



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE SICILIA

PIANO DI MONITORAGGIO PER LA PRIMA CARATTERIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA REGIONE SICILIANA

Monitoraggio qualitativo e classificazione delle acque superficiali

Parte II “ Sicilia Orientale”

Giugno 2007

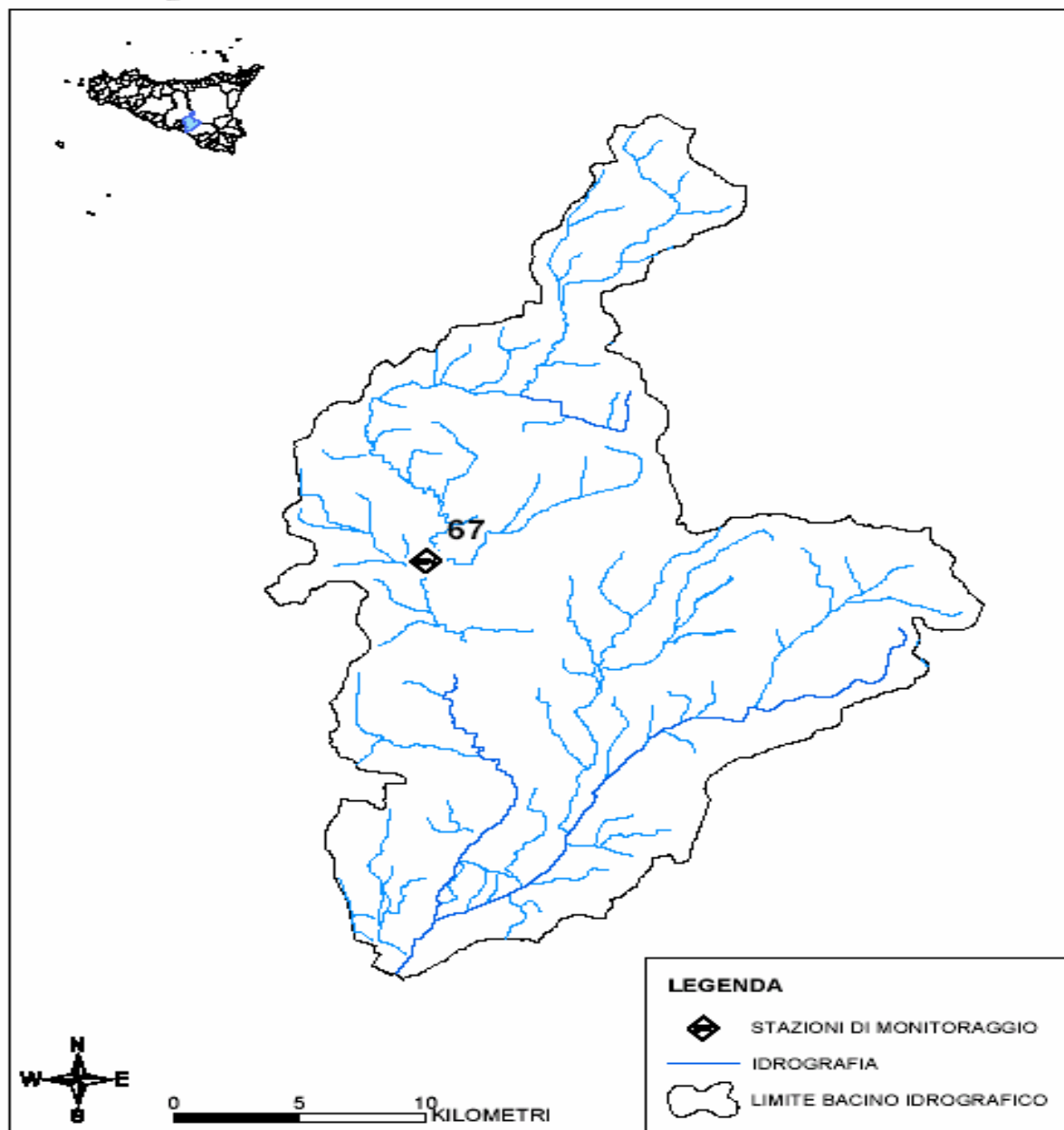
SOMMARIO

Bacino idrografico del GELA	7
a) corsi d'acqua	7
b) laghi e invasi artificiali	21
Bacino idrografico dell'acate e bacini minori fra Gela e Acate.....	41
a) corsi d'acqua	41
b) laghi e invasi artificiali	61
Bacino idrografico dell'IPPARI.....	85
a) corsi d'acqua	85
Bacino idrografico dell'IRMINIO	99
a) corsi d'acqua	99
b) laghi e invasi artificiali	113
Bacino idrografico del TELLARO	127
a) corsi d'acqua	127
Bacino idrografico del CASSIBILE	143
a) corsi d'acqua	143
Bacino idrografico dell'ANAPO	153
A) corsi d'acqua	153
b) laghi e invasi artificiali	173
Bacini minori fra Anapo e Lentini	181
b) laghi e invasi artificiali	181
Bacino idrografico del Lentini e bacini minori fra Lentini e Simeto.....	191
a) corsi d'acqua	191
b) laghi e invasi artificiali	211
Bacino idrografico del Simeto e del lago di Pergusa	221
a) corsi d'acqua	221
b) laghi e invasi artificiali	281
Bacino idrografico dell'ALCANTARA.....	345
a) corsi d'acqua	345
Bacino idrografico del FIUMEDINISI	359
a) corsi d'acqua	359
Bacini MINORI FRA ANAPO E LENTINI.....	369
A) laghi e invasi artificiali.....	369
torrente Comunelli	385
A) Lago Comunelli.....	385

BACINO IDROGRAFICO DEL GELA

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Gela"



Stazione N° 67 – Fiume Gela



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,29	20
Azoto nitrico (N mg/L)	4,55	20
100-OD (% Sat.)	20,25	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	14,50	10
COD (O ₂ mg/L)	113,95	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,10	40
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	963	40

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
6	155	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE
SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Gela											
Codice del Bacino Idrografico	R19077											
Corso d'acqua	Fiume Gela											
Codice del corso d'acqua	R19077CA001											
Stazione N°	67											
Cod Stazione	R19077 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	25/08/2005	20/09/2005	06/10/2005	07/11/2005	06/12/2005	11/01/2006	15/02/2006	28/03/2006	13/04/2006	09/05/2006	27/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	36,135	46,39	128,838	167,806	811,905	232,033	336,984	434,052	423,377	276,473	194,943	39,43
pH	8,18	8	8	7,9	8,49	8,41	8,48	8,25	8,3	8,34	8,5	8,1
Solidi sospesi (mg/L)	45	51	36	26	35,2	50,8	32,4	32,7	37,2	36,4	30	23,2
Temperatura (°C)	25,2	25	20,2	16,4	16,9	10,9	9,5	7	18,8	13,7	19,2	27,1
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1513	1015	1195	1200	1145	1227	1570	1818	1565	1540	1367	1570
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	507	448	432	501	500	531,6	657	806	729	440	395	488
Azoto totale (N mg/L)	2,15	0,61	39,25	12,39	2,12	4,61	3,2	2,48	2,05	0,234	5,09	1,39
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,35	0,196	0,32	0,76	0,1	<0,08	<0,08	<0,08
Azoto nitrico (N mg/L)	1,55	0,5	38,23	11,84	1,56	4,11	2,75	1,68	1,72	0,195	4,69	1,25
Ossigeno disciolto (mg/L)	10,2	9,1	9,5	11,68	8,99	8,24	7,77	11,3	12,2	9,03	8,94	8,43
Ossigeno (% saturazione)	115	103	103	122	93,9	76,4	69	95,2	98	90	98,8	97,4
BOD5 (O ₂ mg/L)	6	13	9	1	15	8	9	21	9	19	8	11
COD (O ₂ mg/L)	80	157	24	<10	78,70	69	88,6	98,8	31,9	323,4	119	89,6
Ortofosfato (P mg/L)	0,08	0,18	0,19	0,05	0,07	0,05	0,01	0,01	0,015	<0,01	0,062	0,01
Fosforo Totale (P mg/L)	0,1	0,25	0,22	0,08	0,09	0,06	0,011	0,013	0,025	<0,01	0,075	0,014
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	319	191	147	125	116	118	179	256	229	170	527	209
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	385	394	348	300	225	331	361	1093	916	440	637	3026
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	200	240	1000	1600	2100	850	160	380	16	190	300	500
Parametri addizionali – Organici												
2,4 D (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4 DB (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4,4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4,4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4,4 DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acetamiprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Gela											
Codice del Bacino Idrografico	R19077											
Corso d'acqua	Fiume Gela											
Codice del corso d'acqua	R19077CA001											
Stazione N°	67											
Cod Stazione	R19077 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	25/08/2005	20/09/2005	06/10/2005	07/11/2005	06/12/2005	11/01/2006	15/02/2006	28/03/2006	13/04/2006	09/05/2006	27/06/2006
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	0,31
Aldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
Atrazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbaril (µg/L)	< 0,05	0,1	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim(Benomil+ Tiofanate)(µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clormequat (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Gela											
Codice del Bacino Idrografico	R19077											
Corso d'acqua	Fiume Gela											
Codice del corso d'acqua	R19077CA001											
Stazione N°	67											
Cod Stazione	R19077 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	25/08/2005	20/09/2005	06/10/2005	07/11/2005	06/12/2005	11/01/2006	15/02/2006	28/03/2006	13/04/2006	09/05/2006	27/06/2006
Etoprofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Extiazox (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fention (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Forate (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Malation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
NAA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Gela											
Codice del Bacino Idrografico	R19077											
Corso d'acqua	Fiume Gela											
Codice del corso d'acqua	R19077CA001											
Stazione N°	67											
Cod Stazione	R19077 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	25/08/2005	20/09/2005	06/10/2005	07/11/2005	06/12/2005	11/01/2006	15/02/2006	28/03/2006	13/04/2006	09/05/2006	27/06/2006
Paration metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
Procimidone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,05
Prometrina (µg/L)	0,12	0,19	< 0,05	0,05	0,07	< 0,05	<0,05	0,15	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Propamocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Setoxidim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina (µg/L)	0,06	0,08	< 0,05	0,06	0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,05	0,08
Terbutilazina desetil (µg/L)	0,05	0,08	0,05	<0,05	0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tetradifon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Parametri aggiuntivi - Organici												
esaclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,1	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	n.d	< 0,1	< 0,1
1,2 dicloroetano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	< 20	<0,5	<0,3	<0,3	< 5	n.d	< 5	< 5
tricloroetilene (µg/L)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	< 1	<0,01	<0,01	<0,01	< 1	n.d	< 1	< 1
triclorobenzene (µg/L)	<1	<1	<1	<1	< 1	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,1	n.d	< 1	< 1
cloroformio (µg/L)	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	0,7	<0,01	0,04	0,04	< 0,5	n.d	< 1	< 1
tetracloruro di carbonio (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	< 1	< 0,05	<0,01	<0,01	< 0,1	n.d	< 1	< 1
percloroetilene (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	n.d	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	n.d	<0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Gela											
Codice del Bacino Idrografico	R19077											
Corso d'acqua	Fiume Gela											
Codice del corso d'acqua	R19077CA001											
Stazione N°	67											
Cod Stazione	R19077 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	25/08/2005	20/09/2005	06/10/2005	07/11/2005	06/12/2005	11/01/2006	15/02/2006	28/03/2006	13/04/2006	09/05/2006	27/06/2006
1,2,4 triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	< 1	n.d	n.d.	n.d.	< 0,1	n.d	<1	<1
Parametri addizionali - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<5	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Mercurio (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nichel (µg/L)	<5	<5	14	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Piombo (µg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Rame (µg/L)	4	3	21	16	17	19	<5	15	18	<5	5	13
Zinco (µg/L)	4	<5	26	10	32	32	<5	22	22	<5	20	18
IBE												
I.B.E.			7/8			7		6			5	
Classe			III/II			III		III			IV	

n.d: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Gela
Codice del Bacino Idrografico	R19077
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale
Stazione N°	67
Cod Stazione	R19077 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:435.491 N:4.122.899
Data campionamento	01/08/2006
Parametri - Organici - Pesticidi	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - IPA	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo e pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Perylene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
Parametri - Organici - PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Parametri addizionali - Inorganici	
Arsenico (mg/Kg)	<1
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	9,7
Mercurio (mg/Kg)	<0,1
Nichel (mg/Kg)	5,4
Piombo (mg/Kg)	<5
Rame (mg/Kg)	5,6
Zinco (mg/Kg)	19,6

INTERPRETAZIONE DEI DATI

La stazione del fiume Gela è caratterizzata da uno stato di qualità ecologico e ambientale delle acque “sufficiente” derivante da un livello di inquinamento da macrodescrittori pari a 3 ed un indice Biotico esteso di classe II, corrispondente ad un ambiente in cui i valori degli elementi di qualità biologica mostrano segni di alterazione derivante dall’attività umana.

I valori di conducibilità misurati a 20°C variano tra 1015 e 1818 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mostrano un graduale aumento a partire dal mese di novembre con valore massimo registrato nel mese di febbraio.

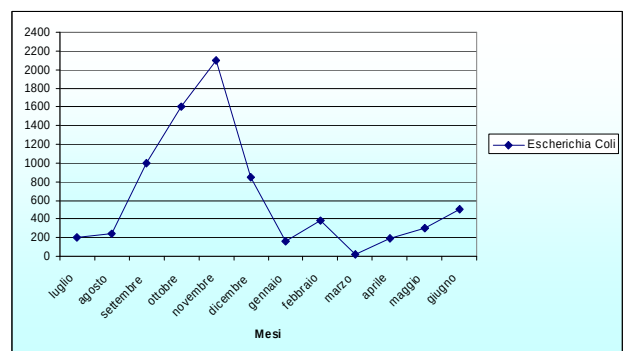
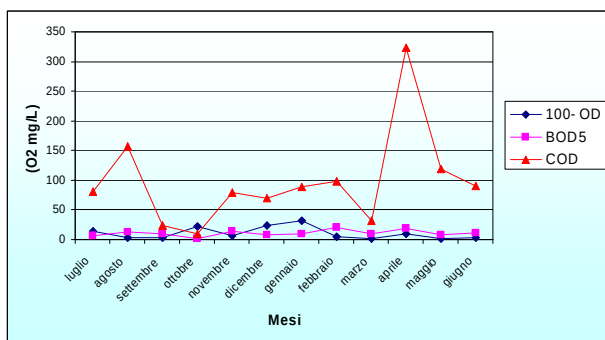
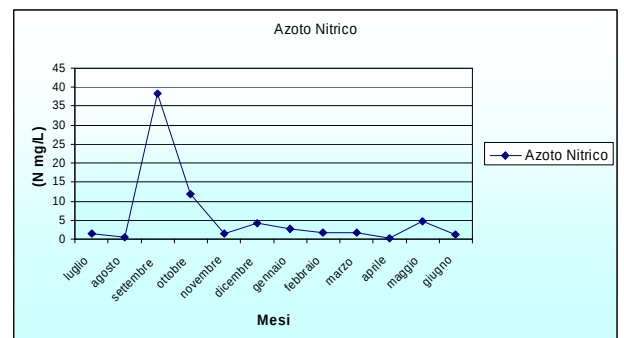
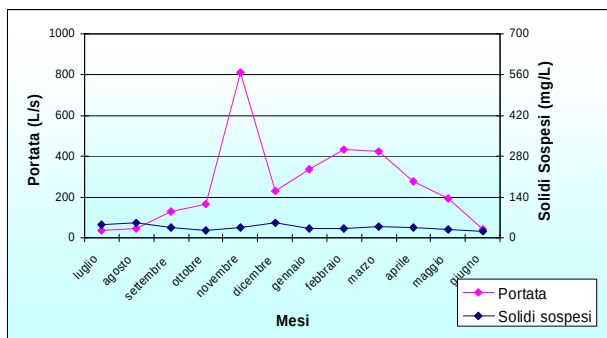
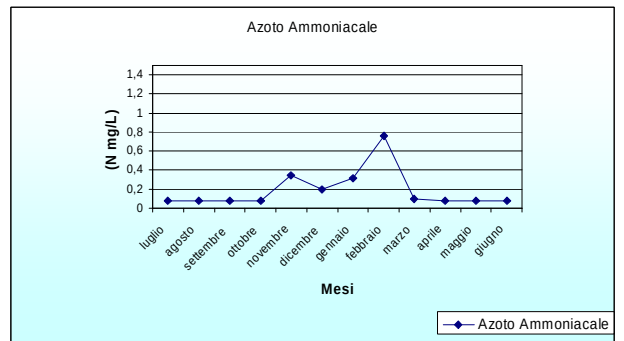
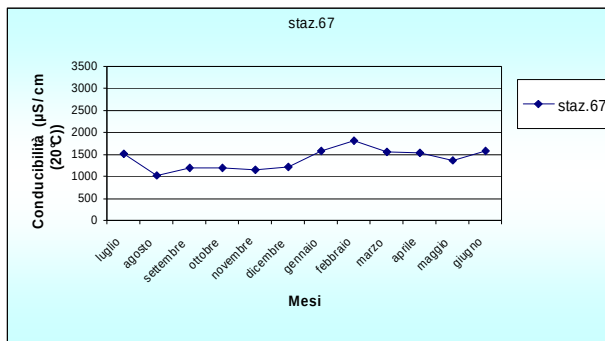
L’andamento della portata segue l’andamento stagionale delle precipitazioni, la portata massima viene registrata nel mese di novembre con valore pari a 811,905 L/s.

