

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

Schede opere di difesa

EGE6

GENNAIO 2025

scala 1:5000

Progetto urbanistico
arch. Giovanni Alifredi

Responsabile del procedimento
ing. Francesco Cecchini
Aggiornamento studio geologico
dott. geol. Stefano Sartini

Il Sindaco

Studio geologico e idraulico
dott. geol. Eugenio Zanella
ing. Livio Martina

Aggiornamento elaborato:
Geol. Zeno Vangelista
Consorzio Forestale Alta Valle Susa

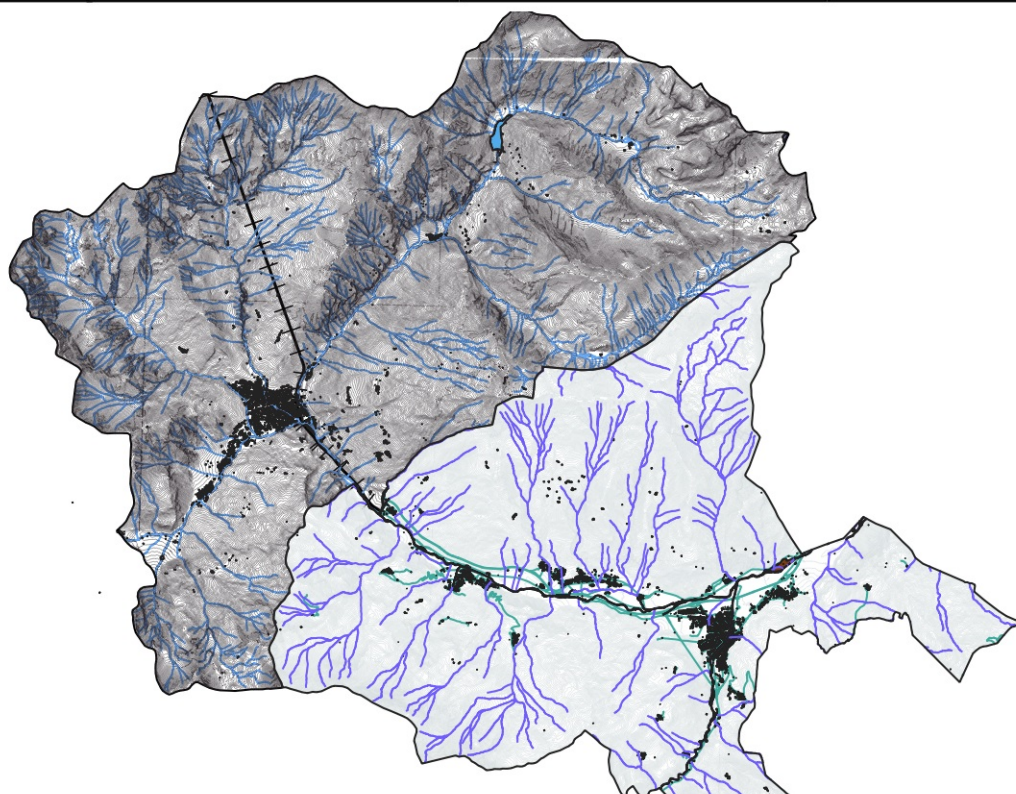
Il Segretario Comunale

PROPOSTA TECNICA DEL
PROGETTO PRELIMINARE
D.C.C. n. 2 del 22/04/2015

PROGETTO PRELIMINARE
D.C.C. n. 27 del 15/06/2021

PROPOSTA TECNICA DEL
PROGETTO DEFINITIVO
D.C.C. n. 30 del 21.12.2022

PROGETTO DEFINITIVO



(conforme all'elaborato trasmesso ad ARPA Piemonte ed al Settore Tecnico regionale ed aggiornato a seguito delle conferenze di copianificazione sulla PTPD)

Comune di Bardonecchia
EGE6 – Schede opere di difesa

INDICE

1. Preambolo *pag. 2*
2. Criticità idrauliche *pag. 3*
3. Opere di versante e drenaggi *pag. 4*
4. Schede delle opere idrauliche, suddivise per corso d'acqua *pag. 5*
5. delle opere Schede idrauliche, suddivise per tipologia *pag. 34*
6. Schede delle opere di versante *pag. 54*
7. Immagini *pag. 58*

1. Preambolo

Il presente elaborato costituisce l'aggiornamento dell'elaborato EG6 – Censimento opere di difesa idraulica ed attraversamenti della Variante di adeguamento al PAI del PRGC del 2008, a firma del geologi Paolo Leporati e Eugenio Zanella, nel quale erano censite 121 opere.

Nell'aggiornamento attuale, terminato nel dicembre 2024, sono state censite complessivamente 268 opere idrauliche, distinte utilizzando i codici SICOD:

- 82 ponti
- 63 opere di difesa spondale
- 3 argini
- 9 casse di laminazione / spiagge di deposito

Sono inoltre state cartografate:

- 63 soglie
- 48 attraversamenti

Rispetto al censimento precedente il maggior numero (147) è in parte legato all'individuazione di opere per lo più già presenti allora, ma esterne ai centri abitati e non segnalate e, in subordine, a nuove opere.

Nel complesso le opere idrauliche presenti nel territorio di Bardonecchia sono in condizioni discrete.

I ponti – codice PO - sono in buone condizioni, alcuni rifatti recentemente.

Le briglie – codice BR - più antiche, poche e costruite in pietrame cementato o a secco prima e immediatamente dopo gli anni '50 del secolo scorso, sono fortemente danneggiate o distrutte dalle piene (Rio Fosse, Rio Pissat, Torrente Rho, Torrente Frejus) . Alcune sono sicuramente interrite e non più visibili, e quindi non rilevate. Le briglie più recenti sono in condizioni per lo più discrete, ammalorate dall'azione abrasiva del trasporto solido formato in buona parte da frazione sabbioso-ghiaiosa. Il lungo periodo di stasi della dinamica torrentizia del Perilleux ha favorito la buona conservazione delle briglie dalla BR079 alla BR085.

Le difese spondali – codice DS – degli anni '50 sono in condizioni migliori, seppure con tendenza alla sottoescavazione; in condizioni addirittura perfette sono le opere di protezione della massicciata ferroviaria, costruite nel 1860 in destra della Dora di Bardonecchia. Si rileva il forte danneggiamento delle scogliere presenti in corrispondenza di Les Arnauds.

Le opere più danneggiate sono le soglie – codice SO - sia in calcestruzzo, in massi cementati a secco o cementati, a causa della elevata energia di trasporto dei torrenti. Le soglie cartografate non sono sicuramente tutte quelle presenti nei corsi d'acqua, in quanto molte sono interrite, in particolare lungo il Rho.

I pochi argini – codice AR - presenti (Rio Fosse, Rio Sagne e Torrente Rho) sono in buone condizioni, eccettuato quelli del Rio Sagne. Rho e Sagne, a causa della presenza degli argini, sono pensili nel tratto in conoide.

Le spiagge di deposito – codice CV - accessibili ai mezzi d'opera sono state spesso disalveate, nonostante le difficoltà imposte dalla normativa e dalla scarsa qualità merceologica del tout-venant.

Negli ultimi 25 anni è stata intrapresa una frequente manutenzione, in pochi casi straordinaria laddove si è verificato il sifonamento (Torrente Frejus) o sfondamento (Torrente Rho). Sono state inoltre costruite nuove briglie lungo il Frejus, Rho, Rochemolles.

	Ponti PO	Briglie BR	Difese spondali DS	Argini AR	Spiagge CV	Soglie SO	Attraversamenti AG
Frejus	8	15	4		3	35	19
Gorge		3			2	1	
Dora Melezet	25	3	25			4	
Fosse		5		1	1		
Sagne				2			
Pissat		9					
Rho	7	25	8	1		5	2
Rochemolles (compreso il versante Jafferau)	37	19	17		1	17	15
Perilleux		7					
Dora Bardonecchia	5		9		1		

Sono cartografati gli attraversamenti – codice AG. Sono nella quasi totalità in buone condizioni, non ostruiti, e costituiti da tubi in PVC e, soprattutto, in corrugato PEAD di sezioni adeguate.

Le opere sono cartografate in scala 1: 5.000 nelle Tavole:

- TGE6_1 – Bardonecchia concentrico
- TGE6_2 – Torrente Fréjus
- TGE6_3 – Dora di Melezet
- TGE6_4 – Torrente Rochemolles e Dora Bardonecchia
- TGE6_5 – Torrente Rho

Sono inoltre presenti, ma non censite, le opere idrauliche della diga di Rochemolles e di Paradiso (tubazioni, ponti di scavalco delle condotte forzate, canali di scarico). Si segnala anche la presenza di canali ad uso irriguo, in particolare la Gran Bea che adduceva l'acqua captata nel Rio Valfredda sino al versante di Millaures. Nella Valle Stretta, in territorio francese, è presente la diga delle 7 Fontane.

2. Criticità idrauliche

Si segnalano alcune criticità evidenziate in alcuni segmenti di asta torrentizia.

Torrente Fréjus. In seguito al ben noto evento alluvionale del 13 agosto 2023 sono in fase di progettazione numerose manutenzioni straordinarie e costruzione di nuove opere lungo l'asta.

Si segnalano le briglie BR006-007-008 lungo il Rio Gauthier e BR010-012-013-014 le quali trattengono ingenti volumi di detriti, difficilmente disalveabili, che potrebbero raggiungere l'abitato di Bardonecchia in caso di cedimento. Pertanto è altamente consigliabile effettuare annualmente un rilievo, anche con drone, per verificarne lo stato di conservazione.

Torrente Rho. Analoghe precauzioni per le briglie presenti lungo l'asta, dalla BR047 alla BR086.

Dora di Melezet. L'azione erosiva attuata dal corso d'acqua nella tratta di Les Arnauds ha danneggiato considerevolmente le scogliere DS019 in sinistra idrografica.

Torrente Rochemolles. Accentuata erosione e danneggiamento delle soglie in corrispondenza di Les Issards.

3. Opere di versante e drenaggi

Il territorio di Bardonecchia è interessato da fenomeni gravitativi molto estesi arealmente, e di varia natura (Deformazioni Gravitative Profonde di Versante, frane complesse, frane di colamento, frane di crollo), oltreché da numerose valanghe. A fronte di tale varietà si riscontra un numero limitato di opere di consolidamento di versante; da pochi interventi su vasta scala (chiodature VS022 e vallo paramassi VS023 della frana di crollo delle Rocce del Rouas di Melezet, drenaggi e opere di sostegno del versante ovest della Cima della Blave, ombrelli fermaneve e argine paravalanghe di Rochemolles VS013-VS018), a interventi di media estensione (le opere di ingegneria naturalistica di consolidamento e drenaggio del versante sinistro orografico compreso fra Les Issards e il Torrente Rochemolles, ormai completamente rinaturalizzate e difficilmente distinguibili), oltre interventi puntuali realizzati perlopiù con tecniche di ingegneria naturalistica. In accentuata deformazione la testata del Rio Perilleux, con conseguente danneggiamento delle opere di captazione SMAT e del palificate VS031-032-033.

Si osserva la stabilità generale del versante nord-ovest del Monte Colomion, in destra or. della valle di Melzet, grazie anche alla continua manutenzione delle piste da sci dell'omonimo comprensorio.

Nei rilievi non sono state considerate le opere di pertinenza autostradale A32 e stradale SS335.

