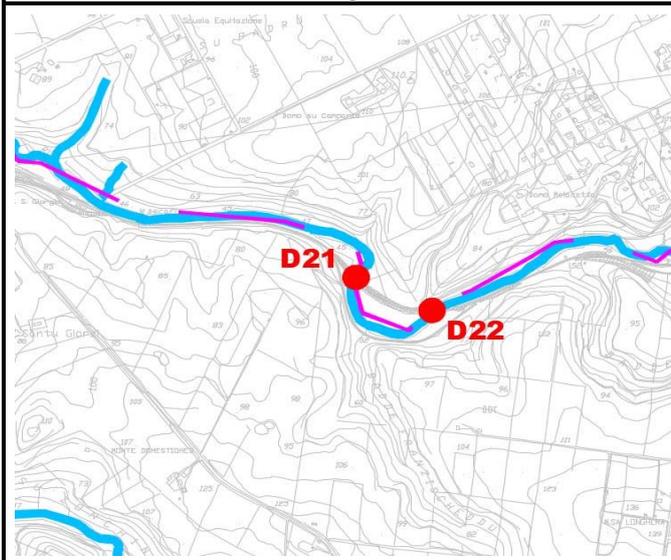


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1456128.23 Y=4504260.28
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	D22

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	59.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	4
4.1.6 Numero pile	3
4.1.7 Descrizione delle pile	Pilastrini in calcestruzzo gettati in opera
4.1.8 Luce tra le pile	11.3
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

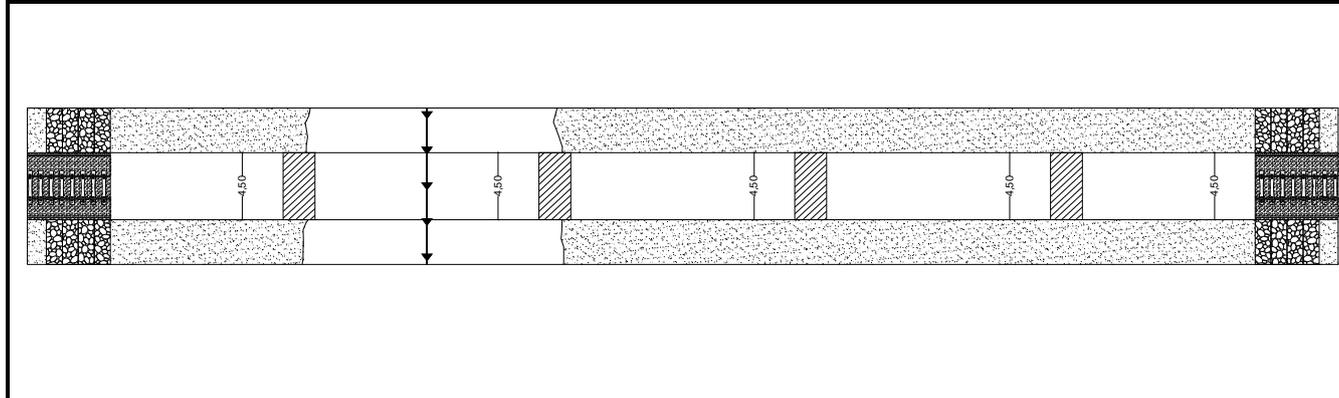
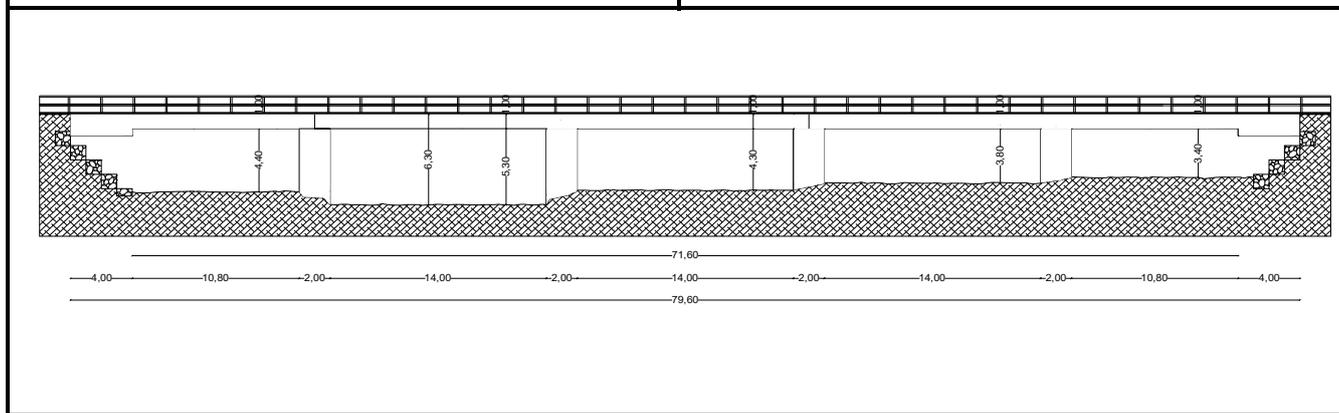
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraersamento	D22
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea Ferroviaria Sassari - Alghero
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento ferroviario sito lungo la linea ferroviaria Sassari - Alghero, nei pressi della stazione di San Giorgio, raggiungibile percorrendo la strada vicinale Mandra di l'Ainu. Il manufatto, con profilo a quattro campate a sezione rettangolare, è costituito da spalle e pile in calcestruzzo gettato in opera ed impalcato realizzato con elementi prefabbricati. Si segnala la presenza, sia a monte che a valle, di un rivestimento antiersivo in gabbionate di pietrame a protezione delle spalle e delle relative fondazioni.

2. Immagini

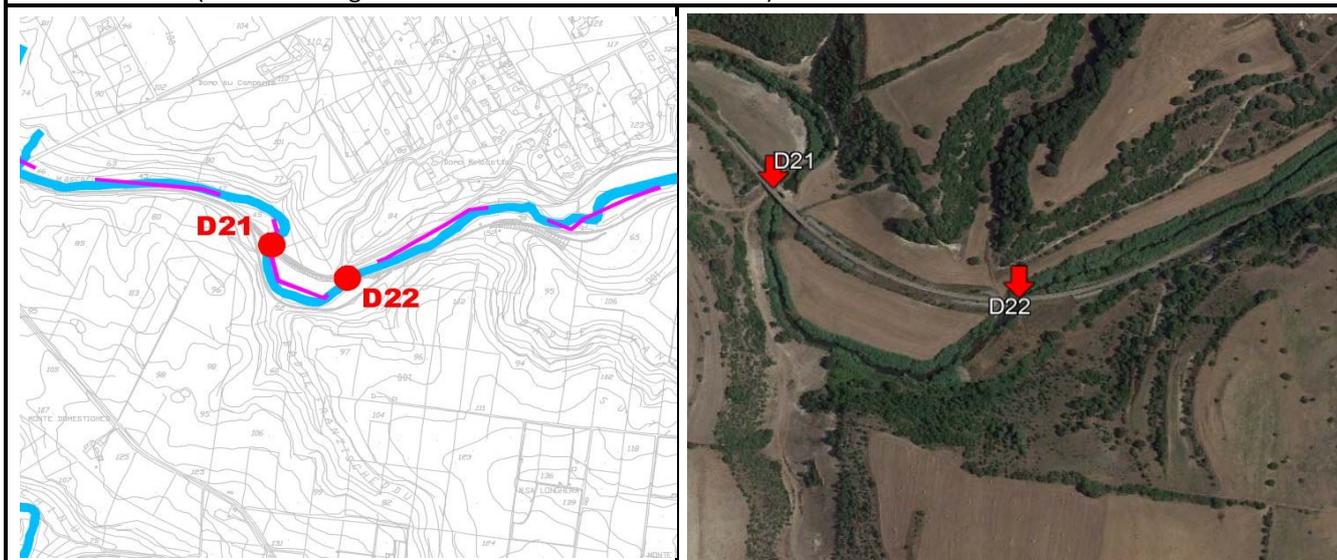


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1456370.71 Y=4504150.79
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	D21

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	79.60
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	5
4.1.6 Numero pile	4
4.1.7 Descrizione delle pile	Pilastrini in calcestruzzo gettati in opera
4.1.8 Luce tra le pile	14
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

