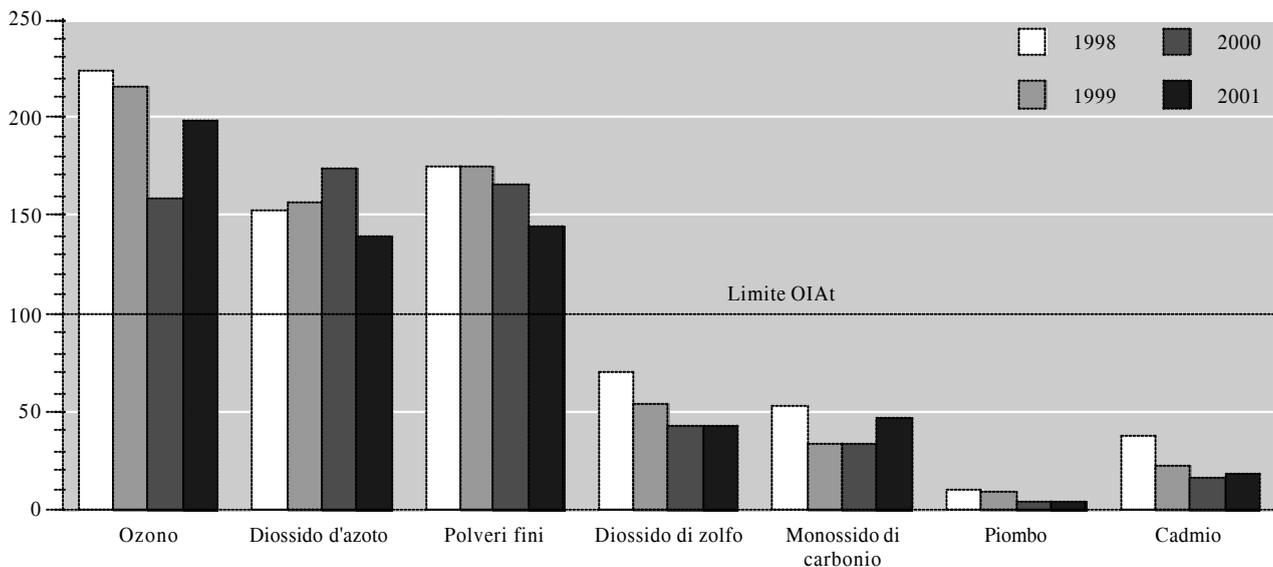


6.T19 Rilascio di patenti e autorizzazioni per la raccolta di rocce, minerali e fossili nel periodo 1996-2002 (in base alla Legge cantonale sulla protezione della natura del 12 dicembre 2001)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Patenti	220	185	264	146	126	132	141
Cercatori dilettanti Ticino	102	83	96	52	45	49	47
Cercatori dilettanti Svizzera	67	66	88	50	49	43	55
Cercatori dilettanti Estero	20	6	17	14	6	6	5
Cercatori professionisti (commercianti)	1	-	-	-	1	-	-
Ricercatori scientifici (università)	30	30	63	30	25	34	34
Altre autorizzazioni	25	33	17	20	15	19	30
Escursioni scientifiche	-	10	5	11	10	9	14
Escursioni gruppi	18	11	6	2	1	6	12
Controllori	3	6	3	4	3	3	3
Uso macchinari ed esplosivo	4	6	3	3	1	1	1
Totale	245	218	281	166	141	151	171

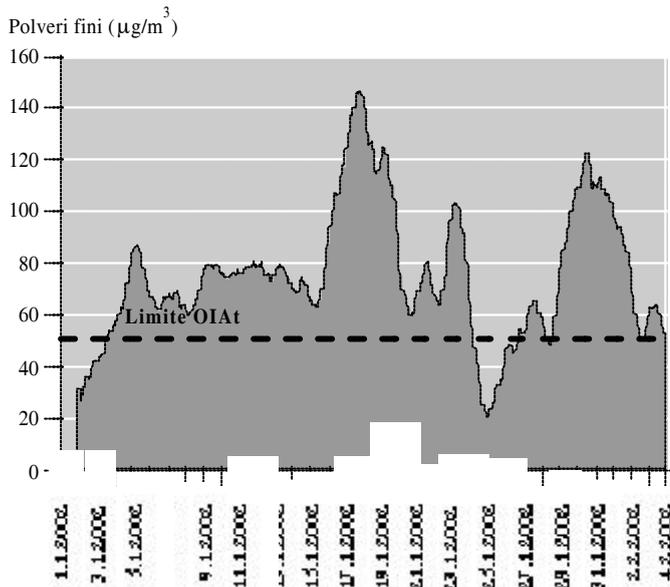
Fonte: Divisione dell'ambiente, Museo cantonale di storia naturale

6.T20 Immissioni di ozono, diossido d'azoto, polveri fini, diossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo e cadmio, dal 1998 (valori definitivi)



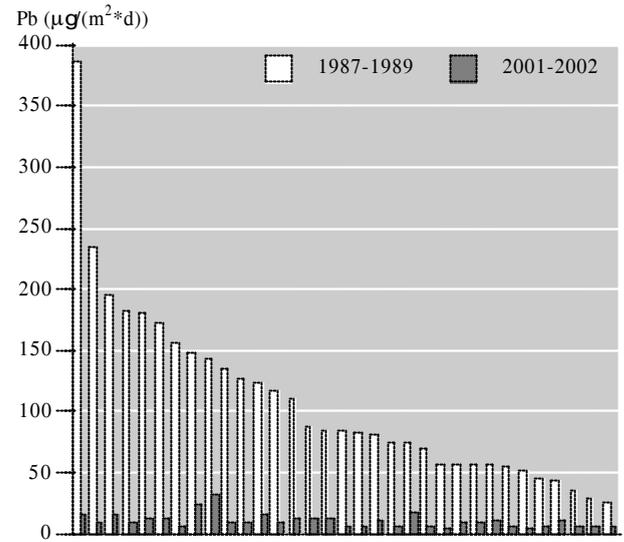
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio protezione dell'aria

6.T21 Concentrazioni di polveri fini nel Mendrisiotto durante il periodo di smog invernale all'inizio del 2002



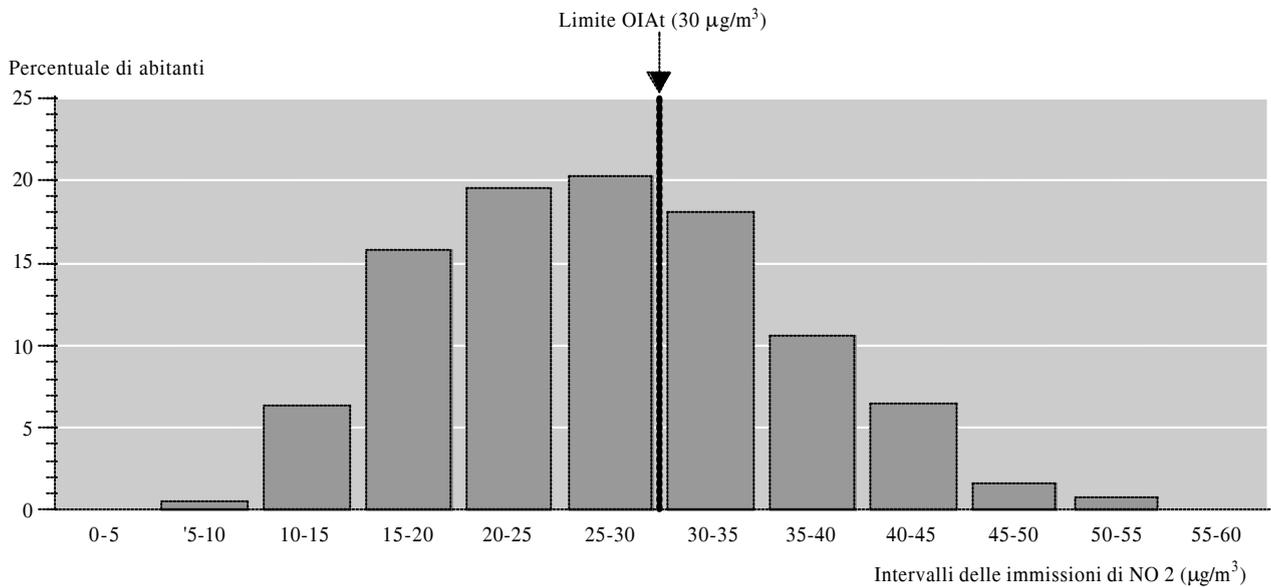
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio protezione dell'aria

6.T22 Piombo nelle polveri in ricaduta (espresso in $\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$)



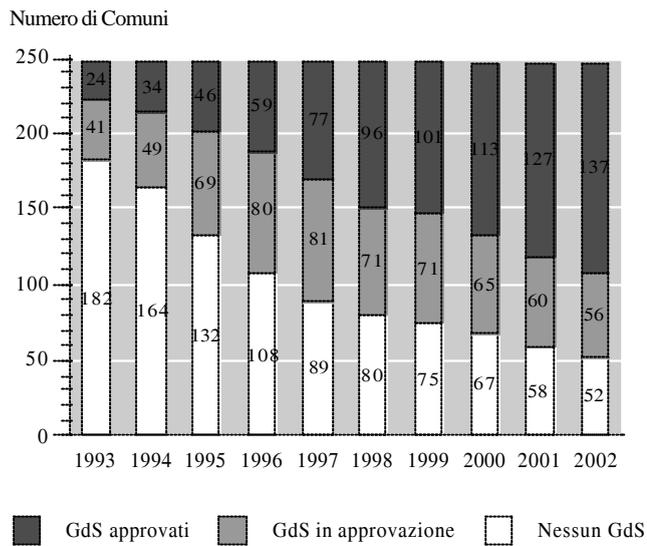
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio protezione dell'aria

6.T23 Istogramma dell'esposizione della popolazione agli ossidi d'azoto nel Luganese



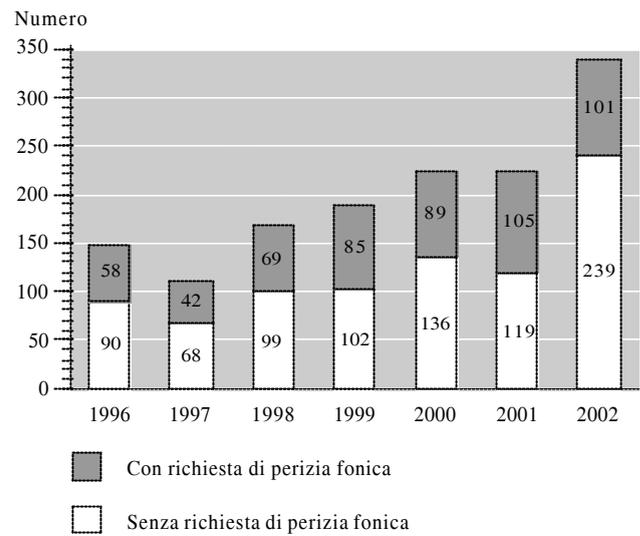
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio protezione dell'aria

6.T24 Andamento dell'attribuzione dei GdS nei comuni ticinesi, dal 1993



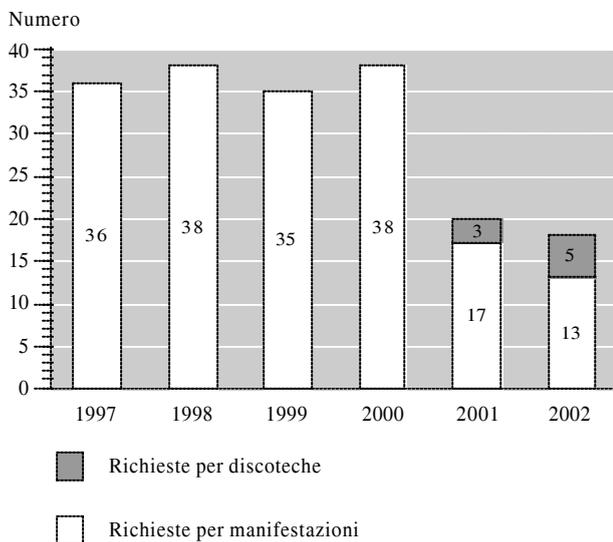
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

6.T25 Valutazione secondo OIF delle domande di costruzione e notifiche, dal 1996



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

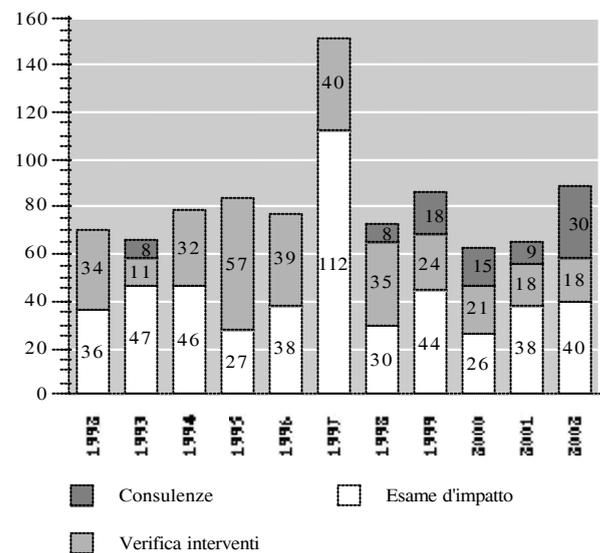
6.T26 Preavvisi per rilascio facilitazioni (100 dB(A)) a manifestazioni e a discoteche¹



¹Reg. cantonale d'applicazione dell'Ordinanza federale sugli stimoli sonori e raggi laser

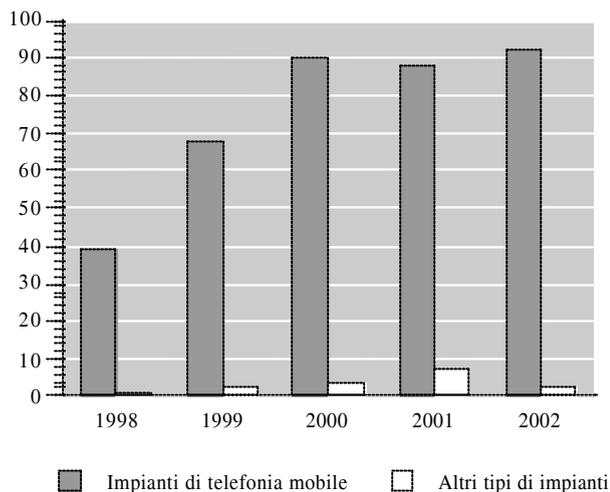
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