SCHEDE DELLE OPERE IDRAULICHE DISTINTE PER CORSO D'ACQUA

TORRENTE FRÉJUS

DORA DI MELEZET

TORRENTE ROCHEMOLLES TORRENTE RHO

DORA DI BARDONECCHIA

Torrente Frejus

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA				STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)						altezza intradosso fondo alveo (m)	luce libera totale (m)
CFAVS	PO	1		x				x						x	1	14	3,8	15	9	TGE6.2	Rio Gauthier	1370	p	Ponte Bailey in ferro, fortemente ammalorato, transito interdetto agli autoveicoli
CFAVS	PO	2		x				x		x					1	16	8	4	16	TGE6.2	Torrente Frejus Madonna delle Grazie	1340	m	
CFAVS	PO	3		x				x		x				x	1	17	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Pietro Micca	1315	m	
CFAVS	PO	4		x				x		x					1	15	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Medail	1305	m	
CFAVS	PO	5		x				x		x					1	15	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus viale San Francesco	1288	m	
CFAVS	PO	6		x				x		x					1	14	7	2	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Montenero	1275	m	
CFAVS	PO	7		x				x		x					1	14	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus piazza Europa	1256	m	Danneggiato dall'evento 13-08-2023
CFAVS	PO	8		x				x		x					3	38	9	2,2	29,3	TGE6.2	Torrente Frejus via Torino	1250	m	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Frejus

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-medio c-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi									
													secco	intasati							rinverditi	
CFAVS	BR	1	x		1	40	3	x							x	TGE6.2	Torrente Frejus - Chatelard /Camini del Frejus	1732	1999	b	Briglia priva di gaveta, in c.c. sottofondata a micropali. Nel 2007 aggirata in sx e platea di caduta erosa. Manutenzione nel 2020, con consolidamento ala e muri sponda sx, platea di caduta. 13 agosto 2023 asportazione platea di caduta	
CFAVS	BR	2	x		1	35	0	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1714	1999	p	Briglia in c.a. Gaveta e ala sx semidistrutte nel 2007; ala dx intatta in quanto interrata nel terrazzo alluvionale. 13 ottobre 2023 gaveta distrutta, rimangono alcuni micropali piegati.
CFAVS	BR	3	x		0	0	0	0							x		TGE6.2	Torrente Frejus	1695	1961	p	Briglia in conci litoidi, risalente agli anni '50, distrutta nel 2009
CFAVS	BR	4	x		0	0	0		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1685	1961	p	Briglia in calcestruzzo completamente demolita, rimane traccia dell'ala sinistra
CFAVS	BR	5	x			25	4		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1675	1961	p	Briglia in calcestruzzo, ammalorata, erosa e lesionata
CFAVS	BR	6	x		1	24	18	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1795	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	7	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1780	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	8	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1740	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	9		x	2	33	12	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	m	Briglia finestrata con 2 corsi di finestre alte m 3 ciascuna. Svuotata nel 2014 e riempitasi poco dopo
CFAVS	BR	10	x		2	31	7	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1600	1996	p	Controbriglia. Platea di caduta completamente asportata
CFAVS	BR	11	x		1	6	2			x		x					TGE6.2	Torrente Frejus rio in dx	1660	2019	b	6 briglie in legname e pietrame e ombrelli. Da monte a valle strada Camini

Torrente Frejus**BRIGLIA**

COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI								tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati	rinverditi						
CFAVS	BR	12		x	2	24	8	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1999	m	Briglia finestrata. Ampia spiaggia di deposito interrta. Altezza indicativa
CFAVS	BR	13	x		2	20	4	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1405	1956	m	1999 Controbriglia. Altezza indicativa
CFAVS	BR	14	x				4									TGE6.2	Torrente Frejus	1400	1956	3	Briglia interrta. Altezza indicativa
CFAVS	BR	15		x	1	24	6	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	b	Briglia selettiva a rostri, e controbriglia
CFAVS	BR	16	x		1	18	1		x						x	TGE6.2	Torrente Frejus	1388	2023	m	Controbriglia. Danneggiata 08-2023
CFAVS	BR	17	x		1	18	1		x							TGE6.2	Torrente Frejus	1385	1956	p	Briglia, lesionata
CFAVS	BR	18	x		0,8	27	12	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	b	2020 rifacimento briglia e 2 controbriglie in cemento armato



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI						tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min- max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi							
													secco							cementati
CFAVS	DS	1		x	540	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide			m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAVS	DS	2		x	1450	3,5	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide		ante 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. Variamente eroso al piede
CFAVS	DS	3	x		530	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide			m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAVS	DS	4	x		1460	2	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide		post 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. In molte tratte è leggermente più basso del muro di sponda della sponda destra. Variamente eroso al piede



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m³)					
CFAVS	CV	1	40	100	4	3.000	TGE6.2	Camini del Frejus	1732	1999	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	2	30	100	10	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	3	24	200	8	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1996	Interrita Capacità minima stimata
CFAVS	CV	4	24	130	6	18.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	Capacità da progetto. Disalveata 2024
CFAVS	CV	5	27	40	10	5.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	Capacità minima stimata. Disalveata 2013 e 2024

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Frejus

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-medio c-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi									
													secco	intasati							rinverditi	
CFAVS	BR	1	x		1	40	3	x							x	TGE6.2	Torrente Frejus - Chatelard /Camini del Frejus	1732	1999	b	Briglia priva di gaveta, in c.c. sottofondata a micropali. Nel 2007 aggirata in sx e platea di caduta erosa. Manutenzione nel 2020, con consolidamento ala e muri sponda sx, platea di caduta. 13 agosto 2023 asportazione platea di caduta	
CFAVS	BR	2	x		1	35	0	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1714	1999	p	Briglia in c.a. Gaveta e ala sx semidistrutte nel 2007; ala dx intatta in quanto interrata nel terrazzo alluvionale. 13 ottobre 2023 gaveta distrutta, rimangono alcuni micropali piegati.
CFAVS	BR	3	x		0	0	0	0							x		TGE6.2	Torrente Frejus	1695	1961	p	Briglia in conci litoidi, risalente agli anni '50, distrutta nel 2009
CFAVS	BR	4	x		0	0	0		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1685	1961	p	Briglia in calcestruzzo completamente demolita, rimane traccia dell'ala sinistra
CFAVS	BR	5	x			25	4		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1675	1961	p	Briglia in calcestruzzo, ammalorata, erosa e lesionata
CFAVS	BR	6	x		1	24	18	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1795	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	7	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1780	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	8	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1740	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	9		x	2	33	12	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	m	Briglia finestrata con 2 corsi di finestre alte m 3 ciascuna. Svuotata nel 2014 e riempitasi poco dopo
CFAVS	BR	10	x		2	31	7	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1600	1996	p	Controbriglia. Platea di caduta completamente asportata
CFAVS	BR	11	x		1	6	2			x		x					TGE6.2	Torrente Frejus rio in dx	1660	2019	b	6 briglie in legname e pietrame e ombrelli. Da monte a valle strada Camini

Torrente Frejus**BRIGLIA**

COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI								tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati	rinverditi						
CFAVS	BR	12		x	2	24	8	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1999	m	Briglia finestrata. Ampia spiaggia di deposito interrta. Altezza indicativa
CFAVS	BR	13	x		2	20	4	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1405	1956	m	1999 Controbriglia. Altezza indicativa
CFAVS	BR	14	x				4									TGE6.2	Torrente Frejus	1400	1956	3	Briglia interrta. Altezza indicativa
CFAVS	BR	15		x	1	24	6	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	b	Briglia selettiva a rostri, e controbriglia
CFAVS	BR	16	x		1	18	1		x						x	TGE6.2	Torrente Frejus	1388	2023	m	Controbriglia. Danneggiata 08-2023
CFAVS	BR	17	x		1	18	1		x							TGE6.2	Torrente Frejus	1385	1956	p	Briglia, lesionata
CFAVS	BR	18	x		0,8	27	12	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	b	2020 rifacimento briglia e 2 controbriglie in cemento armato



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI						tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min- max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi							
													secco							cementati
CFAVS	DS	1		x	540	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide			m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAVS	DS	2		x	1450	3,5	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide		ante 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. Variamente eroso al piede
CFAVS	DS	3	x		530	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide			m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAVS	DS	4	x		1460	2	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide		post 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. In molte tratte è leggermente più basso del muro di sponda della sponda destra. Variamente eroso al piede



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzaione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m³)					
CFAVS	CV	1	40	100	4	3.000	TGE6.2	Camini del Frejus	1732	1999	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	2	30	100	10	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	3	24	200	8	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1996	Interrita Capacità minima stimata.
CFAVS	CV	4	24	130	6	18.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	Capacità da progetto. Disalveata 2024
CFAVS	CV	5	27	40	10	5.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	Capacità minima stimata. Da non disalveare in quanto ha funzione di stabilizzazione del versante sx idr.

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Dora di Melezet

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-medio p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAVS	PO	9		x				x					x	x	1	9,4	3,4	3	9,4	TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 1	1453	m	Condizioni mediocri
CFAVS	PO	10				x														TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 2	1451	b	Rifatta anno 2024
CFAVS	PO	11				x		x					x		1	7,5	2,5	3	7,5	TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 3	1449	m	Ponte in lamellare
CFAVS	PO	12		x				x		x	x			x	1	19,7	7	3,2	17	TGE6.3	Rio di Valle Stretta SP 216	1428	b	
CFAVS	PO	13				x		x						x	1	10	1,3	1,5	5	TGE6.3	Rio Guiaud	1448	b	Passerella in ferro in terreno privato
CFAVS	PO	14		x				x		x					1	20	5,2	4	10	TGE6.3	Dora di Melezet	1393	m	Rifatto impalcato e protezioni laterali nel 2024
CFAVS	PO	15		x				x						x	1	33	4	5,5	24	TGE6.3	Dora di Melezet ponte Bailey	1370	b	Bypass della SP 216 Installato nel 2001 a seguito della frana del Rouas
CFAVS	PO	16		x				x		x					1	15	4,5	3,5	15	TGE6.3	Dora di Melezet Residence	1372	b	
CFAVS	PO	17		x						x					1	13	4,6	3,7	13	TGE6.3	Dora di Melezet seggiovie	1360	b	
CFAVS	PO	18			x			x					x		1	5,8	8,4	1,3	8	TGE6.3	RioGava parcheggio	1362	b	
CFAVS	PO	19				1		1					1	1	1	5,5	2,2	0,55	4	TGE6.3	Rio Gava parcheggio	1364	p	Passerella pedonale provvisoria da smantellare
CFAVS	PO	20		x						x					1	10	30	5,3	10	TGE6.3	Dora di Melezet Les Arnauds impianti	1347	b	Bypass della SP 216 Installato nel 2001 a seguito della frana del Rouas
CFAVS	PO	21		x				x		x					1	6,5	9	3,3	6,5	TGE6.3	Rio Fosse SP 216	1368	m	Alcune tubazioni riducono la altezza della luce verso monte
CFAVS	PO	22		x				x			x			x	1	5,1	6	3	4,9	TGE6.3	Rio Fosse via della Scala	1360	m	
CFAVS	PO	23		x				x							1	4,5		1,5	4,5	TGE6.3	Rio Fosse passerella	1340		Eliminata dopo evento 23-08-2023
CFAVS	PO	24		x				x			x		x	x	1	12	4	6	12	TGE6.3	Dora di Melezet Cappella Cognet	1330	p	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Dora di Melezet

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAVS	PO	25														6,5	10	3	6,5	TGE6.3	Rio Sagne SP216	1310	b	Alcune tubazioni riducono la altezza della luce verso monte
CFAVS	PO	26														5	7	3	5	TGE6.3	Rio Sagne Les Arnauds	1280	b	
CFAVS	PO	27		x				x		x					1	21,5	8	4,3	21	TGE6.3	Dora di Melezet Campo Smith	1270	b	
CFAVS	PO	28		x				x		x					1	15	11	5	15	TGE6.3	Dora di Melezet via Mallen	1250	b	
CFAVS	PO	29				x			x				x		1	40	2,5	4	40	TGE6.3	Dora di Melezet	1260		Non più esistente
CFAVS	PO	30		1				1	x		x		x		1	19	2,7	4,4	18	TGE6.3	Dora di Melezet Fontana Giolitti	1250	b	Passerella di Fontana Giolitti - in legno lamellare
CFAVS	PO	31			x				x	x					3	34	9,5	5,6	30	TGE6.3	Dora di Melezet ponte ferrovia	1216	b	Una arcata in alveo e due arcate laterali
CFAVS	PO	32				x			x							16	2,5	1,5	3,5	TGE6.3	Rio Grande Combe	1500	p	Massiccio ponte in pietrame, semioccluso
CFAVS	PO	33				x		x					x	x	1	11,3	2,7	2	3	TGE6.3	Rio Sagne	1500	b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Melezet

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAVS	BR	38		x					x							TGE6.3	Comba della Gorgia	1680		b	Briglia selettiva a fori circolari, presumibilmente in buone condizioni
CFAVS	BR	39	x		1	25	3,4		x							TGE6.3	Comba della Gorgia	1620		b	Calcestruzzo della gaveta mediamente ammalorato. Controbriglia in pietrame cementato alta m 2
CFAVS	BR	40		x		6	8	x								TGE6.3	Comba della Gorgia	1580	2008	b	Briglia selettiva a 3 pettini in ottime condizioni, interrita (Spiaggia di deposito CV06). Asportate le copertine in acciaio a protezione dei pettini
CFAVS	BR	41	x											x		TGE6.3	Rio Fosse	1560	1950	p	Antica briglia in pietrame cementato, distrutta
CFAVS	BR	42	x		1,4	18	4,5		x							TGE6.3	Rio Fosse	1540	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	43	x		1,2	15	7		x							TGE6.3	Rio Fosse	1530	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	44	x		1	20	6		x							TGE6.3	Rio Fosse	1500	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	45		x	1,5	20	3	x			x					TGE6.3	Rio Fosse	1456	1999	b	Briglia selettiva a pettine in tubi in acciaio. A valle per m 15 muri di sponda in gabbioni. Spiaggia di deposito CV08
CFAVS	BR	46	x		6	12	4							x		TGE6.3	Dora Melezet	1320		b	Briglia-soglia in pietrame, a forma di scivolo molto inclinato