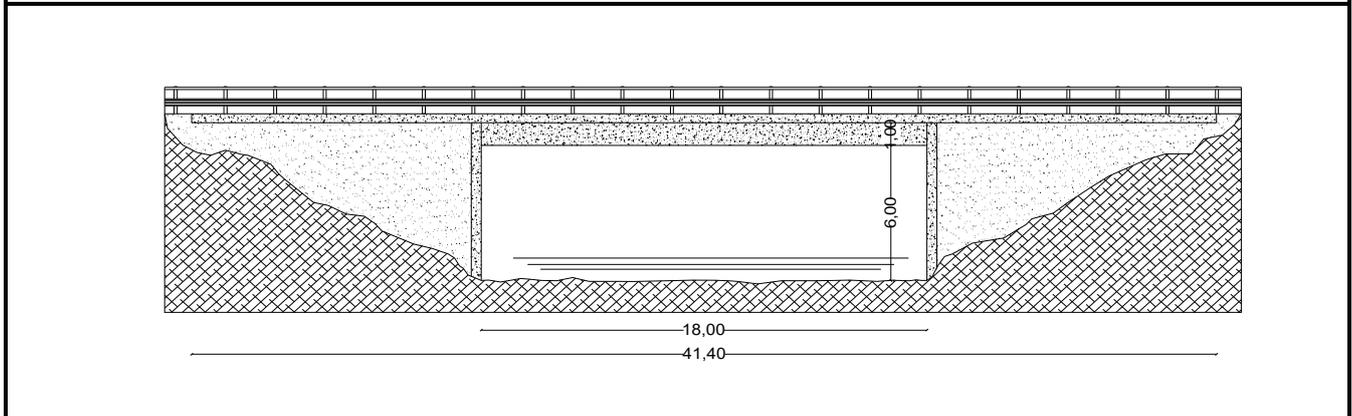
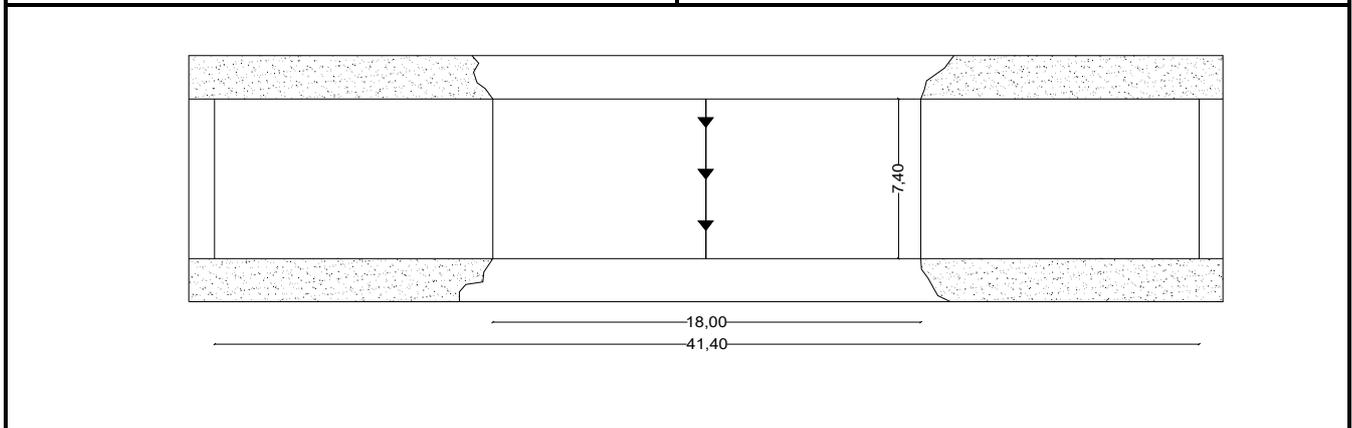
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	A15
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada statale S.S. 127 bis
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada statale S.S. 127 bis, in località Mandra di l'Ainu. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione trapezia, è costituito da spalle in calcestruzzo gettato in opera e impalcato stradale in elementi prefabbricati. Si segnala la presenza di fenomeni di ossidazione dei ferri di armatura e distacco del copriferro, che interessano la soletta carrabile, e di vegetazione in alveo.

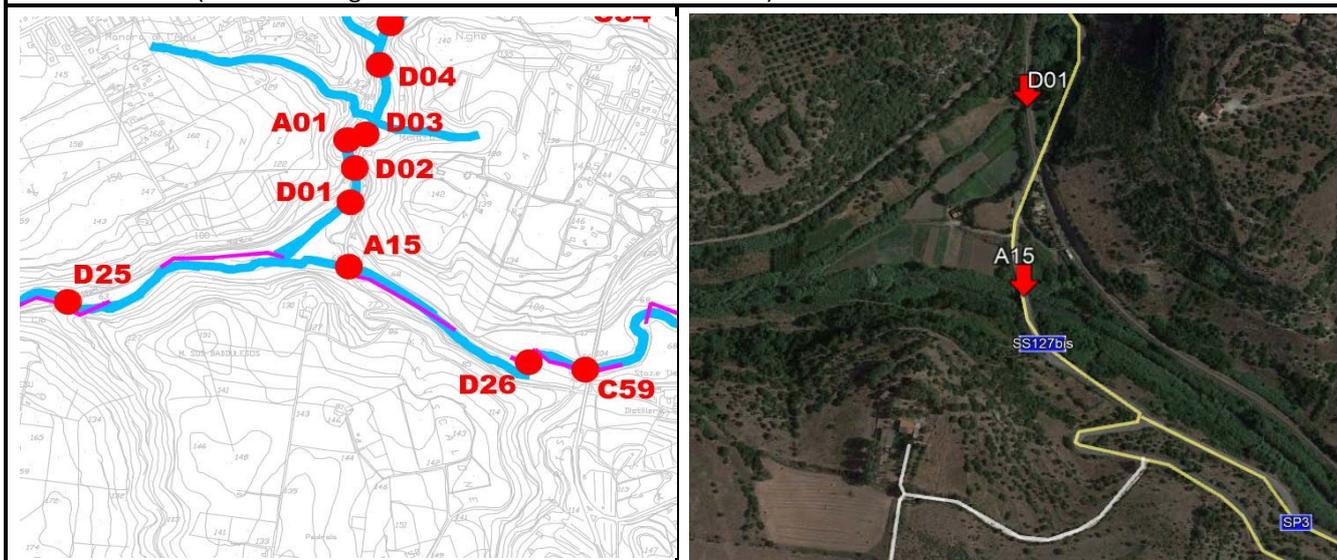


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1459407.93 Y=4504773.74
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni agricoli, attività produttive, case sparse, linee ferroviarie e infrastrutture viarie di livello statale, provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	D01 - D02

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	7.40
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	41.40
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

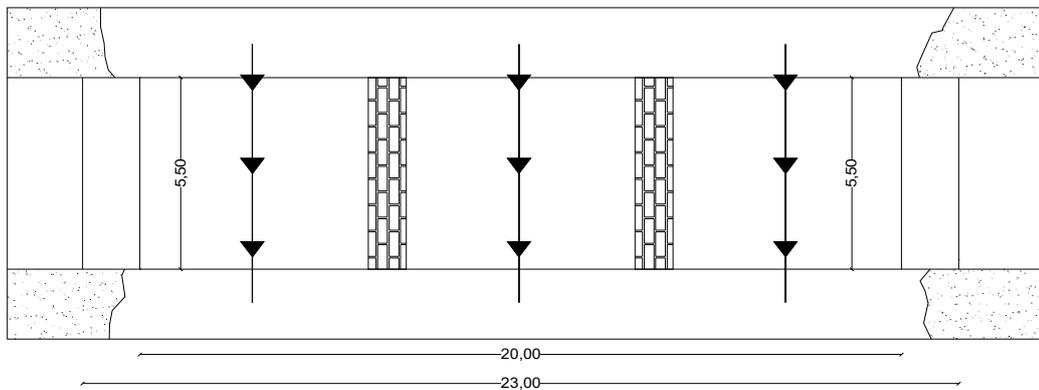
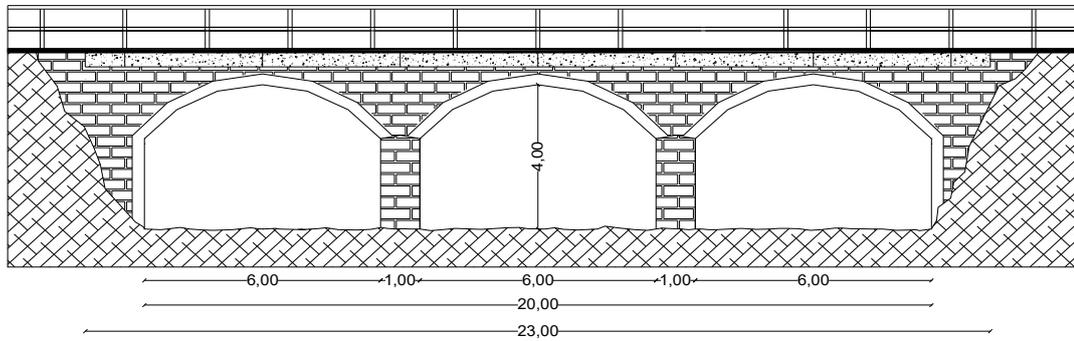
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Mascari
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	D26
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea ferroviaria SS - CA - Tratto Sassari - Tissi
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la linea ferroviaria nel tratto tra Sassari e Tissi, in prossimità della stazione di Molafà. Il manufatto è costituito da una struttura ad arco a tre campate, realizzato in conci squadrati di pietra legati con malta. L'attraversamento si presenta in buono stato di conservazione. Si segnala la presenza di vegetazione fitta in alveo.

2. Immagini

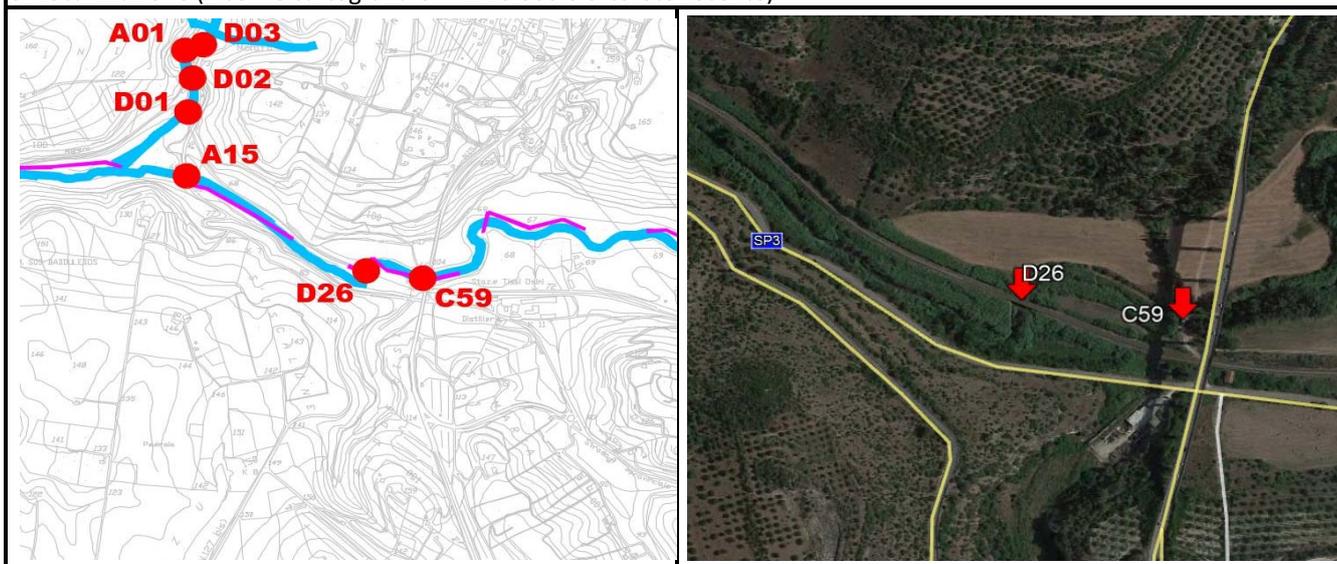


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1459950.17 Y=4504462.17
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, linea ferroviaria e infrastrutture viarie di livello statale, provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C59