6.T27 Misurazioni di rumore, dal 1992



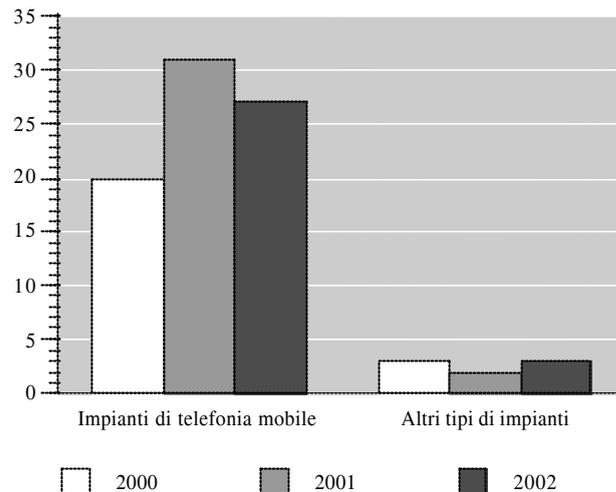
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

6.T28 Valutazione secondo ORNI domande di costruzione e notifiche, dal 1998



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

6.T29 Misurazioni elettromog dal 2000



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della prevenzione dei rumori

6.T30 Opere di canalizzazione comunali e consortili approvate, dal 1998

	Lotti					Costi (milioni)				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Zona di I priorità	52	26	28	25	33	20,3	8,2	8,9	8,5	11,4
Zona di II priorità	49	32	52	34	48	26,4	14,4	21,0	13,4	27,5
Zona di III priorità	8	3	6	1	2	3,8	0,8	3,0	0,1	1,0
Totale	109	61	86	60	83	50,4	23,3	32,9	22,0	39,9

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T31 Sussidi cantonali versati per opere di adduzione e di depurazione, dal 1995

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Comuni	8.986.563	10.787.036	9.968.338	6.559.160	11.489.838	8.039.639	12.309.181	8.855.688
Consorti	10.173.820	7.770.777	6.405.216	7.796.631	9.531.149	5.454.613	6.156.017	3.952.630
Totale	19.160.383	18.557.813	16.373.554	14.355.791	21.020.987	13.494.252	18.465.198	12.808.318

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T32 Costi opere e sussidi cantonali versati per opere di adduzione e di depurazione delle acque, dal 1998 (in milioni)

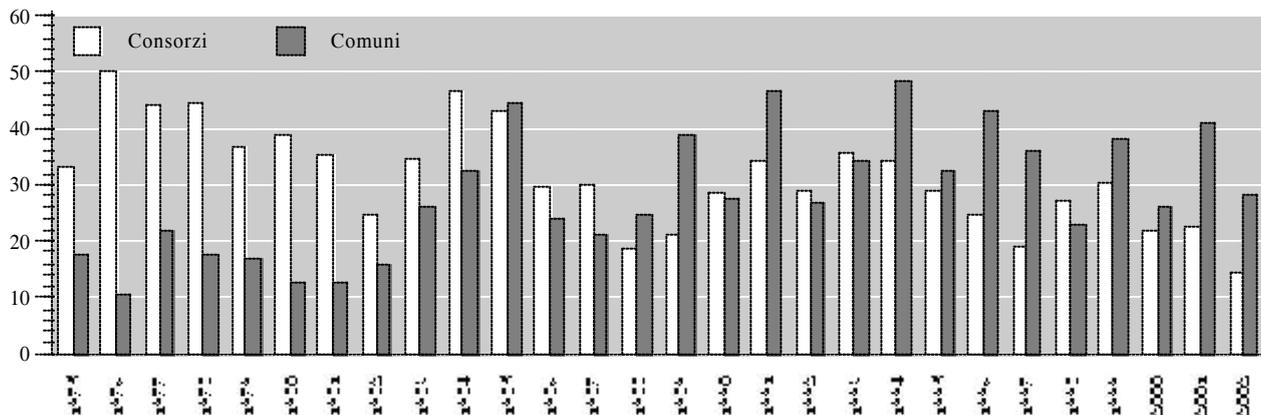
	Costi complessivi ¹					Sussidi complessivi ¹				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Comuni	661,7	699,7	725,7	766,5	794,7	189,7	201,2	209,2	221,5	230,4
Consorzi	835,6	866,1	887,9	910,4	924,6	322,9	332,5	337,7	343,9	347,8
Totale	1.497,3	1.565,8	1.613,6	1.676,9	1.719,3	512,6	533,7	546,9	565,4	578,2

¹ Si tratta dei costi/sussidi cumulati

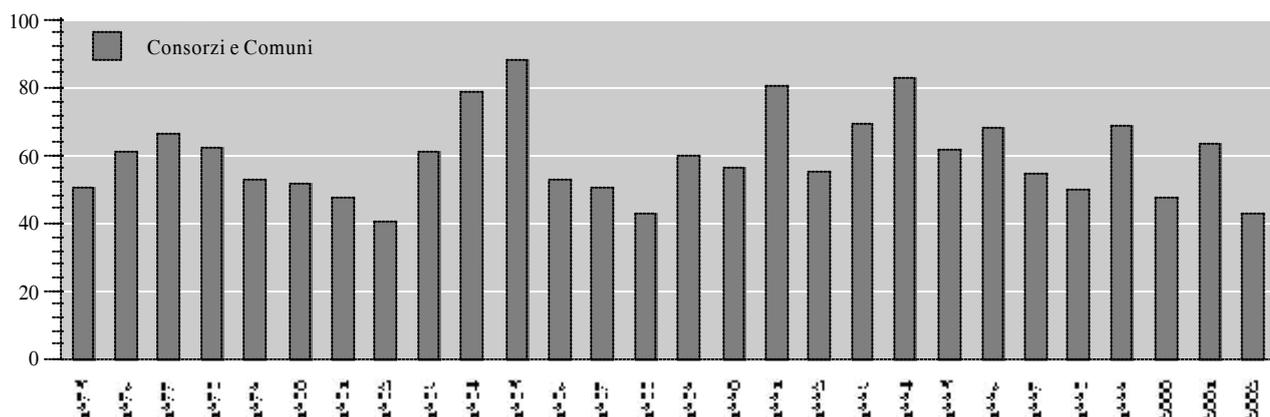
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T33 Costi delle opere di adduzione e di depurazione delle acque sussidiate, dal 1975

In milioni di fr.



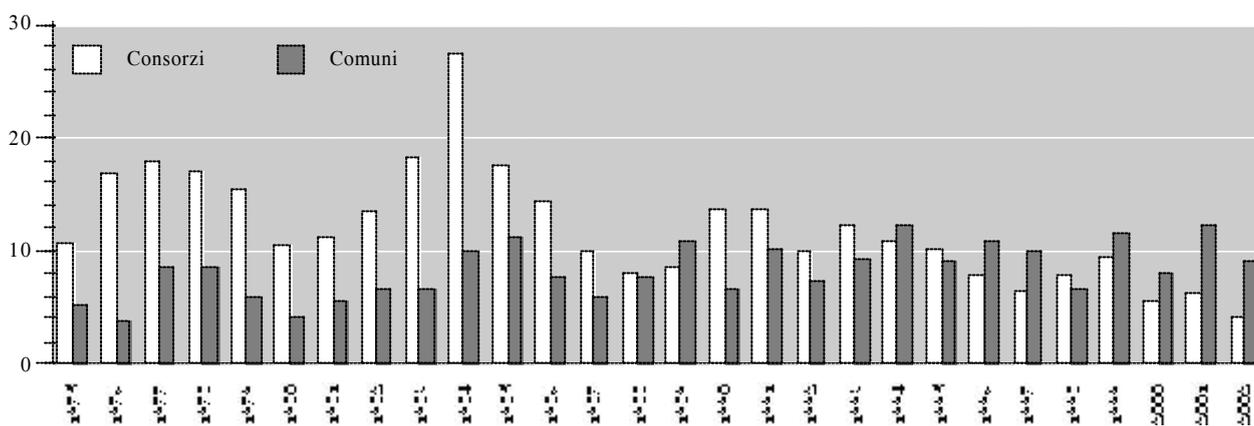
In milioni di fr.



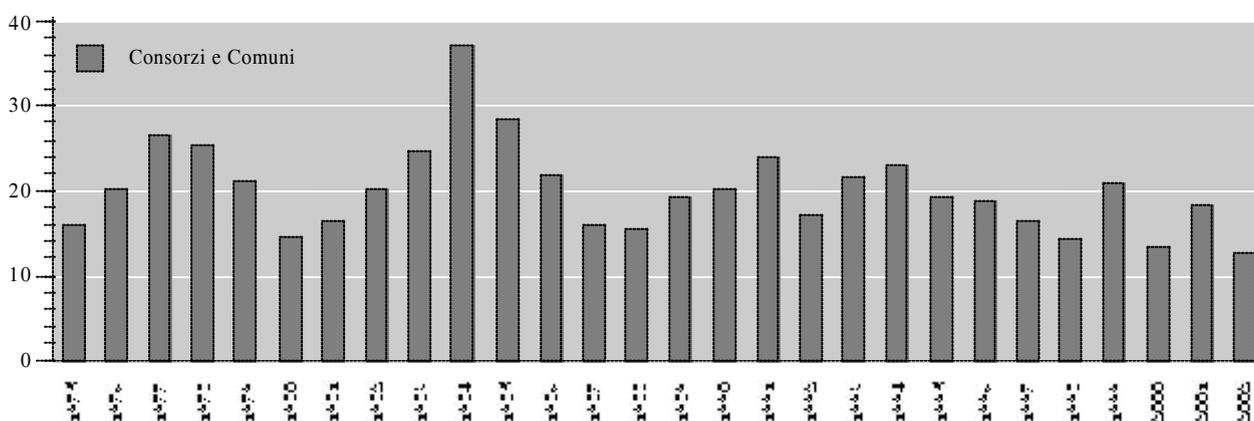
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle canalizzazioni

6.T34 Sussidi versati per opere di adduzione e di depurazione delle acque, dal 1975

In milioni di fr.



In milioni di fr.



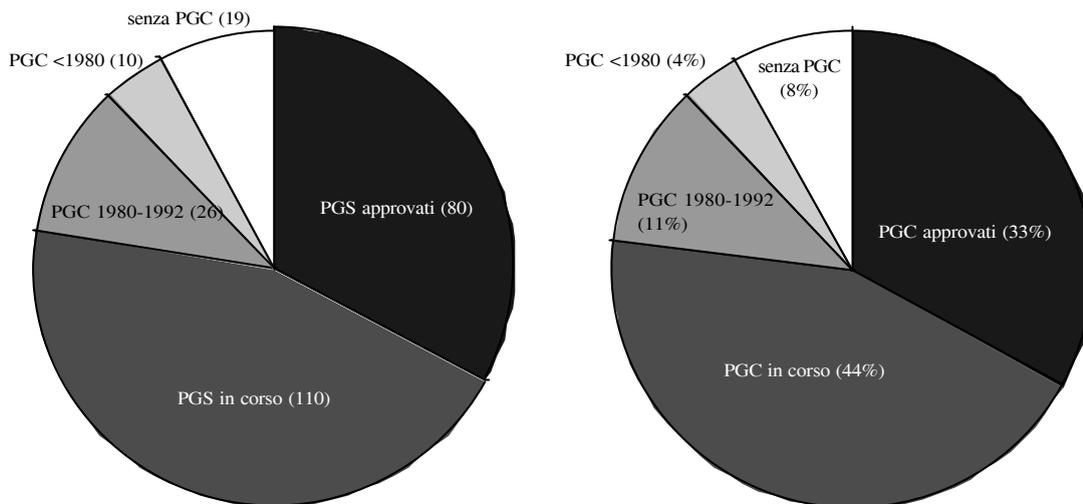
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle canalizzazioni

6.T35 Sussidi federali versati per opere di adduzione e di depurazione delle acque, dal 1995

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Comuni	1.791.896	1.796.526	1.521.794	3.124.833	3.862.914	3.699.923	2.411.485	2.579.166
Consorzi	6.025.898	6.003.474	7.628.206	7.382.395	6.709.100	6.800.077	9.098.422	10.096.281
Totale	7.817.794	7.800.000	9.150.000	10.507.228	10.572.014	10.500.000	11.509.907	12.675.447

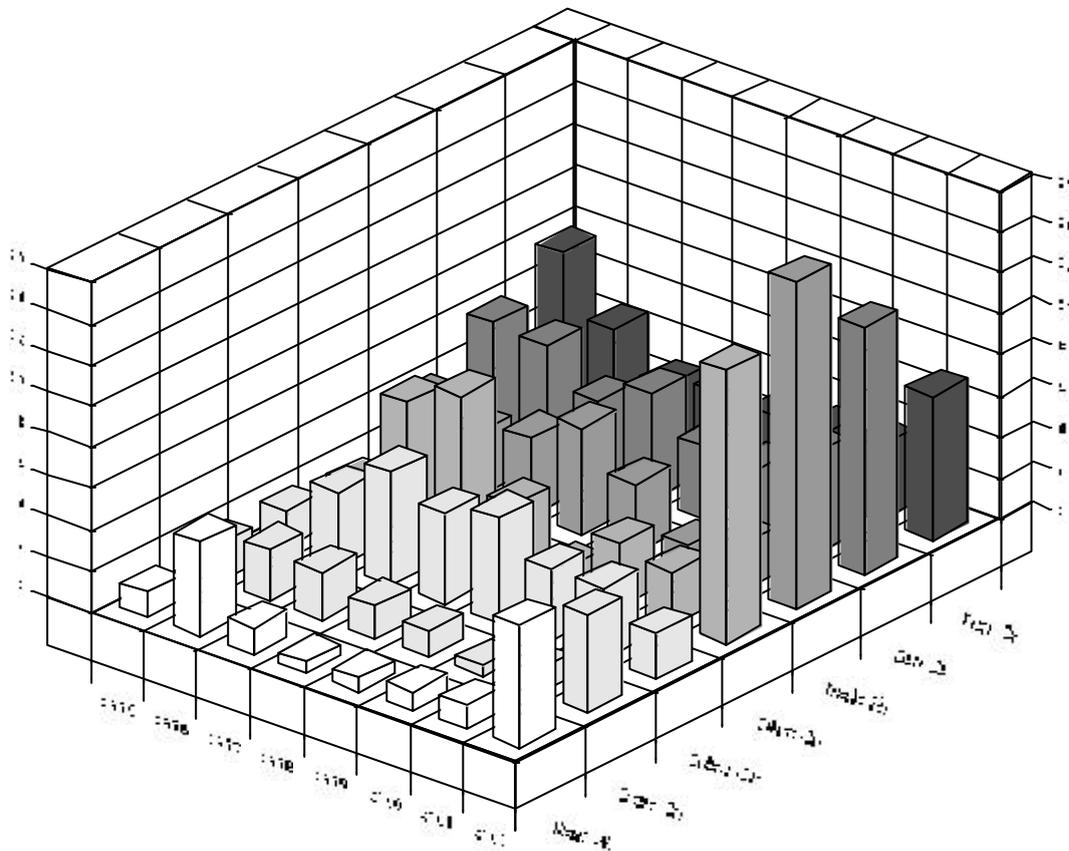
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T36 Situazione PGS/PGC a fine 2002 - Comuni