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Dora di Melezet

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAVS	DS	5	x	x	100	2,5	3,5				x				TGE6.1	Pian del Colle		p	Difese spondali nell'area dei campeggi.
CFAVS	DS	6	x		22	1,8	1,8				x				TGE6.1	Pian del Colle		p	Gabbioni in parte spanciati. Fondazione in cemento armato
CFAVS	DS	7	x		100	1	2						x		TGE6.1	Rio Guiaud		p	Scogliera in pessime condizioni
CFAVS	DS	8	x		10	2	2						x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	9		x	34	2,5	2,5							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	10	x		300	2,5	3							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Leggera erosione al piede
CFAVS	DS	11	x		100	3	3		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	12	x		580	2	2		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	13		x	40	2	2				x				TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	14		x	520	1	2,5		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	15	x	x	35	1	1						x		TGE6.1	Rio Gava		p	Scogliera in condizioni mediocri
CFAVS	DS	16		x	50	3,6	3,6		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	17	x	x	40	3	5							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Di recente costruzione, sostituisce due muri in cls semi ribaltati
CFAVS	DS	18		x	80	1	2		x				x		TGE6.1	Dora Melezet		p	Muro in cls sormontato da scogliera

Torrente Dora di Melezet

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAVS	DS	19	x		80								x		TGE6.1	Dora Melezet		p	Scogliera recente in condizioni pessime a causa delle recenti piene, distrutta a tratti
CFAVS	DS	20	x		80	1,5	3,5						x		TGE6.1	Dora Melezet		m	
CFAVS	DS	21		x	650	2	5	x							TGE6.1	Dora Melezet		b	Campo Smith
CFAVS	DS	22	x		230	5	5						x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	23	x		70	4	4		x				x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	24	x		80	2,5	2,5		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	Confluenza Dora di Melezet / T. Rho
CFAVS	DS	25	x		230	2,5	3		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	26		x	40	0,9	2		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	27	x		170	1,8	2,7		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAVS	DS	28	x		85	2,5	4	x	x					x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Commissariato di P.S.
CFAVS	DS	29	x	x	200	1,5	3	x	x						TGE6.1	Dora Melezet			



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			TIPOLOGIA						tavola grafica	località	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	Sinistra	Destra	lunghezza (m)	altezza da p. c. (m) max - min		inerbito	rivestito	muro	gabbioni	massi	massi cementati				
CFAS	AR	1	x	x	520	3,5	2					x		TGE6.3	Rio Fosse	m	Argini in sx e dx in pietrame non cementato (alveo pensile). Fondo lastricato, molto danneggiato
CFAS	AR	2	x	x	350	3	1	x						TGE6.3	Rio Sagne	m	Argini in sx e dx in terra semplicemente ammucchiata

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Dora Melezet

SPIAGGIA DI DEPOSITO



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m ³)					
CFAVS	CV	8	27	120	3,5	18.000	TGE6.3	Rio Fosse	1400	1992	Disalveata più volte.

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Comba della Gorgia SPIAGGIA DI DEPOSITO



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m ³)					
CFAVS	CV	6	20	100	8	5.000	TGE6.3	Comba della Gorgia	1580	2008	
CFAVS	CV	7	80	100	5	50.000	TGE6.3	Comba della Gorgia	1500	2008	Opera di sedimentazione di Pian del Colle. Capacità minima stimata

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rochemolles

PONTE



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAS	PO	34		x				x					x		1	6	2,5	1,5	2,5	TGE6.4	Rio di Fondo	2570	b	Passerella in legno, carrozzabile
CFAS	PO	35				x		x					x	x	1	6	1,2	2	6	TGE6.4	T. Rochemolles	2360	b	Passerella in legno di accesso al Geoparco, sovente asportata dalle piene
CFAS	PO	36		x				x					x		1	4	3,8	1,5	3,4	TGE6.4	T. Rochemolles	2275	b	Rifatto nel 2024
CFAS	PO	37				x		x					x		1	12	1	1,5	8	TGE6.4	T. Rochemolles	2140	b	Passerella per Rifugio Scarfiotti
CFAS	PO	38		x				x					x		1	6	4	2,2	4	TGE6.4	T. Rochemolles	2120	b	
CFAS	PO	39		x					x					x	1	10	6	1,6	3,5	TGE6.4	T. Rochemolles	2001	b	Accesso alla loc. Picreaux
CFAS	PO	40		x				x		x			x	x	3	30	4	11	25	TGE6.4	Rio di Valfredda	1920	b	Rifatto l'impalcato (putrelle e tavolato) nel 2019)
CFAS	PO	41				x		x					x	x	1	12	2,4	5	10	TGE6.4	Rio di Valfredda	1870	b	Mouchequite basso
CFAS	PO	42		x				x					x	x	1	3	2	1	2	TGE6.4	Rio Comba Charmil	1910	b	
CFAS	PO	43		x				x					x		1	3	2,5	1,4	3	TGE6.4	Decauville	1910	b	Passerella in legno. A monte briglia in legno
CFAS	PO	44		x				x		x			x	x	2	21	2,4	6	21	TGE6.4	Rio Malrif	1910	b	Rifatto il tavolato nel 2018
CFAS	PO	45		x				x					x	x	1	6,7	5	2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1655	b	ponte della circonvallazione. Scogliere a monte h 2 l 6 semidistrutte
CFAS	PO	46				x		x					x	x	1	8	2	2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1625	b	Ponte di San Rocco/Plagnol 1

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rochemolles

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAS	PO	47				x		x					x	x	1	7,7	2	1,2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1625	m	Ponte di San Rocco/Plagnol 2
CFAS	PO	48		x				x						x	1	9	3,6	3	4	TGE6.4	T. Rochemolles	1620	b	Plagnol - rifatto nel 2024
CFAS	PO	49		x					x			x			1	15	4,8	4	8	TGE6.4	T. Rochemolles	1595	b	Ponte di accesso alla fraz. Rochemolles Fra PO049 e PO052 l'alveo è rivestito in pietrame cementato, con sponde e larghezza coincidenti ai ponti. Presenti soglie in alcestruzzo
CFAS	PO	50		x				x			x			x	1	6,6	4	2	6,6	TGE6.4	Rio Fourn	1600	b	Accesso al Ristorante
CFAS	PO	51		x				x		x				x	1	4,7	8	8	8	TGE6.4	Rio Fourn	1615	b	Sponda sx h m 2,6 - sponda dx h m 3.6
CFAS	PO	52		x				x		x				x	1	5,7	3,6	6	6,6	TGE6.4	Rio Fourn	1630	b	Quarto ponte di Rochemolles
CFAS	PO	53		x				x					x	x	1	6	2	2	4	TGE6.4	Rio Gran Vallone	1610	b	Passerella in legno
CFAS	PO	54		x					x							12	5,25	2,8	2	TGE6.4	SP235	1460	b	Impluvio secondario. Impalcato rifatto nel 2024
CFAS	PO	55		x					x	x					1	16,5	4,5	3,4	3,8	TGE6.4	Rio Malrif	1460	b	Ponte sovente mantenuto dalla Città Metropolitana a causa dell'elevata energia di trasporto del rio
CFAS	PO	56		x					x			x			1	6	4,5	2,2	4	TGE6.1	Rio di Prerichard	1500	m	Antico ponte ad arco in pietra
CFAS	PO	57		x				x		x					1	4,3	19,3	4,3	2,3	TGE6.1	Rio San Claudio	1362	m	Prerichard
CFAS	PO	58		x				x		x					1	5,3	17,2	2,5	5,3	TGE6.1	Rio San Claudio	1360	m	Prerichard

Torrente Rochemolles

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI							CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	luce libera totale (m)					
CFAS	PO	59		x				x		x					1	8,4	14	3,5	7		Rio San Claudio	1330	b	Prerichard
CFAS	PO	60		x				x						x	1	40	5	5	28		T. Rochemolles	1304	b	Ponte di servizio area A32
CFAS	PO	61		x				x						x	1	40	5	5	28		T. Rochemolles	1300	b	Ponte di servizio area A33
CFAS	PO	62		x				x		x				x	1	70	17	10	25		T. Rochemolles	1300	b	Ponte Autostrada A 32
CFAS	PO	63	x											x	1	75	22	10	25		T. Rochemolles	1300	b	Ponte Autostrada A 32
CFAS	PO	64		x				x		x					1	12	8,7	3	11		T. Rochemolles	1277	b	Ponte via Sommeiller - Strada per Rochemolles
CFAS	PO	65		x				x		x					1	12	8,7	2,5	10		T. Rochemolles	1260	b	Ponte ENEL
CFAS	PO	66		x				x		x					1	17	8	3,5	9		T. Rochemolles	1250	b	Ponte per Millaures
CFAS	PO	67				x		x						x	1	19	1,75	4,5	19		T. Rochemolles	1248	b	Attraversamento dell'Acquedotto di Valle: traliccio e passerella pedonale
CFAS	PO	68		x				x		x					1	15	5,4	2	14		T. Rochemolles	1246	b	Ponte via Medail
CFAS	PO	69		x				x		x					1	15,5	8	2	15		T. Rochemolles		b	Ponte via Torino
CFAS	PO	70		x				x		x					1	15,5	5,4	2	14		T. Rochemolles		b	Ponte via Torino



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-medio c-cattivo p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinvenditi
CFAS	BR	19	x			5	1,5			x						TGE6.4	Decauville	1910		b	
CFAS	BR	20	x			5	1,5			x						TGE6.4	Decauville	1900		b	
CFAS	BR	21	x			10	3,6				x					TGE6.4	Rio di Prerichard	1500	2024	b	Ombrelli di trattenuta
CFAS	BR	22	x			6,7	3,6			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Ombrelli di trattenuta
CFAS	BR	23	x		3	5,8	2,5			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	24	x		3	7,6	3,9			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	25	x		3	8	3,8			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	26	x			9,6	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	27	x			9,6	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	28	x			13,6	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1460	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	29	x			11,4	3,4					x				TGE6.4	Rio Malrif	1490	2020	b	Sotto SP 235
CFAS	BR	30	x			14,8	2,8			x						TGE6.4	Rio Malrif	1480	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	31	x		3,8	10,4	5,9			x						TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	32	x		3	15	3			x						TGE6.4	Rio Malrif	1440	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	33	x		3	17,2	2,5			x						TGE6.4	Rio Malrif	1420	2020	b	Con controbriglia in legno



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-medio c-cattivo p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAS	BR	34	x		0,5	8		x									T. Rochemolles	1380	2006	m	Briglia in cls in buone condizioni ma con platea di caduta ammalorata.
CFAS	BR	35		x	1	50	6	x									T. Rochemolles	1330	2023	b	Briglia selettiva a rostri, sottofondata con tiranti
CFAS	BR	36	x			22	7			x							Rio San Claudio	1400		b	Briglia in legname di contenimento delle sponde, molto acclivi
CFAS	BR	37	x							x							Rio San Claudio	1380		b	Briglia in legname di contenimento delle sponde, molto acclivi

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rochemolles

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAS	DS	30	x	x	200	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2008	b	
CFAS	DS	31	x		300	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2006	m	
CFAS	DS	32		x	40	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2006	m	
CFAS	DS	33		x	80	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2023	b	
CFAS	DS	34	x		80	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2023	b	
CFAS	DS	35		x	780	3	4		x				x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	Scogliera poggiante su muro in calcestruzzo, a protezione della ponda e di contenimento di deponia di inerti derivanti dallo scavo della prima canna della A32
CFAS	DS	36			355	4	5								TGE6.1	T. Rochemolles			
CFAS	DS	37		x			4		x					x	TGE6.1	T. Rochemolles	1870	b	Antico muro della galleria ferroviaria del Frejus, in bolognini cementati. Provvisto di numerosi forni semicircolari.
CFAS	DS	38		x	180	4	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	In sponde sinistra, fino al ponte PO065, vi sono opere d'ingegneria per il contenimento della sponda, non con funzione idraulica
CFAS	DS	39	x		70	3	4		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rochemolles

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI						tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco						cementati
CFAS	DS	40		x	170	3	3		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	Muro in cls con berma intermedia h m 2, poi muro di recinzione h m 1
CFAS	DS	41		x	85	1,3	2,5						x		TGE6.1	T. Rochemolles		m	
CFAS	DS	42	x		70	2,6	2,6						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	43		x	200	2	2,5						x		TGE6.1	T. Rochemolles		m	
CFAS	DS	44	x		200	2	6	X							TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	45	x		280	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	46		x	325	2	3		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rochemolles

SPIAGGIA DI DEPOSITO



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m³)					
CFAVS	CV	9	52	200	6	16.000	TGE6.4	T. Rochemolles	1330	2023	Disalveata nel 2024

