

Sezione 1
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per
provenienza dei fanghi e tipo di coltura
- Anno 2016 -

Provenienza dei fanghi	Coltura	Quantità totale di s.s. utilizzata (t)	Superficie netta utilizzata (ha)	Quantità di s.s. utilizzata per ettaro (t/ha)
Dep. Civile				
	Frumento	319,10	81,62	3,91
	Mais	2681,77	619,81	4,33
	Seminativo	110,10	28,03	3,93
	Soia	48,80	55,84	0,87
Dep. Civile Totale		3159,77	785,31	4,02
Dep. Ind. Agroalimentare				
	Frumento	82,80	40,37	2,05
	Mais	479,87	179,00	2,68
	Orzo	67,92	29,96	2,27
	Seminativo	51,26	48,00	1,07
	Soia	15,73	10,11	1,56
	Vite	21,67	9,42	2,30
Dep. Ind. Agroalimentare Totale		719,24	316,84	2,27
Dep. Liquami Zootecnici				
	Mais	110,66	30,74	3,60
	Triticale	29,82	30,74	0,97
Dep. Liquami Zootecnici Totale		140,48	61,48	2,29
Totale complessivo		4019,50	1163,63	3,45

Sezione 2
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per
provincia, provenienza dei fanghi e tipo di coltura
- Anno 2016 -

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	Dep. Civile	Frumento	52,73	12,07	4,37	
		Mais	898,30	152,18	5,90	
		Soia	21,37	25,10	0,85	
	Dep. Civile Totale			972,40	189,35	5,14
	Dep. Ind. Agroalimentare	Mais	11,84	13,78	0,86	
		Dep. Ind. Agroalimentare Totale			11,84	13,78
	PD Totale			984,24	203,13	4,85
RO	Dep. Civile	Frumento	171,42	36,02	4,76	
		Mais	465,60	120,04	3,88	
		Seminativo	110,10	28,03	3,93	
		Soia	27,43	30,74	0,89	
	Dep. Civile Totale			774,55	214,84	3,61
	Dep. Ind. Agroalimentare	Mais	43,64	15,99	2,73	
		Seminativo	9,42	15,99	0,59	
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale			53,06	31,99	1,66
	Dep. Liquami Zootecnici	Mais	110,66	30,74	3,60	
		Triticale	29,82	30,74	0,97	
		Dep. Liquami Zootecnici Totale			140,48	61,48
RO Totale			968,09	308,30	3,14	
TV	Dep. Civile	Mais	826,68	217,87	3,79	
		Dep. Civile Totale			826,68	217,87
	Dep. Ind. Agroalimentare	Frumento	1,03	0,30	3,50	
		Mais	125,13	47,06	2,66	
		Orzo	35,73	19,83	1,80	
		Seminativo	23,67	5,51	4,29	
		Soia	14,99	8,66	1,73	
Vite		21,67	9,42	2,30		
Dep. Ind. Agroalimentare Totale			222,21	90,77	2,45	
TV Totale			1048,88	308,64	3,40	
VE	Dep. Civile	Frumento	94,96	33,53	2,83	
		Mais	491,19	129,71	3,79	
	Dep. Civile Totale			586,15	163,25	3,59
VE Totale			586,15	163,25	3,59	
VI	Dep. Ind. Agroalimentare	Frumento	34,55	19,80	1,75	
		Mais	250,65	84,29	2,97	
		Seminativo	18,17	26,49	0,69	
		Soia	0,74	1,45	0,51	
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale			304,11	132,03	2,30

VI Totale		304,11	132,03	2,30	
VR					
	Dep. Ind. Agroalimentare				
		Frumento	47,22	20,27	2,33
		Mais	48,61	17,88	2,72
		Orzo	32,20	10,13	3,18
	Dep. Ind. Agroalimentare Totale		128,02	48,28	2,65
VR Totale		128,02	48,28	2,65	
Totale complessivo		4019,50	1163,63	3,45	

Sezione 3
Veneto - Fanghi di depurazione utilizzati in agricoltura (D. Lgs 99/92) suddivisi per provincia e comune
- Anno 2016 -