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	5.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	23.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	3
4.1.6 Numero pile	2
4.1.7 Descrizione delle pile	Setti in blocchi di pietra squadrati e legati con malta
4.1.8 Luce tra le pile	6
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

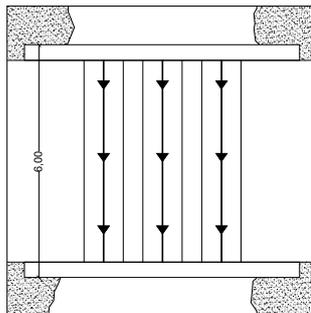
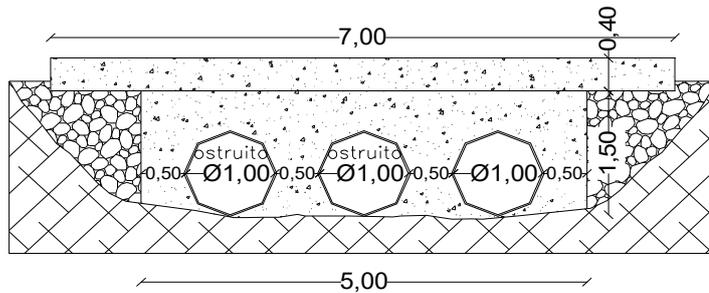
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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 completamento 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.

2. Immagini

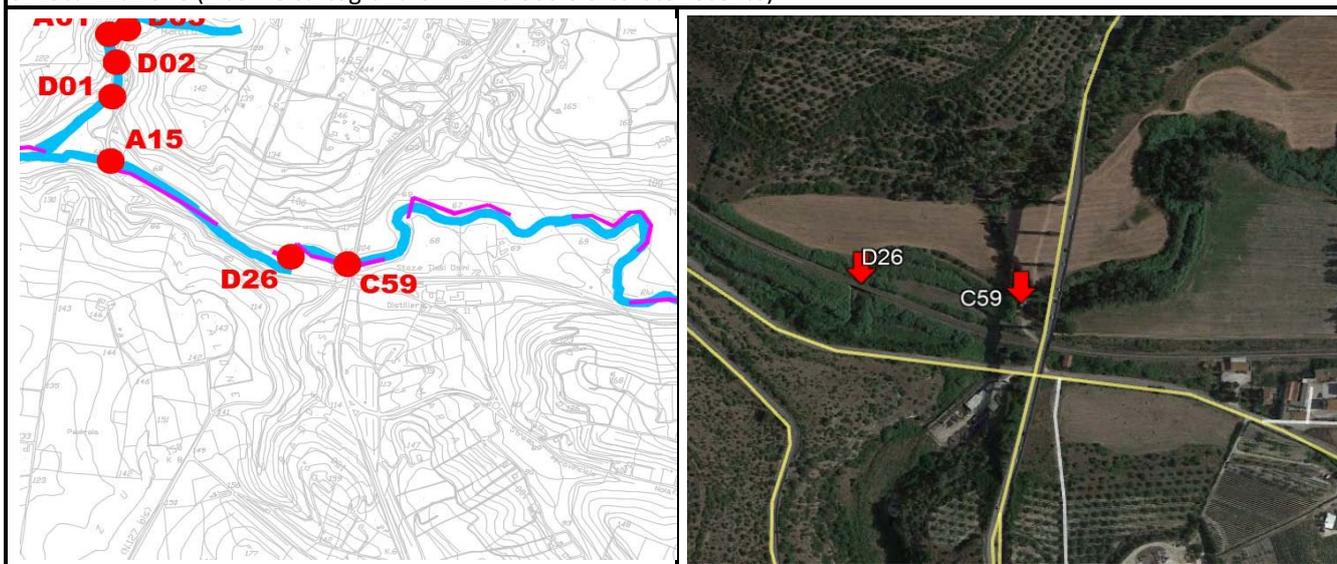


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

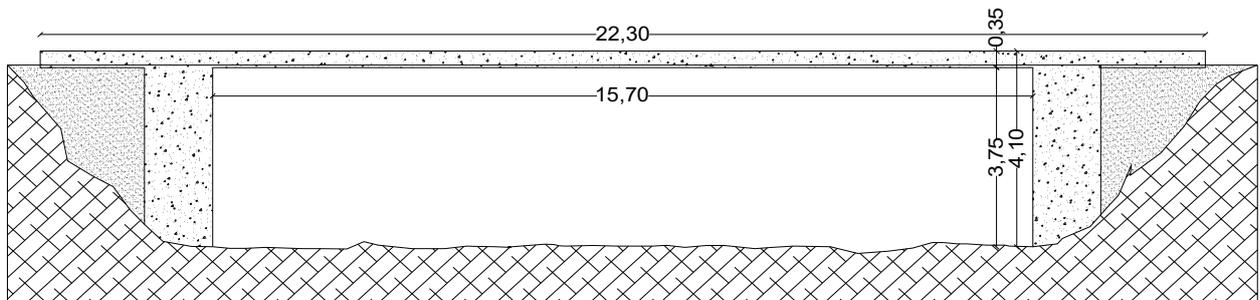
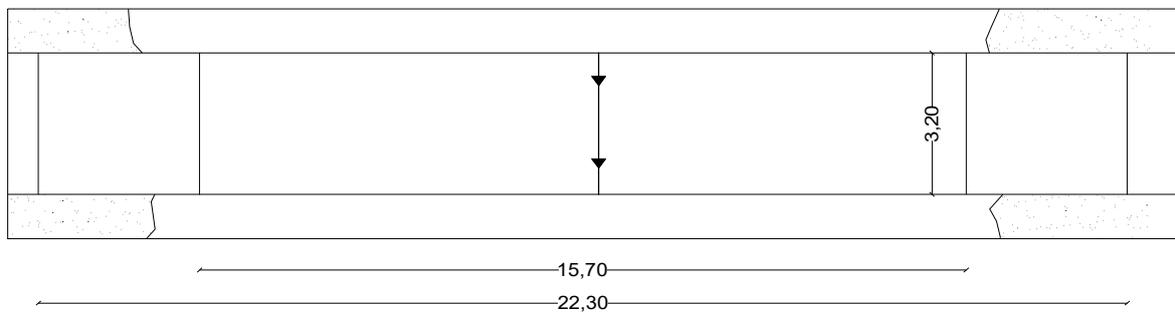
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.

2. Immagini

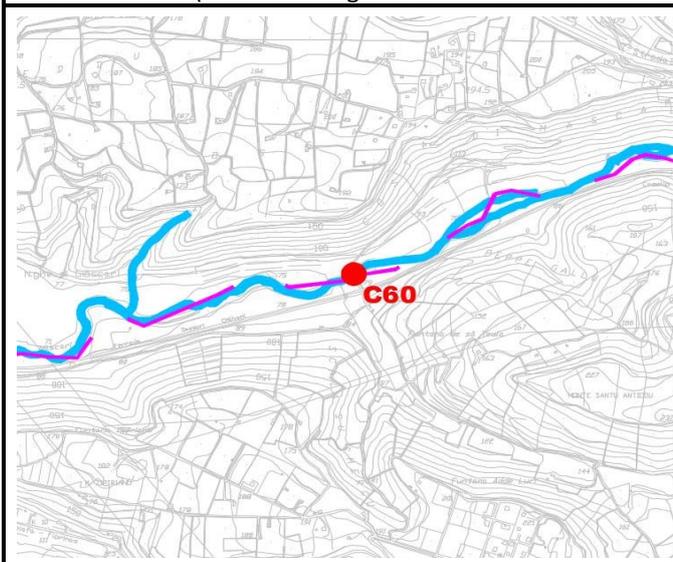


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

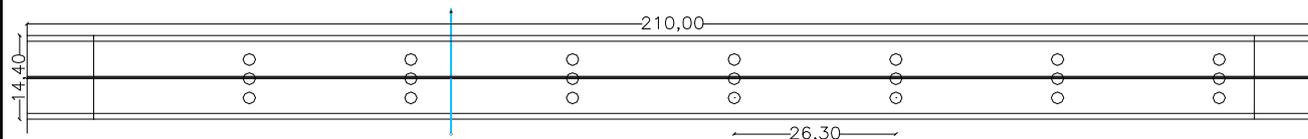
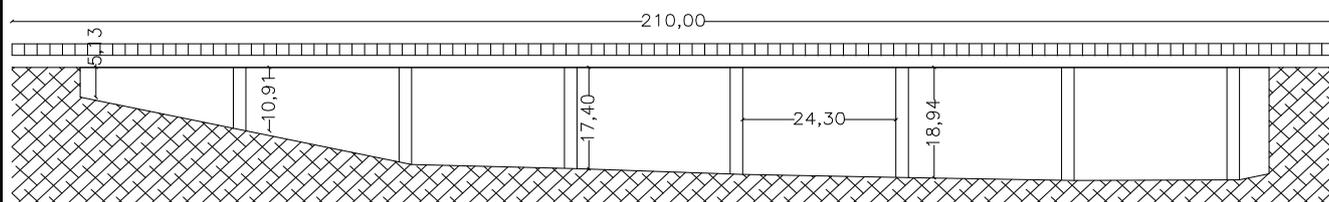
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