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAVS	PO	71		x					x		x				1					TGE6.5	Rho - strada Pian dei Morti	2180	p	Ponte della galleria ex militare
CFAVS	PO	72		x					x		x				1	18	3	3	3	TGE6.5	Rho - strada Pian dei Morti	2095	p	Ponte ex militare in calcestruzzo, in fase di lento lesionamento
CFAVS	PO	73				x		x					x		1	28	1,35	3,5	8	TGE6.5	Torrente Rho	1480	b	Suggestiva passerella in legno
CFAVS	PO	74				x		x					x	x	1	6,3	1,2	1,5	3,4	TGE6.5	innominato	1550	b	Passerella su rio innominato di sx
CFAVS	PO	75		x				x					x	x	1	23	3,5	4,5	20	TGE6.1	Torrente Rho	1320	b	Ponte per Borgata Paradiso e Tre Croci
CFAVS	PO	76		x				x		x					2	27	9	4	24	TGE6.1	Torrente Rho	1290	b	Ponte di via Melezet
CFAVS	PO	77		x				x		x					3	42	12	4	40	TGE6.1	Torrente Rho	1270	b	Ponte di Viale della Vittoria

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAS	BR	47	x		1	4	1			x								p	Seguenza di 4 briglie in legname, molto danneggiate dall'erosione		
CFAS	BR	48	x										x					m	Attraversamento antica sterada militare su briglia in muratura di pietame a secco, in buono stato		
CFAS	BR	49	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Interrita. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	50	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Interrita. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	51	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	52	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	53	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	54	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	55	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	56	x										x					p	Briglia in blocchi litoidi squadriati, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo		
CFAS	BR	57	x									x						b	Briglia e controbriglia in ombrelli. Gaveta lesionata		
CFAS	BR	58	x									x						b	Briglia in ombrelli		
CFAS	BR	59	x						x									p	Briglie in calcestruzzo, disarticolata. A valle resti di briglia in cribwall, completamente distrutta		

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI						tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco							intasati	rinverditi
CFAVS	BR	60	x					x				x				TGE6.5	Torrente Rho	1680	2019	b	Briglia e controbriglia in cemento armato. Ulteriore controbriglia in ombrelli.
CFAVS	BR	61	x					x								TGE6.5	Torrente Rho	1620	2019	b	Briglie e controbriglia in cemento armato
CFAVS	BR	62	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1600		p	Briglia e controbriglia in calcestruzzi, ammalorate
CFAVS	BR	63	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1595	2005	p	Resti di briglia in cribwall, distrutta. Rimane l'ala sx
CFAVS	BR	64	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1570	2005	p	Resti di briglia in cribwall, distrutta. Rimane l'ala sx
CFAVS	BR	65	x													TGE6.5	Torrente Rho	155	2005	p	Briglia in cribwall
CFAVS	BR	66	x										x			TGE6.5	Torrente Rho	1475	2005	p	Briglia e controbriglia in cribwall, in condizioni precarie
CFAVS	BR	67	x										x			TGE6.5	Torrente Rho	1473	2005	p	Briglia e controbriglia in cribwall, in condizioni precarie
CFAVS	BR	68	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1465		b	Briglia con gaveta sfondata
CFAVS	BR	69	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1460		m	Briglia in calcestruzzo, ammalorata
CFAVS	BR	70		x					x							TGE6.5	Torrente Rho	1450		m	Briglia a finestre rettangolari, in bolognini cementati
CFAVS	BR	71	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1430		b	Bolognini cementati

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAVS	BR	72	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1420		m	Pietrame cementato
CFAVS	BR	73	x						x					x		TGE6.5	Torrente Rho	1410		m	Briglia e controbriglia in bolognini cementati
CFAVS	BR	74	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1395		p	Ammalorata
CFAVS	BR	75	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1385		b	Gavete copertina danneggiate
CFAVS	BR	76	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1370		p	Briglia e controbriglia, ammalorata e disarticolate
CFAVS	BR	77	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1365		b	
CFAVS	BR	78	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1360		b	Briglia e controbriglia in apice conoide, buone condizioni. Manutenuta nel 2019
CFAVS	BR	86	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	2010	2006	p	Sequenza di briglie in legname, a monte e a valle di PO071, molto danneggiate (sifonate e aggirate, a causa della pendenza dell'alveo e dal passaggio delle valanghe
CFAVS	BR	87	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	2080			

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI						tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco						cementati
CFAVS	DS	47	x		70	5	7							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	48		x	50	1	5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	49		x	350	1	5,3						x		TGE6.1	Torrente Rho		m	
CFAVS	DS	50	x		380	3,5	7						x		TGE6.1	Torrente Rho		b	A bordo strada, ulteriore muro in c.a. alto m 1
CFAVS	DS	51	x		100	2	3							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	52		x	160	4	4							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	53		x	300	3,5	3,5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	54	x		300	3,5	3,5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

Torrente Rho

ARGINE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			TIPOLOGIA						tavola grafica	località	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	Sinistra	Destra	lunghezza (m)	altezza da p. c. (m) max - min		inerbito	rivestito	muro	gabbioni	massi	massi cementati				
CFAS	AR	3	x		400	7	0			x			x	TGE6.1	Torrente Rho	b	Realizzato 1930. Intradosso in pietrame cementato, estradosso in terra, inerbito. Buone condizioni

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAS	PO	78		x				x		x					1	25	12	3	23	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1245	b	
CFAS	PO	79		x				x		x					1	3,4	15,4	1,1	3,4	TGE6.1	Rio San Claudio	1236	b	Attraversamento SS 335. Sezione di monte rettangolare
									x				x	1,9		1,5		1,9	TGE6.1	sezione di valle semicircolare (mezzo Tubosider)				
CFAS	PO	80			x				x						3	30	10	12	12	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1220	b	Ponte ferroviario
CFAS	PO	81		x				x						x	1	18	3,8	4	18	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1220	b	Ponte Bailey per Bramafam
CFAS	PO	82				x		x						x	1	26	2,3	5	26	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1210	b	Passerella pedonale in grigliato e travi

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAVS	DS	55	x	x	250	2	2,5		x						TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Si innesta a valle nel muro di sponda DS048 ferroviario
CFAVS	DS	56		x	100	2,5	2,5		x					x	TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Muro in pietrame cementato a protezione della massiciata ferroviaria
CFAVS	DS	57	x		230	3	3	x							TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	
CFAVS	DS	58		x	530	3	3		x				x	x	TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Muro in cls e pietrame cementato a protezioned della massiciata ferroviaria
CFAVS	DS	59	x		100	3	3						x		TGE6.1	Dora Bardonecchia	2024	b	
CFAVS	DS	60	x		200	3	3	x							TGE6.1	Dora Bardonecchia			
CFAVS	DS	61	x		40								s		TGE6.1	Dora Bardonecchia		p	Scogliera semidemolita per erosione al piede
CFAVS	DS	62	x		80			x							TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	
CFAVS	DS	63		x	35	2	2						x		TGE6.1	Dora Bardonecchia			

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

SCHEDE DELLE OPERE IDRAULICHE DISTINTE PER TIPOLOGIA

PONTI

BRIGLIE

DIFESE SPONDALI

ARGINI

SPIAGGE DI DEPOSITO

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA				STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)						altezza intradosso fondo alveo (m)	luce libera totale (m)
CFAVS	PO	1		x				x						x	1	14	3,8	15	9	TGE6.2	Rio Gauthier	1370	p	Ponte Bailey in ferro, fortemente ammalorato, transito interdetto agli autoveicoli
CFAVS	PO	2		x				x		x					1	16	8	4	16	TGE6.2	Torrente Frejus Madonna delle Grazie	1340	m	
CFAVS	PO	3		x				x		x				x	1	17	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Pietro Micca	1315	m	
CFAVS	PO	4		x				x		x					1	15	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Medail	1305	m	
CFAVS	PO	5		x				x		x					1	15	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus viale San Francesco	1288	m	
CFAVS	PO	6		x				x		x					1	14	7	2	14	TGE6.2	Torrente Frejus via Montenero	1275	m	
CFAVS	PO	7		x				x		x					1	14	10	4	14	TGE6.2	Torrente Frejus piazza Europa	1256	m	Danneggiato dall'evento 13-08-2023
CFAVS	PO	8		x				x		x					3	38	9	2,2	29,3	TGE6.2	Torrente Frejus via Torino	1250	m	
CFAVS	PO	9		x				x					x	x	1	9,4	3,4	3	9,4	TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 1	1453	m	Condizioni mediocri
CFAVS	PO	10				x														TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 2	1451	b	Rifatta anno 2024
CFAVS	PO	11				x		x					x		1	7,5	2,5	3	7,5	TGE6.3	Rio di Valle Stretta Camping 3	1449	m	Ponte in lamellare
CFAVS	PO	12		x				x		x	x			x	1	19,7	7	3,2	17	TGE6.3	Rio di Valle Stretta SP 216	1428	b	
CFAVS	PO	13				x		x						x	1	10	1,3	1,5	5	TGE6.3	Rio Guiaud	1448	b	Passerella in ferro in terreno privato

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CFAVS	PO	14		x				x		x					1	20	5,2	4	10	TGE6.3	Dora di Melezet	1393	m	Rifatto impalcato e protezioni laterali nel 2024
CFAVS	PO	15		x				x					x	1	33	4	5,5	24	TGE6.3	Dora di Melezet ponte Bailey	1370	b	Bypass della SP 216 Installato nel 2001 a seguito della frana del Rouas	
CFAVS	PO	16		x				x		x				1	15	4,5	3,5	15	TGE6.3	Dora di Melezet Residence	1372	b		
CFAVS	PO	17		x						x				1	13	4,6	3,7	13	TGE6.3	Dora di Melezet seggiovie	1360	b		
CFAVS	PO	18			x			x					x	1	5,8	8,4	1,3	8	TGE6.3	RioGava parcheggio	1362	b		
CFAVS	PO	19				1		1					1	1	1	5,5	2,2	0,55	4	TGE6.3	Rio Gava parcheggio	1364	p	Passerella pedonale provvisoria da smantellare
CFAVS	PO	20		x						x				1	10	30	5,3	10	TGE6.3	Dora di Melezet Les Arnauds impianti	1347	b	Bypass della SP 216 Installato nel 2001 a seguito della frana del Rouas	
CFAVS	PO	21		x				x		x				1	6,5	9	3,3	6,5	TGE6.3	Rio Fosse SP 216	1368	m	Alcune tubazioni riducono la altezza della luce verso monte	
CFAVS	PO	22		x				x			x			x	1	5,1	6	3	4,9	TGE6.3	Rio Fosse via della Scala	1360	m	
CFAVS	PO	23		x				x						1	4,5		1,5	4,5	TGE6.3	Rio Fosse passerella	1340		Eliminata dopo evento 23-08-2023	
CFAVS	PO	24		x				x			x		x	1	12	4	6	12	TGE6.3	Dora di Melezet Cappella Cognet	1330	p		
CFAVS	PO	25													6,5	10	3	6,5	TGE6.3	Rio Sagne SP216	1310	b	Alcune tubazioni riducono la altezza della luce verso monte	
CFAVS	PO	26													5	7	3	5	TGE6.3	Rio Sagne Les Arnauds	1280	b		
CFAVS	PO	27		x				x		x				1	21,5	8	4,3	21	TGE6.3	Dora di Melezet Campo Smith	1270	b		
CFAVS	PO	28		x				x		x				1	15	11	5	15	TGE6.3	Dora di Melezet via Mallen	1250	b		
CFAVS	PO	29				x			x				x	1	40	2,5	4	40	TGE6.3	Dora di Melezet	1260		Non più esistente	
CFAVS	PO	30		1				1	x		x		x	1	19	2,7	4,4	18	TGE6.3	Dora di Melezet Fontana Giolitti	1250	b	Passerella di Fontana Giolitti - in legno lamellare	
CFAVS	PO	31			x				x	x				3	34	9,5	5,6	30	TGE6.3	Dora di Melezet ponte ferrovia	1216	b	Una arcata in alveo e due arcate laterali	
CFAVS	PO	32				x			x						16	2,5	1,5	3,5	TGE6.3	Rio Grande Combe	1500	p	Massiccio ponte in pietrame, semioccluso	

