

Sezione 1
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per
provenienza dei fanghi e tipo di coltura
- Anno 2018 -

Provenienza dei fanghi	Coltura	Quantità totale di s.s. utilizzata	Superficie netta utilizzata	Quantità di s.s. utilizzata per ettaro
		(t)	(ha)	(t/ha)
Dep. Civile				
	Bietola	9,24	2,13	4,34
	Frumento	411,86	95,08	4,33
	Mais	1117,66	254,57	4,39
	Soia	32,22	22,56	1,43
	Vite	0,49	3,04	0,16
Dep. Civile Totale		1571,46	377,39	4,16
Dep. Ind. Agroalimentare				
	Frumento	46,76	18,30	2,56
	Mais	472,89	169,35	2,79
	Seminativo	14,87	35,44	0,42
	Vite	45,74	26,83	1,70
Dep. Ind. Agroalimentare Totale		580,26	249,92	2,32
Dep. Liquami Zootecnici				
	Frumento	69,78	30,74	2,27
Dep. Liquami Zootecnici Totale		69,78	30,74	2,27
Totale complessivo		2221,51	658,05	3,38

Sezione 2
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per
provincia, provenienza dei fanghi e tipo di coltura
- Anno 2018 -

Provincia	Provenienza dei fanghi	Coltura	Quantità totale di s.s. utilizzata (t)	Superficie netta utilizzata (ha)	Quantità di s.s. utilizzata per ettaro (t/ha)
PD					
	<u>Dep. Civile</u>				
		Frumento	108,45	25,10	4,32
		Mais	392,71	72,07	5,45
		Soia	28,67	18,62	1,54
		Bietola	9,24	2,13	4,34
	Dep. Civile Totale		539,07	117,92	4,57
	<u>Dep. Ind. Agroalimentare</u>				
		Mais	23,57	13,78	1,71
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale		23,57	13,78	1,71
PD Totale			562,65	131,70	4,27
RO					
	<u>Dep. Civile</u>				
		Frumento	76,89	20,33	3,78
		Mais	249,01	68,18	3,65
		Soia	3,55	3,94	0,90
	Dep. Civile Totale		329,44	92,46	3,56
	<u>Dep. Liquami Zootecnici</u>				
		Frumento	69,78	30,74	2,27
	Dep. Liquami Zootecnici Totale		69,78	30,74	2,27
RO Totale			399,22	123,20	3,24
TV					
	<u>Dep. Civile</u>				
		Frumento	226,52	49,65	4,56
		Mais	246,42	68,42	3,60
		Vite	0,49	3,04	0,16
	Dep. Civile Totale		473,42	121,11	3,91
	<u>Dep. Ind. Agroalimentare</u>				
		Frumento	37,60	12,01	3,13
		Mais	168,84	61,51	2,74
		Seminativo	3,50	5,39	0,65
		Vite	45,74	26,83	1,70
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale		255,69	105,74	2,42
TV Totale			729,11	226,85	3,21
VE					
	<u>Dep. Civile</u>				
		Mais	229,53	45,90	5,00
	Dep. Civile Totale		229,53	45,90	5,00
VE Totale			229,53	45,90	5,00
VI					
	<u>Dep. Ind. Agroalimentare</u>				
		Frumento	9,16	6,29	1,46
		Mais	280,48	94,06	2,98
		Seminativo	11,36	30,05	0,38
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale		301,00	130,40	2,31
VI Totale			301,00	130,40	2,31
Totale complessivo			2221,51	658,05	3,38

Sezione 3
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per
provincia e comune
- Anno 2018 -