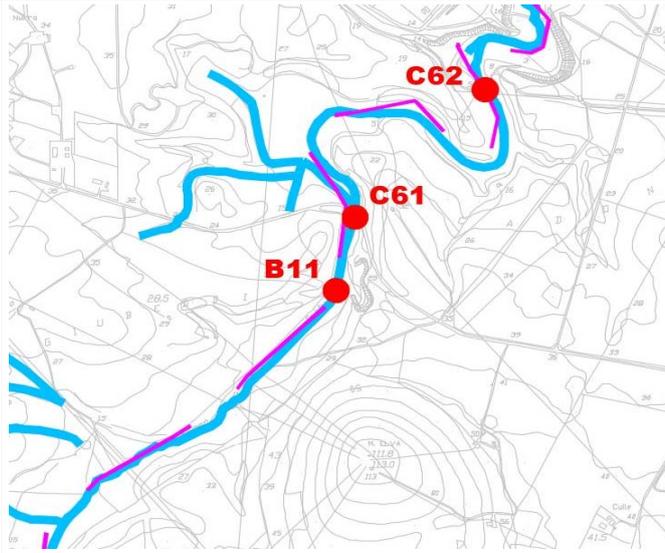
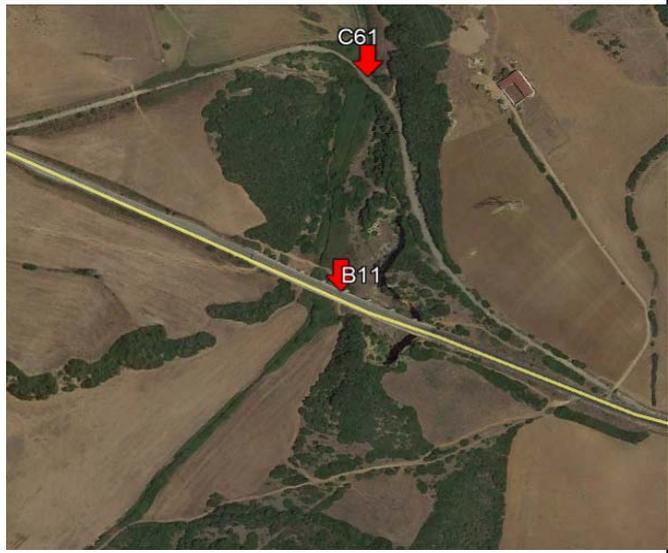
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumen Santu
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	B11
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 57
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 57 che da Porto Torres conduce a Pozzo San Nicola. Il manufatto, con profilo a otto campate, è costituito da spalle in calcestruzzo gettato in opera e pile ed impalcato in elementi prefabbricati. Si segnala inoltre la presenza di un guado, immediatamente a valle, che consente l'attraversamento di una stradina sterrata di penetrazione agraria.

2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)	
	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1441351,49 Y=4520391,29
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C61
4.1 Caratteristiche geometriche	
4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	14.40
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	210.00 circa
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	8
4.1.6 Numero pile	7
4.1.7 Descrizione delle pile	Tre pilastri a sezione circolare prefabbricati in calcestruzzo
4.1.8 Luce tra le pile	24.7
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
5.6 Granulometria alveo (rilievi diretti, da sopralluogo)	Pezzatura fine (Sopralluogo del 03.02.2021)
5.7 Presenza di materiale vegetale in alveo	Presenza di vegetazione rada 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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

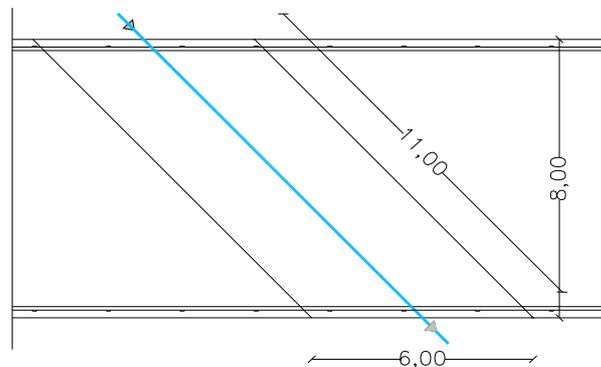
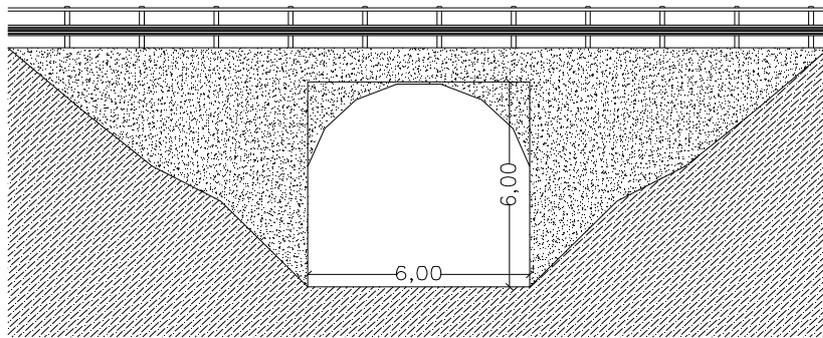
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

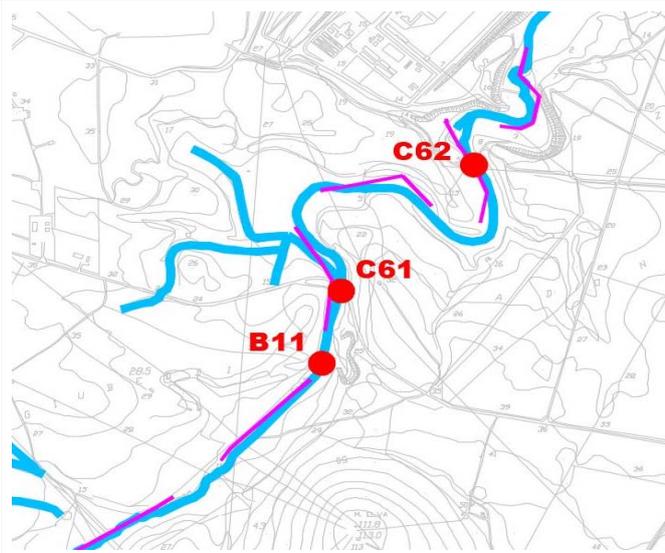
1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Flumen Santu
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	C61
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada comunale
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo una strada comunale di accesso ad 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.



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo in evoluzione (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Tendenza all'erosione
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

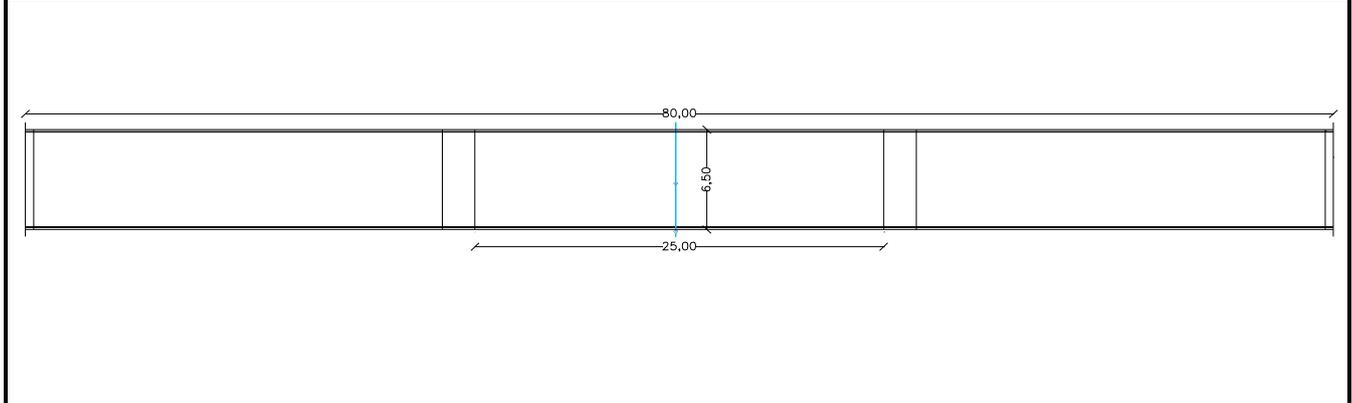
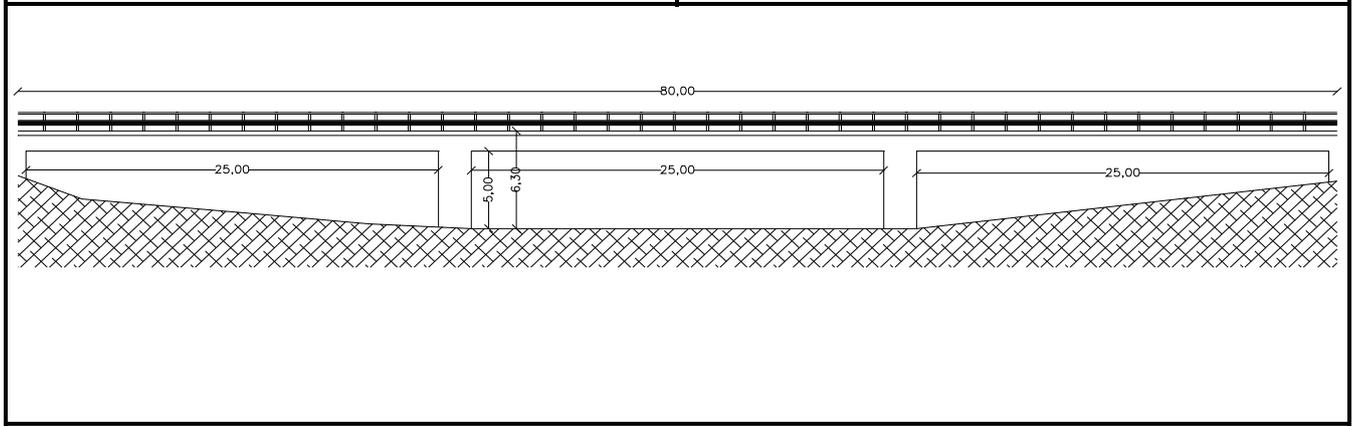
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA 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.