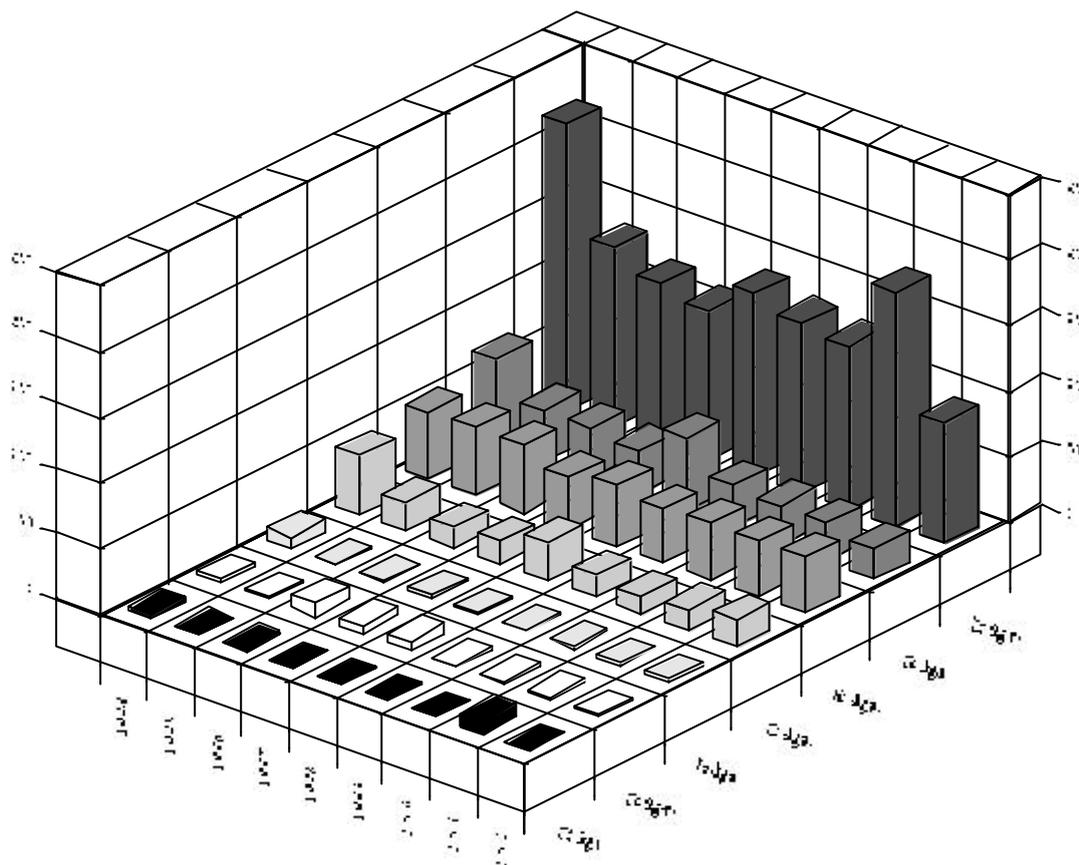
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle canalizzazioni

6.T37 Percentuale del superamento dei limiti Oiar per i campioni analizzati dal Laboratorio della SPAA nel periodo 1995-2002 sugli scarichi acque reflue industriali



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie e degli idrocarburi

6.T38 Evoluzione 1994-2002 del carico dei metalli pesanti in kg/anno, piombo, cadmio, cromo, cobalto, rame, nickel e zinco



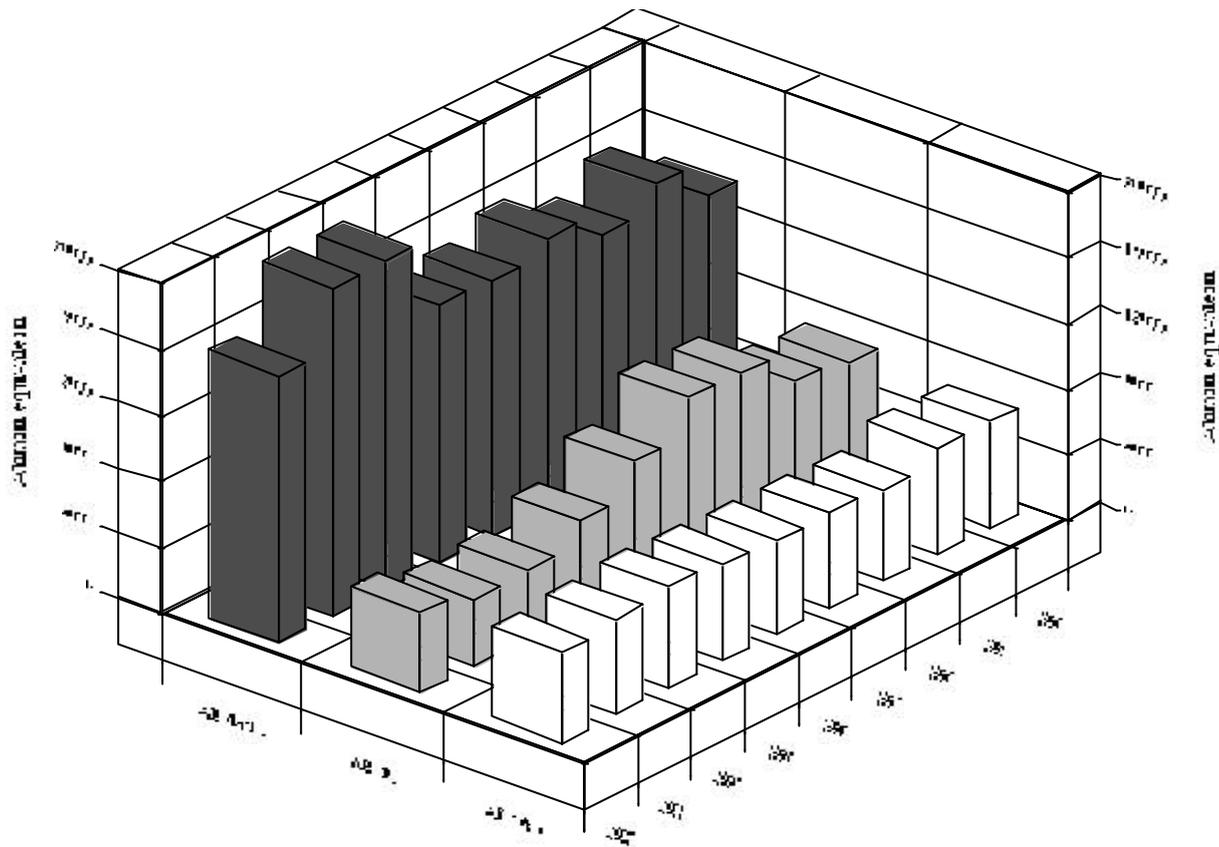
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie e degli idrocarburi

6.T39 Evoluzione 1994-2002 del carico dei metalli pesanti in kg/anno, piombo, cadmio, cromo, cobalto, rame, nickel e zinco

	Zn (kg/a)	Cu (kg/a)	Ni (kg/a)	Cr (kg/a)	Pb (kg/a)	Co (kg/a)	Cd (kg/a)
1994	218,58	65,22	51,30	43,78	9,10	3,36	2,64
1995	136,33	39,75	52,74	21,28	1,24	1,96	0,36
1996	122,30	38,66	51,34	14,89	1,11	10,65	1,13
1997	113,63	34,08	40,05	17,45	2,94	5,89	0,18
1998	139,35	55,94	46,41	28,99	1,62	6,32	0,48
1999	130,47	32,69	40,41	15,95	1,06	0,91	0,62
2000	125,45	30,01	42,95	13,40	1,30	1,13	0,73
2001	179,10	29,70	41,64	15,90	1,20	1,74	10,04
2002	91,77	23,08	42,14	21,23	1,45	1,74	0,25

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T40 Evoluzione 1994-2002 dei parametri abitanti equivalenti idraulici, AE(idr), biologici, AE(biol), in fosforo, AE(P)



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie e degli idrocarburi

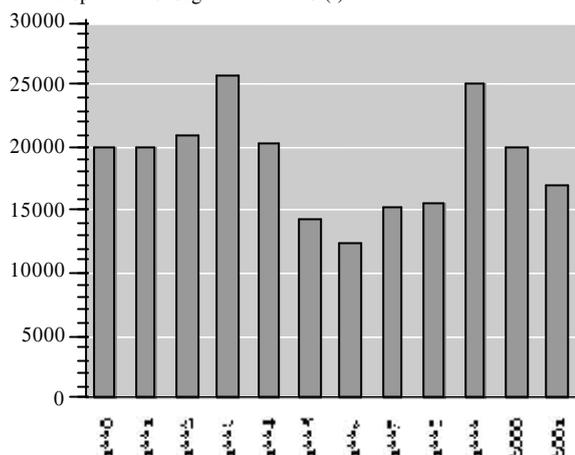
6.T41 Evoluzione 1994-2002 dei parametri abitanti equivalenti idraulici, AE(idr), biologici, AE(biol), in fosforo, AE(P)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
AE(biol.)	14.158	16.435	15.000	16.397	15.490	15.685	24.303	20.531	16.260
AE(P)	7.047	7.499	9.535	9.752	7.534	5.570	4.209	4.084	4.870
AE(idr.)	6.415	6.502	5.585	5.781	5.767	5.910	6.218	5.829	5.494

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T42 Evoluzione delle consegne di rifiuti speciali in Ticino, dal 1990

Rifiuti speciali consegnati in Ticino (t)



* I dati 2002 non sono ancora disponibili.

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie e degli idrocarburi

6.T43 Prelievi di controllo degli impianti di pre-trattamento delle acque del settore dell'automobile e conformità coi limiti di scarico, dal 1992

	Numero di prelievi	Fuori limite Oiar	%
1992	253	55	21,0
1993	175	23	13,1
1994	233	34	14,5
1995	333	42	12,6
1996	259	25	9,6
1997	377	108	28,9
1998	460	78	17,0
1999	418	88	21,0
2000	449	88	19,5
2001	477	58	12,2
2002	345	59	17,1

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T44 Stazioni di distribuzione di carburante e risanamenti nel settore della protezione delle acque, dal 1993

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
N. distributori	800	769	745	759	757	758	756	754	733	731
N. distributori risanati	327	419	524	601	639	656	666	688	654	676

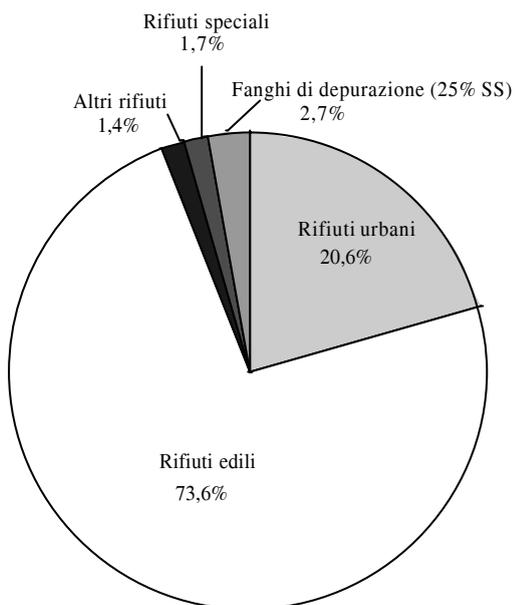
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T45 Serbatoi per liquidi nocivi alle acque e relativi risanamenti, dal 1991

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Impianti in esercizio	49.336	48.060	47.940	48.141	48.134	48.214	48.063	48.423	49.794	51.464	52.497	53.918
Impianti risanati	43.488	44.696	46.650	47.980	46.600	47.525	46.400	47.556	47.085	50.147	51.284	51.284
%	88	93	97	99	97	99	97	98	97	97,4	97,6	97,6
Revisioni eseguite	4.106	3.555	3.952	4.124	4.500	4.267	4.915	6.181	3.899	3.719	2.615	2.831

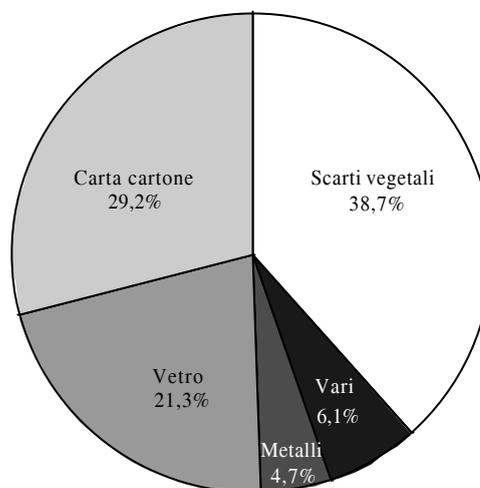
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

6.T46 Ripartizione percentuale dei rifiuti prodotti in Ticino, nel 2001



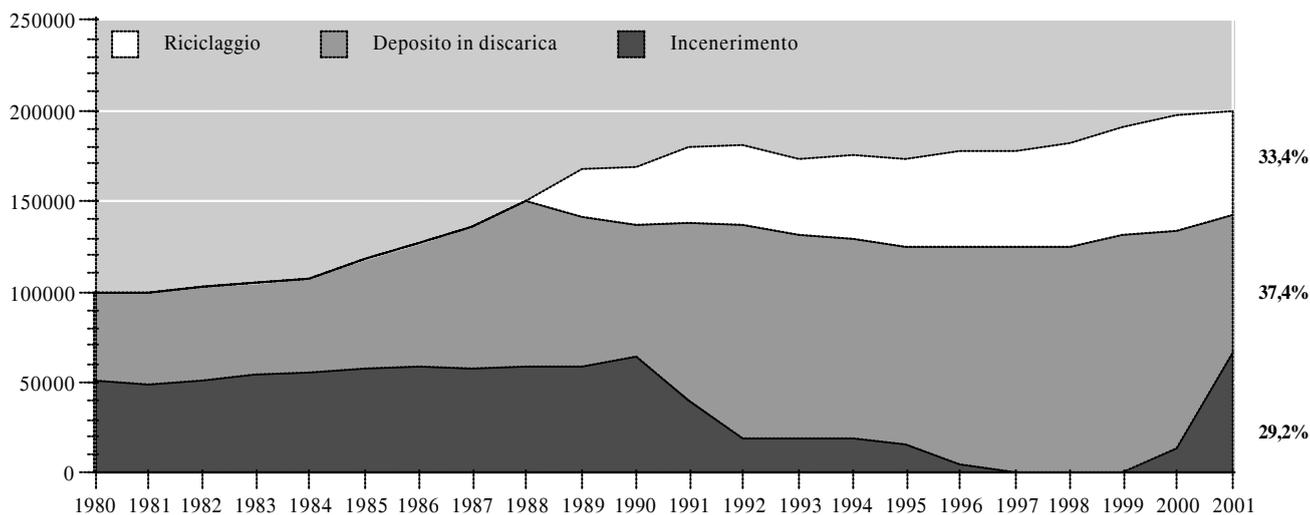
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T47 Suddivisione dei rifiuti urbani riciclabili in %, nel 2001



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T48 Evoluzione dei quantitativi in Ticino dei rifiuti urbani da eliminare e riciclabili, dal 1980



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T49 Evoluzione dei rifiuti urbani riciclabili a livello cantonale, dal 1994