Le concentrazioni di COD rilevano particolari criticità per il periodo in esame con valori attribuibili ad un livello 5 pari alla classe “pessimo” dello stato di qualità.

Il parametro escherichia coli viene rilevato in concentrazioni relativamente bassi attribuibili ad un livello 2 pari alla classe “buono” dello stato di qualità, il massimo valore (2200 UFC) viene registrato nel mese di novembre.

Il giudizio di qualità del corso d’acqua risulta condizionato dalla presenza di carichi organici e dalla presenza di alcuni parametri aggiuntivi indagati quali: Aldicarb sulfossido, Carbarili, Pirimicarb, Terbutilazina e Terbutilazina desetil.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.



B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO CIMIA

Localizzazione geografica

Provincia	Caltanissetta
Bacino idrografico	Gela
Altitudine massima del bacino	981 m s.l.m.
Livello medio del lago	140,5 m s.l.m.
Fiume Immissario	T. Cimia
Fiume Emissario	T. Cimia

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	0,84 km ²
Profondità massima	29,5 m
Volume medio annuo	5,3 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1,9	2,7	3
Ossigeno ipolimnico	%	10,6	10,6	5
Clorofilla a	µg/l	0,71	1	1
Fosforo totale	µg/l	<10	<10	1

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Cimia
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1907700002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 442.499 N: 4.116.326

Dati CTD

Prelievo del: 24/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	27,7	8,04	2.781	96,2	7,48	94,0	0,8
2,0	27,5	8,04	2.769	99,6	7,78	95,1	1,2
3,0	26,8	8,00	2.718	100,6	7,96	96,6	2,0
4,0	25,7	7,86	2.649	93,7	7,57	99,1	3,5
5,0	21,4	7,43	2.444	49,3	4,31	105,6	3,4
6,0	19,4	7,40	2.305	17,2	1,57	109,2	2,3
7,0	15,7	7,37	2.124	8,2	0,81	111,1	2,0
8,0	14,4	7,36	2.063	5,0	0,50	110,7	1,9
9,0	14,1	7,34	2.057	4,0	0,41	110,4	1,5
10,0	13,8	7,30	2.045	3,1	0,32	110,3	1,3

Prelievo del: 27/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	11,8	8,01	1.351	70,3	7,55	59,4	0,60
2,0	11,7	8,38	1.349	71,3	7,67	62,9	0,80
3,0	11,6	8,36	1.343	73,0	7,88	68,0	1,00
4,0	11,5	8,34	1.344	74,4	8,05	72,8	1,10
5,0	11,5	8,32	1.342	76,9	8,32	79,1	1,40
6,0	11,5	8,31	1.342	77,6	8,39	81,5	1,40
7,0	11,4	8,30	1.339	78,5	8,51	84,4	1,70
8,0	10,7	8,21	1.345	78,8	8,68	88,4	1,00
9,0	10,5	8,15	1.362	76,6	8,48	92,1	0,80
10,0	10,4	8,12	1.387	76,1	8,45	93,9	0,80
11,0	10,4	8,09	1.403	75,7	8,39	95,1	0,80
12,0	10,5	8,08	1.468	75,0	8,30	96,6	0,90
13,0	10,6	8,05	1.529	74,4	8,21	98,5	0,90
14,0	10,5	8,00	1.597	73,1	8,08	100,3	0,80
15,0	10,7	7,90	1.730	70,6	7,76	102,5	0,80

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 24/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,9	10,6	2,40	<0,10	<10	2,19	<10	<10	207
5,0			4,52	<0,10	<10	4,32	<10	<10	207
10,0			6,97	<0,10	<10	6,84	<10	<10	256

Prelievo del: 27/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,7	10,6	2,62	<0,10	<10	1,05	<10	<10	231
7,5			2,09	<0,10	<10	1,05	<10	<10	238
15,0			2,50	<0,10	<10	1,60	<10	<10	256

METALLI

Prelievo del: 24/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	3	<4
5,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	3	<4
10,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	3	6

Prelievo del: 27/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	15	25
7,5	<1	<5	<0,5	<5	<5	11	27
15,0	<1	14	<0,5	<5	<5	22	28

SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Prelievo del: 24/08/2005

		0,0 m	5,0 m	10,0 m
esaclorobutadiene	µg/L	-----	-----	-----
1,2 dicloroetano	µg/L	-----	-----	-----
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	< 2,5	< 2,5	< 2,5
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Prelievo del: 27/02/2006

		0,0 m	7,5 m	15,0 m
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

PESTICIDI

Prelievo del: 24/08/2005

		0,0 m	5,0 m	10,0 m
Acetamiprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbaril	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clormequat	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 D	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DB	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eptacloro	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etoprofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 24/08/2005

		0,0 m	5,0 m	10,0 m
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 27/02/2006

		0,0 m	7,5 m	15,0 m
Acetamiprid	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbaril	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clormequat	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos metile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 D	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DB	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDT	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDE	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDE	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDD	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDD	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eptacloro	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 27/02/2006

		0,0 m	7,5 m	15,0 m
Etoprofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Corpo Idrico	Diga Cimia
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19077 00002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:442.499 N:4.116.326
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	n.d
Alfa-HCH (mg/Kg)	n.d
Beta HCH (mg/Kg)	n.d
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	n.d
Gamma HCH (mg/Kg)	n.d
Endrin (mg/Kg)	n.d
Dieldrin (mg/Kg)	n.d
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	n.d
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	n.d
Chrysene (mg/Kg)	n.d
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	n.d
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	n.d
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	n.d
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 77 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 81 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 153 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 169 (mg/Kg)	n.d
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	<5
Cadmio (mg/Kg)	0,6
Cromo totale (mg/Kg)	34,9
Mercurio (mg/Kg)	<5
Nichel (mg/Kg)	26,2
Piombo (mg/Kg)	17,9
Rame (mg/Kg)	24,1
Zinco (mg/Kg)	43,7

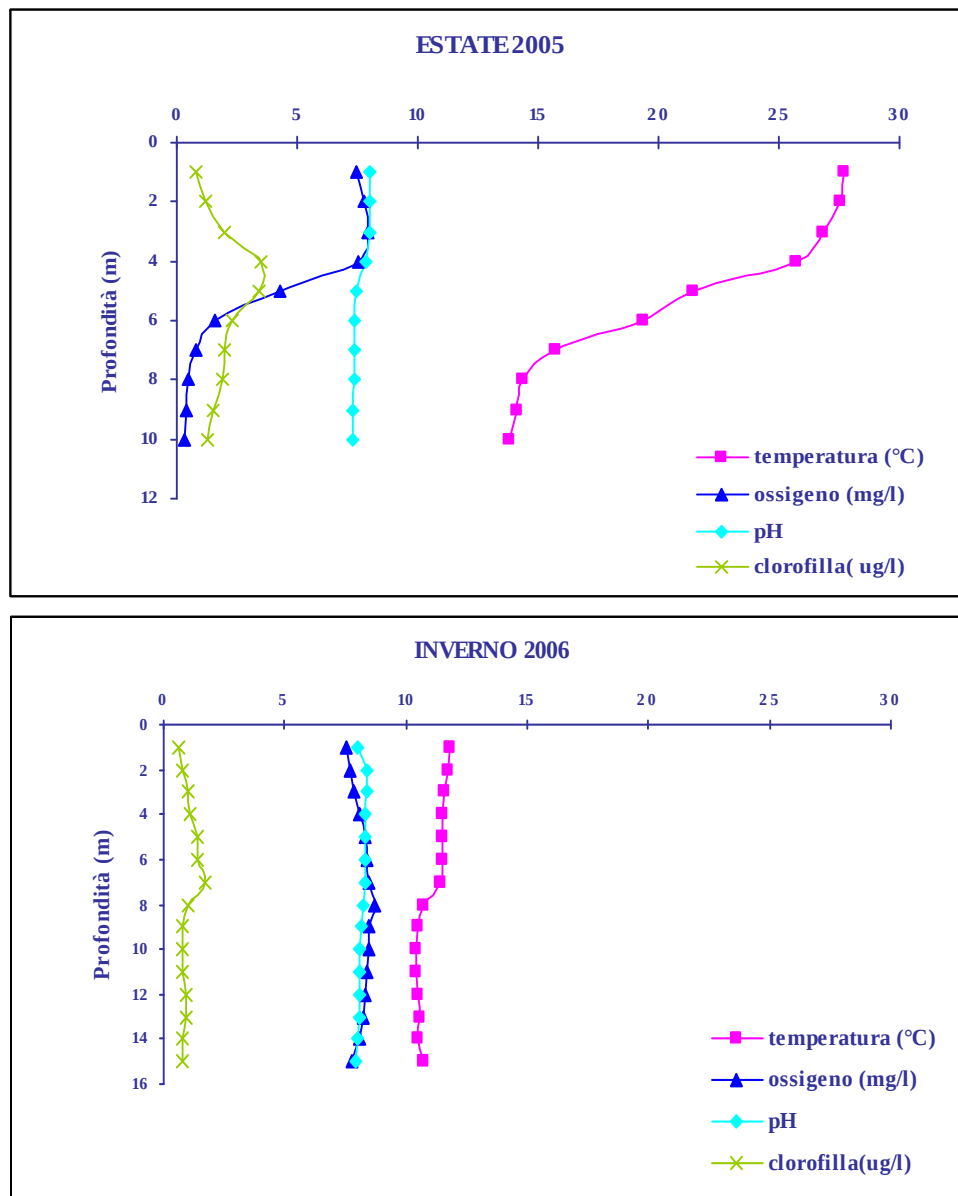
n.d: Parametro non determinato

Interpretazione dei dati.

Il lago Cimia da un punto di vista termico, è riconducibile alla categoria dei laghi monomittici-caldi, con un periodo di circolazione invernale ed uno di stratificazione estivo. La temperatura, infatti, varia, lungo la colonna d'acqua, da 28 e 14°C , con un andamento che mette in evidenza la stratificazione termica tipica del periodo estivo; tale variabilità è assente nel periodo invernale, periodo di massimo rimescolamento.

Andamento analogo mostrano i parametri ossigeno disciolto e clorofilla "a". L'Ossigeno disciolto si mantiene prossimo alla saturazione negli strati superficiali e mostra un rapido consumo al di sotto del termoclino, fino alla quasi scomparsa in prossimità del fondo.

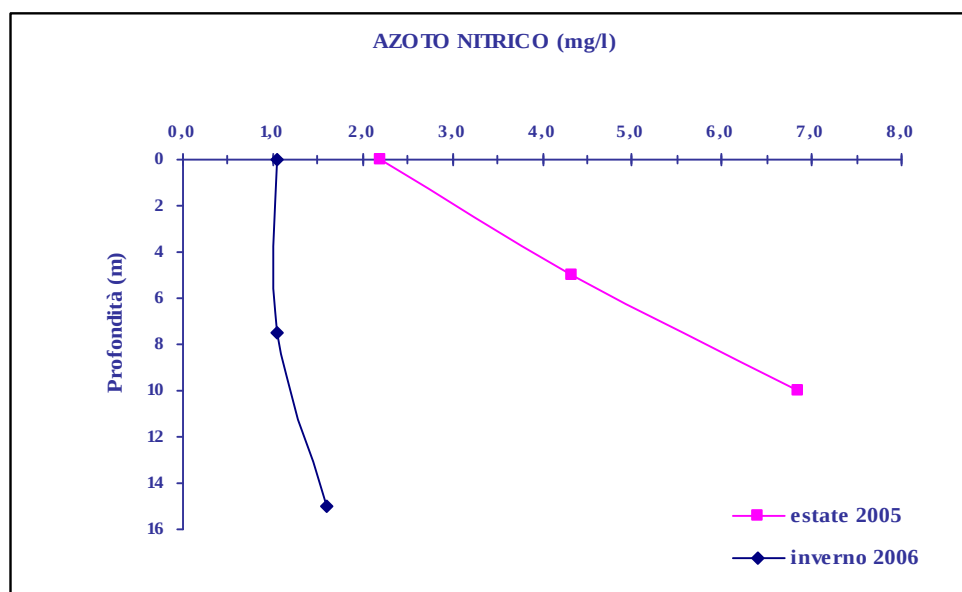
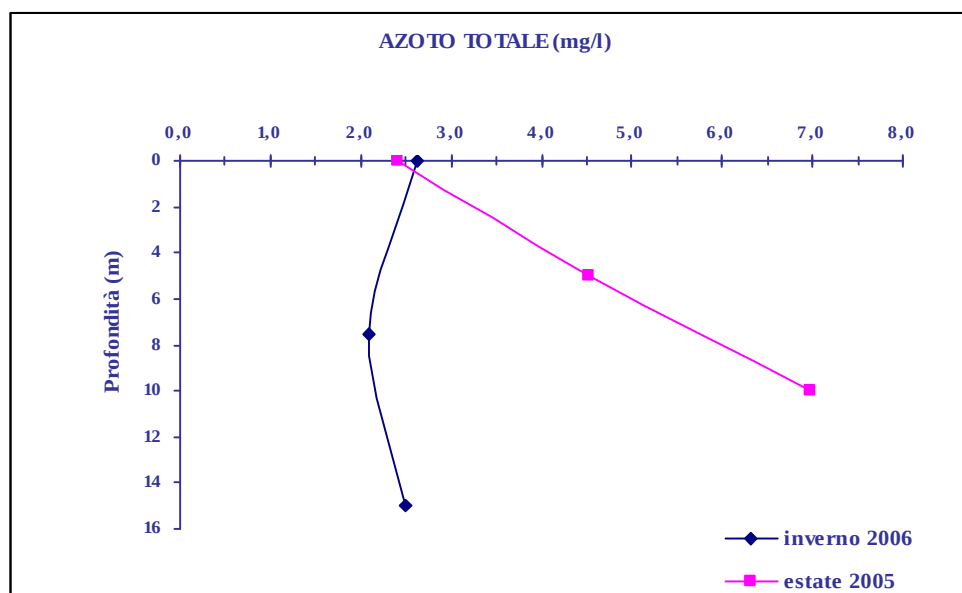
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

I nutrienti sono presenti in basse concentrazioni, rilevando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.



Contenuto in azoto totale e azoto nitrico

LAGO DISUERI

Localizzazione geografica

Provincia	Caltanissetta
Bacino idrografico	F. Gela
Altitudine massima del bacino	981 m s.l.m.
Livello medio del lago	143 m s.l.m.
Fiume Immissario	F. Gela
Fiume Emissario	F. Gela

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	0,60 km ²
Profondità massima	8,5 m
Volume	2,0 Mmc

Poiché il lago Disueri è stato campionato una sola volta durante il primo anno di monitoraggio, non è possibile formulare un giudizio sullo stato di qualità e attribuire lo stato ecologico secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale 29 dicembre 2003, n. 391.

Si può, al massimo, accertare che nessuno dei parametri addizionali ricercati risulta al di sopra dei valori soglia previsti dal D.Lgs. 152/06.