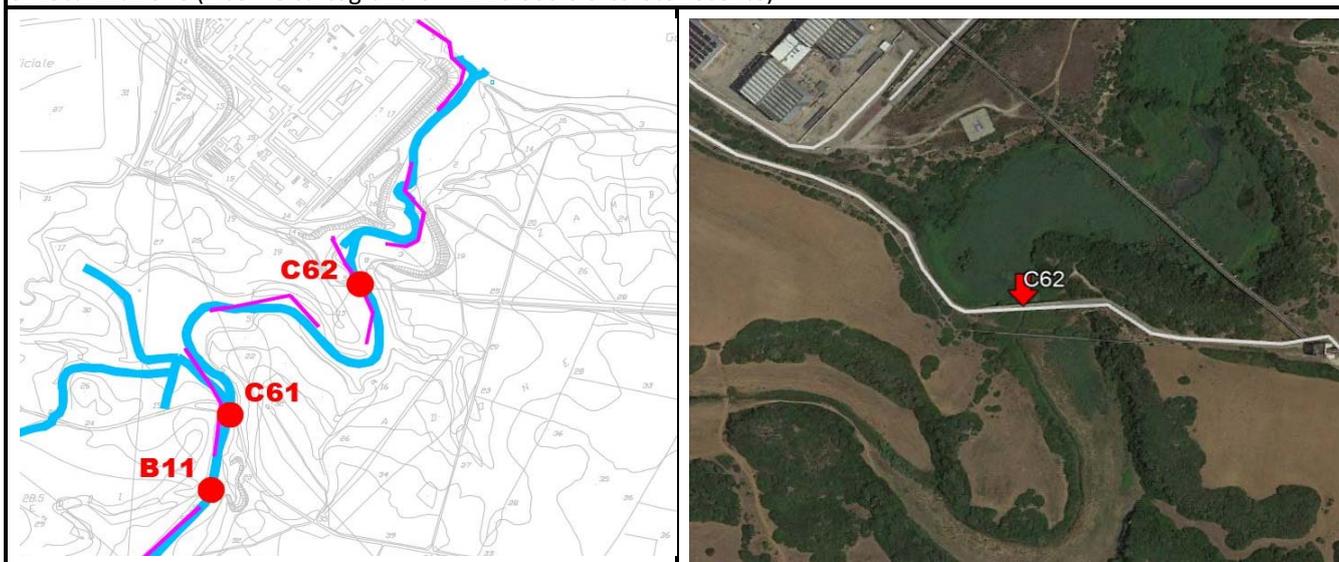


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

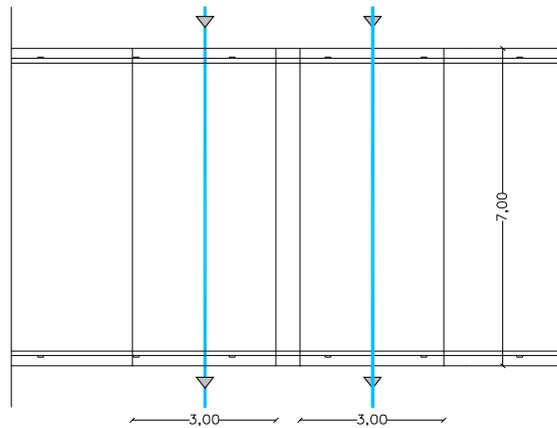
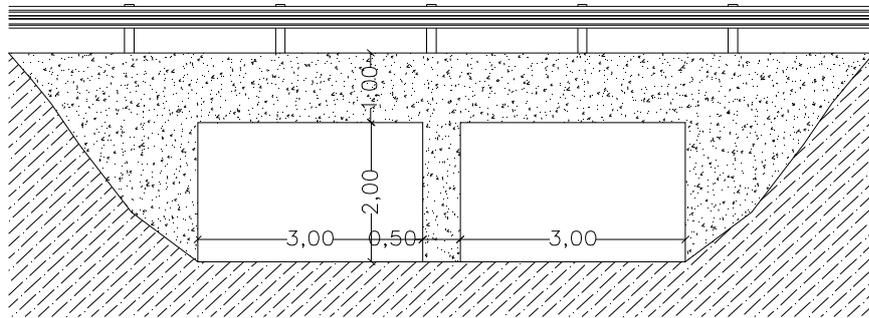
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Sant'Osanna
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B12
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 34
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 34, che da Porto Torres conduce a Palmadula. Il manufatto, con profilo a due campate a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo.

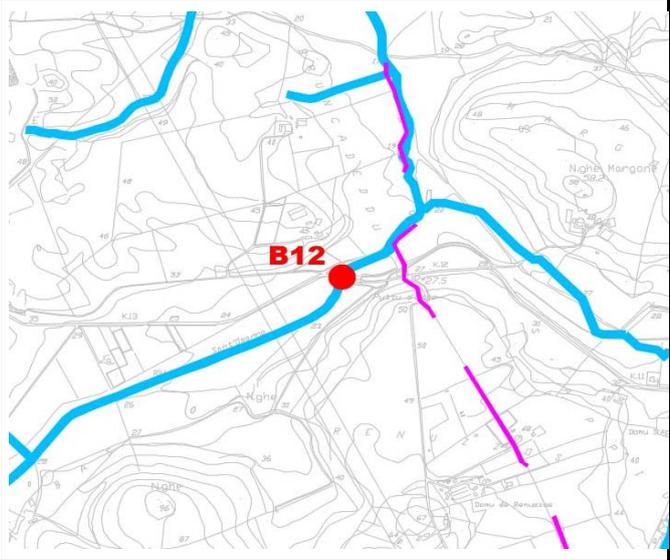
2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

3. Localizzazione (inserire cartografia CTR 1:10.000 e ortofoto recente)	
	
3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1440857,28 Y=4517902,37
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)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	8.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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	3
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

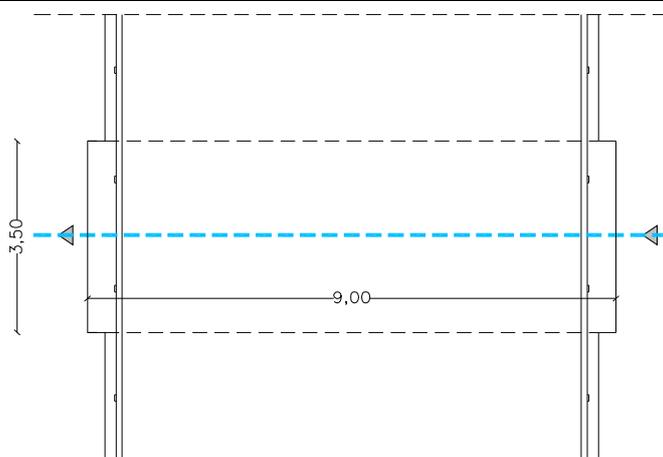
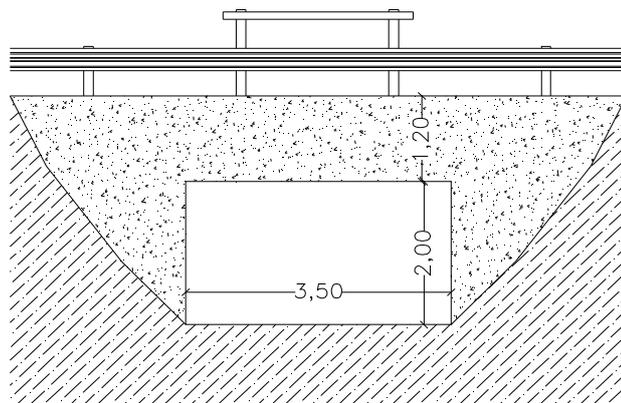
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio D'Astimini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B13
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 46
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 46. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala la presenza di muri d'ala, anch'essi in calcestruzzo.

2. Immagini

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1437947,50 Y=4514945,82
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)	6.00
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	5.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

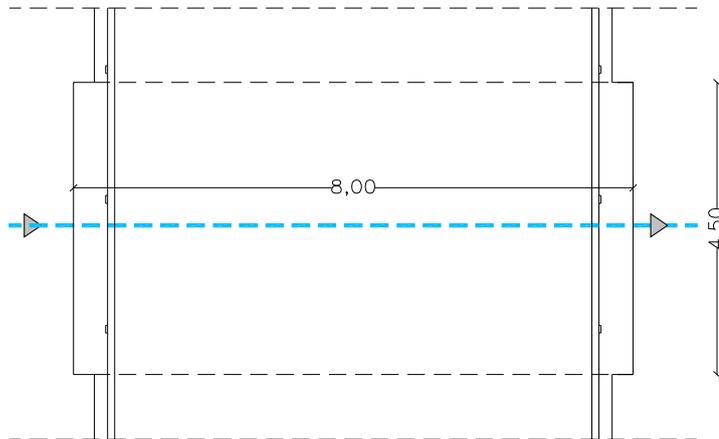
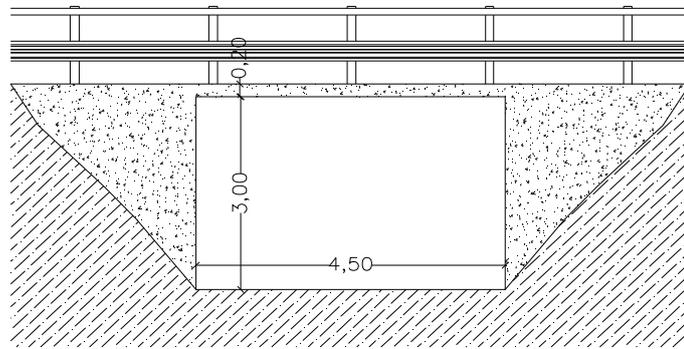
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio D'Astimini
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B14
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 18
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 18, nel tratto tra Palmadula e La Corte. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è realizzato interamente in calcestruzzo. Si segnala il rivestimento in calcestruzzo del fondo alveo in corrispondenza dell'attraversamento e la confluenza di due aste fluviali immediatamente a monte.