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	t	t	t	t	t	t	t	t
Carta e cartone	10.967	11.681	13.472	14.056	15.463	17.071	17.607	19.564
Vetro	10.796	12.085	12.434	12.537	12.788	13.165	13.342	14.271
Metalli	2.575	2.856	2.691	2.890	2.893	3.103	3.072	3.118
ferro minuto, latta e alluminio	589	390	338	378	406	381	406	361
ingombranti ferrosi	1.986	2.466	2.353	2.512	2.893	2.722	2.666	2.757
Vari	814	1.028	2.182	2.090	2.288	2.784	3.696	4.109
Olii	217	242	239	219	211	207	208	227
Pile e batterie	98	138	164	171	161	159	143	164
Frigoriferi	149	192	173	159	173	153	146	143
PET	203	350	750	830	900	1.000	1.300	1.411
Prodotti chimici	147	106	139	104	107	139	151	154
Legname	-	-	687	607	653	1.044	1.610	1.843
Altri	-	-	-	-	83	82	138	167
Scarti vegetali	20.538	20.213	21.474	22.053	22.908	24.090	24.905	25.928
Totale generale	45.690	47.863	52.223	53.626	56.747	60.213	62.624	66.990

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T50 Sistemi di organizzazione del compostaggio, nel 2001

	Comuni		Popolazione		Quantità
	no.	ab.	%	t	
Compostaggio individuale; il Comune non ha una organizzazione specifica	60	9.135	2,9	... ¹	
Compostaggio regionale	50	105.818	34,1	10.278,05	
Compostaggio comunale	101	114.616	36,9	7.787,70	
Consegna a ditte o aziende agricole	34	81.001	26,1	7.861,90	
Totale	245	310.570	100,0	25.927,65	

¹ Dato non noto

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T51 Copertura dei costi dei rifiuti urbani, nel 2001

	Comuni considerati	Popolazione considerata	RSU	Ingombranti	Riciclabili	Totale rifiuti urbani	Totale costi	Totale entrate	Copertura	
		%	t	t	t	t	fr.		%	
ESR	120	176.626	100,0	60.131,4	5.325,2	37.365,3	102.821,9	29.845.825,1	15.455.802,0	51,8
CIR	81	107.405	100,0	37.410,2	3.257,9	24.869,5	65.537,6	18.800.921,0	12.088.390,0	64,3
CNU	44	26.539	100,0	8.091,4	1.472,1	4.754,8	14.318,3	5.192.403,0	3.293.460,0	63,4
Ticino	245	310.570	100,0	105.633,0	10.055,2	66.989,6	182.677,8	53.839.149,1	30.837.652,0	57,3

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T52 Costo della raccolta e dello smaltimento per abitante e per tonnellata dei RSU e ingombranti, nel 2001

	Comuni effettivi	Comuni considerati	Popolazione effettiva	Popolazione considerata	RSU + ing.		Costo		Costo fr./ab.
					%	t	fr.	fr./t	
ESR	120	74	176.626	149.862	84,8	55.292,4	20.450.277,2	369,9	136,5
CIR	81	75	107.405	105.043	97,8	39.188,8	13.491.024,0	344,3	128,4
CNU	44	34	26.539	21.890	82,5	7.697,3	3.486.310,8	452,9	159,3
Ticino	245	183	310.570	276.795	89,1	102.178,5	37.427.612,0	366,3	135,2

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T53 Costo di raccolta e smaltimento della carta, scarti vegetali, e vetro, nel 2001

	Popolazione considerata			Quantità	Costo	Costo	
	comuni	abitanti	%	t	fr.	fr./t	fr./ab.
Carta							
ESR	98	160.914	91,1	10.044	1.158.536,0	115,3	7,2
CIR	75	105.185	97,9	7.354,8	1.325.884,0	180,3	12,6
CNU	44	26.539	100,0	1.201,5	211.646,0	176,1	8,0
Totale	217	292.638	94,2	18.600,3	2.696.066,0	144,9	9,2
Scarti vegetali							
ESR	88	163.267	92,4	14.567,1	2.163.706,0	148,5	13,3
CIR	42	95.562	89,0	8.844,3	1.880.983,0	212,7	19,7
CNU	14	17.010	64,1	975,2	108.349,0	111,1	6,4
Totale	144	275.839	88,8	24.386,6	4.153.038,0	170,3	15,1
Vetro							
ESR	105	166.449	94,2	7.193,4	716.319,0	99,6	4,3
CIR	76	101.824	94,8	5.217,4	371.067,0	71,1	3,6
CNU	38	22.223	83,7	898,5	115.718,0	128,8	5,2
Totale	219	290.496	93,5	13.309,3	1.203.104,0	90,4	4,1

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T54 Rifiuti depositati nelle 2 discariche reattore e inceneriti oltre Gottardo, nel 2002

	Pizzante 2 (CIR)	Valle della Motta (ESR)	Incenerimento ¹	Totale
	t	t	t	t
RSU e assimilabili + ingombranti (Comuni + privati)	2.526	45.934	83.861	132.321
Fanghi di depurazione (provenienti da IDA comunali e consortili)	858	1.970	–	2.828
Rifiuti speciali + rifiuti non combustibili	1.299	4.893	–	6.192
Totale	4.683	52.797	83.861	141.341

¹ di cui 30018 t caricati alla stazione di trasbordo dell'ESR a Bioggio, 46943 t alla stazione di trasbordo del CIR a Giubiasco (7939 t provenienti dal CNU) e 6900 t di ingombranti inviati oltre Gottardo da una ditta privata del Locarnese

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T55 Investimenti e sussidi cantonali e federali nel settore degli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, nel 2002 (importi in franchi)

	Investimenti sussidiabili 2002	Sussidi TI versati nel 2002	Investimenti totali fino al 2002	Sussidio TI fino al 2002	Sussidi CH versati nel 2002	Sussidio CH fino al 2002
1. ESR						
Imp. incenerimento	–	–	6.724.239	2.017.271	–	1.658.835
Discarica Casate	–	–	13.223.010	3.528.142	–	3.028.910
Discarica Croglio	–	–	11.941.989	2.928.278	–	1.695.094
Discarica Valle della Motta tappa 0	163.586,95	35.989	49.272.110	10.839.862	660.000	7.920.000
Discarica Valle della Motta tappa 1	97.383	21.424	30.346.826	6.676.301	1.000.000	6.900.000
Discarica V. della Motta op. suppl. Tappe 0+1	–	–	4.482.548	986.160	–	–
Discarica V. della Motta tappa 2 progettazione	–	–	584.858	123.900	–	–
Discarica Valle della Motta tappa 2	471.780	100.017	19.377.506	4.108.030	1.620.000	2.170.000
Discarica Valle della Motta tappa 2 compl.	295.968,35	62.745	295.968	62.745	–	–
Progetto nuovi forni	–	–	9.987.576	9.987.576	–	–
Scioglimento CER e CERM	–	–	7.400.000	7.400.000	–	–
Progett. raccordi FFS	–	–	657.229	657.229	–	–
Spese e int. attivati a bilancio	–	–	3.182.400	3.182.400	–	–
Interessi passivi 93-94	–	–	1.513.695	1.513.695	–	–
Interessi passivi 95-97	–	–	2.203.463	2.203.463	–	–
Passivo rifiuti spec. 91-94	–	–	2.394.436,45	2.394.436,45	–	–
2. CIR						
Imp. incenerimento	–	–	10.334.887	3.100.467	–	3.080.590
Discarica Pizzante 1	–	–	6.608.476	1.400.997	–	526.284
Discarica Pizzante 2	498.105	105.598	32.572.653	6.905.401	700.000	8.304.351
Progetto nuovi forni	–	–	13.914.723	13.914.723	–	–
3. CNU						
Discarica Nivo	–	–	8.492.123,25	3.355.708	–	2.324.714
Totale complessivo	1.526.823	325.773	235.510.716	87.286.784	3.980.000	37.608.778

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T56 Elenco discariche per materiali inerti in esercizio e quantitativi depositati, nel 2002

	Gestore	Apertura	Volume totale	Volume depositato nel 2002	Totale depositato al 2002	Volume disponibile al 2002	Chiusura prevista
			mc	mc	mc	mc	
Sopraceneri	...	...	1.059.600	131.921	505.211	554.389	...
Bedretto	Patriziato	1995	93.000	7.170	29.097	63.903	2010
Cevio	Patriziato	1997	62.000	10.100	51.675	10.325	2005
Claro	Genetelli	1990	150.000	22.348	140.727	9.273	2003
Giornico	Comune Giornico	1996	54.600	1.005	7.239	47.361	2015
Gordevio 2	Ferrari P.	1996	130.000	...	130.000	-	2002
Gordevio 3	Ferrari P.	2003	450.000	55.000	55.000	395.000	...
Lodrino	Ferrari E.	1997	70.000	17.691	60.080	9.920	2003
Lodrino	Ferrari E.	2002	50.000	18.607	31.393	18.607	2003
Sottoceneri	...	...	4.347.100	187.149	1.152.838	3.194.262	...
Cadro	Silvagni	1975	300.000	5.000	286.000	14.000	2003
Croglio 1	Robbiani	1991	250.000	-	246.233	3.767	2003
Croglio 2	Robbiani	1993	400.000	71.953	177.789	222.211	2006
Curio	Terrani	1970	97.100	5.000	95.600	1.500	2003
Mezzovico	DS Discariche Sud SA	2002	2.600.000	31.380	31.380	2.568.620	2030
Rancate	Pasta	1999	350.000	52.686	294.706	55.294	2003
Stabio	Gedis	2002	350.000	21.130	21.130	328.870	2010
Totale Cantone	...	...	5.406.700	319.070	1.658.049	3.748.651	...

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T57 Elenco impianti di riciclaggio per rifiuti edili inerti e quantitativi trattati, nel 2002

	Ditta	Tipo d'impianto	Beton	Asfalto	Scavo	Terra	Detriti
			mc	mc	mc	mc	mc
Sopraceneri	...	...	1.200	27.715	103.600	7.740	207.130 ...
Avegno	Holcim SA	...	...	...	...	...	60.800 cava + inerti
Bedretto	Leonardi Adriano	F - L - V	200	...	1.000	...	... ..
Biasca	Scerri SA	F - L - V	...	...	...	...	... ..
Castione	Scerri SA	F - L - V	...	11.000	18.000	...	19.000 cave
Cevio	Vedova Figli di Clemente	F - L - V	...	1.200	9.600	...	... ..
Faido	Muttoni SA	...	...	...	10.000	...	... ..
Giornico	Scerri SA	F - L - V	...	...	...	...	... ..
Locarno	Ferrari Piero	F - L - V	1.000	15.000	65.000	...	5.000 cava
Losone	Silo Melezza	F - L - V	...	515	...	7.740	33.330 alluvionale
Osogna	Beton Pagani SA	F - L - V	...	...	...	...	... ..
Osogna	Holcim SA	...	...	...	...	...	89.000 cava + inerti
Sottoceneri	...	...	7.150	27.450	71.347	3.500	13.200 ...
Balerna	Bellotti Carletto SA - Pa	F - V	300	650	800	...	400 inerti
Balerna	Arnaboldi Ernesto SA	F - V	100	...	2.000	...	... ..
Cadro	Silvagni SA	F - L - V	1000	500	3.500	...	... ..
Canobbio	Bizzozero Fratelli SA	F - L - V	2.900	300	24.600	...	... ..
Coldrerio	ESR - Valle della Motta	...	...	...	2600	...	... ..
Croglio	F.lli Robbiani	...	...	...	4387	...	... ..
Curio	Terrani Alberto	...	500	...	2.000	2.000	... ..
Genestrerio	Bellotti Carletto SA - Pr	F - V	...	750	5.300	...	12.800 inerti
Ligornetto	Bellotti Carletto SA - Pi	...	...	...	3.100	...	... ..
Monteggio	Pagnamenta Inerti SA	F - L - V	2.250	1.550	22.860	1.500	... ..
Riva S. Vitale	Botta & Co	F	100	4.500	200	...	... ..
Sigirino	Comibit SA	F	...	19.200	...	...	... ..
Totale Cantone	...	...	8.350	55.165	174.947	11.240	220.330 ...

Frantoio (F), Lavaggio (L), Vagliatura (V)

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio gestione rifiuti

6.T58 Elenco degli IDA comunali e consortili con i principali dati tecnici (situazione 2002)

		Tipo d'impianto		Potenzialità biochimica (A+AE)	Potenzialità idraulica (A+AE)	Messa in esercizio	Osservazioni
1	Lugano (Consorzio)	1-2-3-4-5-6	FA	160.000	160.000	1976	Potenz. nel 1996
2	Foce Maggia (CDL)	1-2-3	FA	115.000	67.500	1983	
3	Bellinzona (Consorzio)	1-2-3	FA	100.000	80.000	1982	
4	Foce Ticino (CDL)	1-2-3	FA	48.100	31.100	1983	
5	Mendrisio (Consorzio)	1-2-3	FA	32.000	27.000	1976	Potenz. in corso
6	Chiasso (Consorzio)	1-2-3	FA	30.000	27.000	1980	
7	Biasca (Consorzio)	1-2-3	FA	24.000	24.000	1983	Potenz. in corso
8	Magliasina (Consorzio)	1-2-3	FA	15.000	15.000	1987	
9	Brissago (CDL)	1-2-3	FA	13.100	6.800	1984	
10	Pian Scairolo (Consorzio)	1-2-3	FA	12.000	12.000	1983	Potenz. in corso
11	M. Cassarate (Cons.)	1-2-3-5	FA	12.000	12.000	1989	
12	Airolo	1-2	FA	4.300	4.300	1969	Potenz. in corso
13	Quinto	1-2-3	FA	2.900	2.900	1999	In costruzione
14	Bissone	1-2-3	DP	2.500	2.500	1979	
15	Curio-Novaggio	1-2-3	DP	2.500	2.500	1984	Potenz. nel 1990
16	Morcote	1-2-3	FA	2.000	2.000	1978	
17	Campello-Carì	1-2	LP	1.500	1.500	1977	
18	Olivone	1-2-3	FA	1.500	1.500	1997	
19	Isonne	1-2-3	DP	1.250	1.250	1972	Potenz. nel 1995
20	Meride	1-2	FA	800	800	1969	
21	Loco	1-2	DP	500	500	1980	Potenz. nel 1995
22	Medeglia	1-2	DP	350	350	1988	
23	Mergoscia	1-2-3	FA	300	300	1999	In costruzione
24	Someo	1-2	LP	300	300	1976	
25	Broglio	1-2	DP	150	150	1976	
26	Auressio	1-2	DP	150	150	1978	Potenz. nel 1995
27	Mosogno	1-2	DP	150	150	1978	Potenz. nel 1995
28	Altanca	1-2	FS	50	50	1997	

1 Meccanico

4 Filtrazione

FA Fanghi attivi

FS Filtro biologico a sabbia

2 Biologico

5 Nitrificazione

DP Disco percolatore (TTK)