PONTE

COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAVS	PO	33				x		x					x	x	1	11,3	2,7	2	3	TGE6.3	Rio Sagne	1500	b	Passerella in legno.
CFAS	PO	34		x				x					x		1	6	2,5	1,5	2,5	TGE6.4	Rio di Fondo	2570	b	Passerella in legno, carrozzabile
CFAS	PO	35				x		x					x	x	1	6	1,2	2	6	TGE6.4	T. Rochemolles	2360	b	Passerella in legno di accesso al Geoparco, sovente asportata dalle piene
CFAS	PO	36		x				x					x		1	4	3,8	1,5	3,4	TGE6.4	T. Rochemolles	2275	b	Rifatto nel 2024
CFAS	PO	37				x		x					x		1	12	1	1,5	8	TGE6.4	T. Rochemolles	2140	b	Passerella per Rifugio Scarfiotti
CFAS	PO	38		x				x					x		1	6	4	2,2	4	TGE6.4	T. Rochemolles	2120	b	
CFAS	PO	39		x					x					x	1	10	6	1,6	3,5	TGE6.4	T. Rochemolles	2001	b	Accesso alla loc. Picreaux
CFAS	PO	40		x				x		x			x	x	3	30	4	11	25	TGE6.4	Rio di Valfredda	1920	b	Rifatto l'impalcato (putrelle e tavolato) nel 2019)
CFAS	PO	41				x		x					x	x	1	12	2,4	5	10	TGE6.4	Rio di Valfredda	1870	b	Mouchequite basso
CFAS	PO	42		x				x					x	x	1	3	2	1	2	TGE6.4	Rio Comba Charmil	1910	b	
CFAS	PO	43		x				x					x		1	3	2,5	1,4	3	TGE6.4	Decauville	1910	b	Passerella in legno. A monte briglia in legno
CFAS	PO	44		x				x		x			x	x	2	21	2,4	6	21	TGE6.4	Rio Malrif	1910	b	Rifatto il tavolato nel 2018
CFAS	PO	45		x				x					x	x	1	6,7	5	2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1655	b	ponte della circonvallazione. Scogliere a monte h 2 l 6 semidistrutte
CFAS	PO	46				x		x					x	x	1	8	2	2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1625	b	Ponte di San Rocco/Plagnol 1

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE						tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)	luce libera totale (m)					
CFAS	PO	47				x		x					x	x	1	7,7	2	1,2	5	TGE6.4	T. Rochemolles	1625	m	Ponte di San Rocco/Plagnol 2
CFAS	PO	48		x				x						x	1	9	3,6	3	4	TGE6.4	T. Rochemolles	1620	b	Plagnol - rifatto nel 2024
CFAS	PO	49		x					x			x			1	15	4,8	4	8	TGE6.4	T. Rochemolles	1595	b	Ponte di accesso alla fraz. Rochemolles Fra PO049 e PO052 l'alveo è rivestito in pietrame cementato, con sponde e larghezza coincidenti ai ponti. Presenti soglie in alcestruzzo
CFAS	PO	50		x				x			x			x	1	6,6	4	2	6,6	TGE6.4	Rio Fourn	1600	b	Accesso al Ristorante
CFAS	PO	51		x				x		x				x	1	4,7	8	8	8	TGE6.4	Rio Fourn	1615	b	Sponda sx h m 2,6 - sponda dx h m 3.6
CFAS	PO	52		x				x		x				x	1	5,7	3,6	6	6,6	TGE6.4	Rio Fourn	1630	b	Quarto ponte di Rochemolles
CFAS	PO	53		x				x					x	x	1	6	2	2	4	TGE6.4	Rio Gran Vallone	1610	b	Passerella in legno
CFAS	PO	54		x					x							12	5,25	2,8	2	TGE6.4	SP235	1460	b	Impluvio secondario. Impalcato rifatto nel 2024
CFAS	PO	55		x					x	x					1	16,5	4,5	3,4	3,8	TGE6.4	Rio Malrif	1460	b	Ponte sovente mantenuto dalla Città Metropolitana a causa dell'elevata energia di trasporto del rio
CFAS	PO	56		x					x			x			1	6	4,5	2,2	4	TGE6.1	Rio di Prerichard	1500	m	Antico ponte ad arco in pietra
CFAS	PO	57		x				x		x					1	4,3	19,3	4,3	2,3	TGE6.1	Rio San Claudio	1362	m	Prerichard

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA				STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)						altezza intradosso fondo alveo (m)	luce libera totale (m)
CFAS	PO	58		x				x		x					1	5,3	17,2	2,5	5,3	TGE6.1	Rio San Claudio	1360	m	Prerichard
CFAS	PO	59		x				x		x					1	8,4	14	3,5	7		Rio San Claudio	1330	b	Prerichard
CFAS	PO	60		x				x						x	1	40	5	5	28		T. Rochemolles	1304	b	Ponte di servizio area A32
CFAS	PO	61		x				x						x	1	40	5	5	28		T. Rochemolles	1300	b	Ponte di servizio area A33
CFAS	PO	62		x				x		x				x	1	70	17	10	25		T. Rochemolles	1300	b	Ponte Autostrada A 32
CFAS	PO	63	x											x	1	75	22	10	25		T. Rochemolles	1300	b	Ponte Autostrada A 32
CFAS	PO	64		x				x		x					1	12	8,7	3	11		T. Rochemolles	1277	b	Ponte via Sommeiller - Strada per Rochemolles
CFAS	PO	65		x				x		x					1	12	8,7	2,5	10		T. Rochemolles	1260	b	Ponte ENEL
CFAS	PO	66		x				x		x					1	17	8	3,5	9		T. Rochemolles	1250	b	Ponte per Millaures
CFAS	PO	67				x		x						x	1	19	1,75	4,5	19		T. Rochemolles	1248	b	Attraversamento dell'Acquedotto di Valle: traliccio e passerella pedonale
CFAS	PO	68		x				x		x					1	15	5,4	2	14		T. Rochemolles	1246	b	Ponte via Medail
CFAS	PO	69		x				x		x					1	15,5	8	2	15		T. Rochemolles		b	Ponte via Torino
CFAS	PO	70		x				x		x					1	15,5	5,4	2	14		T. Rochemolles		b	Ponte via Torino

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

PONTE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			TIPOLOGIA					STRUTTURA e MATERIALI						CARATT. GEOMETRICHE					tavola grafica	località	quota (m s.l.m.)	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	autostradale	stradale	ferrovia	pedonale	ponte canale	travata	arco	c.a.	cls	muratura	legname	metallo	n. campate	lunghezza totale (m)	larghezza impalcato (m)	altezza intradosso fondo alveo (m)						luce libera totale (m)
CFAS	PO	71		x					x		x				1					TGE6.5	Rho - strada Pian dei Morti	2180	p	Ponte della galleria ex militare
CFAS	PO	72		x					x		x				1	18	3	3	3	TGE6.5	Rho - strada Pian dei Morti	2095	p	Ponte ex militare in calcestruzzo, in fase di lento lesionamento
CFAS	PO	73				x		x					x		1	28	1,35	3,5	8	TGE6.5	Torrente Rho	1480	b	Suggestiva passerella in legno
CFAS	PO	74				x		x					x	x	1	6,3	1,2	1,5	3,4	TGE6.5	innominato	1550	b	Passerella su rio innominato di sx
CFAS	PO	75		x				x					x	x	1	23	3,5	4,5	20	TGE6.1	Torrente Rho	1320	b	Ponte per Borgata Paradiso e Tre Croci
CFAS	PO	76		x				x		x					2	27	9	4	24	TGE6.1	Torrente Rho	1290	b	Ponte di via Melezet
CFAS	PO	77		x				x		x					3	42	12	4	40	TGE6.1	Torrente Rho	1270	b	Ponte di Viale della Vittoria
CFAS	PO	78		x				x		x					1	25	12	3	23	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1245	b	
CFAS	PO	79		x				x		x					1	3,4	15,4	1,1	3,4	TGE6.1	Rio San Claudio	1236	b	Attraversamento SS 335. Sezione di monte rettangolare
									x				x	1,9		1,5		1,9	TGE6.1	sezione di valle semicircolare (mezzo Tubosider)				
CFAS	PO	80			x				x						3	30	10	12	12	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1220	b	Ponte ferroviario
CFAS	PO	81		x				x						x	1	18	3,8	4	18	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1220	b	Ponte Bailey per Bramafam
CFAS	PO	82				x		x						x	1	26	2,3	5	26	TGE6.1	Dora di Bardonecchia	1210	b	Passerella pedonale in grigliato e travi

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi									
													secco	intasati							rinverditi	
CFAVS	BR	1	x		1	40	3	x							x		TGE6.2	Torrente Frejus - Chatelard /Camini del Frejus	1732	1999	b	Briglia priva di gaveta, in c.c. sottofondata a micropali. Nel 2007 aggirata in sx e platea di caduta erosa. Manutenzione nel 2020, con consolidamento ala e muri sponda sx, platea di caduta. 13 agosto 2023 asportazione platea di caduta
CFAVS	BR	2	x		1	35	0	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1714	1999	p	Briglia in c.a. Gaveta e ala sx semidistrutte nel 2007; ala dx intatta in quanto interrata nel terrazzo alluvionale. 13 ottobre 2023 gaveta distrutta, rimangono alcuni micropali piegati.
CFAVS	BR	3	x		0	0	0	0							x		TGE6.2	Torrente Frejus	1695	1961	p	Briglia in conci litoidi, risalente agli anni '50, distrutta nel 2009
CFAVS	BR	4	x		0	0	0		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1685	1961	p	Briglia in calcestruzzo completamente demolita, rimane traccia dell'ala sinistra
CFAVS	BR	5	x			25	4		x								TGE6.2	Torrente Frejus	1675	1961	p	Briglia in calcestruzzo, ammalorata, erosa e lesionata
CFAVS	BR	6	x		1	24	18	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1795	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	7	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1780	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	8	x		1	15	12	x									TGE6.2	Rio Gauthier	1740	1999	b	Briglia in calcestruzzo. Spiaggia di deposito non svuotabile. Dimensioni indicative
CFAVS	BR	9		x	2	33	12	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	m	Briglia finestrata con 2 corsi di finestre alte m 3 ciascuna. Svuotata nel 2014 e riempitasi poco dopo
CFAVS	BR	10	x		2	31	7	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1600	1996	p	Controbriglia. Platea di caduta completamente asportata
CFAVS	BR	11	x		1	6	2			x		x					TGE6.2	Torrente Frejus rio in dx	1660	2019	b	6 briglie in legname e pietrame e ombrelli. Da monte a valle strada Camini
CFAVS	BR	12		x	2	24	8	x									TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1999	m	Briglia finestrata. Ampia spiaggia di deposito interrta. Altezza indicativa



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAVS	BR	13	x		2	20	4	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1405	1956	m	1999 Controbriglia. Altezza indicativa
CFAVS	BR	14	x				4									TGE6.2	Torrente Frejus	1400	1956	3	Briglia interrita. Altezza indicativa
CFAVS	BR	15		x	1	24	6	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	b	Briglia selettiva a rostri, e controbriglia
CFAVS	BR	16	x		1	18	1		x						x	TGE6.2	Torrente Frejus	1388	2023	m	Controbriglia. Danneggiata 08-2023
CFAVS	BR	17	x		1	18	1		x							TGE6.2	Torrente Frejus	1385	1956	p	Briglia, lesionata
CFAVS	BR	18	x		0,8	27	12	x								TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	b	2020 rifacimento briglia e 2 controbriglie in cemento armato
CFAS	BR	19	x			5	1,5			x						TGE6.4	Decauville	1910		b	
CFAS	BR	20	x			5	1,5			x						TGE6.4	Decauville	1900		b	
CFAS	BR	21	x			10	3,6				x					TGE6.4	Rio di Prerichard	1500	2024	b	Ombrelli di trattenuta
CFAS	BR	22	x			6,7	3,6			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Ombrelli di trattenuta
CFAS	BR	23	x		3	5,8	2,5			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	24	x		3	7,6	3,9			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	25	x		3	8	3,8			x						TGE6.4	Rio Malrif	1670	2020	b	Gruppo di 4 briglie in legname in m 30
CFAS	BR	26	x			9,6	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	27	x			9,6	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	28	x			14	3,6					x				TGE6.4	Rio Malrif	1460	2020	b	Sopra SP 235
CFAS	BR	29	x			11	3,4					x				TGE6.4	Rio Malrif	1490	2020	b	Sotto SP 235