2. Immagini

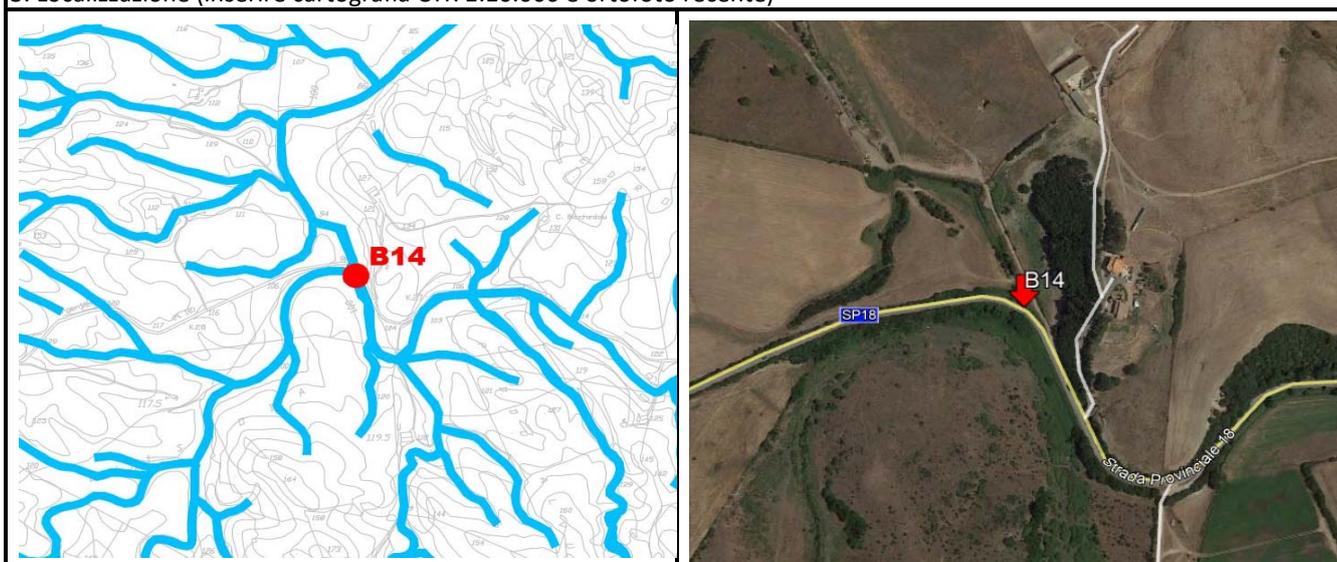


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1434490,70 Y=4511070,90
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)	6.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	6.50
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 rada 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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

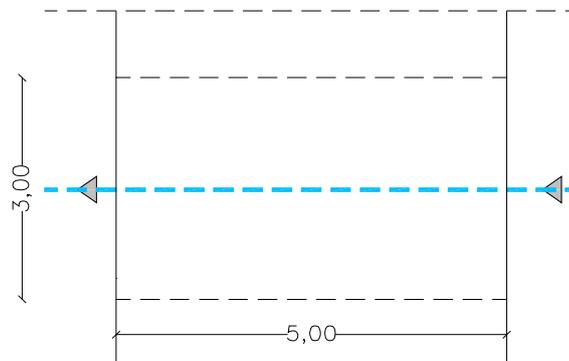
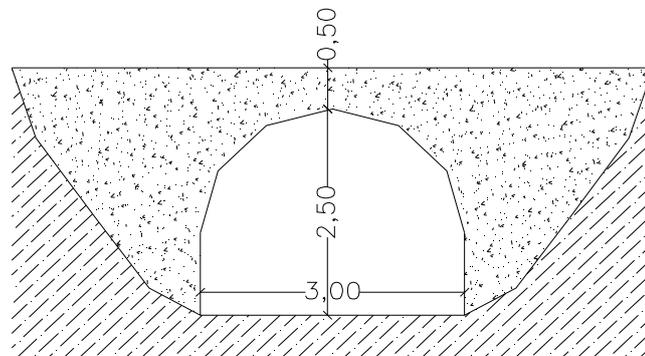
Valori riferiti alle condizioni critiche	
6.2.9 Portata critica (m ³ /s)	
6.2.10 Tempo di ritorno critico	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

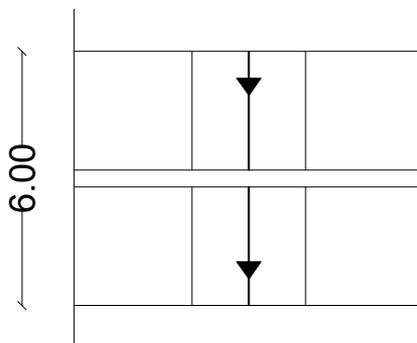
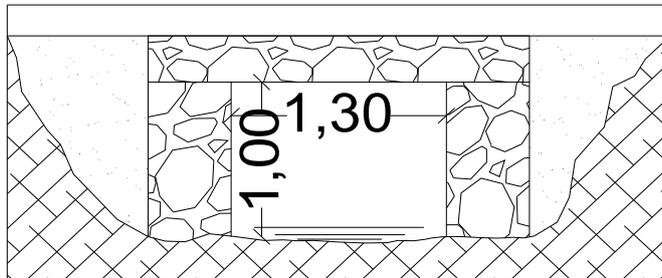
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 126124
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km ²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

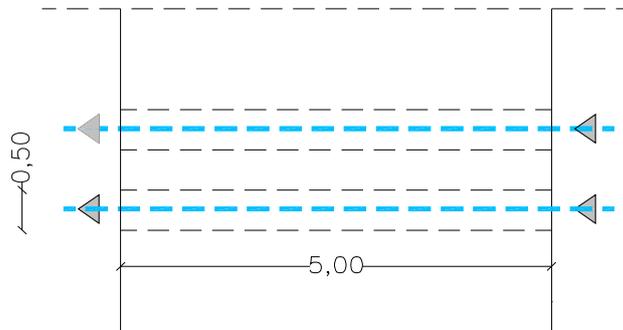
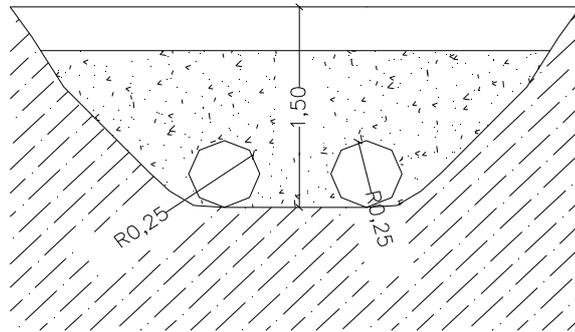
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 126124
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	B15
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Strada provinciale S.P. 93
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo la strada provinciale S.P. 93. Il manufatto è costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 500 mm, e getto di completamento a formare il piano carrabile. Si segnala la presenza di trasporto solido di pezzatura fine, sia all'imbocco che allo sbocco del manufatto.

2. Immagini

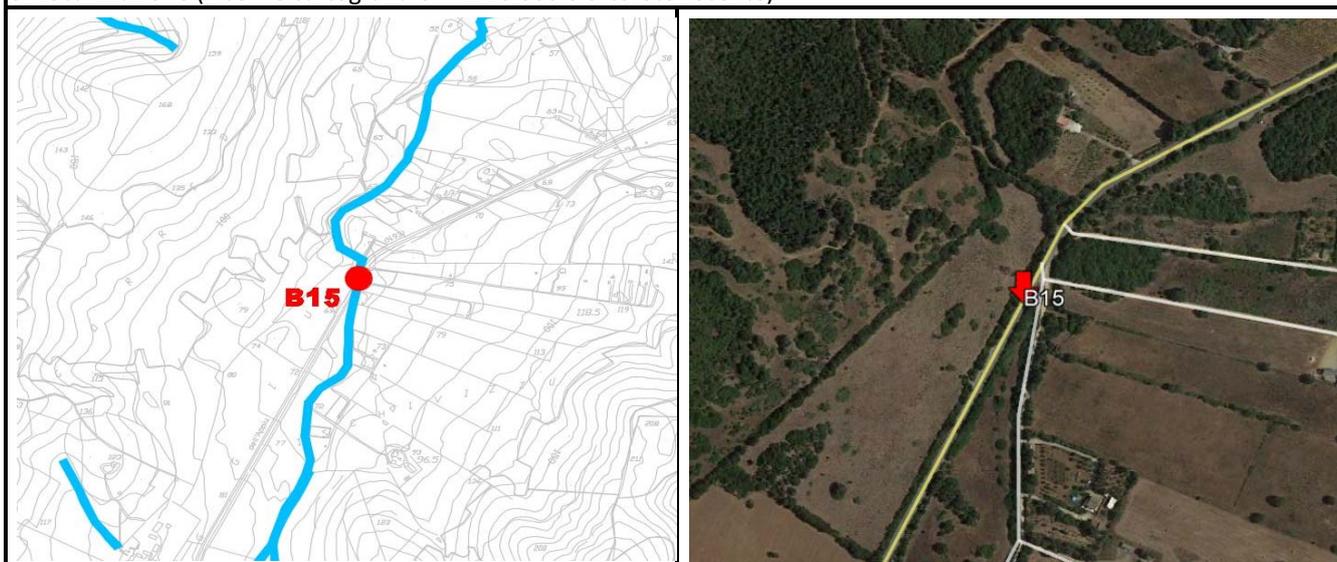


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1440692.36 Y=4515647.61
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole, case sparse e infrastrutture viarie di livello provinciale e comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	C63

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	8.00
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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 rada 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 (Km²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

