



# Centro Funzionale Decentrato Regione Sardegna BOLLETTINO DI MONITORAGGIO



Avviso di criticità n. Eserc-4 del 16/10/2019	Inizio validità	07:00 del 16/10/2019	Fine validità	18:00 del 16/10/2018
-----------------------------------------------	-----------------	----------------------	---------------	----------------------

Numero progressivo	1/2019	Data di emissione	16.10.2019	Ora locale	10:10
--------------------	--------	-------------------	------------	------------	-------

Zona di allerta		Fase operativa precedente	Fase operativa in atto
Iglesiente	SARD-A	ATTENZIONE	ATTENZIONE
Campidano	SARD-B	ATTENZIONE	ATTENZIONE
Montevecchio Piscinappiu	SARD-C	ATTENZIONE	ATTENZIONE
Flumendosa Flumineddu	SARD-D	ALLARME	ALLARME
Tirso	SARD-E	ATTENZIONE	ATTENZIONE
Gallura	SARD-F	ALLARME	PREALLARME
Logudoro	SARD-G	ATTENZIONE	ATTENZIONE

Fase operativa innalzata o declassata rispetto alla precedente

## Analisi dei dati pluviometrici e idrometrici della rete fiduciaria di protezione civile

"Composizione e rappresentazione dei dati eseguita con modalità automatiche su dati della rete di stazioni meteorologiche fiduciarie della Regione Sardegna gestita dall'Agencia per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna, ARPAS, acquisiti in tempo reale e sottoposti ad un processo automatico di validazione di primo livello"

PLUVIOMETRI												
N.	Stazione	Comune	Zona di allerta	Quota (mslm)	Pioggia critica di riferimento (mm)		Finestra di osservazione		Durate di precipitazione Δt	h (mm)	h/h <sub>Tr20anni</sub>	h/h <sub>Tr100anni</sub>
					h <sub>Tr20anni</sub>	h <sub>Tr100anni</sub>	dalle ore	alle ore				
Cedrino												
3	MAMOIADA RF <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	MAMOIADA	Bacini Flumendosa-Flumineddu	686	42,2	59,6	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	56,0	1,33	0,94
					63	88,4	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	70,0	1,11	0,79
					80,8	113,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	86,0	1,06	0,76
					103,8	145,4	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	86,0	0,83	0,59
					133,6	186,4	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	86,0	0,64	0,46
Flumendosa												
1	ARITZO MONTE SA SCOVA <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	ARITZO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	1158	39,8	55,6	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	95,0	2,39	1,71
					57	79,4	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	125,0	2,19	1,57
					71,8	99,4	03:00	09:00 del 16 ott 2019	6 h	131,0	1,82	1,32
					90,2	124,4	21:00	09:00 del 16 ott 2019	12 h	131,0	1,45	1,05
					113,2	155,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	131,0	1,16	0,84
3	DIGA NURAGHE ARRUBIU <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	ORROLI	Bacini Flumendosa-Flumineddu	307	43,58	61,94	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	68,0	1,56	1,10
					67,83	96,95	03:00	06:00 del 16 ott 2019	3 h	101,0	1,49	1,04
					89,68	128,63	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	177,0	1,97	1,38
					118,56	170,64	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	177,0	1,49	1,04
					156,75	226,39	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	177,0	1,13	0,78
4	ESCALAPLANO RF <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	ESCALAPLANO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	307	44,2	62,8	09:00	10:00 del 16 ott 2019	1 h	85,0	1,92	1,35
					69,2	99	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	111,0	1,60	1,12
					92	132	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	209,0	2,27	1,58
					122,4	176	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	209,0	1,71	1,19
					162,6	234,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	209,0	1,29	0,89
5	ESTERZILI M. SANTA VITTORIA <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	ESTERZILI	Bacini Flumendosa-Flumineddu	1204	41,6	58,6	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	100,0	2,40	1,71
					61,2	86,2	03:00	06:00 del 16 ott 2019	3 h	109,0	1,78	1,26
					78,2	109,8	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	125,0	1,60	1,14
					99,8	139,8	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	125,0	1,25	0,89
					127,4	178	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	125,0	0,98	0,70
6	FLUMENDOSA A BALLAO RF <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	BALLAO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	100	46,4	65,8	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	61,0	1,31	0,93
					75	107,4	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	96,0	1,28	0,89
					101,8	146	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	152,0	1,49	1,04
					138	198,8	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	152,0	1,10	0,76
					187,2	270,4	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	152,0	0,81	0,56
7	FLUMENDOSA A ISCA RENA <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	VILLASALTO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	100	48,54	69	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	65,0	1,34	0,94
					81,15	115,99	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	99,0	1,22	0,85
					112,23	160,97	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	136,0	1,21	0,84
					155,21	223,39	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	136,0	0,88	0,61
					214,66	310,02	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	136,0	0,63	0,44
8	FLUMINI URI A SAN VITO <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	SAN VITO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	16	47,4	67,4	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	71,0	1,50	1,05
					78,2	111,8	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	86,0	1,10	0,77
					107,2	153,6	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	103,0	0,96	0,67
					146,8	211,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	103,0	0,70	0,49
					201,2	290,6	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	103,0	0,51	0,35
9	SADALI RF <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	SADALI	Bacini Flumendosa-Flumineddu	759	40,8	57,4	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	95,0	2,33	1,66
					59,2	83,2	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	100,0	1,69	1,20
					75	105	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	112,0	1,49	1,07
					94,8	132,6	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	112,0	1,18	0,84
					120	167,6	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	112,0	0,93	0,67