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CFAS	BR	30	x			15	2,8			x					TGE6.4	Rio Malrif	1480	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	31	x		3,8	10	5,9			x					TGE6.4	Rio Malrif	1470	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	32	x		3	15	3			x					TGE6.4	Rio Malrif	1440	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	33	x		3	17	2,5			x					TGE6.4	Rio Malrif	1420	2020	b	Con controbriglia in legno
CFAS	BR	34	x		0,5	8		x								T. Rochemolles	1380	2006	m	Briglia in cls in buone condizioni ma con platea di caduta ammalorata.
CFAS	BR	35		x	1	50	6	x								T. Rochemolles	1330	2023	b	Briglia selettiva a rostri, sottofondata con tiranti
CFAS	BR	36	x			22	7			x						Rio San Claudio	1400		b	Briglia in legname di contenimento delle sponde, molto acclivi
CFAS	BR	37	x							x						Rio San Claudio	1380		b	Briglia in legname di contenimento delle sponde, molto acclivi
CFAVS	BR	38		x					x						TGE6.3	Comba della Gorgia	1680		b	Briglia selettiva a fori circolari, presumibilmente in buone condizioni
CFAVS	BR	39	x		1	25	3,4		x						TGE6.3	Comba della Gorgia	1620		b	Calcestruzzo della gaveta mediamente ammalorato. Controbriglia in pietrame cementato alta m 2
CFAVS	BR	40		x		6	8	x							TGE6.3	Comba della Gorgia	1580	2008	b	Briglia selettiva a 3 pettini in ottime condizioni, interrita (Spiaggia di deposito CV06). Asportate le copertine in acciaio a protezione dei pettini
CFAVS	BR	41	x											x	TGE6.3	Rio Fosse	1560	1950	p	Antica briglia in pietrame cementato, distrutta
CFAVS	BR	42	x		1,4	18	4,5		x						TGE6.3	Rio Fosse	1540	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	43	x		1,2	15	7		x						TGE6.3	Rio Fosse	1530	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	44	x		1	20	6		x						TGE6.3	Rio Fosse	1500	1999	m	Calcestruzzo ammalorato. Interrita
CFAVS	BR	45		x	1,5	20	3	x			x				TGE6.3	Rio Fosse	1456	1999	b	Briglia selettiva a pettine in tubi in acciaio. A valle per m 15 muri di sponda in gabbioni. Spiaggia di deposito CV08
CFAVS	BR	46	x		6	12	4							x	TGE6.3	Dora Melezet	1320		b	Briglia-soglia in pietrame, a forma di scivolo molto inclinato

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CFAS	BR	47	x		1	4	1			x						Grange la Rho	1700	2002	p	Seguenza di 4 briglie in legname, molto danneggiate dall'erosione
CFAS	BR	48	x									x				Rio Pissat	2180	1950	m	Attraversamento antica sterada militare su briglia in muratura di pietame a secco, in buono stato
CFAS	BR	49	x									x				Rio Pissat	1920	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Interrita. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	50	x									x				Rio Pissat	1910	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Interrita. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	51	x									x				Rio Pissat	1890	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	52	x									x				Rio Pissat	1885	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	53	x									x				Rio Pissat	1875	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	54	x									x				Rio Pissat	1865	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	55	x									x				Rio Pissat	1855	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	56	x									x				Rio Pissat	1640	1950	p	Briglia in blocchi litoidi squadrat, a secco. Quota stimata. Anno di realizzazione indicativo
CFAS	BR	57	x									x				Torrente Rho	1690	2019	b	Briglia e controbriglia in ombrelli. Gaveta lesionata
CFAS	BR	58	x									x				Torrente Rho	1650	2019	b	Briglia in ombrelli
CFAS	BR	59	x						x							Torrente Rho	1640	2005	p	Briglie in calcestruzzo, disarticolata. A valle resti di briglia in cribwall, completamente distrutta
CFAVS	BR	60	x					x				x			TGE6.5	Torrente Rho	1680	2019	b	Briglia e controbriglia in cemento armato. Ulteriore controbriglia in ombrelli.
CFAVS	BR	61	x					x							TGE6.5	Torrente Rho	1620	2019	b	Briglie e controbriglia in cemento armato
CFAVS	BR	62	x						x						TGE6.5	Torrente Rho	1600		p	Briglia e controbriglia in calcestruzzi, ammalorate
CFAVS	BR	63	x						x						TGE6.5	Torrente Rho	1595	2005	p	Resti di briglia in cribwall, distrutta. Rimane l'ala sx
CFAVS	BR	64	x						x						TGE6.5	Torrente Rho	1570	2005	p	Resti di briglia in cribwall, distrutta. Rimane l'ala sx

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)



CODICE			TIPO		GEOMETRIA			MATERIALI							tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	trattenuta	filtrante	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	c.a.	cls	legname e pietrame	gabbioni	ombrelli	massi								
													secco	intasati							rinverditi
CFAVS	BR	65	x												TGE6.5	Torrente Rho	155	2005	p	Briglia in cribwall	
CFAVS	BR	66	x											x		TGE6.5	Torrente Rho	1475	2005	p	Briglia e controbriglia in cribwall, in condizioni precarie
CFAVS	BR	67	x											x		TGE6.5	Torrente Rho	1473	2005	p	Briglia e controbriglia in cribwall, in condizioni precarie
CFAVS	BR	68	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1465		b	Briglia con gaveta sfondata
CFAVS	BR	69	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1460		m	Briglia in calcestruzzo, ammalorata
CFAVS	BR	70		x					x							TGE6.5	Torrente Rho	1450		m	Briglia a finestre rettangolari, in bolognini cementati
CFAVS	BR	71	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1430		b	Bolognini cementati
CFAVS	BR	72	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1420		m	Pietrame cementato
CFAVS	BR	73	x						x						x	TGE6.5	Torrente Rho	1410		m	Briglia e controbriglia in bolognini cementati
CFAVS	BR	74	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1395		p	Ammalorata
CFAVS	BR	75	x						x							TGE6.5	Torrente Rho	1385		b	Gavete copertina danneggiate
CFAVS	BR	76	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1370		p	Briglia e controbriglia, ammalorata e disarticolate
CFAVS	BR	77	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1365		b	
CFAVS	BR	78	x							x						TGE6.5	Torrente Rho	1360		b	Briglia e controbriglia in apice conoide, buone condizioni. Manutenuta nel 2019

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

BRIGLIA



COMUNE di BARDONECCHIA



CFAS	BR	79	x						x						TGE6.1	Rio Perilleux	1530	1980	p	Briglie molto ammalorata e controbriglia in buone condizioni
CFAS	BR	80	x						x						TGE6.1	Rio Perilleux	1520	1980	m	
CFAS	BR	81	x						x				x		TGE6.1	Rio Perilleux	1500	1980	b	Briglia con alla sinistra leggermente danneggiata; controbriglia (soglia) in pietrame squadrato in buone condizioni
CFAS	BR	82	x										x		TGE6.1	Rio Perilleux	1480	1980	p	Briglia-soglia di piccole dimensioni, in massi, molto danneggiata. Poco a monte del sentiero Villard-Millaures
CFAS	BR	83	x						x						TGE6.1	Rio Perilleux	1380	1980	b	
CFAS	BR	84	x						x						TGE6.1	Rio Perilleux	1370	1980	b	
CFAS	BR	85	x						x						TGE6.1	Rio Perilleux	1355	1980	b	
CFAVS	BR	86	x							x					TGE6.5	Torrente Rho	2010	2006	p	Sequenza di briglie in legname, a monte e a valle di PO071, molto danneggiate (sifonate e aggirate, a causa della pendenza dell'alveo e dal passaggio delle valanghe
CFAVS	BR	87	x							x					TGE6.5	Torrente Rho	2080			

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min- max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	secco	massi cementati					
CFAS	DS	1		x	540	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide		m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAS	DS	2		x	1450	3,5	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide	ante 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. Variamente eroso al piede
CFAS	DS	3	x		530	3							x		TGE6.1	Torrente Frejus conoide		m	Scogliera in massi di dimensioni ridotte. Più volte danneggiate e manutenute
CFAS	DS	4	x		1460	2	4		x						TGE6.1	Torrente Frejus conoide	post 1950	m	Muro di sponda in calcestruzzo. In molte tratte è leggermente più basso del muro di sponda della sponda destra. Variamente eroso al piede
CFAS	DS	5	x	x	100	2,5	3,5				x				TGE6.1	Pian del Colle		p	Difese spondali nell'area dei campeggi.
CFAS	DS	6	x		22	1,8	1,8				x				TGE6.1	Pian del Colle		p	Gabbioni in parte spanciati. Fondazione in cemento armato
CFAS	DS	7	x		100	1	2						x		TGE6.1	Rio Guiaud		p	Scogliera in pessime condizioni
CFAS	DS	8	x		10	2	2						x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	9		x	34	2,5	2,5							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	10	x		300	2,5	3							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Leggera erosione al piede
CFAS	DS	11	x		100	3	3		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	12	x		580	2	2		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	13		x	40	2	2				x				TGE6.1	Dora Melezet		b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	secco	cementati					
CFAS	DS	14		x	520	1	2,5		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	15	x	x	35	1	1						x		TGE6.1	Rio Gava		p	Scogliera in condizioni mediocri
CFAS	DS	16		x	50	3,6	3,6		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	17	x	x	40	3	5							x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Di recente costruzione, sostituisce due muri in cls semi ribaltati
CFAS	DS	18		x	80	1	2		x				x		TGE6.1	Dora Melezet		p	Muro in cls sormontato da scogliera
CFAS	DS	19	x		80								x		TGE6.1	Dora Melezet		p	Scogliera recente in condizioni pessime a causa delle recenti piene, distrutta a tratti
CFAS	DS	20	x		80	1,5	3,5						x		TGE6.1	Dora Melezet		m	
CFAS	DS	21		x	650	2	5	x							TGE6.1	Dora Melezet		b	Campo Smith
CFAS	DS	22	x		230	5	5						x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	23	x		70	4	4		x				x		TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	24	x		80	2,5	2,5		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	Confluenza Dora di Melezet / T. Rho
CFAS	DS	25	x		230	2,5	3		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	26		x	40	0,9	2		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	27	x		170	1,8	2,7		x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	28	x		85	2,5	4	x	x					x	TGE6.1	Dora Melezet		b	Commissariato di P.S.
CFAS	DS	29	x	x	200	1,5	3	x	x						TGE6.1	Dora Melezet		b	
CFAS	DS	30	x	x	200	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2008	b	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI						tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note	
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco						cementati
CFAS	DS	31	x		300	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2006	m	
CFAS	DS	32		x	40	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2006	m	
CFAS	DS	33		x	80	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2023	b	
CFAS	DS	34	x		80	2	2						x		TGE6.1	T. Rochemolles	2023	b	
CFAS	DS	35		x	780	3	4		x				x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	Scogliera poggiante su muro in calcestruzzo, a protezione della ponda e di contenimento di deponia di inerti derivanti dallo scavo della prima canna della A32
CFAS	DS	36			355	4	5								TGE6.1	T. Rochemolles			
CFAS	DS	37		x			4		x					x	TGE6.1	T. Rochemolles	1870	b	Antico muro della galleria ferroviaria del Frejus, in bolognini cementati. Provvisto di numerosi fornic semicirculari.
CFAS	DS	38		x	180	4	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	In sponde sinistra, fino al ponte PO065, vi sono opere di ontenimento della sponda, non con funzione idraulica
CFAS	DS	39	x		70	3	4		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	40		x	170	3	3		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	Muro in cls con berma intermedia h m 2, poi muro di recinzione h m 1
CFAS	DS	41		x	85	1,3	2,5						x		TGE6.1	T. Rochemolles		m	

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAS	DS	42	x		70	2,6	2,6						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	43		x	200	2	2,5						x		TGE6.1	T. Rochemolles		m	
CFAS	DS	44	x		200	2	6	X							TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	45	x		280	2	3						x		TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAS	DS	46		x	325	2	3		x						TGE6.1	T. Rochemolles		b	
CFAVS	DS	47	x		70	5	7							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	48		x	50	1	5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	49		x	350	1	5,3						x		TGE6.1	Torrente Rho		m	
CFAVS	DS	50	x		380	3,5	7						x		TGE6.1	Torrente Rho		b	A bordo strada, ulteriore muro in c.a. alto m 1
CFAVS	DS	51	x		100	2	3							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	52		x	160	4	4							x	TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	53		x	300	3,5	3,5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	54	x		300	3,5	3,5		x						TGE6.1	Torrente Rho		b	
CFAVS	DS	55	x	x	250	2	2,5		x						TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Si innesta a valle nel muro di sponda DS048 ferroviario
CFAVS	DS	56		x	100	2,5	2,5		x					x	TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Muro in pietrame cementato a protezione della massicciata ferroviaria

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

DIFESA DI SPONDA



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			MATERIALI							tavola grafica	località	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	sinistra	destra	lunghezza (m)	altezza (m) min - max		c.a.	cls	mattoni	gabbioni	legname e pietram.	massi						
													secco	cementati					
CFAVS	DS	57	x		230	3	3	x							TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	
CFAVS	DS	58		x	530	3	3		x				x	x	TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	Muro in cls e pietrame cementato a protezioned della massiciata ferroviaria
CFAVS	DS	59	x		100	3	3						x		TGE6.1	Dora Bardonecchia	2024	b	
CFAVS	DS	60	x		200	3	3	x							TGE6.1	Dora Bardonecchia			
CFAVS	DS	61	x		40								s		TGE6.1	Dora Bardonecchia		p	Scogliera semidemolita per erosione al piede
CFAVS	DS	62	x		80			x							TGE6.1	Dora Bardonecchia		b	
CFAVS	DS	63		x	35	2	2						x		TGE6.1	Dora Bardonecchia			