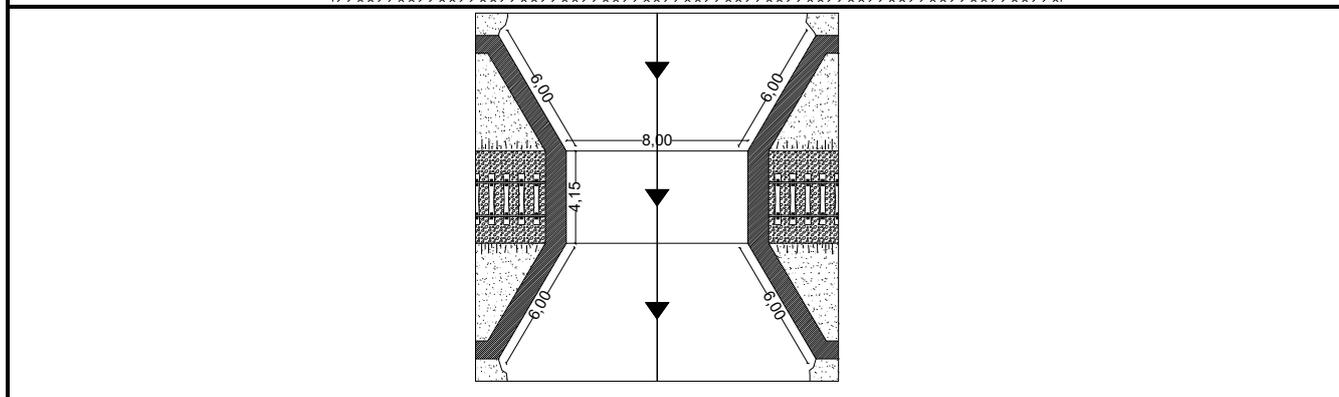
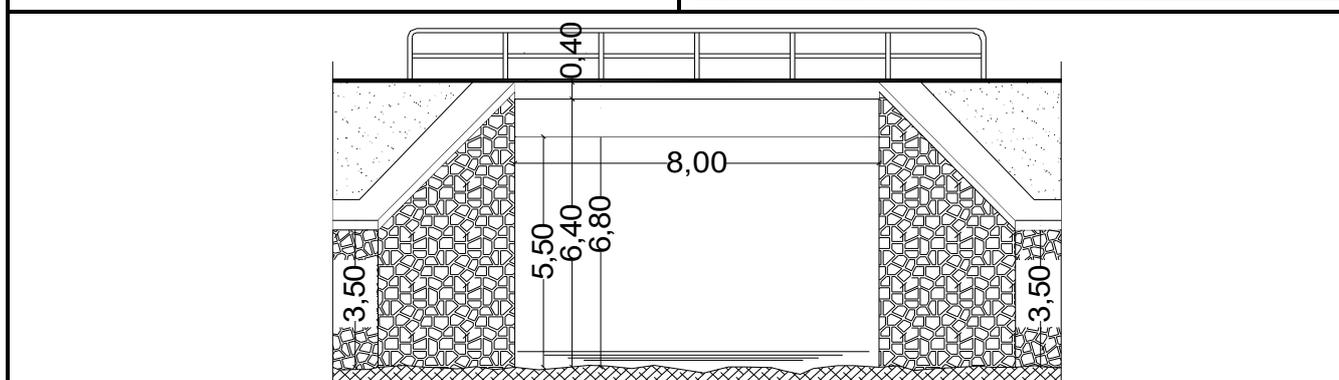
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Trainu Ispirida
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	D29
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea ferroviaria Sassari - Alghero (Tratto dismesso)
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo un tratto dismesso della linea ferroviaria Sassari - Alghero, poco a valle dell'attraversamento sul tratto in uso della suddetta linea, identificato come D30. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle e muri d'ala, presenti sia a monte che a valle, in blocchi di pietra legati con malta, ed impalcato realizzato con elementi prefabbricati in calcestruzzo. Si segnala la presenza, a valle, di un manufatto, costituito da una soletta in calcestruzzo gettata in opera, che consente l'attraversamento di una stradina sterrata di penetrazione agraria.

2. Immagini

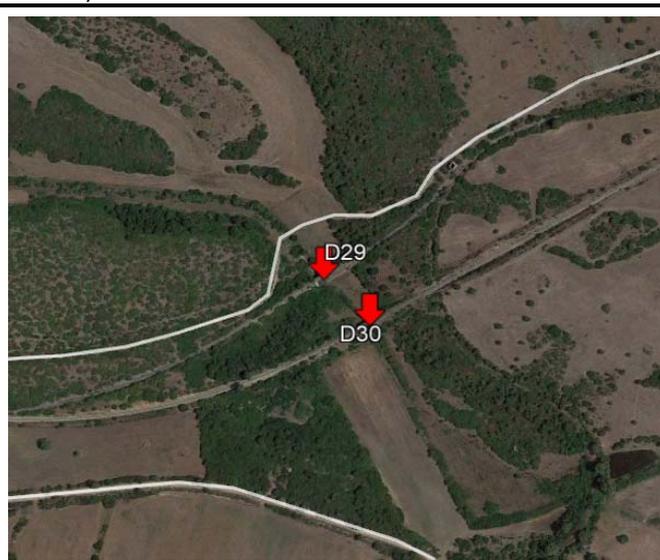
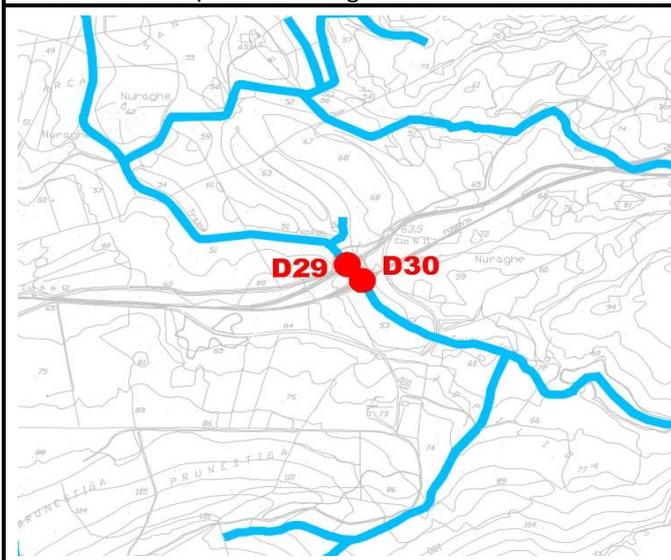


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1451359.94 Y=4503114.53
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole, linee ferroviarie e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	D30

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.15
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	12.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km ²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

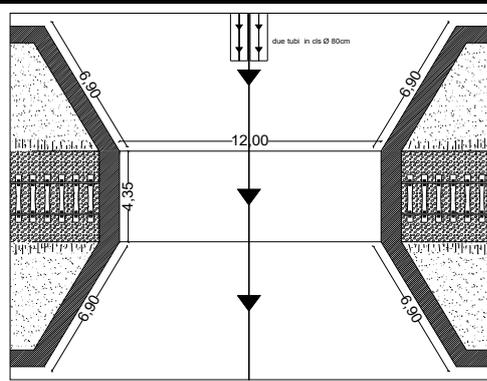
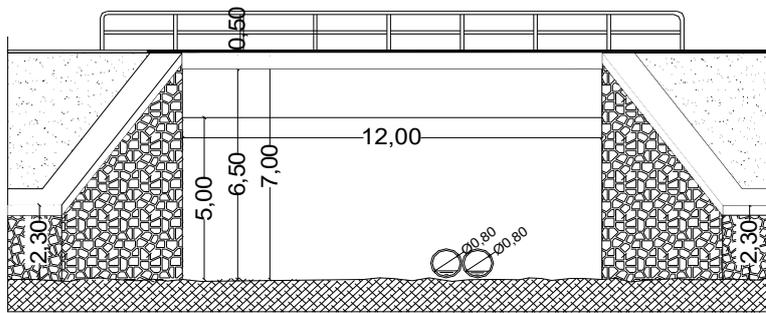
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Trainu Ispirida
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	D30
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea ferroviaria Sassari - Alghero
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Sassari
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo un tratto della linea ferroviaria Sassari - Alghero, poco a valle dell'attraversamento sul tratto in dismessa della suddetta linea, identificato come D29. Il manufatto, con profilo a campata unica a sezione rettangolare, è costituito da spalle e muri d'ala, presenti sia a monte che a valle, in calcestruzzo gettato in opera, ed impalcato realizzato con elementi prefabbricati, anch'essi in calcestruzzo. Si segnala la presenza, a monte, di un manufatto, costituito da due tubolari in calcestruzzo, di diametro pari a 800 mm, che consente l'attraversamento di una stradina sterrata di penetrazione agraria.