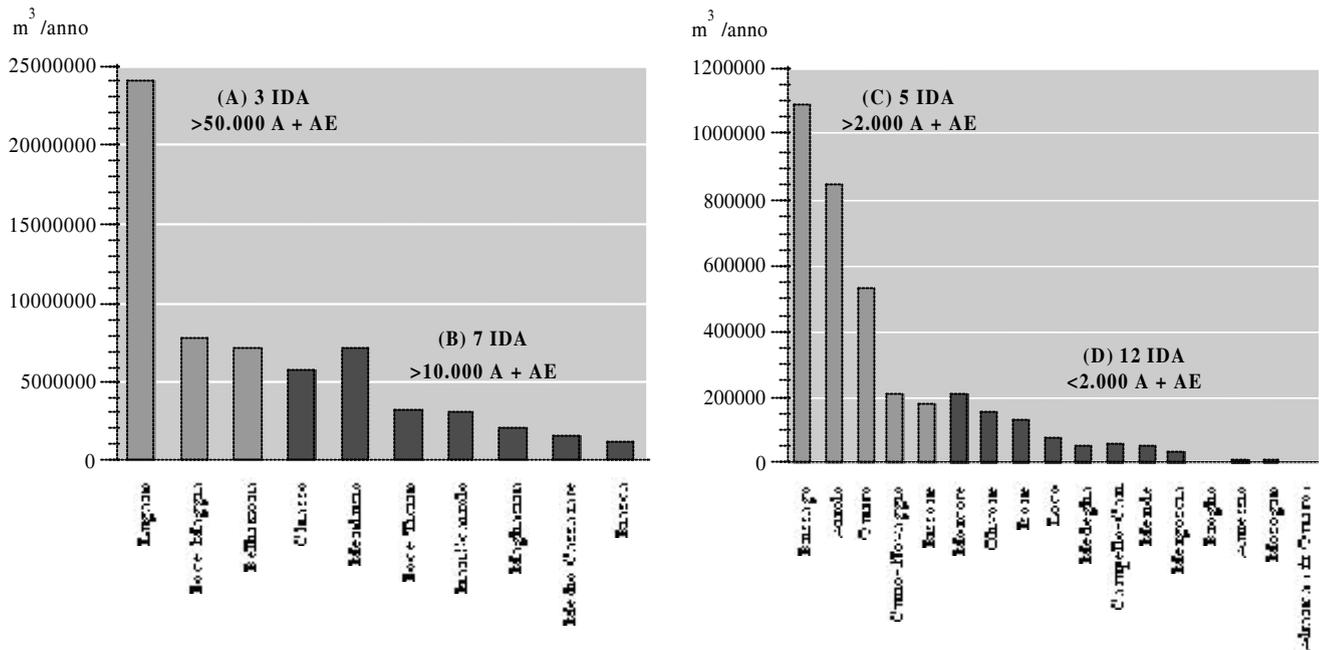
3 Defosfatazione

6 Denitrificazione

LP Letto percolatore

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T59 Quantitativi di acque trattate dagli IDA nel 2002, suddivisi in 4 categorie (A-B-C-D)



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio impianti di depurazione e rifiuti

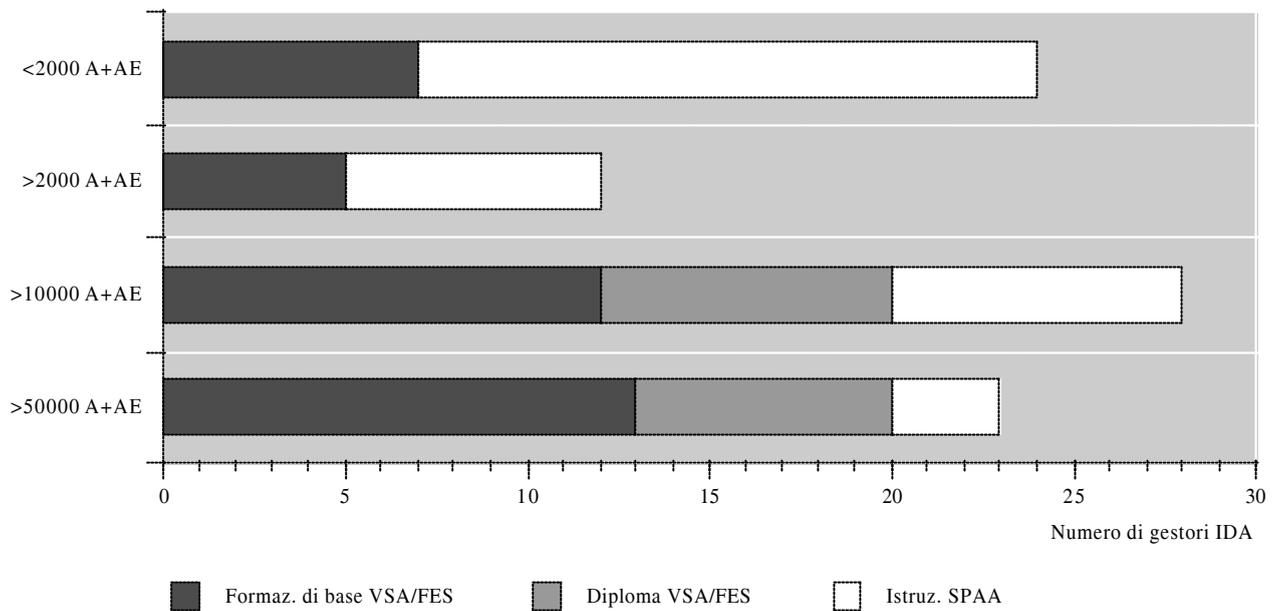
6.T60 Costo delle opere e sussidi cantonali e federali nel settore degli IDA, nel 2002 (importi in franchi)

	Investimenti	Sussidi cantonali		Sussidi federali		Totale sussidi	
		nel 2002	a fine 2002	nel 2002	a fine 2002	nel 2002	a fine 2002
Cons. Mendrisio	38.965.440	1.201.461	9.286.961	2.976.914	9.006.257	4.178.375	18.293.218
Cons. Pian Scairolo	23.483.000	884.292	3.448.882	2.455.167	6.455.167	3.339.459	9.904.049
Airolo	2.346.472	205.947	617.779	393.225	393.225	599.172	1.011.004
Totali	64.794.912	2.291.700	13.353.622	5.825.306	15.854.649	8.117.006	29.208.271

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T61 Formazione dei gestori IDA (situazione 2002)

Potenzialità IDA



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T62 Parametri presi in considerazione nel controllo degli IDA, nel 2002¹

Parametro	Unità	Tipo di parametro	Potenzialità IDA							
			>50.000		>10.000		>2.000		<2.000	
			IDA	SPAA	IDA	SPAA	IDA	SPAA	IDA	SPAA
Trasparenza (Snellen)	cm	A	•		•		•	•	•	•
pH	- log cH*	A	•		•		•	•	•	•
Conduttanza elettrica a 25°C	mS/cm	C	•		•			•		•
Alcalinità totale	meq/l	C	•		•			•		•
DOC (carbonio org. disciolto)	mg C/l	A			•			•		•
TOC (carbonio org. totale)	mg C/l	A			•			•		•
BOD ₅ (richiesta biochimica di ossigeno in 5 giorni a 20°C)	mg O ₂ /l	A	•		•					
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg O ₂ /l	C	•		•		•	•		•
KMnO ₄ (consumo di permanganato di potassio)	mg/l	C	•		•					
Solidi sospesi	mg/l	A	•		•			•		•
N - NH ₄ (azoto ammoniacale)	mg/l	B	•		•			•		•
N - NO ₂ (azoto nitroso)	mg/l	A	•		•			•		•
N - NO ₃ (azoto nitrico)	mg/l	C	•					•		•
P - PO ₄ (fosforo ortofosfato)	mg/l	C	•		•			•		•
P totale (fosforo totale)	mg/l	A	•		•			•		•
Ossigeno disciolto	mg O ₂ /l	C	•		•					

¹Dati chimici utilizzati nel 2001 per valutare le acque scaricate in un ricettore naturale

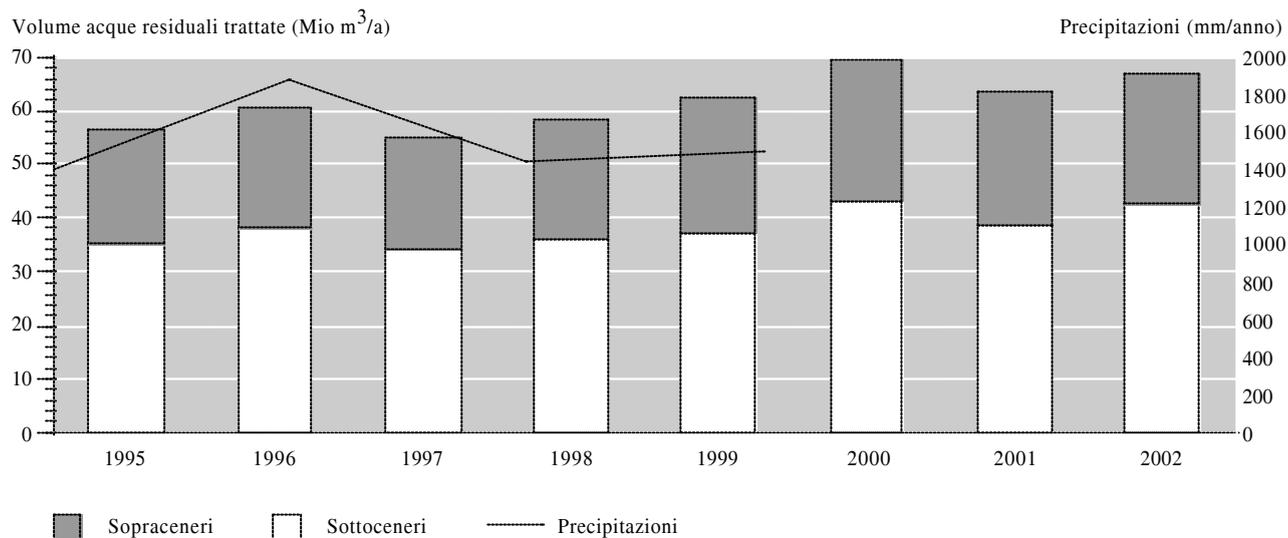
A) Esigenze secondo l'Ordinanza federale

B) Esigenze secondo SPAA

C) Esigenze per gestire l'IDA

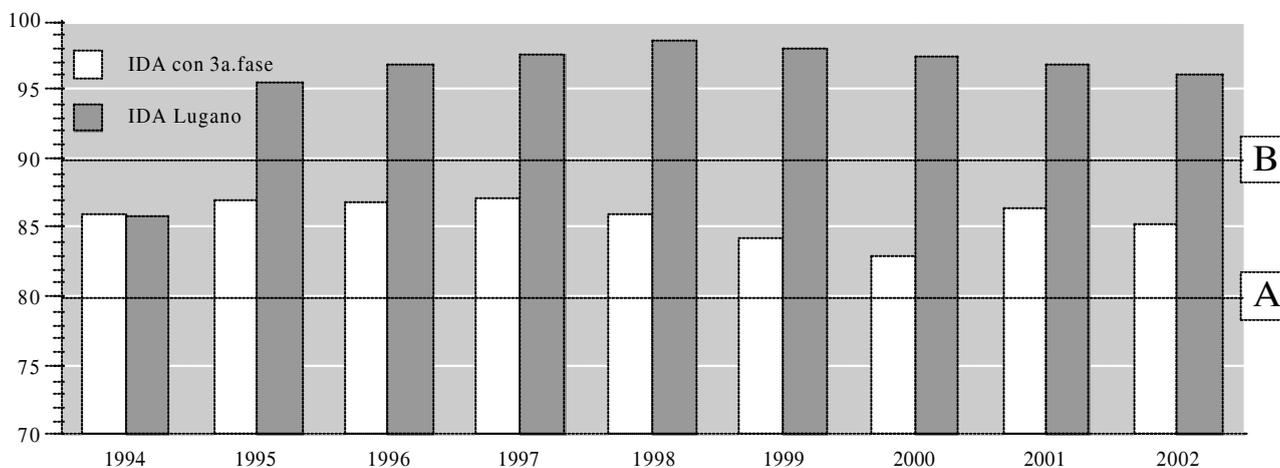
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T63 Evoluzione dei quantitativi d'acqua trattata negli IDA, dal 1995



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T64 Rimozione del fosforo negli IDA, dal 1994

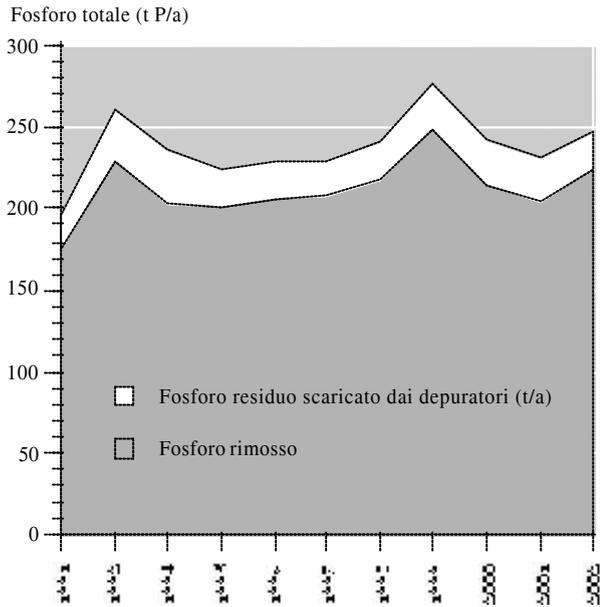


L'eliminazione del fosforo deve, secondo l'ordinanza federale, soddisfare le seguenti esigenze minime: **A) 80%** bacini imbriferi dei laghi;

B) 90% se la protezione del lago richiede misure più severe (lago Ceresio)

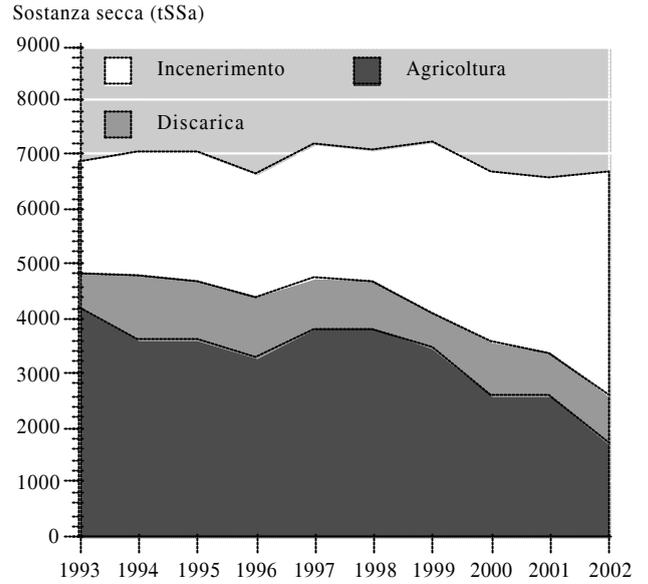
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T65 Evoluzione del bilancio di massa del fosforo negli IDA, dal 1991