10	VILLAGRANDE BAU MANDARA <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	VILLAGRANDE STRISAILI	Bacini Flumendosa- Flumineddu	863	52,2	74,2	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	170,0	3,26	2,29
					91,6	131	03:00	06:00 del 16 ott 2019	3 h	194,0	2,12	1,48
					130,6	187,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	271,0	2,08	1,45
					186,4	268,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	271,0	1,45	1,01
					265,6	383,6	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	271,0	1,02	0,71
Flumini Mannu di Cagliari												
6	MANDAS RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	MANDAS	Campidano	490	38	53,8	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	37,0	0,97	0,69
					53	74,4	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	49,0	0,92	0,66
					65	91,2	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	62,0	0,95	0,68
					80	112	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	62,0	0,78	0,55
					98,6	137,6	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	62,0	0,63	0,45
7	NURAMINIS RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	NURAMINIS	Campidano	135	36,6	51,4	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	62,0	1,69	1,21
					49,2	69,2	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	83,0	1,69	1,20
					59,6	83,6	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	95,0	1,59	1,14
					72	100,8	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	95,0	1,32	0,94
					87	121,4	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	95,0	1,09	0,78
9	SENBORBI RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	SENBORBI'	Campidano	234	36,4	51,4	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	29,0	0,80	0,56
					49,2	69,2	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	46,0	0,93	0,66
					59,6	83,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	52,0	0,87	0,62
					71,8	100,6	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	52,0	0,72	0,52
					86,8	121,2	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	52,0	0,60	0,43
Minori tra il Cedrino e il Flumendosa												
1	BAUNEI RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	BAUNEI	Bacini Flumendosa- Flumineddu	443	53,4	76	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	116,0	2,17	1,53
					95,2	136	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	151,0	1,59	1,11
					137	196,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	180,0	1,31	0,92
					197,2	283,8	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	180,0	0,91	0,63
					283,8	410	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	180,0	0,63	0,44
3	GAIRO PUNTA TRICOLI <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	GAIRO	Bacini Flumendosa- Flumineddu	1210	53,8	76,6	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	92,0	1,71	1,20
					96,4	137,8	05:00	08:00 del 16 ott 2019	3 h	145,0	1,50	1,05
					139,2	199,6	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	189,0	1,36	0,95
					201	289,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	189,0	0,94	0,65
					290,2	419	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	189,0	0,65	0,45
5	JERZU RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	JERZU	Bacini Flumendosa- Flumineddu	576	48,8	69,2	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	49,0	1,00	0,71
					81,8	116,8	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	80,0	0,98	0,68
					113,2	162,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	113,0	1,00	0,70
					156,8	225,6	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	113,0	0,72	0,50
					217,2	313,6	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	113,0	0,52	0,36
6	TERTENIA RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	TERTENIA	Bacini Flumendosa- Flumineddu	104	52	74	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	59,0	1,13	0,80
					91,2	130,4	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	90,0	0,99	0,69
					130	186,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	109,0	0,84	0,58
					185	266,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	109,0	0,59	0,41
7	URZULEI GENNA SILANA <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	URZULEI	Bacini Flumendosa- Flumineddu	1013	56,4	80,2	05:00	06:00 del 16 ott 2019	1 h	128,0	2,27	1,60
					104,4	149,2	03:00	06:00 del 16 ott 2019	3 h	142,0	1,36	0,95
					153,8	220,6	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	229,0	1,49	1,04
					226,8	326,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	229,0	1,01	0,70
					334	482,4	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	229,0	0,69	0,47
Minori tra il Flumendosa e il Flumini Mannu di Cagliari												
1	CASTIADAS MINNI MINNI RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	CASTIADAS	Campidano	724	46,4	66	09:00	10:00 del 16 ott 2019	1 h	69,0	1,49	1,05
					75,2	107,4	07:00	10:00 del 16 ott 2019	3 h	87,0	1,16	0,81
					102	146,2	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	124,0	1,22	0,85
					138,4	199,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	124,0	0,90	0,62
					187,8	271,2	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	124,0	0,66	0,46
2	SAN VITO SAN PRIAMO <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	SAN VITO	Bacini Flumendosa- Flumineddu	16	48,4	68,6	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	49,0	1,01	0,71
					80,6	115	07:00	10:00 del 16 ott 2019	3 h	71,0	0,88	0,62
					111,2	159,4	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	99,0	0,89	0,62
					153,4	220,8	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	99,0	0,65	0,45
3	SINNAI CAMPUOMU <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	SINNAI	Campidano	439	47,6	67,8	09:00	10:00 del 16 ott 2019	1 h	51,0	1,07	0,75
					78,8	112,4	07:00	10:00 del 16 ott 2019	3 h	75,0	0,95	0,67
					108	155	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	101,0	0,94	0,65
					148,2	213,4	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	101,0	0,68	0,47
					203,4	293,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	101,0	0,50	0,34
4	SINNAI SERPEDDI <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	SINNAI	Campidano	908	45,2	64,4	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	49,0	1,08	0,76
					72,2	103,2	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	70,0	0,97	0,68
					97	139,2	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	89,0	0,92	0,64
					130,4	187,6	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	89,0	0,68	0,47
					175	252,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	89,0	0,51	0,35
Tirso												
6	FONNI RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	FONNI	Bacino del Tirso	1055	40,8	57,6	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	60,0	1,47	1,04
					59,4	83,6	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	94,0	1,58	1,12
					75,4	105,6	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	118,0	1,56	1,12
					95,4	133,6	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	118,0	1,24	0,88
					121	168,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	118,0	0,98	0,70
7	LACONI RF <i>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</i>	LACONI	Bacino del Tirso	488	37,4	52,4	08:00	09:00 del 16 ott 2019	1 h	32,0	0,86	0,61
					51,6	71,8	06:00	09:00 del 16 ott 2019	3 h	51,0	0,99	0,71
					63,4	87,8	04:00	10:00 del 16 ott 2019	6 h	64,0	1,01	0,73
					77,6	107,2	22:00	10:00 del 16 ott 2019	12 h	64,0	0,82	0,60
					95	130,8	10:00	10:00 del 16 ott 2019	24 h	64,0	0,67	0,49