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

ARGINE



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SPONDA		CARATT. GEOMETRICHE			TIPOLOGIA						tavola grafica	località	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	Sinistra	Destra	lunghezza (m)	altezza da p. c. (m) max - min		inerbito	rivestito	muro	gabbioni	massi	massi cementati				
CFAS	AR	1	x	x	520	3,5	2					x		TGE6.3	Rio Fosse	m	Argini in sx e dx in pietrame non cementato (alveo pensile). Fondo lastricato, molto danneggiato
CFAS	AR	2	x	x	350	3	1	x						TGE6.3	Rio Sagne	m	Argini in sx e dx in terra semplicemente ammucchiata
CFAS	AR	3	x		400	7	0			x			x	TGE6.1	Torrente Rho	b	Realizzato 1930. Intradosso in pietrame cementato, estradosso in terra, inerbito. Buone condizioni

SPIAGGIA DI DEPOSITO



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			CARATT. GEOMETRICHE				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	Note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	capacità invaso (m ³)					
CFAVS	CV	1	40	100	4	3.000	TGE6.2	Camini del Frejus	1732	1999	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	2	30	100	10	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1610	1996	Interrita. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	3	24	200	8	15.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1410	1996	Interrita Capacità minima stimata. Da non disalveare, in quanto avente la funzione di stabilizzazione il piede del versante sinistro idrografico
CFAVS	CV	4	24	130	6	18.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1390	2023	Capacità da progetto. Disalveata 2024
CFAVS	CV	5	27	40	10	5.000	TGE6.2	Torrente Frejus	1375	1956	Capacità minima stimata. Da non disalveare in quanto ha funzione di stabilizzazione del versante sx idr.
CFAVS	CV	6	20	100	8	5.000	TGE6.3	Comba della Gorgia	1580	2008	
CFAVS	CV	7	80	100	5	50.000	TGE6.3	Comba della Gorgia	1500	2008	Opera di sedimentazione di Pian del Colle. Capacità minima stimata
CFAVS	CV	8	27	120	3,5	18.000	TGE6.3	Rio Fosse	1400	1992	Disalveata più volte.
CFAVS	CV	9	52	200	6	16.000	TGE6.4	T. Rochemolles	1330	2023	Disalveata nel 2024

(da SICOD Regione Piemonte - modificato)

SCHEDE DELLE OPERE DI VERSANTE

Opera di versante



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SUBSTRATO		GEOMETRIA			TIPOLOGIA								tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	note		
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	copertura	roccia	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	muro c.a.	muro cls	palificata legname	gabbioni	scogliera massi	ombrelli	terre armate	reti / paramassi							micropali / tiranti	
CFAVS	VS	1	x		2		2	x		x							x		Strada Camini del Frejus	1690	2019	b	Palificata viva a monte strada. Palificata viva a valle strada, vincolata a micropali e cordolo in c.a.
CFAVS	VS	2		x				x									x		Strada Camini del Frejus	1685	2019	b	Consolidamento sedime stradale. Piastra in c.a. vincolata a micropali. Ottimo stato
CFAVS	VS	3	x		2	22	2			x			x						Strada Camini del Frejus	1645	2021	b	Consolidamento sedime strada con berlinese micropali e trave c.a. Ricostituzione di pendice sottostrada con 4 palificate vive di lunghezza compresa fra m 22 e m 18. Consolidamento piede versante con palificata viva lungh. m 15. Copertura diffusa e inerbimento
CFAVS	VS	4	x		2	54	2			x									Pista Serre des Granges - Rio Gauthier	1790	2005	b	Palificata viva e canalette di drenaggio in lamiera ondulata.
CFAVS	VS	5	x		2	50	6	x		x							x		Grange Frejus	1570	2018	b	3 palificate vive doppia parete vincolata a trave in c.a. e micropali, a valle strada. Rinforzo piano stradale con cordolo in c.a. vincolato a micropali.
CFAVS	VS	6	x			8	1			x									Rio Grangia Sagnere 1	1840	2002	p	Palificata viva in travresine ferroviarie, sotto strada. Semidistrutta
CFAVS	VS	7	x			25	2			x									Rio Grangia Sagnere 2	1810	2002	m	Intervento di stabilizzazione di frana in dx alveo. Palificate vive sotto e sopra strada, drenaggio; a monte fosso di guardia in lamiera corrugata
CFAVS	VS	8	x			8	1			x									Rio Serre Bertrand	1800	2002	b	Pailificata in traversine ferroviarie
CFAVS	VS	9	x							x									Rho - versante S Cima della Blave	2090	2006	p	Palificate vive a doppia parete e drenaggi
CFAVS	VS	10	x							x									Rho - versante S Cima della Blave	2070	2006	p	Palificata viva a doppia parete a monte strada

Opera di versante



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SUBSTRATO		GEOMETRIA			TIPOLOGIA									tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	copertura	roccia	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	muro c.a.	muro cls	palificata legname	gabbioni	scogliera massi	ombrelli	terre armate	paravalnghe paramassi	micropali / tiranti						
CFAVS	VS	11		x						x								Rho - versante S Cima della Blave	1890	2006	p	Palificata in traversine ferroviarie a sostegno del sedime della strada.
CFAVS	VS	12		x						x								Rho - versante S Cima della Blave	2170	2005	p	Palificata viva doppia parete a sostegno strada Pian dei Morti.
CFAVS	VS	13	x								x							Rho - versante SE Cima della Blave	2180	2005	b	Gabbionata a sostegno strada Pian dei Morti.
CFAVS	VS	14	x							x								Rho - versante S Cima della Blave	2215	2005	b	Palificata viva doppia parete a sostegno strada Pian dei Morti.
CFAVS	VS	15	x			170	2			x								via Tour d'Amont	1360	2010	m	Palificata viva a doppia parete a monte strada. Alcuni correnti sono molto ammalorati
CFAVS	VS	16		x		50	3								x			via Pietro Micca 5-7	1330	2013	m	Barriera paramassi in rete a maglie esagonali e piantoni IPE cm 10
CFAVS	VS	17	x												x			Rochemolles Chanà	2017	2004	b	Sequenza di ombrelli fermaneve a protezione dell'abitato di Rochemolles
CFAVS	VS	18	x			180	22							x				Rochemolles Fourn	1690	2004	b	Argine e vallo paravalanghe, munito di attraversamento in tubolare ondulado, diametro m 4, proteto a monte da una grata in putrelle (IPE)
CFAVS	VS	19	x									x						Rochemolles SP 235	1550	2024	b	Scogliera di consolidamento di frana a monte SP
CFAVS	VS	20	x							x								Les Issards	1400	2007	b	Ampio intervento di sostegno della pendice sx del T. Rochemolles, mediante drenaggi e palificate vive, ora completamente rinaturalizzate e poco visibili. Associate a scogliere di sponda, soglie e briglie
CFAVS	VS	21	x		2		2			x								Tre Croci	2010		b	Pailificata viva a doppia parete
CFAVS	VS	22		x											x			Melezet Rouas	1650	2018	b	Consolidamento della parete con 4000 m di barre di ancoraggio e reti ad aderenza
CFAVS	VS	23	x															Melezet SP 216	1370	2024		Argine e vallo paramassi, lunggeza m 180, in fase di coplelamento,a protezione della SP 216 e di edifici

Opera di versante



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SUBSTRATO		GEOMETRIA			TIPOLOGIA								tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	copertura	roccia	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	muro c.a.	muro cls	palificata legname	gabbioni	scogliera massi	ombrelli	terre armate	paravalanghe paramassi	micropali / tiranti					
CFAVS	VS	24	x							x							Prerichard Rio San Claudio	1400		b	Palificate vive a doppia parete in dx a sostegno della strada
CFAVS	VS	25		x											x		Bardonecchia	1250		b	Rete paramassi ad aderenza
CFAVS	VS	26		x		600									x		SS 335 fra Roccatagliata e depuratore	1300	2020	b	Reti ad aderenza paramassi a monte strada per m 600. Piccola barriera paravalanghei. ANAS
CFAVS	VS	27			2		2			x							Bersac	1230	2022	b	Palificata viva a sostegno pendice fra la strada per Bersac e la Dora di Bardonecchia
CFAVS	VS	28	x			60									x	x	Plances-A32 pila 7	1250	2015	b	Reti ad aderenza di contenimento della coltre detritica. Barriera paramassi 3000 kJ.
CFAVS	VS	29	x		2		2	2		x							Andrieux	1300	2006	p	Palificata viva a doppia partete a sostegno area parcheggio della frazione. Molto ammalorata
CFAVS	VS	30	x							x						x	Monserat	1760		b	Cordolo in cemento armato e Palificata viva a doppia parete a sostegno Cappella Monserat
CFAVS	VS	31	x					x		x						x	Perilleux	2200		p	Palificate vive a doppia parete a monte e valle strada, vincolate a berlinesi in micropali intestate a travi in c.a. In fase di accelerata
CFAVS	VS	32	x					x		x						x	Perilleux	2200		p	lesionamento causa recenti annate piovose. A monte sviluppata rete di drenaggi superficilai (1950), captazioni di sorgenti e dreni suborizzoinatli terebrati
CFAVS	VS	33	x								x						Perilleux	2230		b	Intervento di contenimento di falda detritica a monte strada, formato da rete a maglia esagonale ritorta e cavalletti a X in putrelle d'acciaio

Opera di versante



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			SUBSTRATO		GEOMETRIA			TIPOLOGIA								tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo b-buono m-mediocre p-pessimo	note
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	copertura	roccia	larghezza (m)	lunghezza (m)	altezza (m)	muro c.a.	muro cls	palificata legname	gabbioni	scogliera massi	ombrelli	terre armate	paravalanghe paramassi	micropali / tiranti					
CFAVS	VS	34	x							x							Rochasson	1240		b	Pailificate tipo Roma
CFAVS	VS	35	x							x							A32	1250		b	Opere varie antierosive e regimazione acque superficiali
CFAVS	VS	36	x												x		Jafferau - Plateau	2360		b	Ponti fermaneve
CFAVS	VS	37	x												x		Selletta	2260		b	Gasex
CFAVS	VS	38	x												x		Selletta	2270		b	Gasex
CFAVS	VS	39	x												x		Seletta	2270		b	Rastrelliere da neve

Opera di drenaggio



COMUNE di BARDONECCHIA



CODICE			GEOMETRIA			TIPO		MATERIALI				tavola grafica	località	quota m s.l.m.	anno realizzazione	stato manutentivo
sigla rilevatore	cod. opera	progr. opera	larghezza (m)	lunghezza (m)	profondità (m)	trincea	suborizzontale	geocomposto	pietrame	ramaglia	altro					
CFAS	VD	1											Frejus - versante est Cima della Blave	2000	2015	Rete di drenaggio sotto le pareti. Ubicazione e misure supposte
CFAS	VD	2	1	1800	2	x				x			Rho - versante sud Cima della Blave	2000	2006	Rete di dreni fra la strada della Rho e Grange la Rho; recapito nel rio Malatrait
CFAS	VD	3	1	850	1,5	x				x			Rho - versante sud Cima della Blave	2080	2006	Rete di dreni fra la strada della Rho e Montserrat: trincea con 2 tubi microfessurati fi 160 e riempimento in ramaglia.
CFAS	VD	4		400	2						x		Rho - versante sud Cima della Blave	1750	2006	Tubazione di recapito di drenaggi. Lunghezza incerta
CFAS	VD	5				x	x	x	x				Rio Perilleux	2300	1971 1999 2010 2018	Rete di drenaggi superficiali a monte della stada per il Forte del Foens, costruita in più riprese dal 1950 canalette in conci embriciati cementici (progettista Dana), Polithema 1998 (canalette in mezzi tubi in lamiera ondulata), tubi in PEAD e dreni suborizzontali terebrati (CFAVS)
CFAS	VD	6											Versante Millaures	1500		Rete di drenaggi superficiali in conci embriciati cementizi
CFAS	VD	7		700				x					Les Issards	1300		nota: lo sviluppo dei drenaggi è indicativo
CFAS	VD	8											Quattro Strade		2007	Caratteristiche non note