Provincia	Comune	Quantità totale di s.s. utilizzata (t)	Superficie netta utilizzata (ha)	Quantità di s.s. utilizzata per ettaro (t/ha)
PD				
	ANGUILLARA VENETA	29,72	6,45	4,61
	BOARA PISANI	436,53	91,58	4,77
	MESTRINO	237,78	31,37	7,58
	POZZONOVO	143,38	36,48	3,93
	SAN GIORGIO IN BOSCO	2,93	3,41	0,86
	SAN MARTINO DI LUPARI	1,90	2,22	0,86
	VILLA DEL CONTE	7,01	8,15	0,86
	VILAFRANCA PADOVANA	124,99	23,48	5,32
PD Totale		984,24	203,13	4,85
RO				
	BADIA POLESINE	29,75	11,84	2,51
	GIACCIANO CON BARUCHELLA	23,31	20,15	1,16
	ROVIGO	608,14	163,82	3,71
	TAGLIO DI PO	140,48	61,48	2,29
	VILLADOSE	48,20	13,20	3,65
	SAN MARTINO DI VENEZZE	118,21	37,815	3,13
RO Totale		968,09	308,30	3,14
TV				
	ARCADE	40,18	21,99	1,83
	BREDA DI PIAVE	1,44	6,9937	0,21
	FARRA DI SOLIGO	20,18	8,96	2,25
	GIAVERA	42,03	14,51	2,90
	MANSUE'	0,46	0,50	0,93
	MORIAGO DELLA BATTAGLIA	24,37	6,43	3,79
	MOTTA DI LIVENZA	43,08	16,32	2,64
	PIEVE DI SOLIGO	8,085	3,07	2,63
	SAN VENDEMIANO	12,00	3,94	3,05
	SANTA LUCIA DI PIAVE	765,85	198,87	3,85
	SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA	6,72	2,55	2,64
	SUSEGANA	11,80	3,66	3,23
	VILLORBA	72,69	20,86	3,48
TV Totale		1048,88	308,64	3,40
VE				
	CAORLE	104,52	26,80	3,90
	QUARTO D'ALTINO	406,30	115,05	3,53
	SAM MICHELE AL TAGLIAMENTO	75,33	21,40	3,52
VE Totale		586,15	163,25	3,59
VI				
	BARBARANO VICENTINO	17,32	22,00	0,79
	MALO	3,88	6,65	0,58
	MARANO VICENTINO	0,7395	1,45	0,51
	SOSSANO	277,32	88,44	3,14
	VILLAGA	3,996	9,00	0,44
	ZUGLIANO	0,8531	4,49	0,19
VI Totale		304,11	132,03	2,30
VR				
	BUSSOLENGO	18,29	6,92	2,64
	LAZISE	32,20	10,13	3,18
	PASTRENGO	48,55	18,89	2,57
	SONA	28,99	12,34	2,35
VR Totale		128,02	48,28	2,65
Totale complessivo		4019,50	1163,63	3,45

Sezione 4
Veneto - Fanghi prodotti
- Anno 2015 -

Tipologie di fango utilizzabili in agricoltura	Tonnellate tal quale	Tonnellate sostanza secca*
190805	339.122	67.824
020204	55.684	11.137
020305	13.661	2.732
020403	2.735	547
020502	14.006	2.801
020603	4.251	850
020705	29.553	5.911
030311	22.521	4.504
040220	4.854	971
190812	12.723	2.545
190814	70.221	14.044
Totale complessivo	569.330	113.866

Fonte Servizio Osservatorio Rifiuti ARPAV, dati MUD 2016.

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

Sezione 5
Veneto - Composizione media dei fanghi utilizzati in agricoltura
- anno 2016 -

Parametro	Unità di misura	Media	Mediana	Deviazione standard	80° percentile
Sostanza secca	%	17,13	18,80	8,22	19,00
pH	-	7,71	8,00	0,97	8,38
Cadmio	mg/kg ss	1,39	1,00	1,48	1,88
Cromo	mg/kg ss	40,71	50,00	30,71	70,00
Mercurio	mg/kg ss	1,11	1,00	0,40	1,00
Nichel	mg/kg ss	24,31	25,00	17,57	42,00
Piombo	mg/kg ss	36,99	55,00	30,22	61,60
Rame	mg/kg ss	210,91	290,00	125,42	294,00
Zinco	mg/kg ss	532,31	704,00	348,13	769,40
Selenio	mg/kg ss	1,73	1,60	0,99	2,80
Salinità	meq/100g	40,32	29,40	34,74	74,00
Rapporto C/N	-	9,23	8,60	4,31	10,30
Carbonio organico	% ss	31,20	32,10	4,10	35,32
Azoto totale	% ss	3,87	3,80	1,00	4,60
Fosforo totale	% ss	2,11	2,20	1,67	2,60
Potassio	% ss	1,61	1,01	1,50	2,27
Grado di umificazione	% ss	45,00	35,00	29,63	76,20
Indice di Germinazione	%	57,20	64,00	33,84	70,60
Indice di Germinazione dopo aereazione	%	89,33	91,00	11,59	96,40
IPA totali	mg/kg ss	0,43	0,35	0,36	0,62
PCB totali	mg/kg ss	0,02	0,02	0,02	0,03
PCDD e PCDF	I-TE ng/kg ss	1,26	0,22	2,10	1,54

Sezione 6

Veneto - Composizione media dei terreni interessati allo spargimento dei fanghi di depurazione - dal 2014 al 2016 -

Parametro	Unità di misura	Media	Mediana	Deviazione standard	80° percentile
Cadmio	mg/kg s.s.	0,36	0,33	0,13	0,50
Rame	mg/kg s.s.	41,93	41,00	16,30	52,00
Nichel	mg/kg s.s.	35,41	34,00	18,83	47,20
Piombo	mg/kg s.s.	24,14	24,00	7,72	30,00
Zinco	mg/kg s.s.	107,91	107,00	39,23	134,60
Mercurio	mg/kg s.s.	0,10	0,10	0,05	0,11
Cromo	mg/kg s.s.	43,15	38,00	20,24	60,00
pH	-	8,11	8,10	0,21	8,30
Argilla	% s.s.	21,81	22,30	7,35	27,20
Limo	% s.s.	44,13	45,60	11,92	53,30
Sabbia	% s.s.	34,30	32,90	15,84	45,60
CSC	meq/100g s.s.	20,42	19,00	6,17	24,00