Legenda dei colori

$h/h_{tr} < 50\%$

$50\% \leq h/h_{tr} < 75\%$

$75\% \leq h/h_{tr} < 100\%$

$h/h_{tr} \geq 100\%$

IDROMETRI

Stazione	Comune	Zona di allerta	Bacino idrografico	Ubicazione	Quota zero idrometrico (mslm)	S1 (m)	S2 (m)	S3 (m)	Altezza idrometrica registrata h(m)	Tendenza variazione livello - Aumento (↑ < 5% - ↑↑ ≥ 5%) - Stabile (=) - Diminuzione (↓ < 5% - ↓↓ ≥ 5%)
Flumendosa										
FLUMENDOSA A BALLAO RF <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	BALLAO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	Flumendosa	PONTE SUL FLUMENDOSA	77,923	1,75	1,89	2,08	2,5	↑↑
FLUMENDOSA A ISCA RENA <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	VILLASALTO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	Flumendosa	Isca Rena	51	52	52,5	53	53,1	↑
FLUMINI URI A SAN VITO <small>Ultimo dato disponibile: 16/10/2019 alle 18:00</small>	SAN VITO	Bacini Flumendosa-Flumineddu	Flumendosa	PONTE SUL FLUMINI URI	8,78	0,52	0,79	1	1,2	↑↑

Legenda dei colori	
$h \leq S1$	Livello idrometrico inferiore alla PRIMA soglia
$S1 < h < S2$	Livello idrometrico compreso tra la PRIMA e la SECONDA soglia
$S2 \leq h < S3$	Livello idrometrico compreso tra la SECONDA e la TERZA soglia
$h \geq S3$	Livello idrometrico superiore alla TERZA soglia