2. Immagini

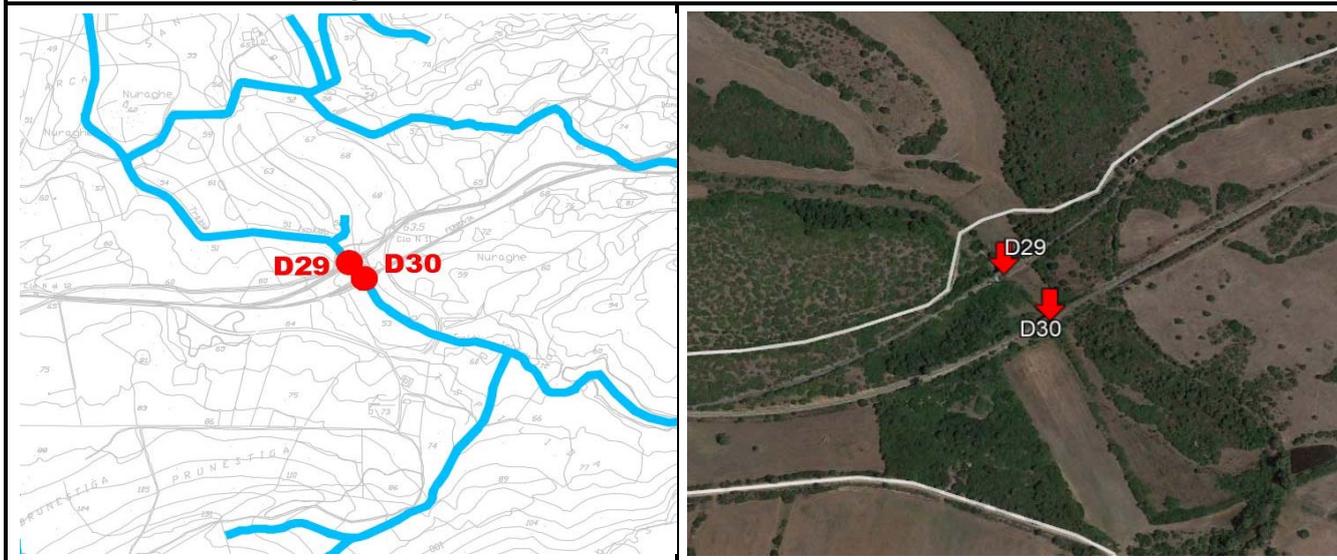


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1451406.53 Y=4503063.82
3.2. Descrizione area limitrofa	Terreni incolti e agricoli, aziende agricole, linee ferroviarie e infrastrutture viarie di livello comunale
3.3. Descrizione di opere idrauliche connesse	
3.4 Altri attraversamenti vicini	D29

4.1 Caratteristiche geometriche

4.1.1 Lunghezza dell'attraversamento (m)	4.35
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	12.00
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 moncorsale rettilineo (F.te Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km ²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

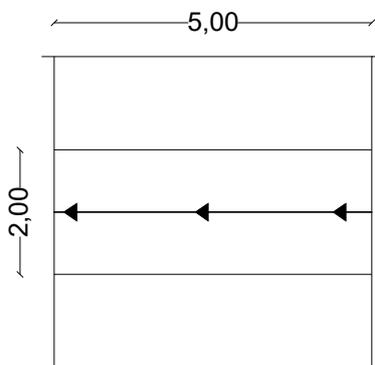
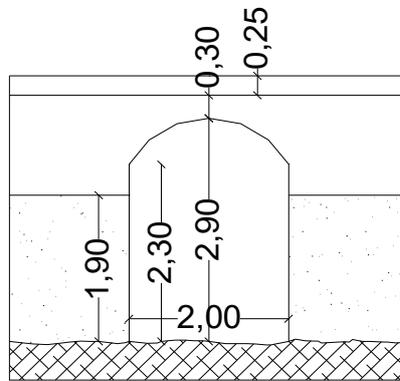
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Rio Badde Pertusu - Fiume 74762
1.2. Codice del Ponte/attraaversamento	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 rinvi 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

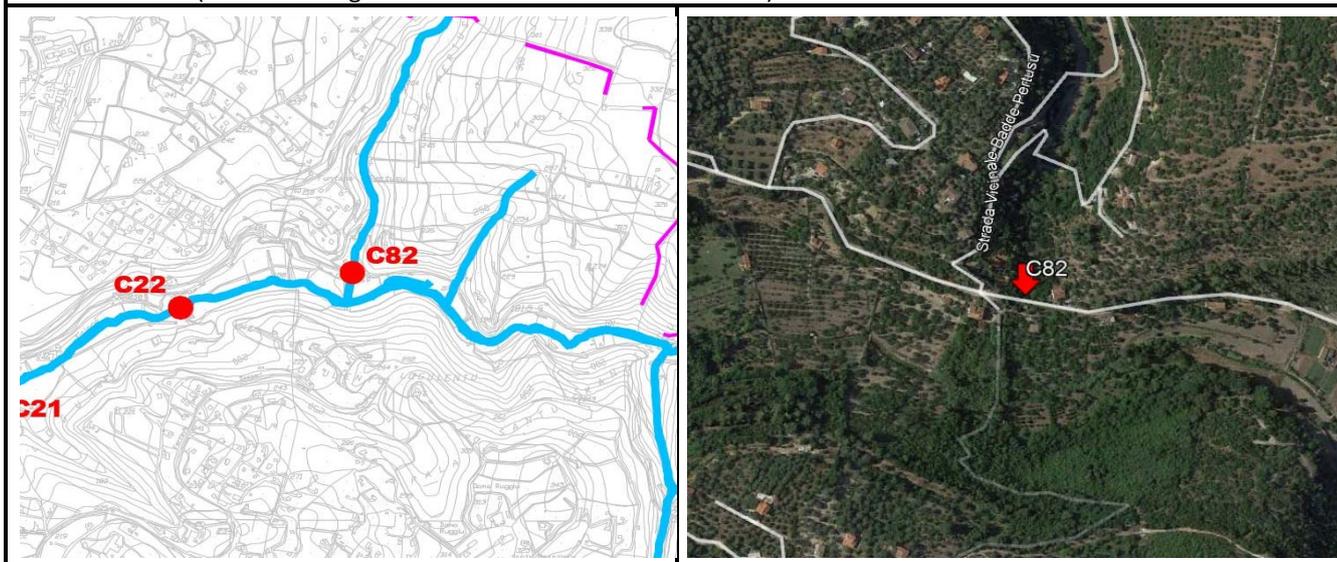


COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

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.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
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 Aeofoto)
5.2 Evoluzione planimetrica del tratto di corso d'acqua (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Alveo stabile (F.te Aeofoto)
5.3 Stabilità del fondo alveo (fenomeni pregressi, tendenza attuale)	Fenomeni assenti - Tendenza alla stabilità
5.4 Sezione media dell'alveo di piena (mq)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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

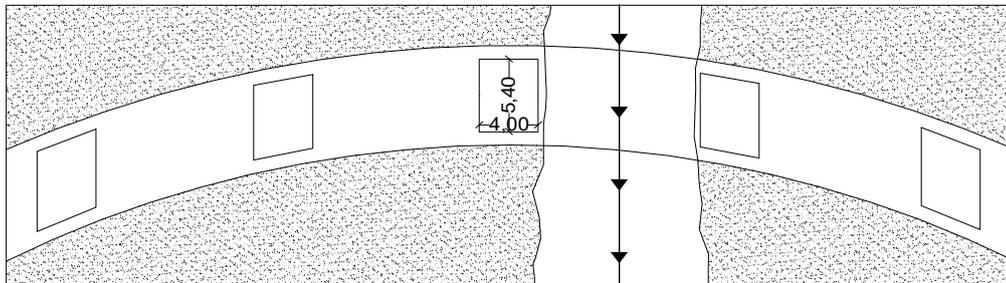
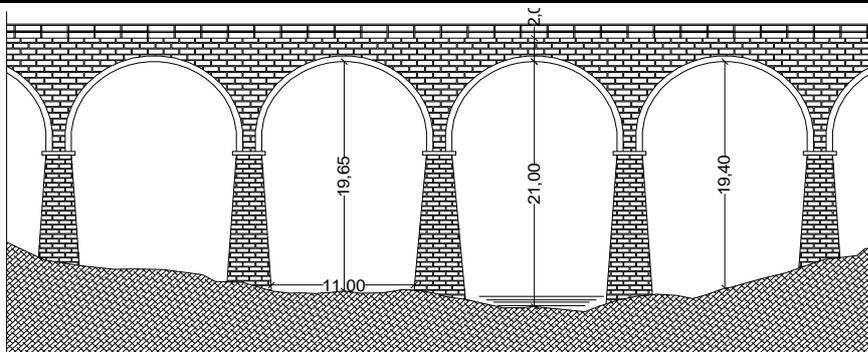
COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

1. Identificazione	
1.1. Corso d'acqua attraversato	Fiume 73842
1.2. Codice del Ponte/attraversamento	D31
1.3. Infrastruttura a cui appartiene l'opera	Linea ferroviaria Sassari - Nulvi
1.4. Comune in cui ricade l'attraversamento	Osilo
1.5. Descrizione	Attraversamento sito lungo un tratto della linea ferroviaria Sassari - Nulvi, in località Filigheddu. Il manufatto, che funge anche da sottopasso per la strada vicinale Barca, è costituito da ponte ferroviario a sei arcate, realizzato interamente in blocchi di pietra legati con malta. Si segnala la presenza di fitta vegetazione in alveo, sia a monte che a valle dell'attraversamento.

2. Immagini



COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

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



3.1. Coordinate Gauss Boaga	X=1467214.34 Y=4511185.03
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)	4.50
4.1.2 Ingombro complessivo dell'opera di attraversamento (m)	105.00 circa
4.1.3 Quota minima dell'opera di attraversamento (m s.l.m.)	
4.1.4. Quota minima fondo alveo (m s.l.m.)	
4.1.5. Numero campate	6
4.1.6 Numero pile	5
4.1.7 Descrizione delle pile	Pilastri a sezione quadrata, rastremati verso l'alto, in blocchi di pietra legati con malta
4.1.8 Luce tra le pile	11 (alla base)
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 Aeofoto)
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)	
5.5 Pendenza media del tratto adiacente il ponte (da rilievo topografico, da profilo di piena) (m/m)	
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 (Km ²)	
6.1.1. Sottozona idrologica omogenea	
6.1.2. Lunghezza asta principale (m)	
6.1.3. Altitudine max bacino (m s.l.m.)	
6.1.4. Altitudine media bacino (m s.l.m.)	
6.1.5. Pendenza media asta principale (%)	
6.1.6. CN(III) medio del bacino	

COMUNE DI SASSARI (SS)

Variante al P.A.I. ai sensi dell' Art. 37 comma 3 delle N.A. del P.A.I.

SCHEDE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI ESISTENTI

6.1.7. Metodo di calcolo utilizzato per il tempo di corrivazione	
6.1.8. Tempo di corrivazione stimato	
6.1.9. Metodo di calcolo utilizzato per la portata	

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

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

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