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Diga Disueri
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R19077 00003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:436.971 N:4.116.677
Data di campionamento	26/08/05

Dati CTD

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1	25,8	8,14	1.704	80,2	6,48	168,2	2,3
2	25,3	8,06	1.683	77,9	6,36	157,3	3,2
3	24,9	8,00	1.671	76,5	6,28	156,4	3,7
4	24,8	7,98	1.670	74,2	6,10	156,0	3,5
5	24,8	7,96	1.668	68,4	5,63	154,4	3,5
6	24,7	7,98	1.670	67,2	5,53	153,3	3,9

PARAMETRI DI BASE

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,6	69,9	1,61	<0,10	<10	1,24	<10	<10	231
3,0			3,73	<0,10	<10	3,28	<10	<10	231
6,0			5,56	<0,10	<10	5,35	<10	<10	231

METALLI

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	<5
3,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	15
6,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	<5

SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
esaclorobutadiene	µg/L	-----	-----	-----
1,2 dicloroetano	µg/L	-----	-----	-----
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	< 2,5	< 2,5	< 2,5
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Acetamiprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbaril	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clormequat	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 D	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DB	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eptacloro	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etoprofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Corpo Idrico	Diga Disueri
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19077 00003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:436.971 N:4.116.677
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	n.d
Alfa-HCH (mg/Kg)	n.d
Beta HCH (mg/Kg)	n.d
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	n.d
Gamma HCH (mg/Kg)	n.d
Endrin (mg/Kg)	n.d
Dieldrin (mg/Kg)	n.d
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	n.d
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	n.d
Chrysene (mg/Kg)	n.d
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	n.d
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	n.d
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	n.d
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 77 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 81 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 153 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 169 (mg/Kg)	n.d
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	<5
Cadmio (mg/Kg)	0,7
Cromo totale (mg/Kg)	40
Mercurio (mg/Kg)	<5
Nichel (mg/Kg)	46
Piombo (mg/Kg)	19,1
Rame (mg/Kg)	22,2
Zinco (mg/Kg)	85

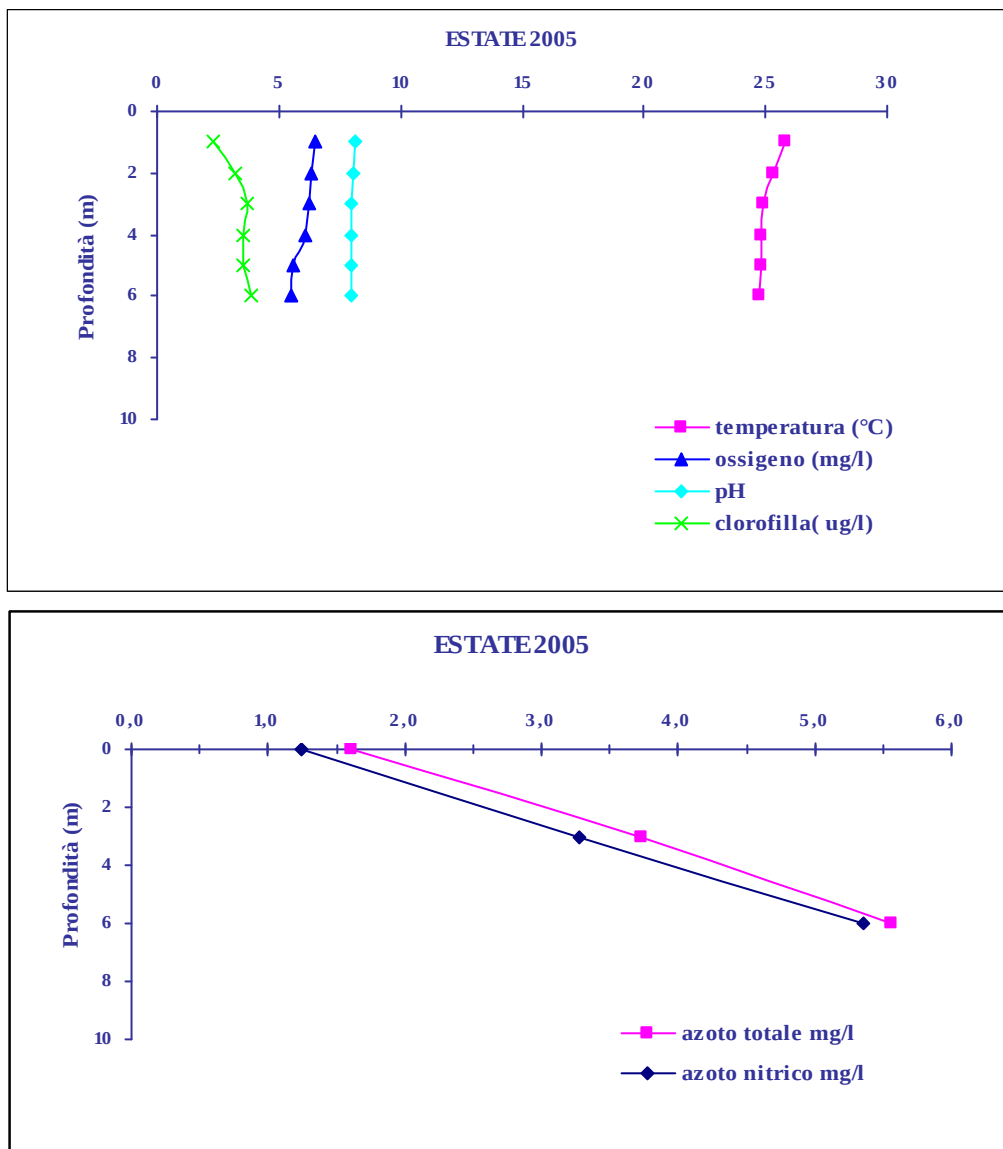
n.d: Parametro non determinato

Interpretazione dei dati.

A causa del ridotto numero di dati disponibili, si possono fare modeste considerazioni sullo stato dell'invaso. Il lago Disueri, per la sua bassa profondità, è riconducibile da un punto di vista termico alla categoria dei laghi polimittici, con continui fenomeni di circolazione. Ne è conferma l'andamento dei parametri rilevati in situ nel periodo estivo.

Il contenuto dei macrodescrittori è al di sotto dei limiti di rivelabilità, fatta eccezione per l'azoto totale e l'azoto nitrico, che mostrano avere lo stesso andamento lungo la colonna d'acqua; il contenuto in azoto nitrico è prossimo al contenuto in azoto totale, da cui si deduce un più che ridotto contenuto in azoto organico.

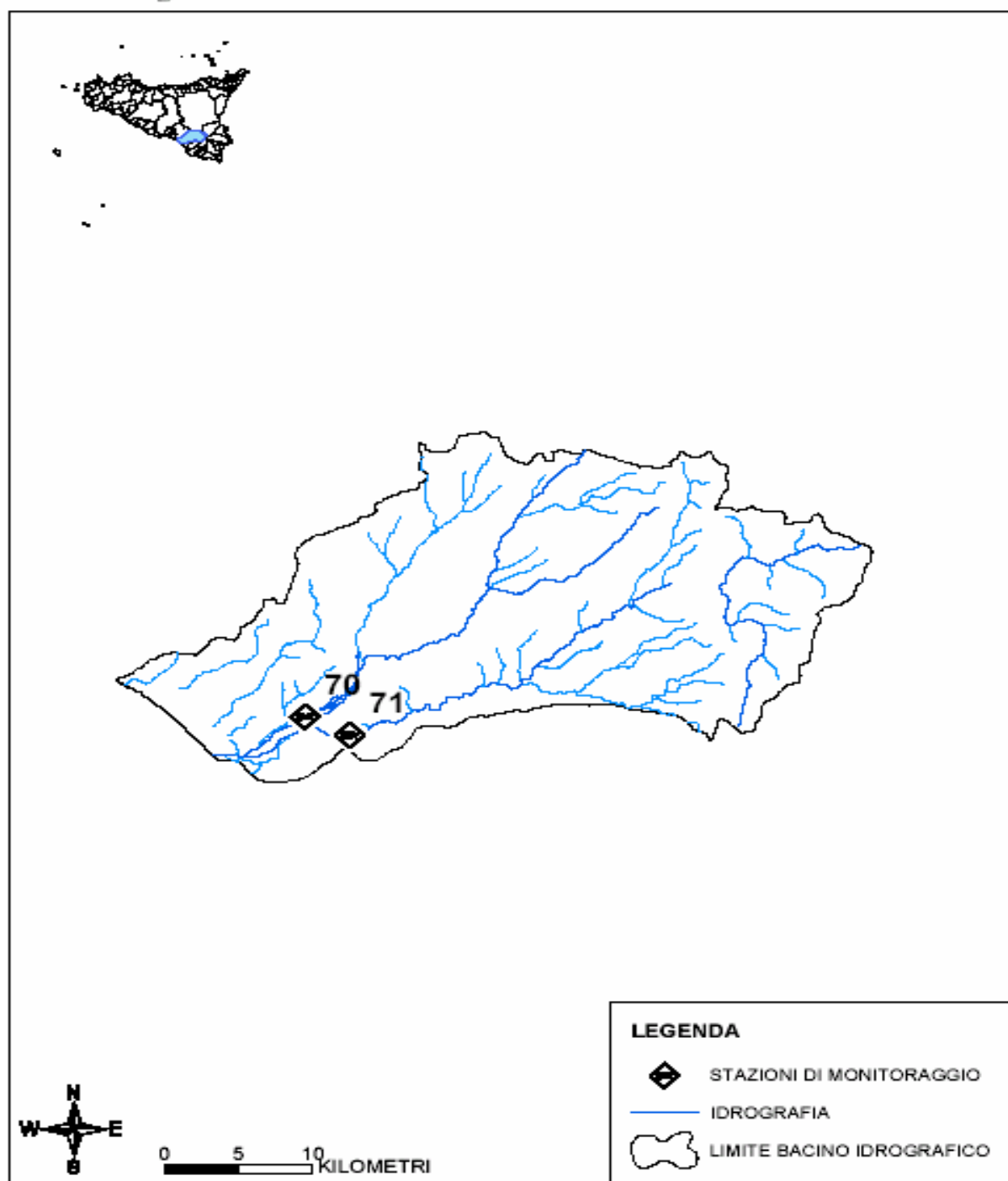
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



BACINO IDROGRAFICO DELL'ACATE E BACINI MINORI FRA GELA E ACATE

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Acate e Bacini Minori fra Gela e Acate"



Stazione N° 70 – Fiume Acate



Indicatori di Qualità

INDICATORI	MEDIA	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,20	20
Azoto nitrico (N mg/L)	10,42	5
100-OD (% Sat.)	5,36	80
BOD5 (O ₂ mg/L)	26,68	5
COD (O ₂ mg/L)	48,90	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,20	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	12190	10

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
2	145	Pessimo	Pessimo	< valore soglia

STATO AMBIENTALE PESSIMO

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	70											
Cod Stazione	R19078 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento						20/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	23/03/2006	13/04/2006		
Parametri di base												
Portata (L/s)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	97,205	106,77	298,505	213,081	68,425	n.d*	n.d*
pH	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	8,1	8	7,93	7,89	7,79	n.d*	n.d*
Solidi sospesi (mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	380	580	370	222	21	n.d*	n.d*
Temperatura (°C)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	7,8	8,2	10,5	17,7	21,5	n.d*	n.d*
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	2200	1800	1895	2010	2770	n.d*	n.d*
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	852	700	700	671	832	n.d*	n.d*
Azoto totale (N mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	11,96	7,85	11,86	12,27	12,9	n.d*	n.d*
Azoto ammoniacale (N mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	0,48	0,27	0,09	0,09	0,09	n.d*	n.d*
Azoto nitrico (N mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	10,7	6,71	11	11,5	12,2	n.d*	n.d*
Ossigeno disciolto (mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	12,2	11,28	11,29	9,71	7,25	n.d*	n.d*
Ossigeno (% saturazione)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	101	93,4	101	99,3	82,5	n.d*	n.d*
BOD5 (O ₂ mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	30	28,4	30,5	33,5	11	n.d*	n.d*
COD (O ₂ mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	57	72,5	56,5	46,5	12	n.d*	n.d*
Ortofosfato (P mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	0,011	0,013	0,014	0,014	0,007	n.d*	n.d*
Fosforo Totale (P mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	0,422	0,539	0,02	0,016	0,009	n.d*	n.d*
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	341	267	242	288	270	n.d*	n.d*
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	260	460	560	585	573	n.d*	n.d*
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	9000	33000	11000	7500	450	n.d*	n.d*
Parametri addizionali - Organici												
Acetamiprid (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Alaclor (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Aldicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Aldicarb Sulfone (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Aldrin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Atrazina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Atrazina Desetil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Azinfos metile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Azinfos etile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Bromopropilato (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Carbaril (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,31	n.d*	n.d*

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	70											
Cod Stazione	R19078 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento						20/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	23/03/2006	13/04/2006		
Carbendazim(Benomil +Tiofanate)(µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Cimoxanil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Ciprodinil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Ciromazina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Cloromequat (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Clortalonil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Clorpirifos etile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Clorpirifos metile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Clorfenvinfos (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
2,4 D (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
2,4 DB (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
4,4 DDT (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
2,4 DDE (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
4,4 DDE (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
2,4 DDD (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
4,4 DDD (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
DDT (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Demeton Sulfone (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Diclobenil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Diclorprop (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Dieldrin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Dimetomorf (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Disulfoton (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Diuron (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Endosulfan alfa (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Endosulfan beta (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Endosulfan Solfato (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Endrin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Eptacloro (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Etiofencarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Extiazox (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Etoprofos (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	70											
Cod Stazione	R19078 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento						20/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	23/03/2006	13/04/2006		
Fenarimol (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Fenoxicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Fention (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Forate (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Foxim (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Furalaxil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Furatiocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Imidacloprid (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Iprodione (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Isodrin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
HCH alfa (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
HCH beta (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
HCH delta (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Linuron (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Malation (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
MCPA (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metalaxil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metalaxil – M (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metidation (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metiocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metolaclo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Metomil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Miclobutanil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Monolinuron (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
NAA (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Oxadiazon (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Oxadixil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Oxifluorfen (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Paration etile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Paration metile (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Penconazolo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Pirimicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	70											
Cod Stazione	R19078 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento						20/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	23/03/2006	13/04/2006		
Procimidone (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Prometrina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Propamocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Propargite (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Propizamide (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Propoxur (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Setoxidim (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Simazina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Spiroamina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Terbutilazina (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	n.d*	n.d*
Terbutilazina desetil (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Tetradifon (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Tiabendazolo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Tiodicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Triasulfuron (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Triazofos (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Trifluralin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
Vinclozolin (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
esaclorobenzene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
esaclorocicloesano (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*
esaclorobutadiene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d*	n.d*
1,2 dicloroetano (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<20	< 5	< 5	< 5	< 5	n.d*	n.d*
tricloroetilene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*
triclorobenzene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*
cloroformio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.d*	n.d*
tetracloruro di carbonio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*
percloroetilene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d*	n.d*
pentaclorofenolo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.d*	n.d*
1,2,4 triclorobenzene(µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d*	n.d*
Parametri addizionali - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.d*	n.d*
Cromo totale (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	2	3	4	< 1	< 1	n.d*	n.d*
Mercurio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.d*	n.d*

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	70											
Cod Stazione	R19078 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento						20/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	23/03/2006	13/04/2006		
Nichel (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	9	3	2	< 2	< 2	n.d*	n.d*
Piombo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	< 5	< 2	< 2	< 2	< 2	n.d*	n.d*
Rame (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	15	< 5	< 5	11	<5	n.d*	n.d*
Zinco (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	n.d*	41	46	58	47	<25	n.d*	n.d*
IBE												
I.B.E.		n.d.				n.d.				2		
Classe										V		

n.d*: Campionamento non effettuato per motivi tecnici (corso d'acqua asciutto)

n.d.:Parametro non determinato

Stazione N° 71 – Fiume Acate



Indici Ambientali

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,62	10
Azoto nitrico (N mg/L)	13,09	5
100-OD (% Sat.)	35,60	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	20,90	5
COD (O ₂ mg/L)	28,50	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,52	10
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	15750	10

Indicatori di Qualità

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
5/4	55	Pessimo	Pessimo	< valore soglia

STATO AMBIENTALE PESSIMO

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	71											
Cod Stazione	R19078 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	18/10/2005	15/11/2005	20/12/2005	12/01/2006	21/02/2006	23/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	n.d.*	n.d.*	65,377	135,439	101,667	217,228	215,145	630,827	892,772	441,391	188,257	4,906
pH	n.d.*	n.d.*	7,83	8,16	8,1	8,04	8,16	8,14	8,17	8,2	7,84	7,85
Solidi sospesi (mg/L)	n.d.*	n.d.*	25	71	31	190	125	92	36	20	138	140
Temperatura (°C)	n.d.*	n.d.*	18,7	17,4	14,8	7,8	9,4	10,5	15	16,4	17,2	25,8
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	n.d.*	n.d.*	1694	1704	2080	1925	1670	1842	1534	1800	2150	1925
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	n.d.*	n.d.*	840	880	1082	972	810	800	701	852	1030	982
Azoto totale (N mg/L)	n.d.*	n.d.*	16,8	11,61	14,5	9,71	8,46	11,98	10,02	12,8	16,5	14,1
Azoto ammoniacale (N mg/L)	n.d.*	n.d.*	0,57	0,48	1,15	0,77	0,57	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Azoto nitrico (N mg/L)	n.d.*	n.d.*	13,09	0,8	11,1	8,25	7,59	11,3	9,24	11,5	15,4	13,1
Ossigeno disciolto (mg/L)	n.d.*	n.d.*	4,55	5,1	4,32	10,7	8,82	10,9	8,24	8,96	8,68	8,2
Ossigeno (% saturazione)	n.d.*	n.d.*	n.d.	52,8	42	97,5	76	99,3	82,2	82,5	90	84
BOD5 (O ₂ mg/L)	n.d.*	n.d.*	16,20	9,6	12	8,7	7,2	9	9	10	39	35
COD (O ₂ mg/L)	n.d.*	n.d.*	24,00	13,9	12,6	23,2	16,6	15,2	10,05	11	44	42
Ortofosfato (P mg/L)	n.d.*	n.d.*	<LR	0,089	0,32	0,1	0,143	0,033	0,019	0,126	0,14	0,115
Fosforo Totale (P mg/L)	n.d.*	n.d.*	1,62	0,1	0,33	0,52	0,532	0,048	0,073	0,255	0,283	0,263
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	n.d.*	n.d.*	165	146	182	178	142	156	148	171	185	180
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	n.d.*	n.d.*	350	329	400	380	510	675	523	508	535	518
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	n.d.*	n.d.*	30000	11000	45000	7000	4300	1450	960	5700	3350	8900
Parametri addizionali - Fitofarmaci												
Acetamiprid (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	0,05	< 0,05
Carbaril (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	71											
Cod Stazione	R19078 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	18/10/2005	15/11/2005	20/12/2005	12/01/2006	21/02/2006	23/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Carbendazim(Benomil+ Tiofanate) (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloromequat (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 D (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DB (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDT (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDE (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDE (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDD (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDD (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Epatacloro (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etoprofos (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	71											
Cod Stazione	R19078 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	18/10/2005	15/11/2005	20/12/2005	12/01/2006	21/02/2006	23/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Fenarimol (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	0,05	0,08	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Isodrin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	0,13
Miclobutanil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	71											
Cod Stazione	R19078 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	18/10/2005	15/11/2005	20/12/2005	12/01/2006	21/02/2006	23/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Procimidone (µg/L)	n.d.*	n.d.*	0,05	0,08	0,05	0,06	<0,05	0,05	0,15	< 0,05	0,05	< 0,05
Prometrina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	0,07
Setoxidim (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroamina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina (µg/L)	n.d.*	n.d.*	0,05	0,15	0,25	0,05	0,05	0,05	0,1	0,05	0,05	0,09
Terbutilazina desetil (µg/L)	n.d.*	n.d.*	0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	0,06
Tetradifon (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin (µg/L)	n.d.*	n.d.*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Parametri addizionali - Organici												
esaclorobenzene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorocicloesano (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<20	<20	<20	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
tricloroetilene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
triclorobenzene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tetracloruro di carbonio (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4 triclorobenzene (µg/L)	n.d.*	n.d.*	n.d.	n.d.	n.d.	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Parametri addizionali - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 1	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cromo totale (µg/L)	n.d.*	n.d.*	4	4	< 1	< 1	5	2	< 1	< 1	< 1	< 1