Per la definizione delle soglie e per ulteriori informazioni verificare le monografie pubblicate nell'apposita sezione del sito Internet della Protezione Civile al link:  
[http://www.sardegnaambiente.it/protezionecivile/nowcasting/monografie\\_idrometri.html](http://www.sardegnaambiente.it/protezionecivile/nowcasting/monografie_idrometri.html)

esercitazione  
Flumendosa

### Commento dati idropluviometrici

Da inizio fenomeno precipitativo si sono registrati cumulati molto elevati su tutta la Sardegna sud Orientale, in particolare nel bacino del Flumendosa e nelle zone occidentali limitrofe. Si sono rilevati diffusi superamenti dei cumulati con tempo di ritorno di 100 anni. I valori maggiori sono stati osservati nelle stazioni di Villagrande Bau Mandara 312 mm, Urzulei Genna Silana 267 mm, Gairo Punta Tricoli 236 mm, Escalaplano 223 mm, Baunei 210 mm, Diga Nuraghe Arrubiu 201 mm. 23 stazioni hanno registrato cumulati superiori ai 100 mm. Nelle ultime 3 ore i cumulati maggiori si sono avuti nelle stazioni di Baunei 130 mm, Gairo Punta Tricoli 119 mm, Escalaplano 100 mm, Aritzo monte sa Scova 95 mm, Urzulei Genna Silana 87 mm e Castiadas Minni Minni 87 mm. Si registrano diffusi incrementi idrometrici nei reticoli idrografici. Per il sistema del Flumendosa, in particolare si segnala il superamento della soglia S3 a Ballao con 2,5 m, sul Flumini Uri a San Vito con 1,2 m e a Flumendosa Isca Rena 53,1 m. I presidi segnalano il prossimo raggiungimento della soglia S3 (4,50 m attuali) al ponte di Brecca a San Vito e della soglia B al ponte di Ferro (3,25 m).

### Valutazione meteorologica

Valutazione delle ore 09:50.

Nel corso della notte scorsa un'ampia saccatura nella medio-alta troposfera è andata a posizionarsi al di sopra della Sardegna mentre un minimo barico nei bassi strati atmosferici si è isolato nell'area compresa tra la nostra Isola e la Tunisia. Dalle immagini satellitari, dalla mosaicatura radar nazionale e dalla rete di fulminazioni si rileva che tale configurazione ha favorito lo sviluppo di convezione profonda sul settore sud-orientale della Sardegna e sul vicino Tirreno: si registrano diffuse piogge con temporali forti isolati e persistenti che danno luogo a cumulati localmente molto elevati, alcuni dei quali già registrati dalla rete termo-pluviometrica fiduciaria. Per le prossime tre ore si conferma lo scenario descritto nell'avviso di condizioni meteorologiche avverse Prot. N. Eserc-2 del 15/10/2019; è più probabile il persistere dei fenomeni convettivi sull'area che ne è già stata interessata.

### Valutazioni idrauliche e geomorfologiche

Sulla base dei fenomeni in corso e della valutazione meteorologica si prevedono ulteriori significativi innalzamenti del livello idrometrico nella parte media e bassa del bacino del Flumendosa con probabili fenomeni di esondazione. Sono possibili frane e dissesti di versante con possibile invasione delle carreggiate stradali.

Per la diga di Nuraghe Arrubiu è attiva dalle ore 8.30 la fase di allerta per rischio idraulico a valle e il cui valore della portata scaricata è stata incrementata a 160 m<sup>3</sup>/s. La diga del Flumineddu sta rilasciando a valle consistenti apporti idrici.

### Segnalazioni rilevanti pervenute alla SORI dal territorio

Nelle ultime ore sono pervenute alla SORI le seguenti segnalazioni di criticità:

8:36 - genio civile: Presenza depositi sabbiosi e massi sulla carreggiata prima dell'ingresso della galleria S.S. 125 (h 9:25 ANAS comunica che la squadra sarà sul posto entro 2 ore)

9:25 - San Vito: Attivazione COC

9:38 - ANAS comunica H 9:25 che la squadra di intervento sulla galleria Bau Arescini necessita di due ore di trasferimento per essere sul posto.

9:35 - Ballao - ZONA DEPURATORE ALLAGATA

9:54 - Ufficio Territoriale CA: Richiesta attivazione colonna mobile.

Il Direttore Generale della Protezione Civile

Antonio Pasquale Belloi