Provincia	Comune	Quantità totale di s.s. utilizzata (t)	Superficie netta utilizzata (ha)	Quantità di s.s. utilizzata per ettaro (t/ha)
PD				
	BOARA PISANI	171,19	29,54	5,79
	MESTRINO	84,47	30,33	2,78
	POZZONOVO	167,87	30,21	5,56
	SAN GIORGIO IN BOSCO	5,78	3,41	1,70
	SAN MARTINO DI LUPARI	3,76	2,22	1,70
	VILLA DEL CONTE	14,03	8,15	1,72
	VILLAFRANCA PADOVANA	115,54	27,84	4,15
PD Totale		562,65	131,70	4,27
RO				
	ROVIGO	200,08	54,46	3,67
	TAGLIO DI PO	69,78	30,74	2,27
	SAN MARTINO DI VENEZZE	129,36	37,99	3,40
Ro Totale		399,22	123,20	3,24
TV				
	ARCADE	30,07	13,38	2,25
	BREDA DI PIAVE	2,87	6,99	0,41
	FARRA DI SOLIGO	16,49	7,65	2,15
	GIAVERA DEL MONTELLO	36,22	16,58	2,18
	MORIAGO DELLA BATTAGLIA	33,75	9,83	3,43
	PIEVE DI SOLIGO	62,01	16,45	3,77
	SANTA LUCIA DI PIAVE	440,59	110,24	4,00
	SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA	43,94	15,20	2,89
	SUSEGANA	14,93	6,93	2,15
	VILLORBA	42,50	14,16	3,00
	TREVISO	3,50	5,39	0,65
	NERVESA DELLA BATTAGLIA	2,25	4,05	0,56
TV Totale		729,11	226,85	3,21
VE				
	CAORLE	168,48	27,00	6,24
	SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO	61,05	18,90	3,23
VE Totale		229,53	45,90	5,00
VI				
	MALO	1,17	6,65	0,18
	SOSSANO	284,36	97,26	2,92
	ZUGLIANO	8,75	4,49	1,95
	BARBARANO MOSSANO	6,72	22,00	0,31
VI Totale		301,00	130,40	2,31
Totale complessivo		2221,51	658,05	3,38

Sezione 4
Veneto - Fanghi prodotti
- Anno 2018 -

Tipologie di fango utilizzabili in agricoltura	Tonnellate tal quale	Tonnellate sostanza secca*
190805	381.236	76.247
020204	56.895	11.379
020305	13.361	2.672
020403	1.674	335
020502	12.642	2.528
020705	30.079	6.016
030311	24.841	4.968
040220	3.929	786
190812	16.458	3.292
190814	74.521	14.904
Totale complessivo	615.636	123.127

Fonte Servizio Osservatorio Rifiuti ARPAV, dati MUD 2019.

* Dati calcolati stimando un contenuto medio di sostanza secca pari al 20%

Sezione 5
Veneto - Composizione media dei fanghi utilizzati in agricoltura
- anno 2018 -

Parametro	Unità di misura	Media	Mediana	Deviazione standard	80° percentile
Sostanza secca	%	12,61	15,97	6,58	18,00
pH	-	7,72	8,10	0,93	8,64
Cadmio	mg/kg ss	0,46	0,10	0,60	1,00
Cromo	mg/kg ss	38,57	31,49	27,49	63,20
Mercurio	mg/kg ss	0,46	0,10	0,47	1,00
Piombo	mg/kg ss	10,40	3,89	16,86	16,04
Rame	mg/kg ss	163,86	77,00	160,77	285,46
Zinco	mg/kg ss	273,55	136,00	292,27	628,20
Selenio	mg/kg ss	1,33	0,31	1,54	3,00
Salinità	meq/100g	9,41	7,39	5,33	12,35
Rapporto C/N	-	6,50	6,00	2,87	7,88
Carbonio organico	% ss	35,68	33,36	10,41	38,56
Azoto totale	% ss	6,04	5,00	2,01	7,34
Fosforo totale	% ss	2,71	2,30	1,43	3,41
Potassio	% ss	0,75	0,49	0,79	0,77
Grado di umificazione	% ss	73,91	78,50	21,04	88,10
Indice di Germinazione	%	73,27	70,00	9,30	82,00
Indice di Germinazione dopo aereazione	%	101,00	100,00	6,63	104,00
IPA totali	mg/kg ss	0,31	0,16	0,37	0,51
PCB totali	mg/kg ss	1,79	0,04	4,63	0,07
PCDD - PCDF - PCB DL	I-TE ng/kg ss	1,00	0,68	0,88	2,31

Sezione 6
 Veneto - Composizione media dei terreni interessati allo spargimento dei fanghi di depurazione
 - anno 2018 -

Parametro	Unità di misura	Media	Mediana	Deviazione standard	80° percentile
Cadmio	mg/kg s.s.	0,12	0,24	0,31	0,37
Rame	mg/kg s.s.	45,45	41,00	18,03	59,20
Nichel	mg/kg s.s.	35,64	31,00	17,39	52,00
Piombo	mg/kg s.s.	27,96	25,00	10,04	36,00
Zinco	mg/kg s.s.	108,51	100,00	37,27	134,40
Cromo	mg/kg s.s.	41,56	41,00	19,87	59,00
pH	-	7,96	7,90	0,26	8,20
Argilla	% s.s.	21,81	20,70	9,16	29,80
Limo	% s.s.	49,11	51,45	11,54	58,52
Sabbia	% s.s.	29,12	27,20	17,15	42,40
CSC	meq/100g s.s.	21,17	18,00	9,33	28,00