Bacino Idrografico	ACATE e Bacini minori tra GELA e ACATE											
Codice del Bacino Idrografico	R19078											
Corso d'acqua	Acate											
Codice del corso d'acqua	R19078CA001											
Stazione N°	71											
Cod Stazione	R19078 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	18/10/2005	15/11/2005	20/12/2005	12/01/2006	21/02/2006	23/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Mercurio (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Nichel (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 5	5	< 5	< 5	4	4	< 2	3	3	2
Piombo (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 5	< 5	< 5	< 5	< 2	< 2	< 2	<2	< 2	< 2
Rame (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 5	< 5	< 5	5	< 5	5	5	<5	10	< 5
Zinco (µg/L)	n.d.*	n.d.*	< 25	46	< 10	31	53	50	47	<25	< 25	< 25
IBE												
I.B.E.			2-3	4			6			6		
Classe			V	IV			III			III		

n.d.:Parametro non determinato

n.d*: Campionamento non effettuato per motivi tecnici (corso d'acqua asciutto)

Bacino Idrografico	Acate	
Codice del Bacino Idrografico	R19078	
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale	
Stazione N°	70	71
Cod Stazione	R19078 00001	R19078 00002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:447.175 N:4.098.652	E:447.175 N:4.098.652
Data campionamento	13/04/2006	13/04/2006
Parametri - Organici - Pesticidi		
Aldrin (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01	0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01	0,05
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01	0,04
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Parametri - Organici - IPA		
Naftalene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d	n.d
Anthracene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d	n.d
Benzo e pyrene (mg/Kg)	n.d	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Perylene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Parametri - Organici - PCB		
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01	<0,01
Parametri addizionali - Inorganici		
Arsenico (mg/Kg)	1,69	2,2
Cadmio (mg/Kg)	< 0,05	< 0,05
Cromo totale (mg/Kg)	0,59	19,1
Mercurio (mg/Kg)	0,02	0,03
Nichel (mg/Kg)	1,83	20,2
Piombo (mg/Kg)	1,02	4,86
Rame (mg/Kg)	< 0,5	14,2
Zinco (mg/Kg)	4,85	30,4

INTERPRETAZIONE DEI DATI

La stazione n. 71 rientra nella classe IV di qualità biologica con valori di IBE compresi tra 5 e 4 “ambiente molto alterato” ed un livello LIM pari alla classe V. Nella stazione a valle si ha, invece, un peggioramento nella classe di qualità biologica con valori di IBE attribuibili alla classe V “ambiente fortemente inquinato” ed un miglioramento per quanto riguarda il livello di inquinamento da macrodescrittori (classe III). Lo stato ecologico e ambientale del corso d’acqua valutato nelle stazioni di monitoraggio, è risultato “Pessimo” attribuibile ad inquinamento di origine civile.

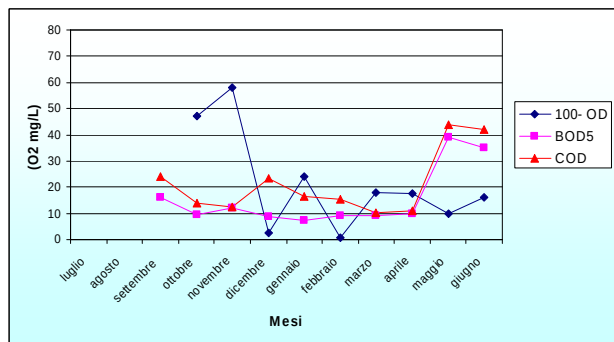
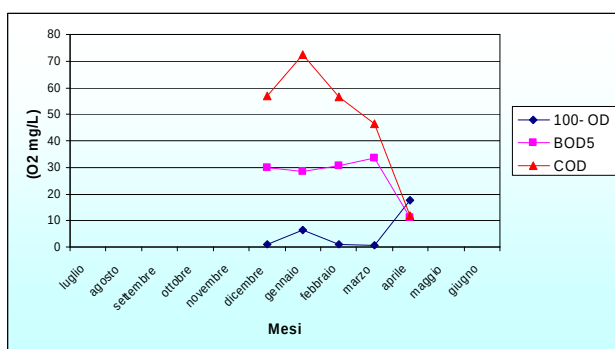
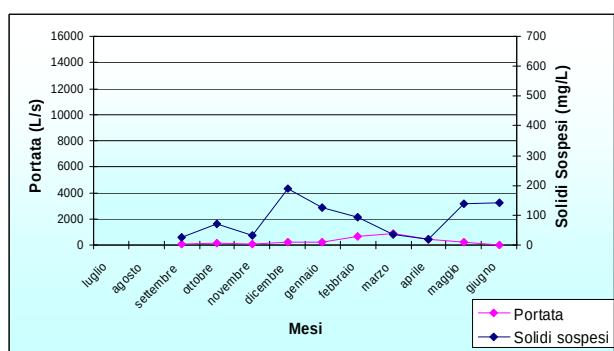
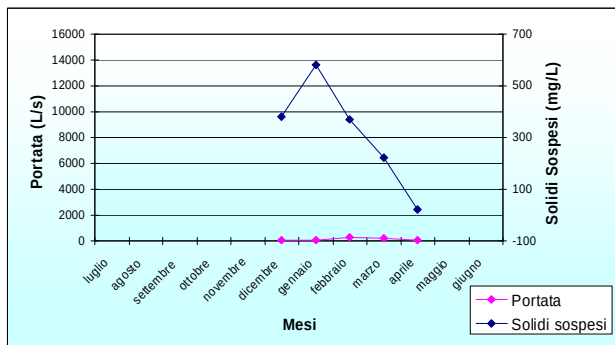
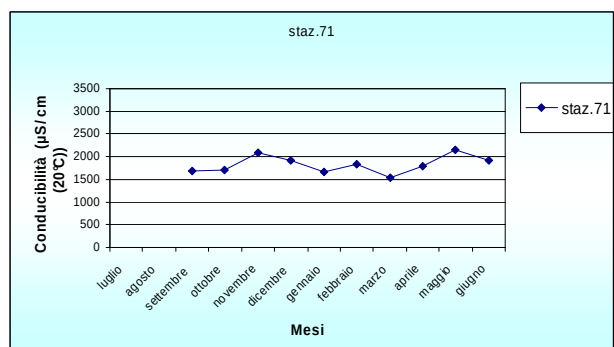
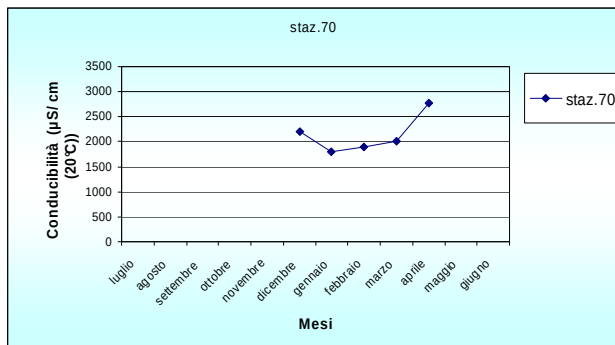
Dalla stazione a monte alla stazione a valle si osserva un incremento dei valori di conducibilità, i valori rilevati a 20 °C variano tra 1800 e 2770 $\mu\text{S}/\text{cm}$ per la stazione a valle (n.70) e tra 1594 e 2150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ per la stazione a monte.

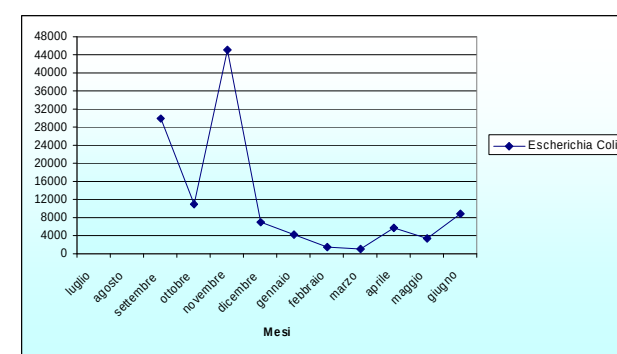
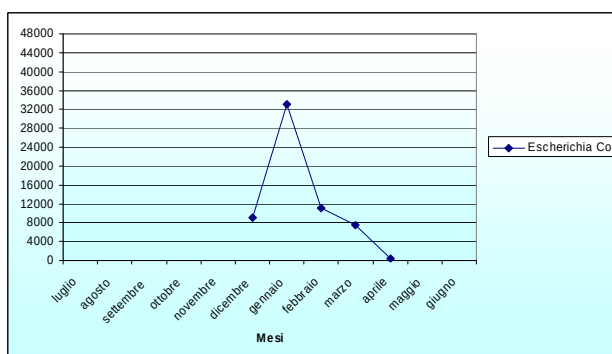
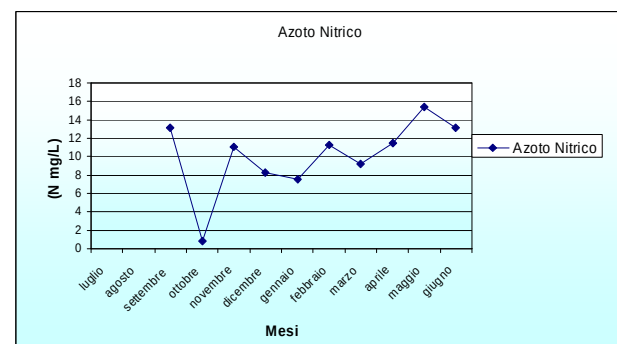
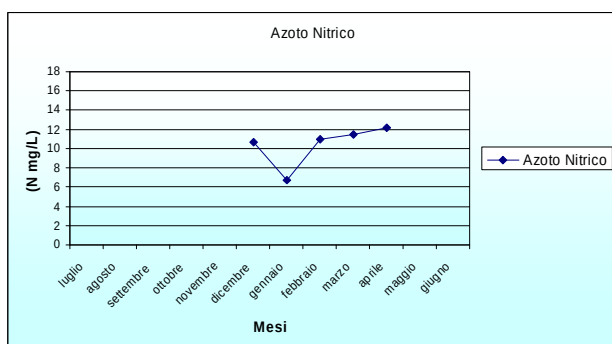
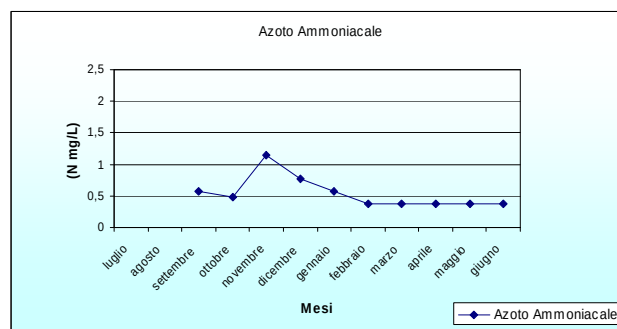
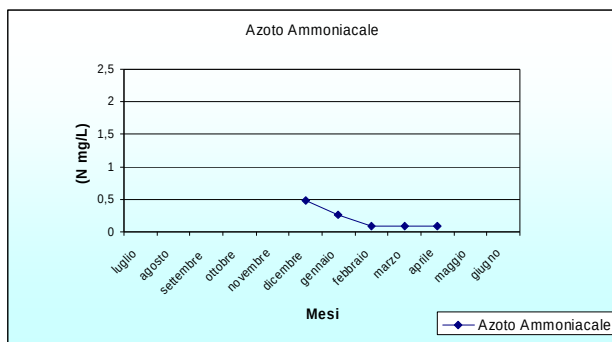
I valori di portata registrati nelle due stazioni sono relativamente bassi, dovuti prevalentemente al carattere torrentizio del corso d’acqua.

Particolari criticità sono rilevate dalle concentrazioni di COD BOD5 in entrambe le stazioni, alle quali è stato attribuito un punteggio pari a 5 corrispondente al giudizio di qualità “pessimo”. Tali parametri insieme ai carichi organici e alle concentrazioni di *Escherichia coli* indicano inquinamento microbiologico attribuibile a scarichi di tipo civile, il massimo valore di *Escherichia coli* pari a 45000 UFC viene registrato nella stazione n 71 nel mese di novembre.

Tra i parametri addizionali indagati è stata, inoltre rilevata la presenza di Carbaril.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.





B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO DIRILLO

Localizzazione geografica

Provincia	Catania
Bacino idrografico	Acate
Altitudine massima del bacino	986 m s.l.m.
Livello medio del lago	328 m s.l.m.
Fiume Immissario	Acate
Fiume Emissario	Acate

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	1,10 km ²
Profondità massima	46 m
Volume medio annuo	12 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	3,7	1,15	4
Ossigeno ipolimnico	%	5,8	87	3
Clorofilla a	µg/l	1,21	0,84	1
Fosforo totale	µg/l	97	80	4

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Dirillo
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1907800003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:472.059 N:4.109.056

Dati CTD

Prelievo del: 07/09/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	25,6	8,287	600	99,1	8,06	82,7	3,2
2,0	24,2	8,258	580	102,2	8,53	85,6	2,3
3,0	24,0	8,292	579	103,2	8,64	93,7	2,2
4,0	23,9	8,276	579	104,3	8,76	96,6	2,5
5,0	23,8	8,257	575	105,3	8,86	99,2	2,0
6,0	23,5	8,235	573	105,9	8,96	101,7	1,8
7,0	23,2	7,986	576	96,6	8,23	104,9	2,1
8,0	23,1	7,962	578	88,8	7,56	106,5	1,9
9,0	23,1	7,923	575	84,6	7,21	108,5	2,3
10,0	23,0	7,885	574	80,5	6,88	110,1	2,0
11,0	23,0	7,856	577	77,5	6,63	111,3	2,0
12,0	22,6	7,811	580	74,7	6,42	112,9	1,7
13,0	22,3	7,657	584	60,9	5,27	113,4	1,6
14,0	22,2	7,637	580	48,7	4,22	113,1	1,6
15,0	21,0	7,552	572	44,1	3,92	114,0	1,4
16,0	17,7	7,504	555	28,7	2,72	114,9	0,7
17,0	17,2	7,502	550	18,9	1,81	113,7	0,7
18,0	16,3	7,503	541	14,1	1,38	111,5	0,6
19,0	15,8	7,517	537	10,6	1,05	109,0	0,6
20,0	14,9	7,526	524	9,1	0,91	108,0	0,5
21,0	14,0	7,539	516	8,2	0,85	107,3	0,5
22,0	13,5	7,550	511	7,4	0,77	106,7	0,5
23,0	13,3	7,549	506	6,9	0,72	106,2	0,5
24,0	13,3	7,546	509	6,5	0,68	105,6	0,4
25,0	13,2	7,536	503	6,3	0,66	105,5	0,5
26,0	13,1	7,518	502	6,0	0,63	105,1	0,4
27,0	13,0	7,501	503	5,7	0,60	104,6	0,4
28,0	12,9	7,483	503	5,6	0,58	104,1	0,4
29,0	12,9	7,476	506	5,4	0,57	103,0	0,3
30,0	12,8	7,472	507	5,2	0,54	102,1	0,3
31,0	12,8	7,468	505	5,0	0,53	100,9	0,4
32,0	12,8	7,464	503	4,8	0,51	99,1	0,3