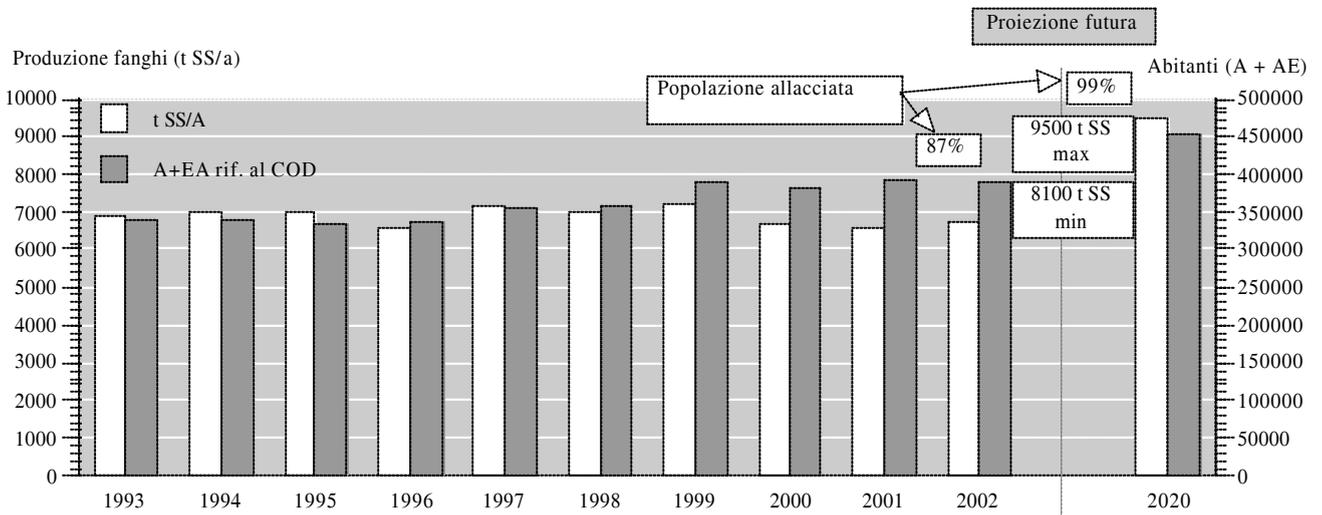
Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T66 Vie di smaltimento dei fanghi di depurazione in Ticino, dal 1993



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T67 Evoluzione della produzione dei fanghi di depurazione e proiezioni future, dal 1993



Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T68 Investimenti e programmi di lavoro per potenziamenti e nuovi IDA, dal 1998

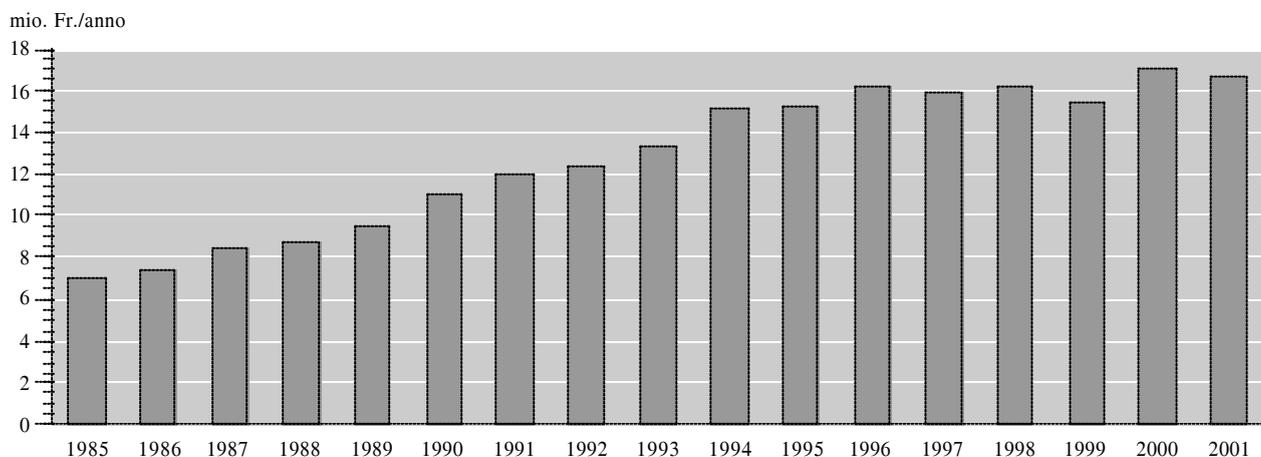
Impianti di depurazione	Tipo d'intervento	Investimento (fr.)	Tempo di realizzazione					
			1998	1999	2000	2001	2002	2003
Cons. Mendrisio ¹	Potenziamento	38.965.440	luglio '03					
Cons. P. Scairolo ¹	Potenziamento	23.483.000	luglio '03					
Cons. Biasca ²	Disidratazione fanghi	5.176.000						
Quinto ²	Nuovo IDA	4.006.000						
Airolo ²	Ottimizzazione	2.346.472	settembre '02					
Mergoscia ²	Nuovo IDA	1.101.983						
Totale	...	75.078.895						

¹Preventivo secondo messaggio

²Consuntivo

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

6.T69 Evoluzione dei costi d'esercizio¹ degli IDA, dal 1985



¹Costi d'esercizio senza ammortamenti e interessi passivi

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio delle industrie, della sicurezza e della protezione del suolo

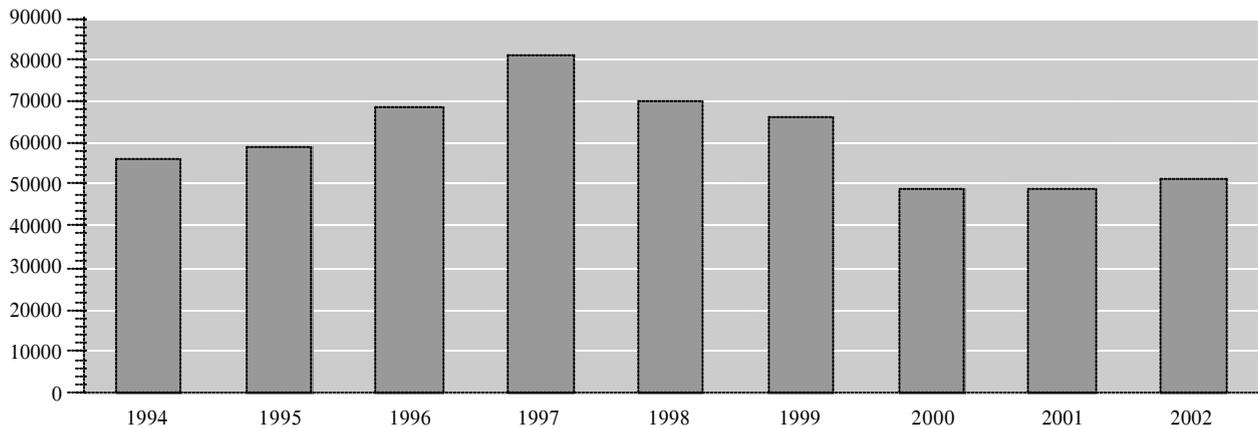
6.T70 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1994

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Boschi pubblici	41.360	43.880	50.881	61.194	53.026	48.310	30.947	34.131	36.956
Legname destinato alla vendita	33.554	36.720	40.594	52.834	44.118	39.318	27.240	28.490	33.719
Legname d'opera	18.390	20.240	23.466	33.135	26.973	26.528	11.508	10.002	13.720
Legna da ardere	15.164	16.480	17.128	19.699	17.145	12.790	15.732	18.488	19.999
Legname per uso interno	7.806	7.160	10.287	8.360	8.908	8.992	3.707	5.641	3.237
Legname d'opera	335	893	1.682	1.202	1.294	947	551	247	256
Legna da ardere	7.471	6.267	8.605	7.158	7.614	8.045	3.156	5.394	2.981
Boschi privati	14.380	15.284	17.865	19.437	17.274	17.668	17.906	14.740	14.450
Legname destinato alla vendita	2.489	4.832	7.424	6.968	5.343	5.502	6.183	3.569	4.024
Legname d'opera	371	627	1.229	1.135	762	425	792	347	462
Legna da ardere	2.118	4.205	6.195	5.833	4.581	5.077	5.391	3.222	3.562
Legname per uso interno	11.891	10.452	10.441	12.469	11.931	12.166	11.723	11.171	10.426
Legname d'opera	578	143	435	376	286	39	79	154	264
Legna da ardere	11.313	10.309	10.006	12.093	11.645	12.127	11.644	11.017	10.162
Totale delle utilizz. (boschi pubbl. e boschi priv.)	55.740	59.164	68.746	80.631	70.300	65.978	48.853	48.871	51.406

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T71 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1994

Produzione legnosa in mc



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T72 Ripartizione della produzione nei diversi assortimenti legnosi, dal 1994

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
Legname d'opera	19.674	17.903	26.812	35.848	29.315	27.939	12.930	10.750	14.702
Resinoso	16.526	15.567	24.288	32.901	27.275	27.047	10.978	8.124	12.509
Frondifero	3.148	2.336	2.524	2.947	2.040	892	1.952	2.626	2.193
Legna da ardere	36.066	37.261	41.934	44.783	40.985	38.039	35.923	38.121	36.704
Resinoso	4.184	3.712	4.548	5.146	4.735	2.798	4.036	4.044	4.931
Frondifero	31.882	33.549	37.386	39.637	36.250	35.241	31.887	34.077	31.773
Totale	55.740	55.164	68.746	80.631	70.300	65.978	48.853	48.871	51.406

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T73 Legname venduto e risultato finanziario dei tagli eseguiti nel bosco pubblico, dal 1998

	1998	1999	2000	2001	2002
Legname venduto mc					
Opera	27.071	26.024	11.508	10.002	13.720
Ardere	18.289	12.790	15.732	18.488	19.999
Totale	45.360	38.814	27.240	28.490	33.719
Ricavo vend. Legname fr.	2.990.091	2.400.666	1.274.508	1.274.295	1.637.504
Costi fr.	4.474.184	4.112.638	3.393.239	3.764.517	4.586.661
Perdita (-)/Guadagno(+) fr.	-1.484.093	-1.711.972	-2.118.731	-2.490.222	-2.949.157

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1104)

6.T74 Produzione legnosa: utilizzazioni provenienti dai boschi ticinesi, nel 2002

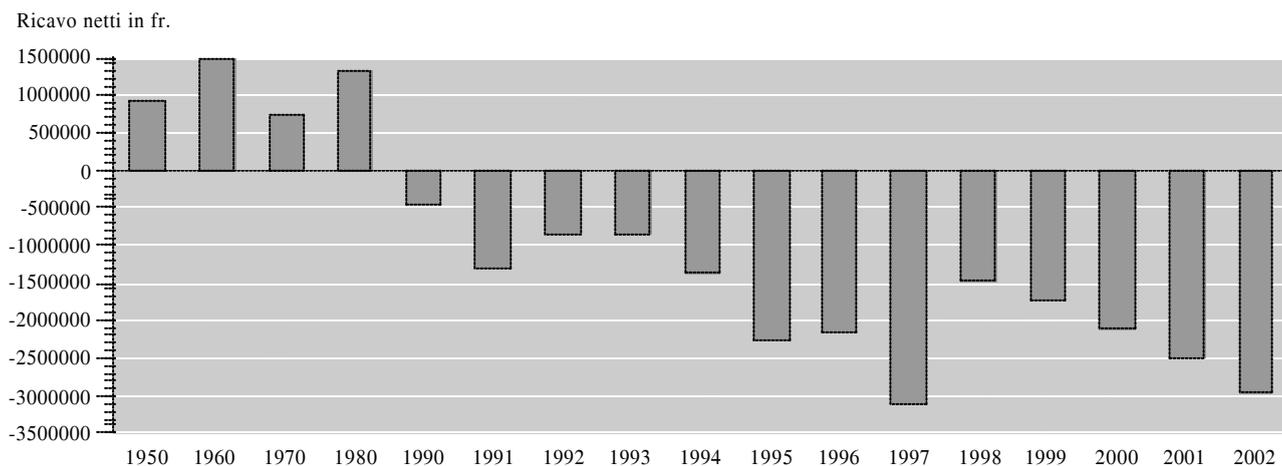
	Vendita				Uso proprio								Utilizz. totali
	Opera resinoso mc	Opera frondifere mc	Ardere resinoso mc	Ardere frondifero mc	Industria resinoso mc	Industria frondifero mc	Totale vendita mc	Opera resinoso mc	Opera frondifero mc	Ardere resinoso mc	Ardere frondifero mc	Tot. uso proprio mc	
Boschi pubblici	12.228	1.314	3.856	16.143	-	178	33.719	133	123	900	2.081	3.237	36.956
Boschi privati	89	350	42	3.519	-	23	4.023	60	205	133	10.029	10.427	14.450
Totale generale	12.317	1.664	3.898	19.662	-	201	37.742	193	328	1.033	12.110	13.664	51.406

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T75 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950

	Legna da ardere	Legna da opera	Ricavo lordo	Ricavo netto
	mc	mc	fr.	fr.
1950	246.551	33.044	2.066.520	923.252
1955	194.916	34.777	2.905.975	1.992.603
1960	147.926	21.558	4.948.423	1.466.426
1965	84.152	13.552	1.971.892	717.146
1970	22.568	18.033	2.000.893	754.194
1975	22.376	22.593	3.127.975	691.869
1980	28.766	20.445	3.609.030	1.292.048
1985	10.332	11.079	2.550.925	225.975
1986	9.557	20.823	3.125.301	157.649
1987	7.506	17.025	2.371.911	-28.843
1988	12.633	9.070	2.242.981	-1.190.992
1989	7.509	20.849	3.031.357	-284.939
1990	4.507	8.785	1.146.706	-446.190
1991	9.965	10.741	1.707.926	-1.301.749
1992	15.163	22.184	3.278.507	-852.037
1993	15.402	17.058	2.320.884	-835.849
1994	14.545	18.284	2.635.731	-1.359.564
1995	17.591	21.083	2.491.835	-2.272.665
1996	18.615	24.691	2.533.439	-2.161.787
1997	19.232	39.108	3.459.324	-3.087.333
1998	18.289	27.071	2.990.091	-1.484.093
1999	12.790	26.024	2.400.666	-1.711.972
2000	15.732	11.508	1.274.508	-2.118.731
2001	18.488	10.002	1.274.295	-2.490.222
2002	19.999	13.720	1.637.504	-2.949.157

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1104)

6.T76 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T77 Frequenza e estensione degli incendi di bosco, dal 1992

	N. incendi	Bosco	Pascolo e improduttivo	Totale	Media per incendio
		ha	ha	ha	ha
1992	46	13,00	–	13,00	0,28
1993	55	14,00	13,00	27,00	0,49
1994	55	227,00	172,00	399,00	7,25
1995	68	355,00	82,00	437,00	6,43
1996	43	41,00	35,00	76,00	1,77
1997	93	1.104,00	320,00	1.424,00	15,31
1998	50	175,00	57,00	232,00	4,64
1999	20	6,00	13,00	19,00	0,95
2000	39	63,00	32,00	95,00	2,44
2001	32	34,92	49,95	84,87	2,65
2002	35	396,00	166,00	562,00	16,06