IMMAGINI



VS033_Perilleux.jpg



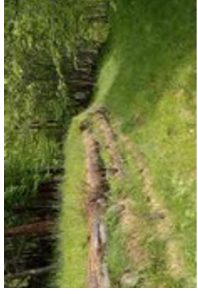
VS001_Frejus.jpg



VS002_Frejus.jpg



VS003_Frejus.jpg



VS004_Frejus.jpg



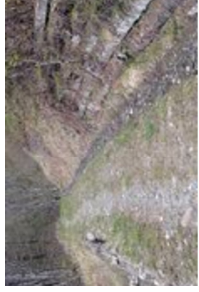
VS005_Frejus.jpg



VS007_a_Frejus.jpg



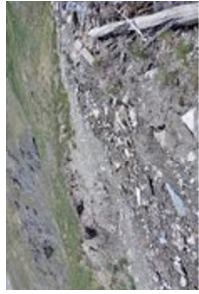
VS007_b_Frejus.jpg



VS007_c_Frejus.jpg



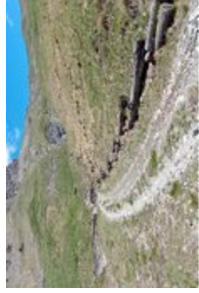
VS009_a_Rho.jpg



VS009_b_Rho.jpg



VS009_c_Rho.jpg



VS010_Rho.jpg



VS011_Rho.jpg



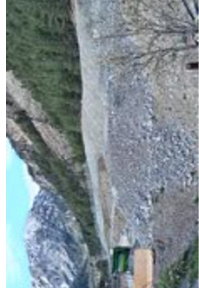
VS015_Bardonecchia.jpg



VS016_Bardonecchia.jpg



VS022_Melezet.jpg



VS023_a_Melezet.jpg



VS023_b_Melezet.jpg



VS023_c_SP216.jpg



VS026_SS335.jpg



VS028_a_Plaches A32.jpg



VS028_b_Plaches A32.jpg



VS031_a_Perilleux.jpg



VS032_b_Perilleux.jpg



VS032_Perilleux.jpg



0082_Dora Bardonecchia.jpg



AR001_a_Fosse.jpg



AR001_b_Fosse.jpg



AR002_Sagne.jpg



AR003_a_Rho.jpg



AR003_b_Rho.jpg



BR001_Frejus.jpg



BR002_Frejus.jpg



BR003_Frejus.jpg



BR004-BR005_Frejus.jpg



BR006_Gauthier.JPG



BR007_Gauthier.JPG



BR008_RGauthier.jpg



BR009-BR010_Frejus.JPG



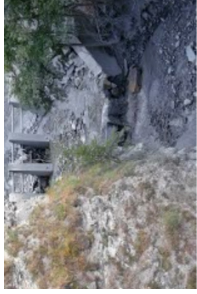
BR011_Frejus.jpg



BR012-BR013_Frejus.JPG



BR015_Frejus.jpg



BR016_Frejus.jpg



BR017_Frejus.jpg



BR018_Frejus.jpg



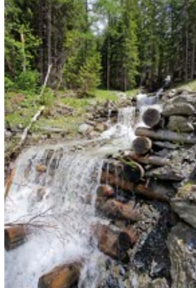
BR020_Mairrif.jpg



BR021_Mairrif.jpg



BR022_Mairrif.jpg



BR023_Mairrif.jpg



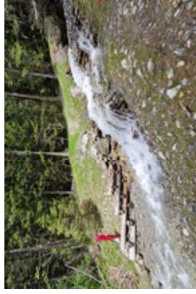
BR024_Mairrif.jpg



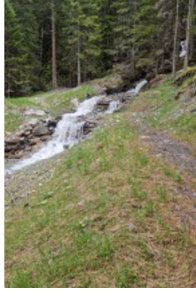
BR025_Mairrif.jpg



BR026_Mairrif.jpg



BR027_Mairrif.jpg



BR028_Mairrif.jpg



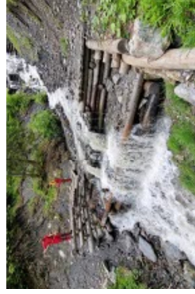
BR029_Mairrif.jpg



BR030_Mairrif.jpg



BR031_Mairrif.jpg



BR032_Mairrif.jpg



BR033_Mairrif.jpg



BR034_Rochemolles.jpg



BR080_Perilleux.jpg



BR081_Perilleux.jpg



BR082_Perilleux.jpg



BR083_Perilleux.jpg



BR084_Perilleux.jpg



BR085_Perilleux.jpg



BR086_Rho.jpg



BR087_Rho.jpg



CV001_Frejus.jpg



CV002_Frejus.JPG



CV003_a_Frejus.JPG



CV003_b_Frejus.JPG



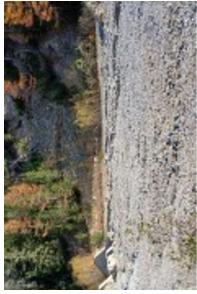
CV004_a_Frejus.jpg



CV004_b_Frejus.jpg



CV005_Frejus.jpg



CV006_Gorgia.jpg



CV007_Gorgia.jpg



CV008_a_Fosse.jpg



CV008_b_Fosse.jpg



CV009_a_Rochemolles.jpg



CV009_b_Rochemolles.jpg



CV009_c_Rochemolles.JPG



CV009_d_Rochemolles.jpg



DS001_Frejus.jpg



DS002_aFrejus.jpg



DS002_b_Frejus.jpg



DS002_c_DS004_Frejus.jpg



DS002_d_Frejus.jpg



DS002_DS004_Frejus.jpg



DS002-DS004_Frejus.jpg



DS003_Frejus.jpg



DS004_Frejus.jpg



DS006_Melezet.jpg



DS007_Guiaud.jpg



DS009_Melezet.jpg



DS010_a_Melezet.jpg



DS010_b_Melezet.jpg



DS011_Melezet.jpg



DS012_Melezet.jpg



2-DS014_Melezet_verso mon



12-DS014_Melezet_verso vall



DS014_Melezet.jpg



DS015_Gava.jpg



DS016_Melezet.jpg



DS017_Melezet.jpg



DS018_Melezet.jpg



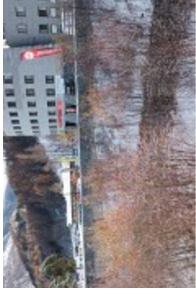
DS018-DS019_Melezet.jpg



DS019_Melezet.jpg



DS019-DS020_Melezet.jpg



DS021_Melezet.jpg



DS022_Melezet.jpg



DS023_Melezet.jpg



DS025-DS053_DoraBardo.jpg



DS026_DS027_Melezet.jpg



DS026_Melezet.jpg



DS028_a_Melezet.jpg



DS028_b_Melezet.jpg



DS035_Rochemolles_a.jpg



DS035_Rochemolles_b.jpg



DS035_Rochemolles_c.jpg



DS035_Rochemolles_d.jpg



DS036_Rochemolles.jpg



DS037_Rochemolles.jpg



DS038-DS039_Rochemolles.jp



DS040_Rochemolles.jpg



DS041-D042_Rochemolles.JPG



DS042_da valle_Rochemolles.jp



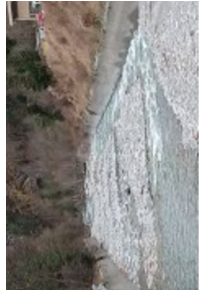
DS043_Rochemolles.jpg



DS044_Rochemolles.jpg



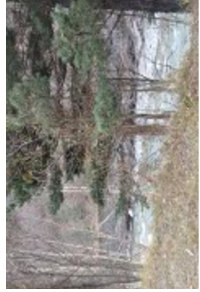
DS045_Rochemolles.jpg



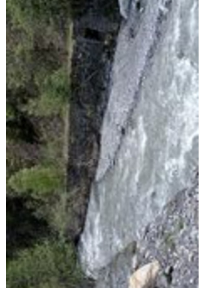
46-DS047_Dora Bardonecchi



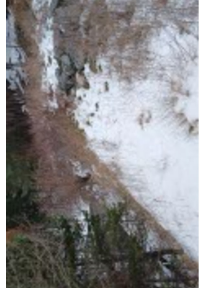
DS046-DS047_DoraBardo.jpg



DS048_a_DoraBardo.jpg



DS048_b_DoraBardo.jpg



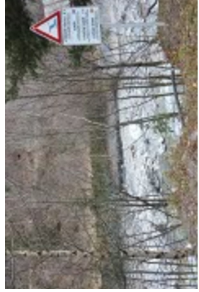
DS048_Rho.jpg



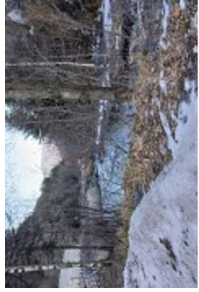
DS049_DoraBardo.jpg



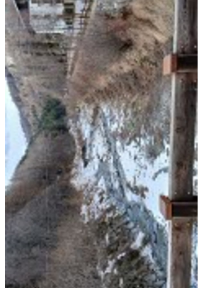
DS049_Rho.jpg



DS049-DS048_DoraBardo.jpg



DS049-DS050_DoraBardo.jpg



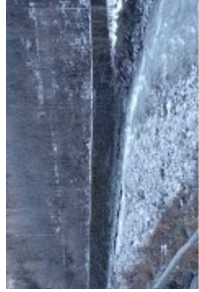
DS050 - AR003_Rho.jpg



DS050.jpg



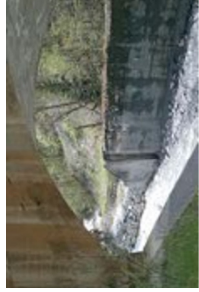
DS050_b_DoraBardo.jpg



DS050_c_Dora BArdo.jpg



DS050_DoraBardo.jpg



DS050-DS054_DoraBardo.jpg



DS051_DoraBardo.jpg



DS051_muro strada_Rho.jpg



DS051_Rho.jpg



DS051_verso monte_Rho.jpg



DS052_DoraBardo.jpg



DS053-DS054_DoraBardc



PO001_Frejus.jpg



PO002_Frejus.jpg



PO003_Frejus.jpg



PO004_Frejus.jpg



PO005_Frejus.jpg



PO006_Frejus.jpg



PO007_Frejus.jpg



PO008_Frejus.jpg



PO009_a_Valle Stretta.JPG



PO009_b_Valle Stretta.jpg



PO011_Valle Stretta.JPG



PO012_Valle Stretta.jpg



PO013_Guiaud.jpg



PO014_Dora Melezet.jpg



PO015_Dora Melezet.jpg



PO016_Dora Melezet.jpg



PO017_Dora Melezet.jpg



PO018_Gava.jpg



PO019_Gava.jpg



PO020_Dora Melezet.jpg



PO021_a_Fosse.jpg



PO021_b_Fosse.jpg



PO022_Dora Melezet.jpg



PO024_Sagne.jpg



PO026_Sagne.jpg



PO027_Campo Smith.jpg



PO028_Campo Smith.jpg



PO030_Dora Melezet.jpg



PO031_FS.jpg



PO032_Sagne.jpg



PO033_Sagne.jpg



PO034_Rochemolles.jpg



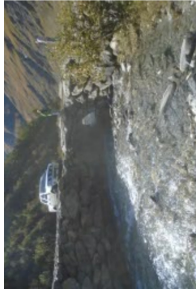
PO035_Rochemolles.JPG



PO036_a_Rochemolles.JPG



PO038_Rochemolles.JPG



PO039_Rochemolles.JPG



PO040_Valfredda.jpg



PO041_Rochemolles.jpg



PO041_Valfredda.jpg



PO043_a_Rochemolles.jpg



PO043_Rochemolles.jpg



PO044_Malrif.jpg



PO045_Rochemolles.jpg



PO046_Rochemolles.jpg



PO048_a_Rochemolles.jpg



PO048_Rochemolles.jpg



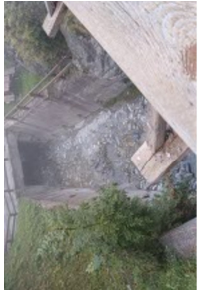
PO048_Valfredda.jpg



PO049_Rochemolles.jpg



PO050_a_Rochemolles.jpg



PO050_Fourn.jpg



PO051_Fourn.jpg



PO052_a_Rochemolles.jpg



PO052_Fourn.jpg



PO052_Fourn.jpg



PO053_Rochemolles.jpg



PO053_Vallone.jpg



PO054_Malrif.jpg



PO055_Malrif.jpg



PO056_Prichard.jpg



PO057_San Claudio.jpg



PO058_San Claudio.jpg



PO059_San Claudio.jpg



PO060-061-062-063_Rochemolles



PO060-PO061_Rochemolles.jpg



PO062_Rochemolles.jpg



PO063_Rochemolles.jpg



PO064_Rochemolles.jpg



PO065_Rochemolles.jpg



PO066_Rochemolles.jpg



PO067_Rochemolles.jpg



PO068_Rochemolles.jpg



PO069_Rochemolles.jpg



PO070_Rochemolles.jpg



PO071_Rho.jpg



PO072_Rho.jpg



PO073_Rho.jpg



PO074_Rho.jpg



PO075_Rho.jpg



PO076_Rho.jpg



PO077_Rho.jpg



PO078_Dora Bardonecchia.jpg



PO079_Rio San Claudio_monte



PO079_Rio San Claudio_valle.jpg



PO080_Dora Bardonecchia.jpg



0081_Dora Bardonecchia.jpg