Dati CTD

Prelievo del: 02/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	10,8	8,36	411	84,5	9,34	64,8	0,60
2,0	10,2	8,33	405	83,5	9,35	69,3	0,80
3,0	10,1	8,33	404	84,1	9,44	73,4	1,00
4,0	10,1	8,33	406	84,4	9,48	77,6	1,00
5,0	10,0	8,33	406	85,5	9,61	82,6	1,00
6,0	10,0	8,32	402	86,6	9,74	86,5	1,00
7,0	10,0	8,33	402	87,3	9,82	88,6	1,00
8,0	10,0	8,33	406	87,9	9,88	90,6	0,90
9,0	10,0	8,32	404	88,5	9,95	93,1	1,00
10,0	10,0	8,33	408	88,6	9,96	94,9	0,90
11,0	10,0	8,32	401	89,0	10,00	97,4	1,00
12,0	10,0	8,32	404	89,5	10,07	98,4	1,00
13,0	10,0	8,32	405	89,8	10,10	100,2	1,10
14,0	10,0	8,32	402	90,1	10,14	101,3	0,90
15,0	10,0	8,33	403	90,7	10,20	102,7	0,80
16,0	10,0	8,32	404	91,1	10,24	103,6	0,90
17,0	10,0	8,32	401	91,1	10,25	105,2	1,00
18,0	10,0	8,32	403	91,3	10,27	106,5	0,90
19,0	10,0	8,32	401	91,5	10,29	107,7	0,90
20,0	10,0	8,32	405	91,7	10,32	108,3	0,90
21,0	10,0	8,32	402	91,8	10,33	109,3	0,90
22,0	10,0	8,32	405	91,3	10,28	110,7	0,90
23,0	9,9	8,31	402	91,6	10,32	111,6	0,80
24,0	9,9	8,30	400	91,4	10,30	112,6	0,70
25,0	9,9	8,30	404	90,9	10,25	113,5	0,80
26,0	9,9	8,30	406	90,9	10,24	114,4	0,70
27,0	9,9	8,30	403	90,9	10,25	115,1	0,70
28,0	9,9	8,29	400	90,6	10,21	116,0	0,60
29,0	9,9	8,29	401	90,9	10,24	116,3	0,70
30,0	9,9	8,29	403	91,1	10,26	117,0	0,70
31,0	9,9	8,29	404	91,5	10,31	117,4	0,70
32,0	9,9	8,29	404	90,5	10,20	118,3	0,70
33,0	9,9	8,29	401	90,7	10,22	118,7	0,70
34,0	9,9	8,28	400	90,4	10,18	119,5	0,70
35,0	9,9	8,27	402	90,2	10,16	120,4	0,70
36,0	10,0	8,25	403	89,7	10,10	121,0	0,80
37,0	10,0	8,18	409	88,4	9,95	122,5	0,80

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 07/09/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	3,70	5,8	1,91	<0,05	280	1,15	80	20	226
16,0			2,00	<0,05	<20	128	100	20	316
32,0			1,78	<0,05	100	0,59	110	20	348

Prelievo del: 02/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,15	87,0	2,48	<0,05	<20	1,67	80	30	551
18,5			2,48	<0,05	20	1,67	80	30	559
37,0			2,54	<0,05	30	1,68	80	30	559

METALLI

Prelievo del: 07/09/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
16,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
32,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 02/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
18,5	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
37,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 07/09/2005

		0,0 m	16,0 m	32,0 m
aldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
dieldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
endrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2 dicloroetano	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tricloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
triclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
pentaclorofenolo	µg/L	-----	-----	-----

Prelievo del: 02/03/2006

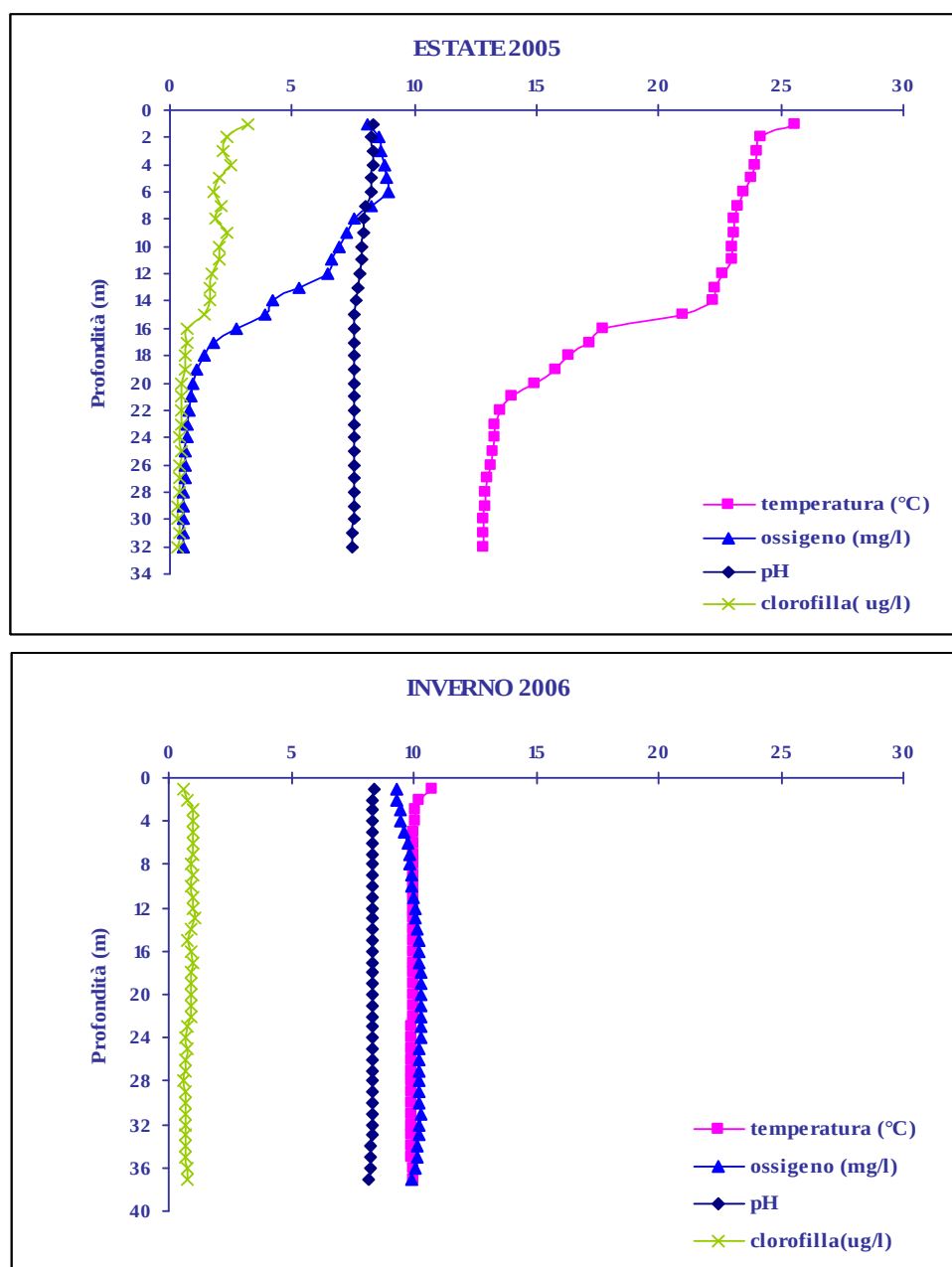
		0,0 m	18,5 m	37,0 m
aldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
dieldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
endrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2 dicloroetano	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tricloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
triclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Corpo Idrico	Dirillo
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19078 00003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:472.059 N:4.109.056
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0.0005
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0.0005
Beta HCH (mg/Kg)	<0.0005
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	0,0005
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	0,0005
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	<0.0005
Gamma HCH (mg/Kg)	<0.0005
Endrin (mg/Kg)	<0.0005
Dieldrin (mg/Kg)	<0.0005
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0.0005
Isodrin (mg/Kg)	<0.0005
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	<0.0005
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0.0005
Acenaphthene (mg/Kg)	<0.0005
Fluorene (mg/Kg)	< 0.0003
Phenanthrene (mg/Kg)	< 0.0003
Anthracene (mg/Kg)	< 0.0003
Fluorantene (mg/Kg)	< 0.0001
Pyrene (mg/Kg)	< 0.0001
Benz a anthracene (mg/Kg)	0,0004
Chrysene (mg/Kg)	0,0022
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003
Benzo a pyrene (mg/Kg)	< 0.0003
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0.0005
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0.0005
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0.0005
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	<1
PCB N° 153 (mg/Kg)	<1
PCB N° 169 (mg/Kg)	<1
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	3,6
Cadmio (mg/Kg)	< 0,2
Cromo totale (mg/Kg)	48,9
Mercurio (mg/Kg)	0,3
Nichel (mg/Kg)	32,1
Piombo (mg/Kg)	7,5
Rame (mg/Kg)	25,3
Zinco (mg/Kg)	45,7

Interpretazione dei dati.

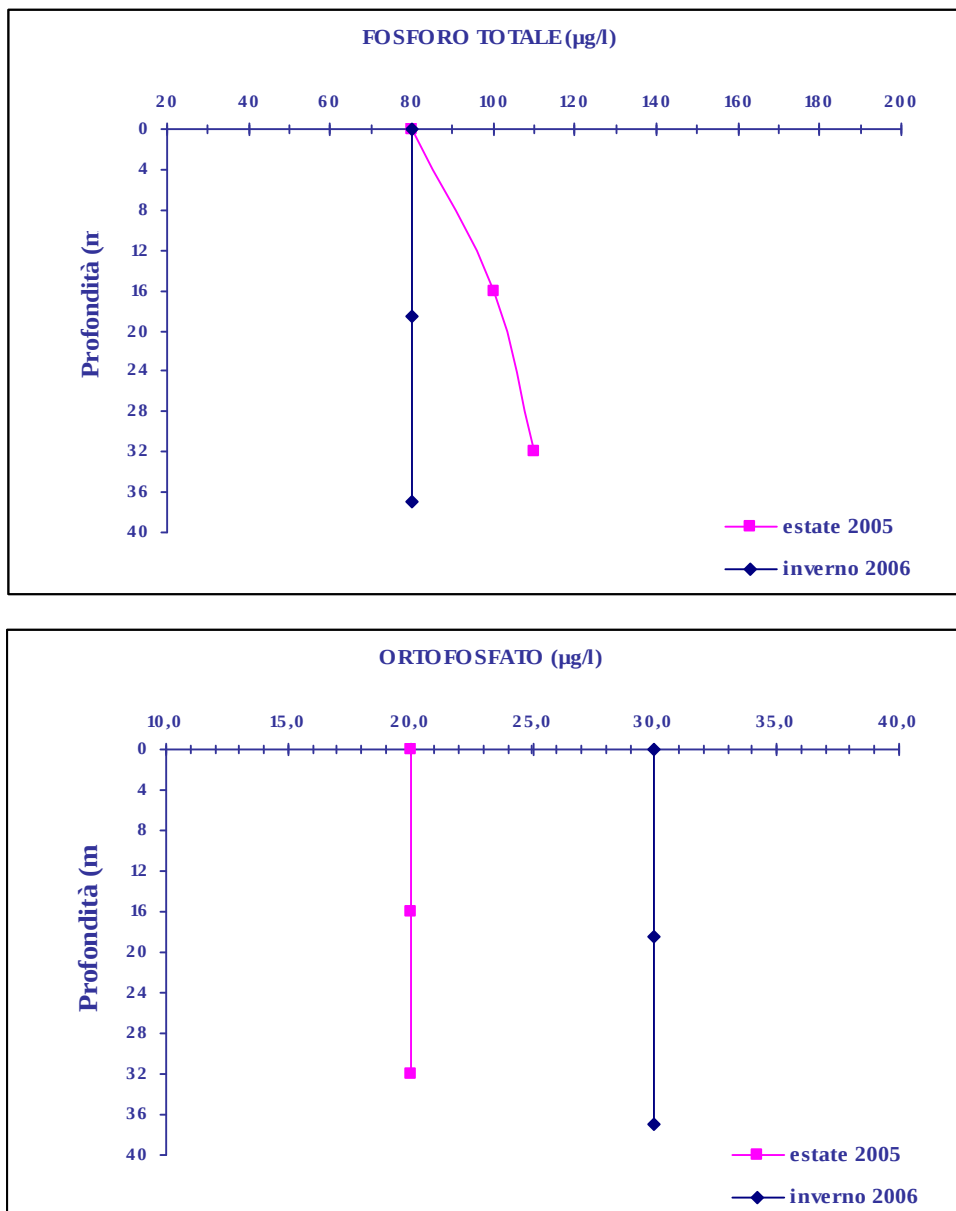
Da un punto di vista termico, il lago Dirillo è classificabile come lago monomittico–caldo con un periodo di stratificazione estivo e uno di circolazione invernale. La temperatura mostra una variabilità, lungo la colonna d’acqua, compresa tra 26 e 13°C , con un andamento che evidenzia un fenomeno di stratificazione termica tipica del periodo estivo. Analogo andamento si osserva per l’ossigeno disciolto. In particolare i valori di Ossigeno disciolto, prossimi alla saturazione lungo il profilo verticale durante il periodo di massima circolazione, mostrano una notevole variazione lungo la colonna d’acqua durante il periodo estivo, con un netto consumo di ossigeno al di sotto del termoclino ed in prossimità del fondo.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.

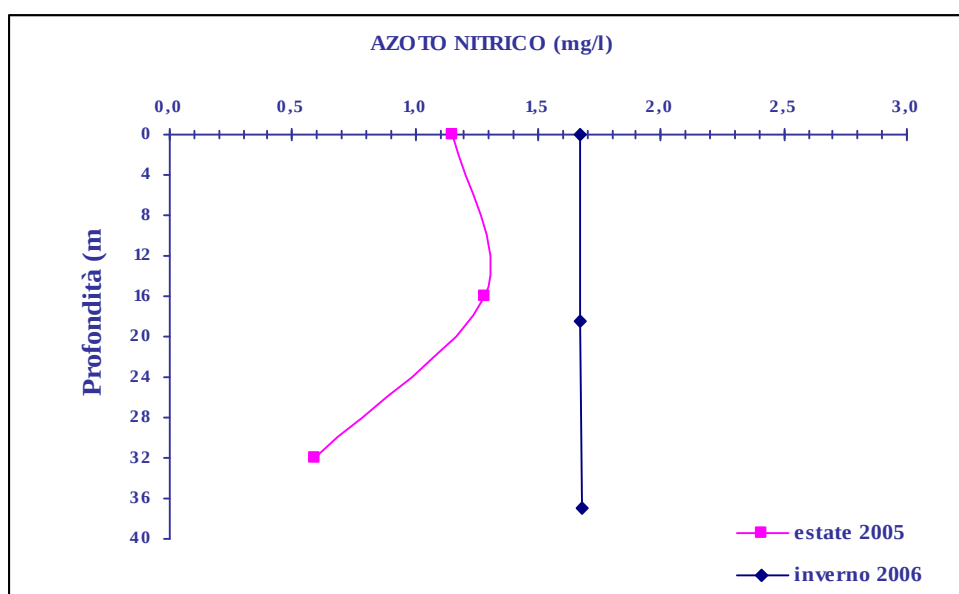
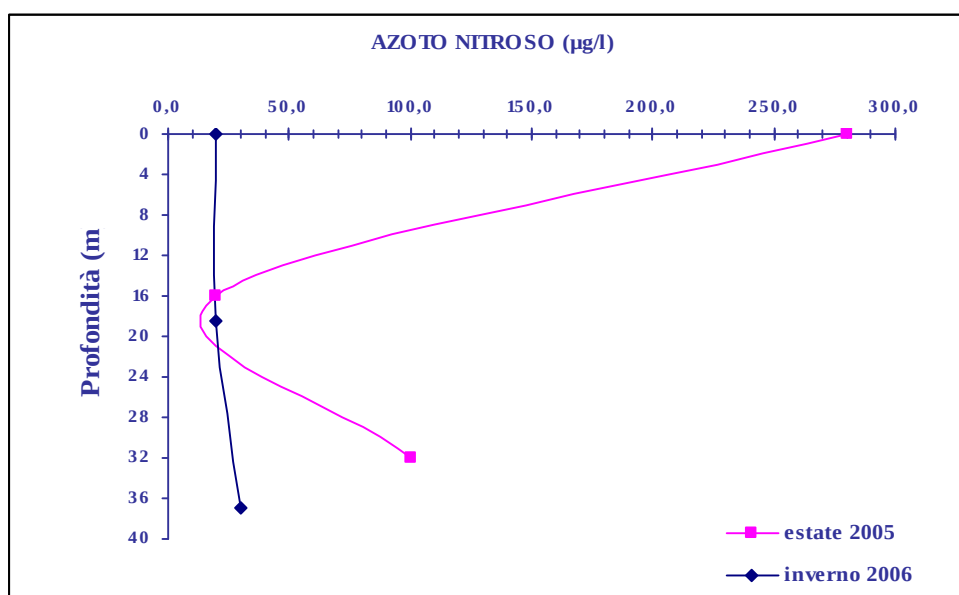
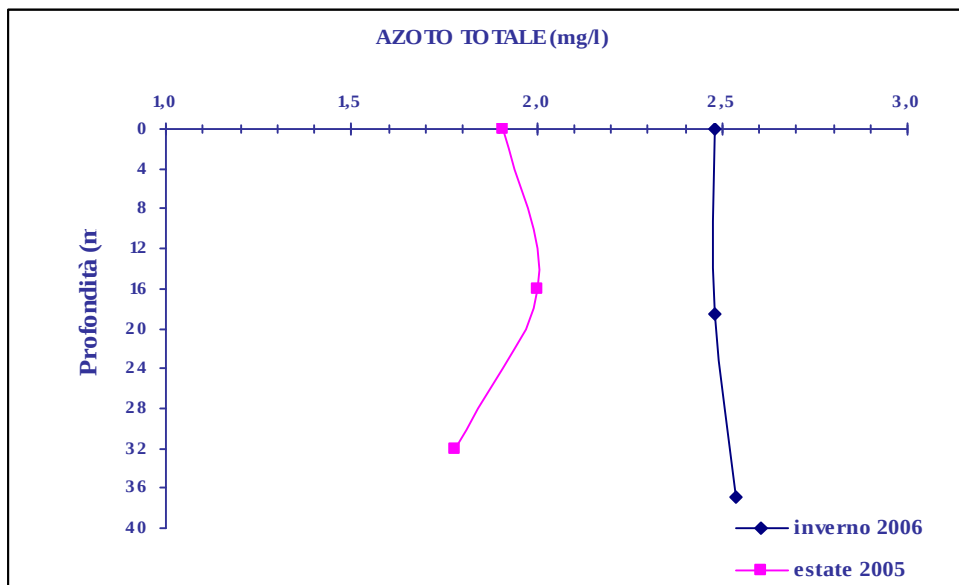