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. incendi)

6.T78 Numero incendi di bosco secondo la causa, dal 1997

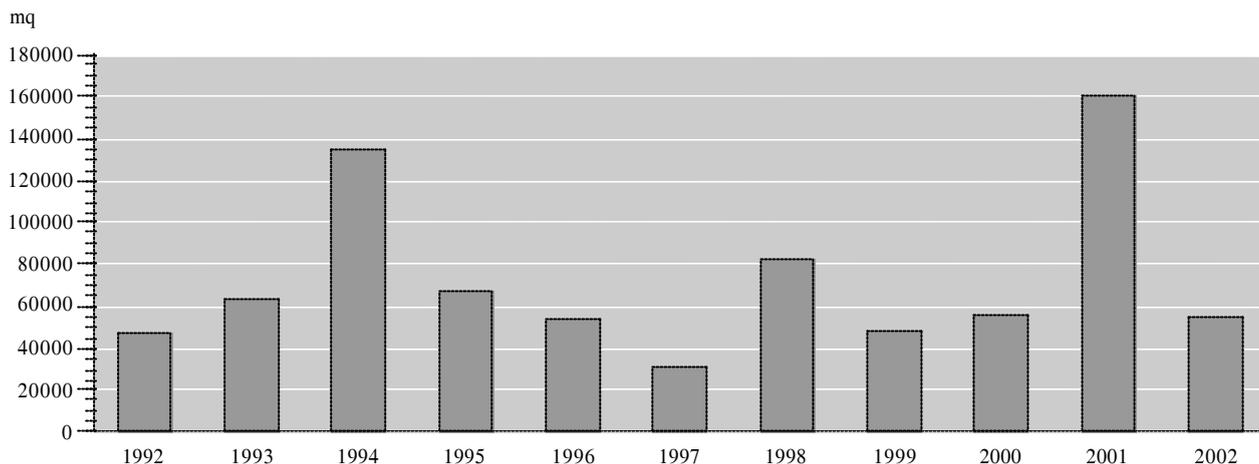
	Ignota	Fulmine	Dolo/ piromania	Negligenza	Militari	FFS	Corto circuito	Altro	Tot. inc.
1997	48	3	19	14	3	–	3	4	94
1998	19	6	2	20	–	–	3	–	50
1999	7	–	–	11	1	1	–	–	20
2000	14	2	4	14	1	1	2	1	39
2001	5	1	7	14	–	–	1	4	32
2002	7	1	9	17	–	–	–	1	35

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. incendi)

6.T79 Dissodamenti secondo lo scopo, dal 1997

	Edilizia	Industria	Discariche cave	Strade	Agricoltura	Piazze compos.	Diversi	Totale
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
1997	14.472	–	6.100	1.812	–	–	8.236	30.620
1998	15.733	–	5.240	2.240	3.496	–	56.115	82.824
1999	10.421	–	395	2.955	–	–	34.340	48.111
2000	20.196	–	16.425	10.180	–	–	9.331	56.132
2001	30.868	–	115.894	3.012	–	–	10.509	160.283
2002	7.465	–	33.160	2.791	7.540	–	3.774	54.730

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Dissodamenti)

6.T80 Totale dissodamenti concessi, dal 1992

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Dissodamenti)

6.T81 Spostamento dei ghiacciai, dal 1999

	Superficie in km2	Avanzamento (+) Arretramento (-)				Arretramento Totale
		1999 (m)	2000 (m)	2001 (m)	2002 (m)		1999-2002 (m)
Basodino	2,3	-7,40	-19,6	-3,0	-16,1	-46,1
Cavagnoli	1,4	-13,30	-11,2	-10,5	-11,4	-46,4
Corno	0,3	Stazionario	-3,3	-8,3	-1,5	-13,1
Valleggia	0,6	-3,80	-7,7	-3,0	-1,8	-16,3
Val Torta (Cristallina)	0,2	-6,20	-19,2	Stazionario	Stazionario	-25,4
Crosolina (Campo Tencia)	0,3	-1,80	-3,6	Stazionario	-2,4	-7,8
Bresciana (Adula)	0,8	-71,00	-23,4	-14,0	-18,8	-127,2

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Ghiacciai)

6.T82 Formazione professionale nel settore forestale: confronto tra la situazione del 1980, 2000, 2001 e 2002

	1980			2000			2001			2002		
	Stato	Privato^{1}	Totale	Stato	Privato^{1}	Totale	Stato	Privato^{1}	Totale	Stato	Privato ¹	Totale
Aziende di tirocinio	4	1	5	2	22	24	2	21	23	2	21	23
Maestri di tirocinio	4	1	5	6	34	40	6	35	41	6	35	41
Istruttori e docenti	6	-	6	10	16	26	10	18	28	9	16	25
Periti di esame	10	5	15	18	18	36	16	18	34	16	18	34
Apprendisti	4	1	5	6	37	43	6	37	43	6	37	43

¹ Aziende di tirocinio non statali (ditte forestali, aziende patriziali, aziende comunali, aziende regionali)

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Form-prof.)

6.T83 Corsi professionali di formazione, aggiornamento e perfezionamento nel settore forestale: confronto tra la situazione del 1980, 2000, 2001 e 2002

	1980		2000		2001		2002	
	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso
Corsi di formazione ¹	1	10	13	67	13	67	13	67
Corsi di aggiornamento e di perfezionamento ²	–	–	19	74	20	65	23	64
Totale	1	10	32	141	33	132	36	131

¹Destinatari: apprendisti selvicoltori

²Destinatari: operai forestali, selvicoltori, forestali, ing. forestali, operai di professioni affini, PC, operai cantonali, maestri di tirocinio, periti, docenti SPAL, istruttori WVS

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Form-prof.)

6.T84 Vivaio forestale Lattecaldo- Morbio superiore

	Fronifero	Resinoso	Arbusti	No. Piantine	Ricavo fr.
Vendita piantine					
Enti pubblici	8.973	23.898	2.477	35.348	156.624
Privati	3.260	2.739	4.527	10.526	159.008
Totale	12.233	26.637	7.004	45.874	315.632

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1111)

6.T85 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per lavori forestali, per categoria di lavoro e circondario, dal 1998

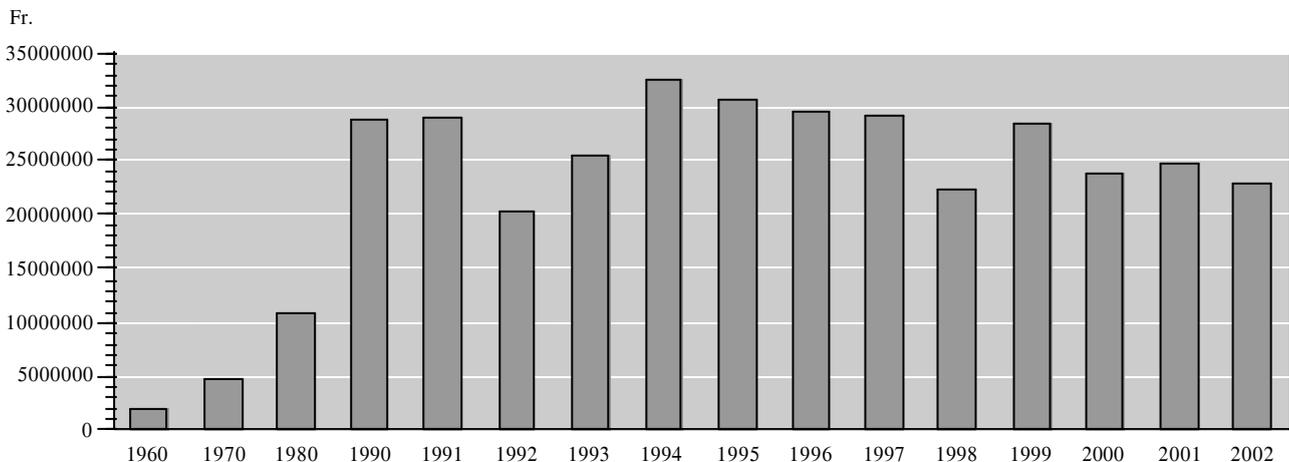
	Selvicoltura (232/234/411)		Strade e migliorie stradali (233/235/421)		Premunizioni e rimboschimenti (231/431)		Danni alle foreste (413)		Diversi compreso (412/414)		Volume di lavoro con- suntivato
	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	
1998	1.499.562	2.257.117	1.837.493	2.127.653	2.871.990	5.758.142	342.049	306.231	720.528	287.434	22.407.714
1999	1.561.058	2.809.446	2.657.656	2.706.779	3.117.849	6.332.188	539.929	515.871	504.473	215.000	23.338.263
2000	989.415	1.563.502	2.424.350	2.667.450	4.162.813	7.856.544	272.078	367.274	523.218	280.000	23.794.532
2001	1.572.708	2.477.136	2.128.396	2.298.004	3.246.964	6.502.795	402.314	554.965	584.788	305.450	24.836.097
2002	1.045.244	1.782.327	1.864.079	2.096.787	3.440.984	6.353.123	394.667	404.796	575.167	309.010	22.862.522

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T86 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960

	Opere	Bosco coltivato	Selvicoltura	Strade forestali	Premunizioni e rimboschimenti	Lavori diversi	Totale
		in ha	Spese (in fr.)	Spese (in fr.)	Spese (in fr.)	Spese (in fr.)	fr.
1960	69	89,5	505.423	1.043.165	224.329	213.723	1.986.640
1965	73	156,8	1.826.426	2.539.088	850.962	577.834	5.794.310
1970	74	108,9	901.374	1.971.624	1.635.317	233.328	4.741.643
1975	52	76,0	1.142.982	2.643.788	600.339	343.514	4.730.623
1980	67	41,5	1.177.438	5.748.634	3.637.506	280.680	10.844.258
1985	64	166,0	1.142.453	3.650.108	2.223.471	488.132	7.504.164
1986	55	140,6	1.290.061	5.159.022	1.164.925	1.323.664	8.937.672
1987	79	144,6	1.497.922	4.489.622	4.407.428	1.446.760	11.841.732
1988	93	212,7	2.235.698	7.333.192	6.768.754	2.266.049	18.603.693
1989	100	269,1	2.442.269	10.644.741	11.793.038	1.529.740	26.409.788
1990	94	326,8	2.726.531	9.126.043	12.869.948	3.868.219	28.590.741
1991	...	295,0	6.466.620	8.154.010	11.956.712	2.293.928	28.871.270
1992	139	291,6	5.505.405	6.012.938	7.792.111	1.033.667	20.344.121
1993	142	440,5	6.597.939	8.225.531	9.778.908	943.420	25.545.798
1994	188	456,5	7.524.524	11.289.747	11.152.914	2.386.301	32.353.486
1995	218	472,5	6.983.265	9.452.723	12.643.323	1.698.739	30.778.050
1996	201	291,7	8.305.670	7.742.594	12.615.586	716.667	29.380.517
1997	188	488,1	7.467.775	7.361.438	11.943.277	2.431.602	29.204.092
1998	174	293,1	5.640.653	4.592.193	10.316.502	1.851.279	22.400.627
1999	167	382,0	6.808.720	9.897.035	10.279.351	1.400.322	28.385.428
2000	338	549,0	3.963.009	5.361.276	11.790.118	2.680.129	23.794.532
2001	382	311,0	6.293.108	3.921.497	12.185.445	2.436.047	24.836.097
2002	342	425,0	4.847.725	3.862.740	12.147.586	2.004.471	22.862.522

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106)

6.T87 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960

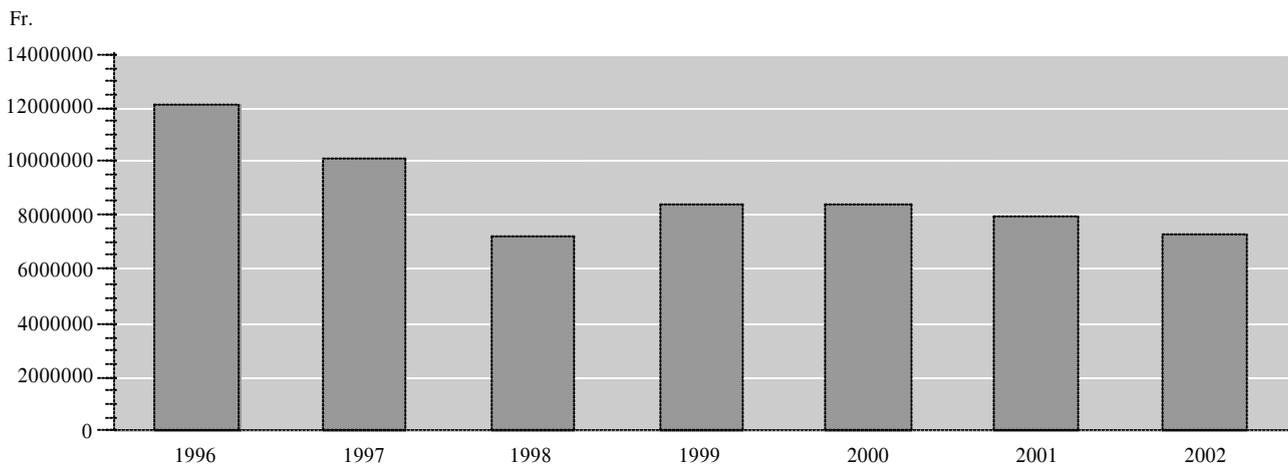
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106)

6.T88 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per categoria di lavoro, nel 2002

	Consuntivo	Sussidio TI		Sussidio CH	
	fr.	fr.	%	fr.	%
Premunizioni e rimboscimento (231/431)	12.147.586	3.440.984	28	6.353.123	52
Selvicoltura (232/234/411)	4.847.725	1.045.244	22	1.782.327	37
Strade e migliorie stradali (233/235/421)	3.862.740	1.864.079	48	2.096.787	54
Danni al bosco (237/413)	1.049.427	394.667	38	404.796	39
Diversi	155.710	103.739	67	–	–
Basi pianificatorie (414)	532.667	308.761	58	205.010	38
Riserve forestali (412)	266.667	162.667	61	104.000	39
Totale	22.862.522	7.320.141	32	10.946.043	48

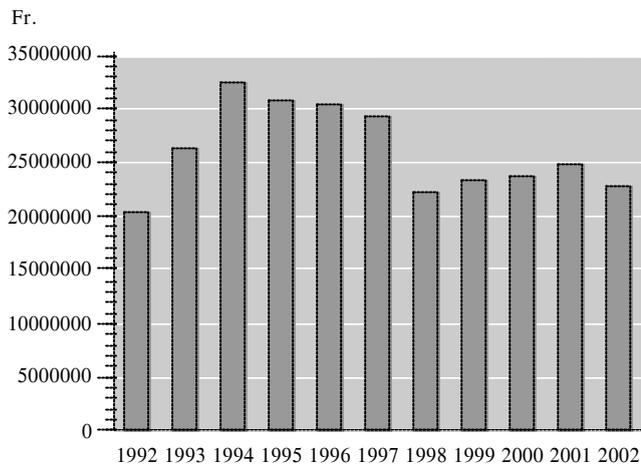
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106-1107)

6.T89 Ripartizione dei sussidi cantonali per lavori forestali, dal 1996



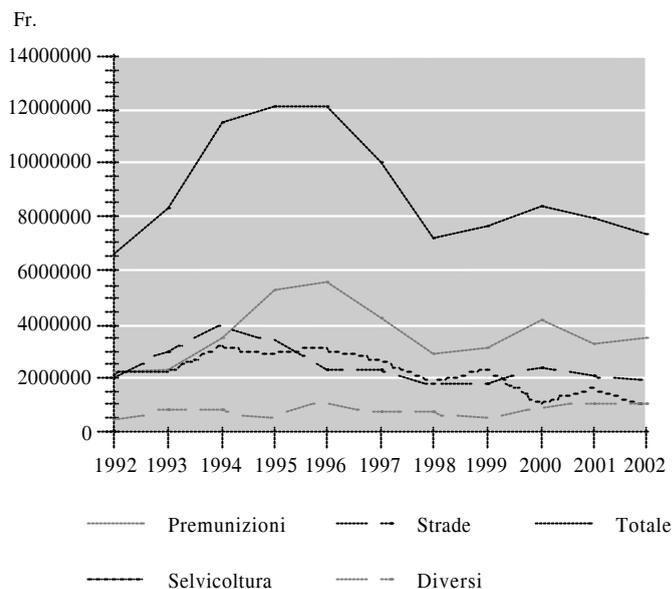
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T90 Evoluzione del volume complessivo dei lavori sussidiati in franchi nel settore forestale, dal 1992



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T91 Evoluzione degli investimenti in franchi (= sussidi cantonali) nel settore forestale per categoria di lavoro, dal 1992



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T92 Fili a sbalzo e teleferiche per circondario, dal 1998

	Impianti nuovi	Impianti smontati	Impianti esistenti
			a fine anno
1998	21	34	715
1999	23	21	717
2000	8	20	705
2001	6	22	689
2002	10	12	687

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Fili)

6.T93 Selvaggina uccisa durante la stagione venatoria, secondo il genere, dal 1994

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Cervi	361	388	505	580	618	610	1.040	903	660
Caprioli	... ¹	341	571	563	639	433	461	325	322
Camosci	1.257	1.348	1.287	1.349	1.327	1.420	1.420	1.563	1.408
Cinghiali	269	279	326	493	477	362	361	429	507
Marmotte	521	... ¹	635	... ¹	548	... ¹	485	... ¹	307
Volpi	186	168	209	170	135	148	238	153	183
Faine	19	15	15	13	6	11	12	16	12
Tassi	50	65	49	48	47	45	64	39	51
Lepri comuni	129	115	104	96	84	125	117	110	116
Lepri variabili	18	12	24	14	55	58	39	94	70
Conigli selvatici	23	14	1	3	2	5	5	2	... ²
Altri mammiferi	3	4	3	5	6	6	11	9	7
Pernici bianche	110	89	73	81	49	44	29	65	48
Fagiani di monte	424	430	367	239	317	218	200	343	251
Fagiani comuni	140	195	164	186	191	180	143	107	120
Beccacce	1.442	1.900	1.466	1.487	1.091	1.445	1.650	2.093	820
Piccioni inselvaticiti	57	60	123	17	62	36	63	78	82
Ghiandaie	1.059	918	1.115	883	1.100	865	1.192	1.026	1.183
Colombacci	19	11	12	19	12	8	20	11	12
Tortore dal collare	85	97	48	55	65	55	62	87	62
Cornacchie	33	87	37	62	60	45	98	53	58
Corvi imperiali	2	3	6	4	14	11	5	2	7
Cormorani	... ¹	... ¹	21	6	27	17	24	17	20
Folaghe	28	10	13	9	5	... ²	9	13	11
Alzavole	4	12	5	7	5	... ²	3	6	-
Germani reali	249	287	187	198	170	210	145	208	178
Moriglioni	12	6	7	... ²	6	4	7	6	-
Morette	13	13	9	8	5	12	9	7	2

¹Caccia vietata

²Nessuna cattura

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T94 Esito esame abilitazione alla caccia, dal 1995

	Promossi	%	Non promossi	%
1995	27	53	24	47
1996	45	66	23	34
1997	39	55	32	45
1998	58	63	34	37
1999	53	62	33	38
2000	54	67	27	33
2001	45	59	31	41
2002	45	63	27	37

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T95 Evoluzione delle patenti di caccia, dal 1996

	Patente alta	Patente bassa	Patente acquatica	Patente cinghiale	Totale cacciatori
1996	1.948	1.344	31	841	2.527
1997	1.966	1.286	27	961	2.562
1998	1.925	1.170	26	717	2.383
1999	1.968	1.225	26	939	2.467
2000	2.024	1.181	24	971	2.562
2001	2.023	1.160	25	1.029	2.496
2002	1.981	1.161	22	1.002	2.407

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T96 Costo per patente, patenti rilasciate e ricavo, per categoria venatoria, dal 1999

	1999			2000			2001			2002		
	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.
Caccia alta	-	1.968	702.300	-	2.024	741.450	-	2.023	792.838	-	1.981	755.781
Domiciliati	350	1.950	682.500	350	2.001	700.350	350	1.997	698.950	350	1.957	684.950
Fuori Cantone	900	16	14.400	900	18	16.200	900	21	18.900	900	17	15.330
Stranieri	2.700	2	5.400	2.700	5	13.500	2.700	5	13.500	2.700	7	18.990
Aut. caccia speciale cervo	...	...	...	100	114	11.400	100	291	61.488	100	271	36.511
Caccia bassa	-	1.225	257.200	-	1.181	245.100	-	1.160	242.900	-	1.161	240.900
Domiciliati	200	1.211	242.200	200	937	233.600	200	1.147	229.400	200	1.152	230.400
Fuori Cantone	500	6	3.000	500	8	4.000	500	6	3.000	500	3	1.500
Stranieri	1.500	8	12.000	1.500	5	7.500	1.500	7	10.500	1.500	6	9.000
Caccia acquatica	-	26	5.500	-	24	4.800	-	25	5.000	-	22	7.000
Domiciliati	200	25	5.000	200	24	4.800	200	25	5.000	200	20	4.000
Fuori Cantone	500	1	500	500	-	-	500	...	...	500	-	-
Stranieri	1.500	-	-	1.500	-	-	1.500	...	...	1.500	2	3.000
Caccia cinghiale	-	939	93.900	-	971	97.100	-	1.029	102.900	-	1.002	100.000
Domiciliati	100	933	93.300	100	937	93.700	100	977	97.700	100	964	96.400
Fuori Cantone	100	3	300	100	6	600	100	10	1.000	100	7	700
Stranieri	100	3	300	100	4	400	100	4	400	100	4	200
Rilasciate tramite Ufficio	...	...	...	100	24	2.400	100	38	3.800	100	27	2.700
Totale ricavo lordo	-	-	1.058.900	-	-	1.088.450	-	-	1.143.638	-	-	1.103.761

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T97 Catture caccia acquatica, 2002/03

	Locarno	Lugano	Totale
Alzavola	-	-	-
Folaga	10	1	11
Germano reale	70	49	119
Moretta	1	1	2
Moriglione	-	-	-
Totale uccelli acquatici	81	51	132

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T98 Materiale ittico immesso nelle acque pubbliche del Cantone per specie, nel 2002

	N. uova incubate negli stabilimenti	N. avannotti seminati	N. pre-estivali, estivali e adulti seminati
Trota fario	2.086.800	95.000	751.600
Trota lacustre	929.000	90.000	332.300
Trota iridea e Kaml.	622.000	–	125.100
Salmo fontinalis	18.000	–	4.700
Salmerino alpino	189.000	–	90.700
Trota canadese	56.000	–	30.500
Coregone	–	300.000	38.000
Luccio	–	–	–
Persico	–	–	–
Anguilla	–	–	500
Totale 2002	3.900.800	485.000	1.373.400
Totale 2001	4.278.200	150.000	1.289.700
Totale 2000	3.838.000	494.000	1.631.900
Totale 1999	3.980.000	447.000	1.618.300
Totale 1998	3.471.000	286.000	1.509.250
Totale 1997	6.410.020	2.845.000	1.787.290
Totale 1996	8.664.500	4.570.000	2.144.030

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T99 Statistica del pescato (in kg.) nei laghi Verbano e Ceresio, nel 2001

	Verbano			Ceresio			Totale	
	Profess.	Dilettanti	Totale	Profess.	Dilettanti Bacino Nord	Bacino Sud		Totale
Trote	513	760	1.273	488	86	327	901	2.174
Salmerino	11	1	12	27	3	8	38	50
Coregoni	3.685	1.141	4.826	326	3	5	334	5.160
Persico	1.215	1.797	3.012	2.383	832	557	3.772	6.784
Luccio	329	725	1.054	647	121	371	1.139	2.193
Lucioperca	153	233	386	5.420	1.261	4.302	10.983	11.369
Agone	16.826	78	16.904	983	68	40	1.091	17.995
Boccalone	2	13	15	157	150	666	973	988
Carpa	9	1	10	190	40	650	880	890
Tinca	37	25	62	586	–	6	592	654
Bottatrice	162	43	205	488	16	35	539	744
Anguilla	20	108	128	91	86	276	453	581
Alborella	6	171	177	–	1	2	3	180
Savetta	11	–	11	20	4	15	39	50
Altri	5.545	137	5.682	16.558	524	818	17.900	23.582
Totale	28.524	5.233	33.757	28.364	3.195	8.078	39.637	73.394

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T100 Statistica catture nei corsi d'acqua, bacini e laghi alpini, dal 1998

	Catture N. individui				Catture kg			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Fiume Ticino e affluenti (Brenno escluso)	36.057	36.086	25.558	26.419	6.519	6.845	5.371	5.732
Fiume Brenno e affluenti	8.563	5.696	4.096	4.308	1.411	1.084	843	916
Fiume Verzasca e affluenti	3.605	3.067	2.278	2.973	567	519	439	543
Fiume Maggia e affluenti	27.803	27.976	18.276	19.741	4.268	4.486	3.634	3.851
Gambarogno	347	242	347	362	57	46	74	78
Sottoceneri	12.202	12.352	7.845	10.464	1.968	2.075	1.532	2.264
Temolo	95	30	30	48	62	19	21	36
Totale corsi d'acqua	88.672	85.449	58.430	64.315	14.852	15.074	11.914	13.420
Laghettilalpini	18.248	18.209	20.258	18.235	3.932	4.019	4.666	3.867
Bacini vari	7.165	8.746	6.587	6.321	1.521	1.743	1.621	1.578
Totale laghetti e bacini	25.413	26.955	26.845	24.556	5.453	5.762	6.287	5.445
Totale generale	114.085	112.404	85.275	88.871	20.305	20.836	18.201	18.865

I valori ponderali sono stati stimati facendo uso di un indice di condizione KI=1

Fonte: Divisione dell'ambiente, Ufficio della caccia e della pesca

6.T101 Costo per patente, patenti rilasciate e ricavo, per categoria di pesca, dal 2000

	2000			2001			2002		
	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.	Costo patente	N. pat.	Ricavo fr.
Reti Verbano (Professionale)	...	22	21.750	–	22	21.750	–	19	19.000
P1	1.000	13	13.000	1.000	13	13.000	1.000	13	13.000
P2	1.000	8	8.000	1.000	8	8.000	1.000	6	6.000
P3 (trans.)	750	1	750	750	1	750	750	–	–
Reti Ceresio (Professionale)	...	33	31.400	–	29	27.050	–	18	18.000
P1	1.000	2	2.000	1.000	2	2.000	1.000	2	2.000
P1S (trans.)	1.300	3	3.900	1.300	1	1.300	1.300	–	–
P2	1.000	18	18.000	1.000	17	17.000	1.000	16	16.000
P3	750	10	7.500	750	9	6.750	750	–	–
Dilettantistica (D)	...	4.571	788.630	–	5.261	782.100	–	5.319	779.110
D 1 domiciliati	200	3.364	672.800	160	3.810	609.600	160	3.779	604.640
D 1 CH	400	92	36.800	320	112	35.840	320	129	41.280
D 1 19 anni	50	695	34.650	50	850	42.500	50	901	45.050
D 1 stranieri	–	–	–	500	137	68.500	500	122	61.000
D2 domiciliati	–	–	–	60	122	7.320	60	154	9.240
D2 frontalieri	–	–	–	60	25	1.500	60	30	1.800
D2 CH/S	–	–	–	80	147	11.760	80	136	10.880
D3 domiciliati	–	–	–	80	49	3.920	80	62	4.960
D3 minori di 19 anni	–	–	–	20	4	80	20	5	100
D3 svizzeri	–	–	–	160	3	480	160	1	160
D3 stranieri	–	–	–	300	2	600	300	–	–
D 1 16 an. CH/S ¹	–	–	–	–	–	–	–	–	–
D 2 stranieri ¹	400	43	17.200	–	–	–	–	–	–
D 2 16 anni ¹	50	6	300	–	–	–	–	–	–
D 3 domiciliati ¹	60	142	8.520	–	–	–	–	–	–
D 3 CH/S ¹	80	178	14.240	–	–	–	–	–	–
D 4 domiciliati ¹	80	51	4.080	–	–	–	–	–	–
D 4 min. 16 anni ¹	20	2	40	–	–	–	–	–	–
D 4 CH ¹	160	–	–	–	–	–	–	–	–
Turistica (T)	...	2.492	124.070	–	1.940	117.380	–	1.514	89.990
T1 2 gg	–	–	–	60	718	43.080	60	569	34.140
T1 2 gg 19 anni	–	–	–	20	183	3.660	20	124	2.480
T1 7 gg	–	–	–	120	396	47.520	120	282	33.840
T1 7 gg 19 anni	–	–	–	30	259	7.770	30	190	5.700
T2 2 gg	–	–	–	30	170	5.100	30	186	5.580
T2 7 gg	–	–	–	50	214	10.700	50	163	8.250
T 1 2 gg	40	945	37.800	–	–	–	–	–	–
T 1 2 gg 16 anni ¹	10	223	2.230	–	–	–	–	–	–
T 1 15 gg ¹	100	659	65.900	–	–	–	–	–	–
T 1 15 gg 16 anni ¹	20	266	5.320	–	–	–	–	–	–
T 2 2 gg ¹	20	157	3.140	–	–	–	–	–	–
T 2 15 gg ¹	40	242	9.680	–	–	–	–	–	–
Totale ricavo lordo	–	–	965.850	–	–	948.730	–	–	906.100

¹ Art. 16 cpv1 LCP, modifica del 4 dicembre 2000, concemente i tipi di patenti, le categorie e tasse.
Entrata in vigore il 1° gennaio 2001