Andamento dei profili sonda

Pur mantenendo, lungo la colonna d'acqua, un andamento analogo nei due periodi analizzati, si osserva un incremento nel contenuto di azoto totale e dell' azoto nitrico nel periodo invernale; in particolare, l'azoto nitrico mostra valori più elevati in relazione ai maggiori apporti, durante il periodo invernale, dal bacino idrografico. L'azoto ammoniacale si mantiene sempre al di sotto del limite di rilevabilità strumentale. Anche il fosforo totale e il fosforo libero hanno una concentrazione omogenea lungo la colonna d'acqua e non presentano le stratificazioni stagionali tipiche dei fosfati. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di fosforo e ortofosfato rilevato durante la stagione estiva e la stagione invernale



Contenuto di azoto totale e inorganico

BIVIERE DI GELA

Localizzazione geografica

Provincia	Caltanissetta
Bacino idrografico	Acate
Altitudine massima del bacino	986 m s.l.m.
Livello medio del lago	8 m s.l.m.
Fiume Immissario	Acate, Valle Torta
Fiume Emissario	Valle Torta

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Lago Naturale
Area del lago	1,2 km ²
Profondità massima	8,45 m
Volume medio annuo	8 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1	0,5	5
Ossigeno ipolimnico	%	76,4	76,4	2
Clorofilla a	µg/l	4,6	42,4	5
Fosforo totale	µg/l	<10	<10	1

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 4
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SCADENTE

Stato Ambientale Scadente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Biviere di Gela
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1907800004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 441.782 N: 4.097.430

Dati CTD

Prelievo del: 26/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
1,0	25,7	8,04	2.085	80,1	6,48	199,1	2,7
2,0	25,7	8,04	2.084	81,5	6,59	199,8	4,4
3,0	25,6	8,04	2.082	82,0	6,64	200,6	5,2
4,0	25,6	8,02	2.083	80,8	6,54	201,6	4,7
5,0	25,4	7,82	2.078	73,6	5,99	204,1	5,0
6,0	25,2	7,66	2.074	51,7	4,21	206,2	5,5

Prelievo del: 28/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
1,0	13,1	7,94	1.462	67,8	7,08	195,5	23,5
2,0	13,1	7,92	1.463	65,1	6,80	195,7	38,8
3,0	13,0	7,93	1.462	64,8	6,77	195,7	49,9
4,0	13,0	7,93	1.464	67,0	7,00	195,8	46,8
5,0	13,0	7,93	1.465	68,9	7,20	195,9	47,3
6,0	13,0	7,92	1.465	70,6	7,37	195,8	48,2

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 26/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1	76,4	0,31	<0,1	<10	0,15	<10	<10	244
3,0			0,52	<0,1	<10	0,31	<10	<10	244
6,0			0,98	<0,1	<10	0,74	<10	<10	244

Prelievo del: 28/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,5	76,4	1,66	<0,1	<10	0,43	<10	<10	252,8
3,0			2,06	<0,1	<10	0,41	<10	<10	245,6
6,0			1,30	<0,1	<10	0,37	<10	<10	254,5

METALLI

Prelievo del: 26/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	<5
3,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	15
6,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	<5

Prelievo del: 28/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	<5	15
3,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	7	15
6,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	10	21

SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Prelievo del: 26/08/2005

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
esaclorobutadiene	µg/L	-----	-----	-----
1,2 dicloroetano	µg/L	-----	-----	-----
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,5	< 2,5	< 2,5
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Prelievo del: 28/02/2006

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

PESTICIDI

Prelievo del: 26/08/2005

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Acetamiprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbaril	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clormequat	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 D	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DB	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDE	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4.4 DDD	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eptacloro	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etoprofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 26/08/2005

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 28/02/2006

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Acetamiprid	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Alaclor	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfone	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Aldrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Atrazina Desetil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos metile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azinfos etile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bromopropilato	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbaril	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cimoxanil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciprodinil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ciromazina	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloromequat	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clortalonil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos etile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorpirifos metile	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorfenvinfos	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 D	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DB	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDT	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDE	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDE	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4 DDD	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4,4 DDD	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Demeton Sulfone	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclobenil	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diclorprop	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dieldrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dimetomorf	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Disulfoton	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Diuron	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan alfa	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan beta	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endosulfan Solfato	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Endrin	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Eptacloro	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etiofencarb	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Extiazox	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 28/02/2006

		0,0 m	3,0 m	6,0 m
Etoprofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	0,19	0,05	0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

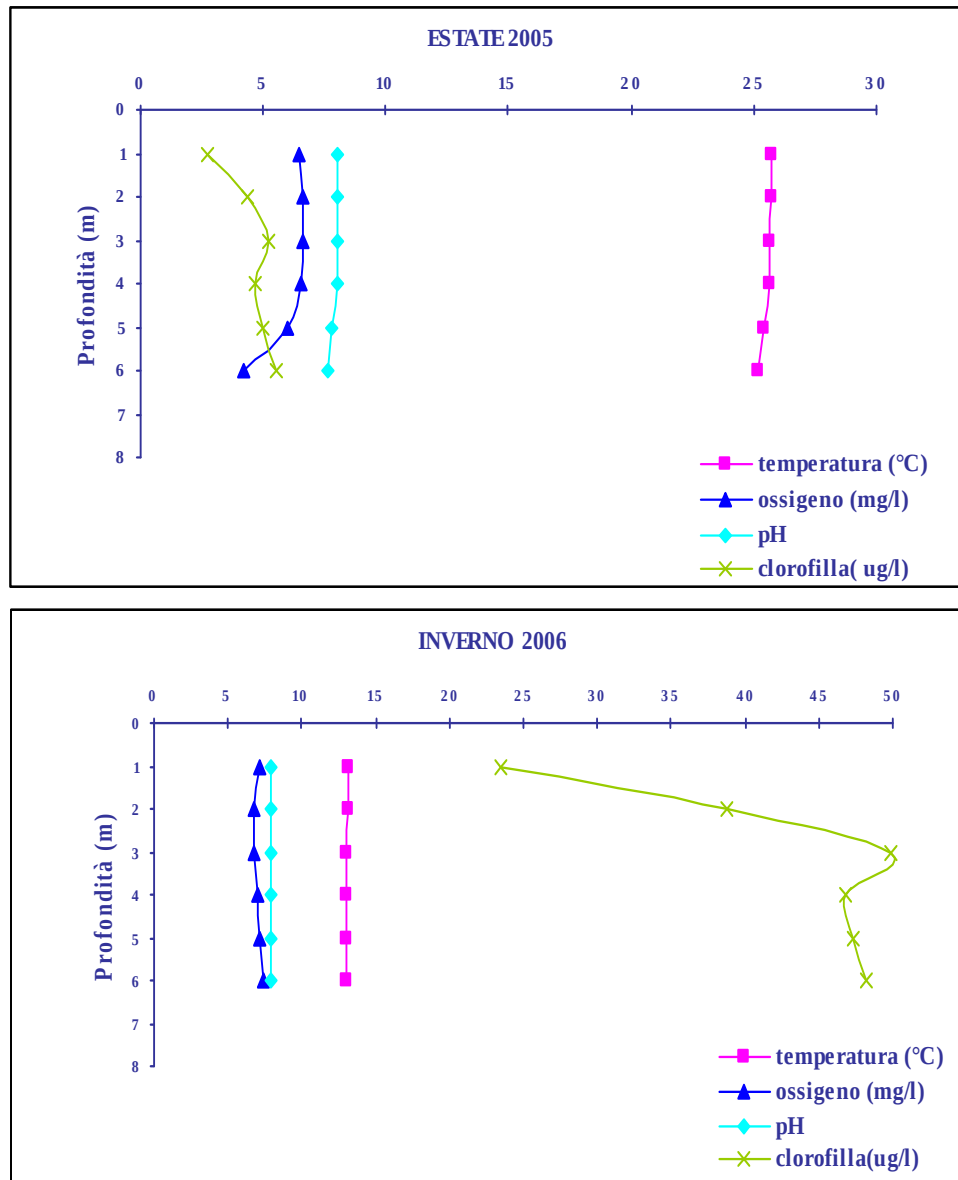
Corpo Idrico	Biviere di Gela
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19078 00004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:441.782 N:4.097.430
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	n.d
Alfa-HCH (mg/Kg)	n.d
Beta HCH (mg/Kg)	n.d
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	n.d
Gamma HCH (mg/Kg)	n.d
Endrin (mg/Kg)	n.d
Dieldrin (mg/Kg)	n.d
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	n.d
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	n.d
Chrysene (mg/Kg)	n.d
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	n.d
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	n.d
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	n.d
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 77 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 81 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 153 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 169 (mg/Kg)	n.d
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	<5
Cadmio (mg/Kg)	0.05
Cromo totale (mg/Kg)	11,8
Mercurio (mg/Kg)	<5
Nichel (mg/Kg)	17,4
Piombo (mg/Kg)	18,2
Rame (mg/Kg)	15,8
Zinco (mg/Kg)	56,1

n.d: Parametro non determinato

Interpretazione dei dati.

Il Biviere di Gela è riconducibile, da un punto di vista termico, alla categoria dei laghi polimittici, con continui periodi di circolazione. Data la ridotta profondità del lago, la temperatura risente delle variazioni stagionali, mentre l'ossigeno disciolto e il pH si mantengono costanti nei due periodi di monitoraggio. Una lieve riduzione dell'ossigeno nelle acque di fondo, in estate, evidenzia un certo grado di attività microbica proprio in prossimità del fondo.

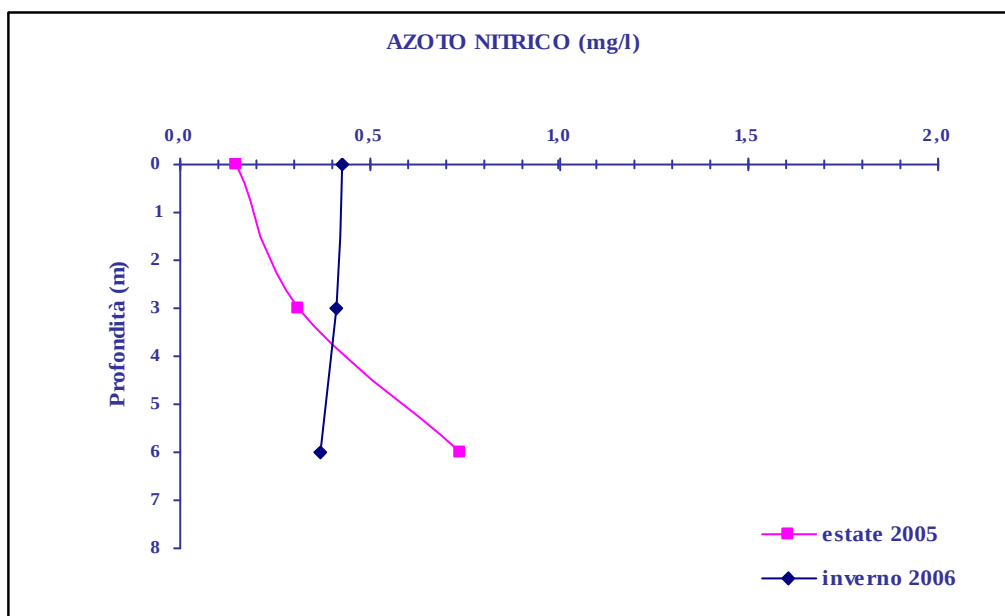
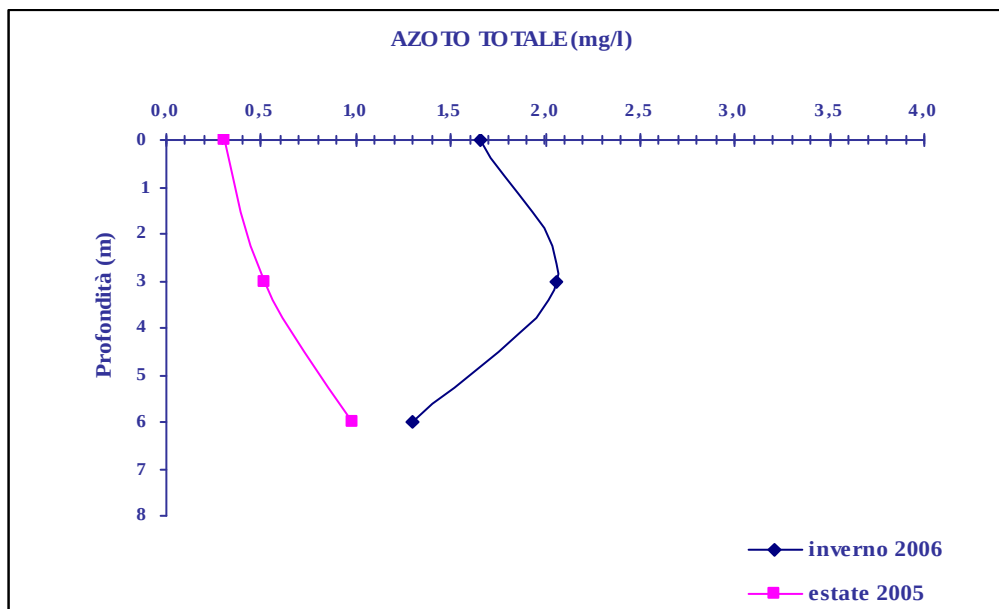
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

La concentrazione dei sali nutritivi si mantiene relativamente bassa, evidenziando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo invernale; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.

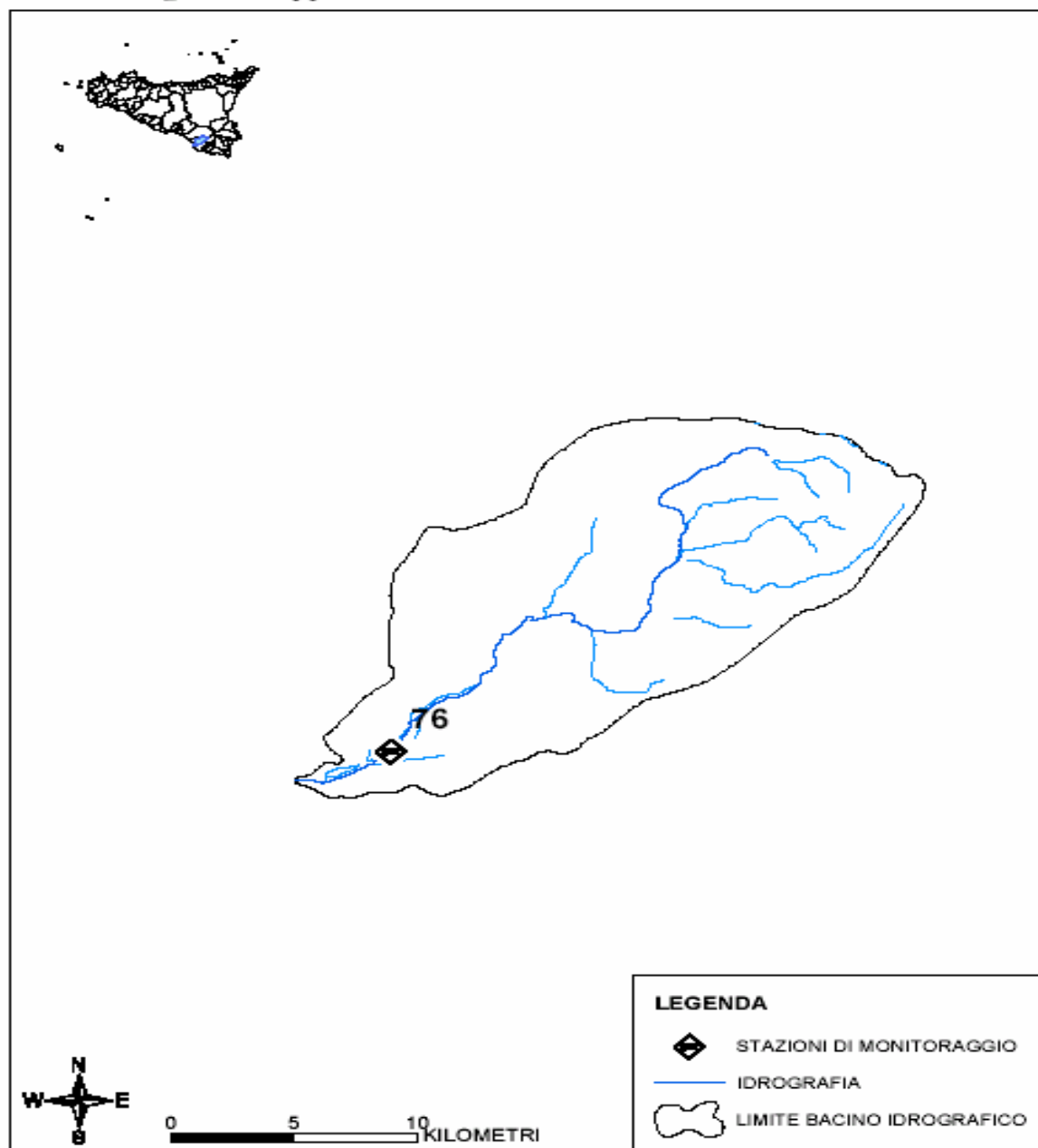


Contenuto in azoto totale e azoto nitrico

BACINO IDROGRAFICO DELL'IPPARI

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Ippari"



Stazione N° 76 – Fiume Ippari



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	7,23	5
Azoto nitrico (N mg/L)	2,29	20
100-OD (% Sat.)	56,85	5
BOD5 (O ₂ mg/L)	15,8	5
COD (O ₂ mg/L)	25	10
Fosforo Totale (P mg/L)	2,617	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	35750	5

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
2	55	Pessimo	Pessimo	< valore soglia

STATO AMBIENTALE PESSIMO

Bacino Idrografico	Ippari											
Codice del Bacino Idrografico	R19080											
Corso d'acqua	Ippari											
Codice del corso d'acqua	R19080CA001											
Stazione N°	76											
Cod Stazione	R19080 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	122,335	163,186	129,263	184,71	213,176	264,602	213,534	317,624	338,478	206,584	165,865	107,806
pH	8,01	7,81	8,02	8,05	8,16	8,22	7,86	7,82	7,82	7,75	7,6	7,69
Solidi sospesi (mg/L)	23	17	37	14	16	35	24	31	63	13	25	19
Temperatura (°C)	23,3	22,8	24,3	21,3	16,6	13,5	13,5	13	13	17,4	19,6	25,5
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1477	1486	1449	1437	1457	1559	1500	1642	1515	1628	1550	1659
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	530	520	630	560	570	731	520	560	531	530	550	641
Azoto totale (N mg/L)	29,02	22,4	28	23,5	14	13,1	10,37	11	10,04	10,2	13,8	19,8
Azoto ammoniacale (N mg/L)	4,81	1,92	5,77	5,77	4,81	1,54	4,85	4,85	5,82	7,7	11,6	15,4
Azoto nitrico (N mg/L)	4,7	0,5	0,72	0,97	3,82	5,63	3,29	4,24	4,06	1,7	1,2	1,2
Ossigeno disciolto (mg/L)	3,34	8,6	3,65	3,73	3,73	7,82	7,77	8,2	6,84	3,67	3,56	6,34
Ossigeno (% saturazione)	n.d	96	n.d	43	41	74	73,6	79	67,9	43,6	37,8	77
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	16	11,1	13,1	16,2	11,7	15,2	11,5	13,8	16,2	12	11	12
COD (O ₂ mg/L)	29	15,6	17,8	26,4	16,8	17,6	15,2	16,8	21,2	19	26	22
Ortotosfato (P mg/L)	0,64	< 0,1	< 0,1	0,94	0,75	0,7	1,33	0,81	0,57	1,866	5,526	1,503
Fosforo Totale (P mg/L)	3,6	1,2	1,5	1,17	1	0,82	1,53	0,94	1,38	2,765	8,472	2,173
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	128	135	169	164	156	171	160	178	168	163	163	156
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	192	201	187	195	252	277	510	380	315	289	289	575
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	1050	940	220000	300000	8000	14000	14000	8000	7150	9800	13500	43000
Parametri addizionali – Organici												
Acetamiprid (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	<0,05
Alaclor (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldrin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Ippari											
Codice del Bacino Idrografico	R19080											
Corso d'acqua	Ippari											
Codice del corso d'acqua	R19080CA001											
Stazione N°	76											
Cod Stazione	R19080 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Carbaril (µg/L)	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	0,09
Carbendazim (Benomil +Tiofanate) (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,06	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	0,15
Cimoxanil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cloromequat (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 D (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DB (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDT (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron (µg/L)	<0,05	<0,05	0,05	0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Ippari											
Codice del Bacino Idrografico	R19080											
Corso d'acqua	Ippari											
Codice del corso d'acqua	R19080CA001											
Stazione N°	76											
Cod Stazione	R19080 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Extiazox (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fention (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Forate (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron (µg/L)	0,1	0,11	0,11	0,35	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Malation (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
NAA (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Ippari											
Codice del Bacino Idrografico	R19080											
Corso d'acqua	Ippari											
Codice del corso d'acqua	R19080CA001											
Stazione N°	76											
Cod Stazione	R19080 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Paration metile (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb (µg/L)	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,67
Procimidone (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,14	0,15	2,32	0,14	<0,05	0,05
Prometrina (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propamocarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur (µg/L)	<0,05	<0,05	0,09	0,25	0,16	0,07	0,05	0,05	<0,05	<0,05	0,09	0,52
Setoxidim (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina (µg/L)	1,37	1,97	0,15	<0,05	0,18	0,05	0,07	0,07	0,21	0,15	0,05	0,08
Terbutilazina desetil (µg/L)	0,32	0,39	0,05	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Tetradifon (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<20	<20	<20	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
tricloroetilene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio (µg/L)	n.d	n.d	n.d	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tetracloruro di carbonio (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d	n.d	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4 triclorobenzene	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Bacino Idrografico	Ippari											
Codice del Bacino Idrografico	R19080											
Corso d'acqua	Ippari											
Codice del corso d'acqua	R19080CA001											
Stazione N°	76											
Cod Stazione	R19080 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cromo totale (µg/L)	< 1	9	3	11	< 1	< 1	11	2	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Nichel (µg/L)	< 5	< 5	< 5	8	8	7	< 2	< 2	2	< 2	< 2	< 2
Piombo (µg/L)	< 5	< 5	8	< 5	< 5	< 5	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Rame (µg/L)	< 5	8	15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Zinco (µg/L)	< 25	29	46	48	163	31	58	52	54	< 25	< 25	< 25
IBE												
I.B.E.			n.d	2			2/1				2	
Classe				V			V				V	

n.d.:Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Ippari
Codice del Bacino Idrografico	R19080
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale
Stazione N°	76
Cod Stazione	R19080 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:453.935 N:4.082.916
Data campionamento	11/05/2006
Parametri - Organici - Pesticidi	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - IPA	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo e pyrene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Perylene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Parametri addizionali - Inorganici	
Arsenico (mg/Kg)	0,39
Cadmio (mg/Kg)	< 0,05
Cromo totale (mg/Kg)	2,27
Mercurio (mg/Kg)	0,06
Nichel (mg/Kg)	1,79
Piombo (mg/Kg)	6,22
Rame (mg/Kg)	6,53
Zinco (mg/Kg)	53,4

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Lo stato ecologico ed ambientale del corso d'acqua in corrispondenza della stazione di monitoraggio è risultato essere pari a 5 corrispondente ad un "ambiente fortemente degradato" derivante da un livello di inquinamento da macrodescrittori pari a 5 ed un Indice Biotico Esteso di classe V.

L'andamento della conducibilità misurata a 20°C mostra una certa stabilità per il periodo in esame, il valore massimo viene registrato nel mese di febbraio.

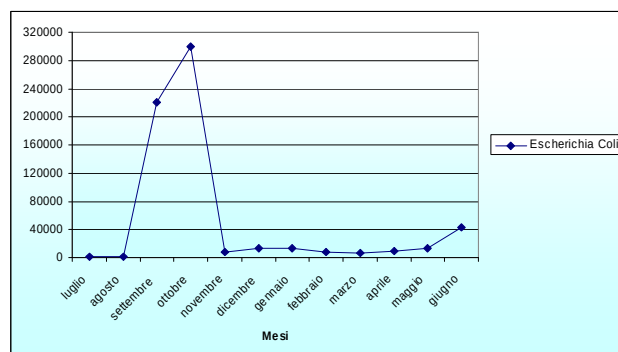
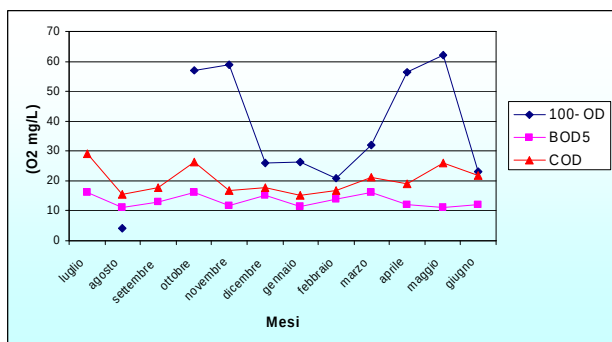
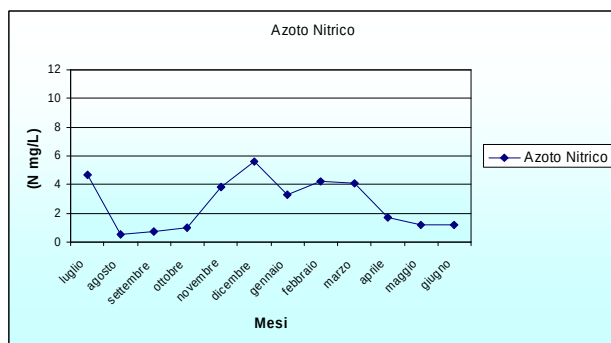
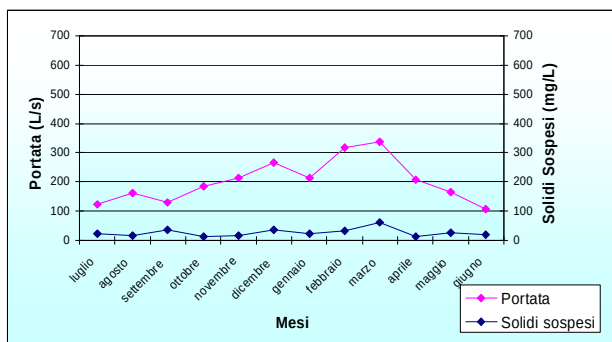
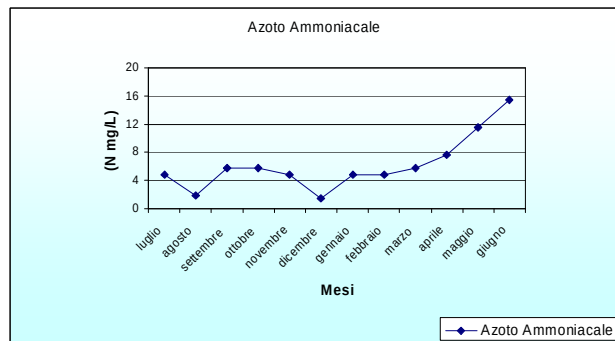
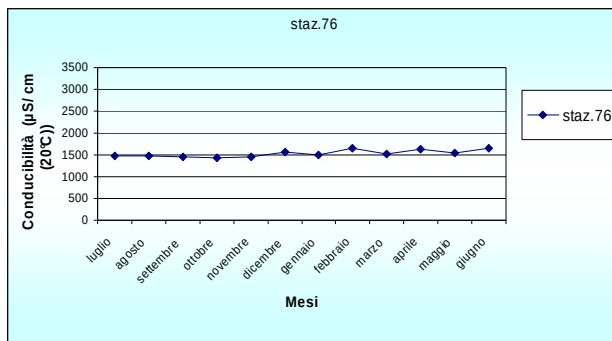
L'aumento della portata segue l'andamento stagionale delle precipitazioni e risulta essere ben correlata con l'andamento dei solidi sospesi, al picco di torbida è associato il colmo di piena.

Gli andamenti temporali di COD e BOD5 mostrano variazioni significative e particolari criticità per il periodo considerato, a tali parametri è stato attribuito un punteggio pari a 5 corrispondente al livello di qualità "pessimo".

L'elevata concentrazione di carichi organici ed Escherichia coli condiziona fortemente lo stato di qualità del corso d'acqua, le concentrazioni di azoto ammoniacale e Escherichia coli rilevano valori attribuibili al livello 5 di qualità entrambi i parametri sono indicatori di inquinamento di origine civile.

Nel corso delle analisi raramente è stata riscontrata la presenza dei seguenti parametri aggiuntivi indagati: Acetamipirid, Diurno, Endosulfan alfa, Endosulfan beta, Iprodione, Linuron, primicarb, procimidone; Tetradifon 1,2,4.

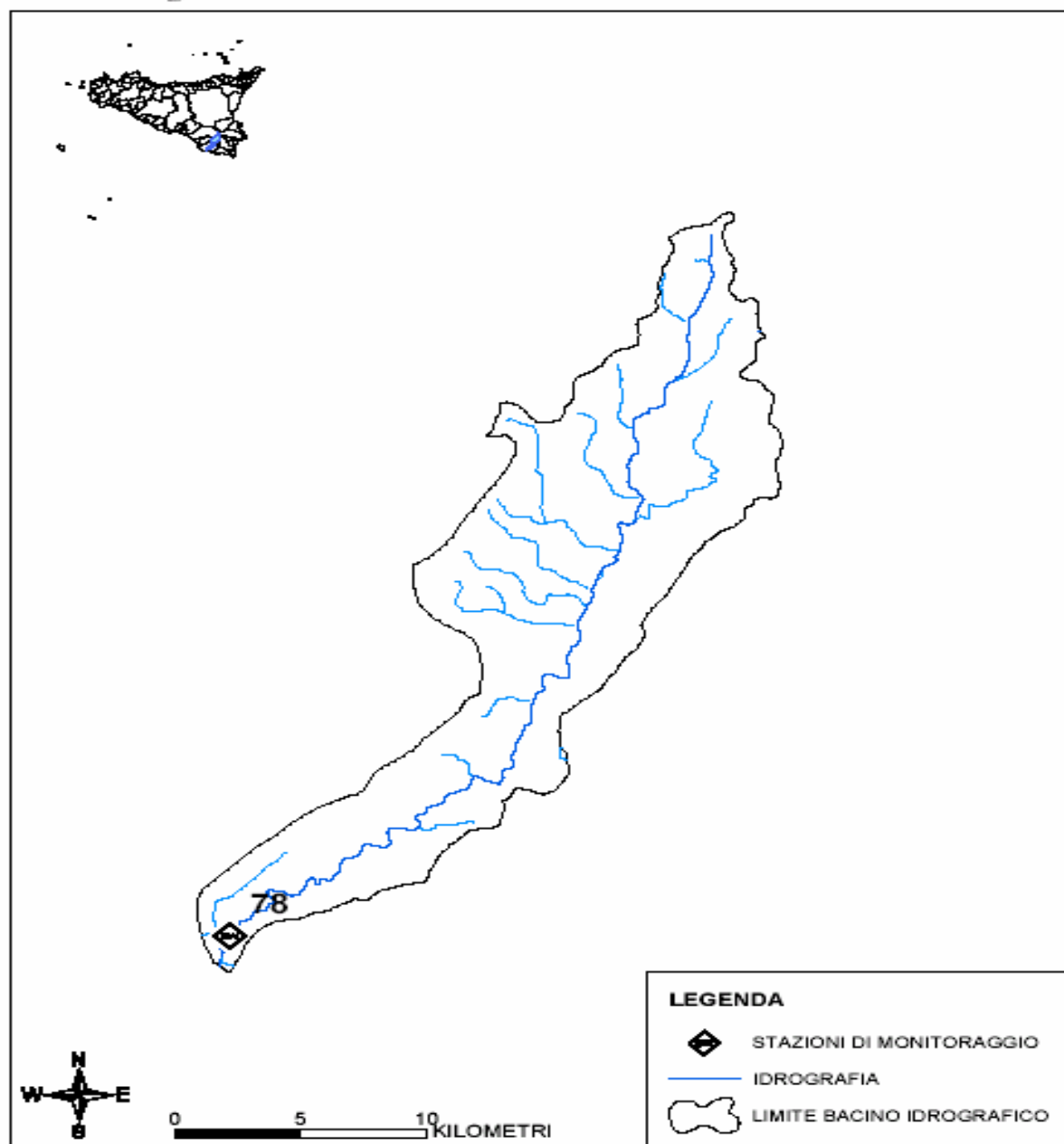
Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.



BACINO IDROGRAFICO DELL'IRMINIO

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Irminio"



Stazione N° 78 – Fiume Irminio



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,06	40
Azoto nitrico (N mg/L)	7,00	10
100-OD (% Sat.)	31,10	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	9,53	10
COD (O ₂ mg/L)	14,50	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,62	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	1050	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
7	115	Scadente	Scadente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SCADENTE

Bacino Idrografico	Irminio											
Codice del Bacino Idrografico	R19082											
Corso d'acqua	Irminio											
Codice del corso d'acqua	R19082CA001											
Stazione N°	78											
Cod Stazione	R19082 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	n.d*	n.d*	129,22	55,463	81,969	567,569	333,954	3695,765	2553,838	477,997	210,434	73,413
pH	n.d*	n.d*	8,36	8,02	8,56	7,78	7,78	7,78	8,05	7,83	7,7	7,08
Solidi sospesi (mg/L)	n.d*	n.d*	86	35	25	15	15	28	29	16	38	21
Temperatura (°C)	n.d*	n.d*	20,1	19,6	14,4	13,6	14	14	12,6	16,4	19	23
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	n.d*	n.d*	811	830	881	751	751	647	647	753	771	703
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	n.d*	n.d*	440	360	400	380	380	300	300	320	340	380
Azoto totale (N mg/L)	n.d*	n.d*	7,3	7,06	7,26	7,5	7,5	4,89	4,31	4,58	4,24	3,64
Azoto ammoniacale (N mg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	0,02	0,02	0,1	0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	n.d*	n.d*	6,64	6,51	6,93	7,22	7,22	4,56	3,93	4,18	3,91	3,33
Ossigeno disciolto (mg/L)	n.d*	n.d*	5,44	5,72	4,7	9,53	9,53	9,53	9,74	7,55	7,44	6,76
Ossigeno (% saturazione)	n.d*	n.d*	n.d	62,6	51,8	90	90	92	91,3	75,2	79,4	78
BOD5 (O ₂ mg/L)	n.d*	n.d*	8,9	7,9	5,4	5,8	4,2	9,9	9,4	8,5	11	6,7
COD (O ₂ mg/L)	n.d*	n.d*	16	19,4	6,6	6,6	4,9	10,6	10,3	9	14	7,3
Ortotosfato (P mg/L)	n.d*	n.d*	<0,1	0,24	0,55	0,52	0,47	0,21	0,18	0,51	0,469	0,264
Fosforo Totale (P mg/L)	n.d*	n.d*	0,62	0,44	0,62	0,54	0,51	0,29	0,19	0,67	0,582	0,315
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	n.d*	n.d*	81	81	85	78	78	57	61	67	78	78
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	n.d*	n.d*	64	64	66	44	53	55	48	50	52	56
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	n.d*	n.d*	5000	1200	880	200	52	420	1000	130	270	996
Parametri addizionali - Fitofarmaci												
Acetamiprid (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldrin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Irminio											
Codice del Bacino Idrografico	R19082											
Corso d'acqua	Irminio											
Codice del corso d'acqua	R19082CA001											
Stazione N°	78											
Cod Stazione	R19082 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Carbaril (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate) (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	0,17	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cloromequat (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 D (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DB (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDT (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
DDT (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacoloro (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Irminio											
Codice del Bacino Idrografico	R19082											
Corso d'acqua	Irminio											
Codice del corso d'acqua	R19082CA001											
Stazione N°	78											
Cod Stazione	R19082 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Extiazox (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fention (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Forate (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Malation (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
NAA (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Irminio											
Codice del Bacino Idrografico	R19082											
Corso d'acqua	Irminio											
Codice del corso d'acqua	R19082CA001											
Stazione N°	78											
Cod Stazione	R19082 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Paration metile (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Procimidone (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Prometrina (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propamocarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Setoxidim (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina (µg/L)	n.d*	n.d*	0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,05	0,05	<0,05	0,05	0,05	0,06
Terbutilazina desetil (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,05
Tetradifon (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobenzene (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorocicloesano (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,05	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	<20	<20	<20	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
tricloroetilene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	<1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
triclorobenzene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tetracloruro di carbonio (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	<1	<1	<1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo (µg/L)	n.d*	n.d*	n.d	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4 triclorobenzene	n.d*	n.d*	n.d	<1	<1	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Bacino Idrografico	Irminio											
Codice del Bacino Idrografico	R19082											
Corso d'acqua	Irminio											
Codice del corso d'acqua	R19082CA001											
Stazione N°	78											
Cod Stazione	R19082 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	28/07/2005	30/08/2005	22/09/2005	25/10/2005	22/11/2005	19/12/2005	12/01/2006	09/02/2006	09/03/2006	13/04/2006	11/05/2006	20/06/2006
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	n.d*	n.d*	<1	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cromo totale (µg/L)	n.d*	n.d*	<1	3	< 1	< 1	7	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	n.d*	n.d*	<0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Nichel (µg/L)	n.d*	n.d*	<5	< 3	7	6	2	< 2	< 2	2	< 2	2
Piombo (µg/L)	n.d*	n.d*	<5	< 5	< 5	< 5	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Rame (µg/L)	n.d*	n.d*	<5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Zinco (µg/L)	n.d*	n.d*	<25	36	13	10	39	43	40	< 25	< 25	< 25
IBE												
I.B.E.			7	7			8/7				6	
Classe			III	III			II-III				III	

n.d*: Campionamento non effettuato per motivi tecnici (corso d'acqua asciutto)

Bacino Idrografico	Irminio
Codice del Bacino Idrografico	R19082
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale
Stazione N°	78
Cod Stazione	R19082 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.196 N:4.071.574
Data campionamento	11/05/2006
Parametri - Organici - Pesticidi	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - IPA	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo e pyrene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Perylene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Parametri addizionali - Inorganici	
Arsenico (mg/Kg)	0,72
Cadmio (mg/Kg)	0,07
Cromo totale (mg/Kg)	7,24
Mercurio (mg/Kg)	0,02
Nichel (mg/Kg)	8,3
Piombo (mg/Kg)	2,76
Rame (mg/Kg)	5,03
Zinco (mg/Kg)	23,1

INTERPRETAZIONE DEI DATI

La qualità delle acque del fiume Irminio in corrispondenza della stazione di monitoraggio risulta piuttosto compromessa, lo stato ecologico e ambientale del corso d'acqua è risultato "Scadente" derivante da un livello LIM pari a 4 ed Indice Biotico esteso di classe II.

I valori di conducibilità misurati a 20°C variano tra 647 e 830 $\mu\text{S}/\text{cm}$ mostrando un leggero decremento nella stagione invernale.

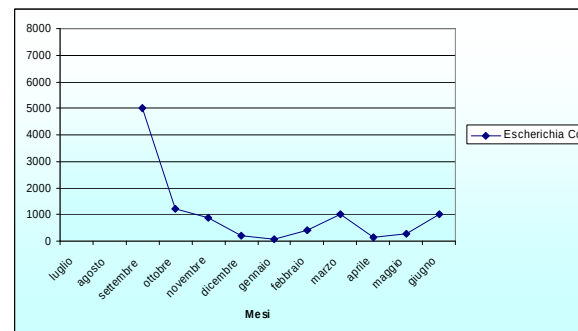
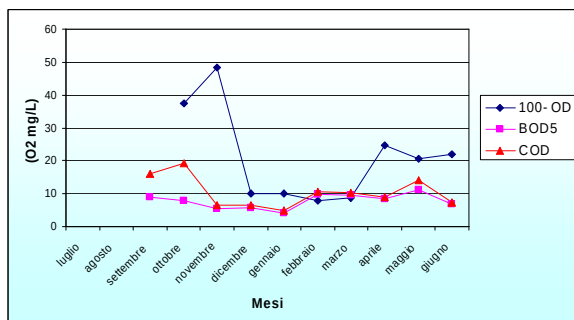
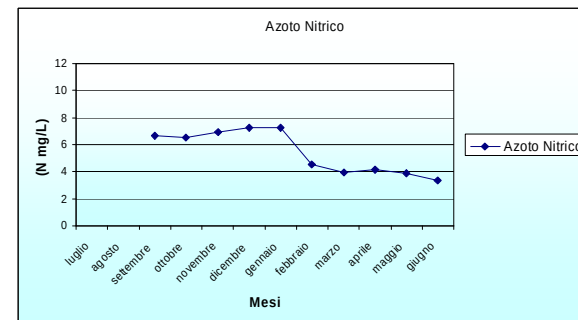
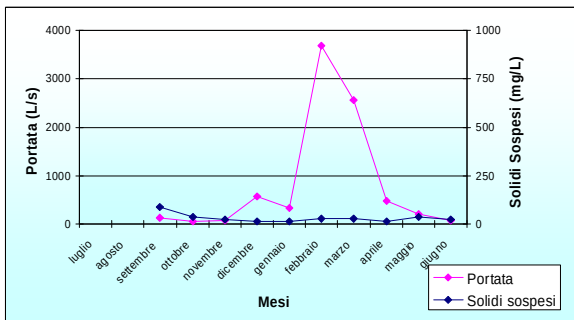
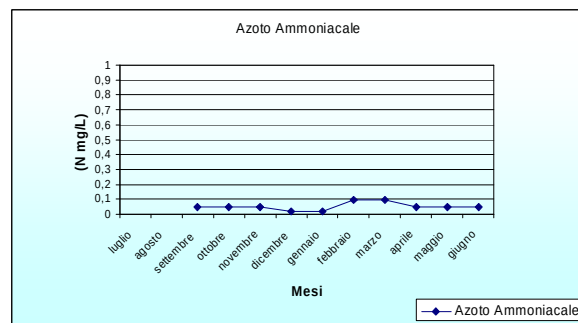
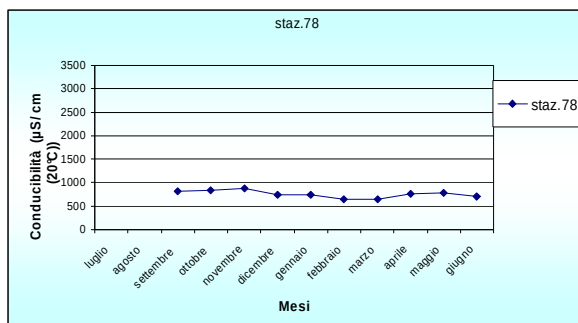
L'andamento della portata segue l'andamento stagionale delle precipitazioni, il valore massimo di portata (3695 l/s) è stato registrato nel mese di febbraio.

La concentrazione di COD mostra andamento analogo a quella del BOD5, ad entrambi i parametri è stato attribuito il livello 4 pari alla classe "scadente" dello stato di qualità.

Lo stesso livello è stato attribuito al parametro azoto nitrico con concentrazione variabile tra 3,33 e 7,22.

La compromissione dello stato di qualità del corso d'acqua è confermato dalle concentrazioni del parametro Escherichia Coli che nel mese di settembre raggiunge il valore di 5000 UFC.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.



B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO S. ROSALIA

Localizzazione geografica

Provincia	Ragusa
Bacino idrografico	Irminio
Altitudine massima del bacino	986 m s.l.m.
Livello medio del lago	378 m s.l.m.
Fiume Immissario	Irminio
Fiume Emissario	Irminio

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	1,2 km ²
Profondità massima	38,6 m
Volume medio annuo	14,3 Mmc

A causa di problemi tecnici che non hanno permesso la determinazione di alcuni parametri significativi, non è possibile formulare un giudizio sullo stato di qualità e attribuire lo stato ecologico secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale 29 dicembre 2003, n. 391.

Si può, al massimo, accertare che nessuno dei parametri addizionali ricercati risulta al di sopra dei valori soglia previsti dal D.Lgs. 152/06.

Risultati analitici.

Corpo Idrico	S. Rosalia
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1908200002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:480.163 N:4.092.330

Dati CTD

Prelievo del: 23/09/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Clorofilla "a" (µg/l)
0,5	21,74	8,28	487,50	----	----	3,50
1,0	21,70	8,44	478,00	----	----	4,15
2,0	21,63	8,35	475,00	----	----	4,03
3,0	21,33	8,32	476,43	----	----	3,18
4,0	21,27	8,32	476,67	----	----	3,10
5,0	21,24	8,29	474,29	----	----	2,99
6,0	21,16	8,28	472,00	----	----	3,05
7,0	21,21	8,23	478,00	----	----	3,08
8,0	20,69	7,67	510,00	----	----	2,04
9,0	19,44	7,26	565,00	----	----	1,01
10,0	15,96	7,26	575,71	----	----	0,76
11,0	14,04	7,23	558,57	----	----	1,00
12,0	12,26	7,24	535,00	----	----	0,73
13,0	11,37	7,29	520,00	----	----	0,39
14,0	10,65	7,29	515,00	----	----	0,27
15,0	10,36	7,29	510,00	----	----	0,33
16,0	9,87	7,30	497,50	----	----	1,08
17,0	9,48	7,31	495,71	----	----	1,47
18,0	9,13	7,31	490,00	----	----	1,94
19,0	8,81	7,31	488,75	----	----	2,05
20,0	8,64	7,29	490,00	----	----	2,26
21,0	8,58	7,29	490,00	----	----	2,49
22,0	8,54	7,27	498,33	----	----	2,55
23,0	8,54	7,29	500,00	----	----	2,49
24,0	8,47	7,32	491,43	----	----	2,57
25,0	8,41	7,32	484,00	----	----	2,67
26,0	8,38	7,33	482,50	----	----	2,55
27,0	8,37	7,33	482,00	----	----	2,66
28,0	8,31	7,32	481,43	----	----	2,67
29,0	8,28	7,33	481,25	----	----	2,66
30,0	8,27	7,25	485,00	----	----	2,83
31,0	8,24	7,27	486,67	----	----	2,78
32,0	8,25	7,23	488,00	----	----	2,69
33,0	8,28	7,21	492,50	----	----	2,95
34,0	8,20	7,24	480,00	----	----	2,39
35,0	8,24	6,92	510,00	----	----	2,18

Dati CTD

Prelievo del: 22/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
1,0	14,0	8,32	431	89,4	9,19	56,1	0,50
2,0	13,7	8,31	430	88,1	9,11	60,9	0,60
3,0	13,4	8,31	427	88,4	9,20	65,1	0,70
4,0	12,3	8,28	417	90,7	9,68	69,8	0,80
5,0	11,8	8,26	409	91,0	9,82	72,4	0,80
6,0	11,2	8,19	403	91,2	9,99	75,4	0,60
7,0	11,0	8,16	400	89,9	9,89	77,2	0,50
8,0	10,7	8,16	395	89,3	9,88	79,4	0,50
9,0	10,5	8,15	395	88,6	9,84	81,6	0,40
10,0	10,5	8,14	390	88,5	9,84	83,4	0,40
11,0	10,5	8,13	389	88,7	9,87	85,0	0,40
12,0	10,5	8,13	388	89,2	9,93	86,8	0,40
13,0	10,5	8,12	387	89,3	9,93	88,8	0,50
14,0	10,4	8,12	390	89,6	9,97	90,2	0,40
15,0	10,4	8,11	390	89,8	9,99	92,1	0,40
16,0	10,4	8,10	392	90,3	10,05	93,3	0,40
17,0	10,4	8,08	390	90,3	10,06	94,5	0,30
18,0	10,4	8,08	389	90,3	10,06	95,3	0,40
19,0	10,4	8,08	386	90,2	10,05	96,0	0,40
20,0	10,4	8,07	385	90,0	10,03	97,0	0,40
21,0	10,4	8,06	389	89,4	9,97	98,3	0,40
22,0	10,4	8,04	393	88,2	9,84	98,9	0,60
23,0	10,4	8,04	392	87,2	9,72	100,0	0,40
24,0	10,4	8,03	393	86,4	9,63	100,8	0,40
25,0	10,4	8,03	395	85,9	9,57	101,3	0,40
26,0	10,4	8,03	396	85,4	9,52	101,9	0,40
27,0	10,4	8,02	399	85,0	9,47	102,5	0,40
28,0	10,4	8,02	395	85,2	9,50	103,1	0,40
29,0	10,4	8,03	399	84,6	9,42	103,6	0,30
30,0	10,4	8,05	404	84,6	9,42	104,3	0,40
31,0	10,4	8,05	399	84,8	9,44	104,5	0,40
32,0	10,4	8,05	406	84,7	9,44	105,0	0,40
33,0	10,4	8,06	407	84,8	9,45	105,2	0,40
34,0	10,4	8,06	403	84,9	9,45	105,2	0,40
35,0	10,4	8,06	403	84,6	9,41	105,8	0,40
36,0	10,4	8,06	409	83,9	9,35	106,8	0,40
37,0	10,4	8,05	407	83,1	9,25	106,5	0,40

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 23/09/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	3,5	---	1,02	<0,08	30	0,4	---	---	117
17,5			2,98	<0,08	15	2,5	---	---	352
35,0			1,86	0,09	190	1,3	---	---	370

Prelievo del: 22/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	6,1	---	2,78	0,06	45	2,32	22,7	19	325
18,5			2,95	0,05	30	2,27	29,0	26	318
37,0			2,90	0,10	24	2,26	43,4	35	333

METALLI

Prelievo del: 23/09/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	0,4	<0,5	11	<5	<5	<25
17,5	<1	0,2	<0,5	<10	<5	<5	<25
35,0	<1	0,5	<0,5	<10	<5	<5	<25

Prelievo del: 22/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<0,5	<1	<0,5	2	<2	<5	43
18,5	<0,5	<1	<0,5	<2	<2	<5	39
37,0	<0,5	<1	<0,5	<2	<2	<5	47

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 22/03/2006

		0,0 m	18,5 m	37,0 m
esaclorocicloesano	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	< 5	< 5	< 5
tricloroetilene	µg/L	< 1	< 1	< 1
triclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 23/09/2005

		0,0 m	17,5 m	35,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
<i>Altri pesticidi</i>				
Acetamiprid	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Ametrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Benfluralin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Binapacril	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Bupirimate	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Buprofezin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Carbaril	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clormequat	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clortal Dimetile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2,4D	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDT	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Deltametrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diazinone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diclofluanide	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfuton	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 23/09/2005

		0,0 m	17,5 m	35,0 m
Endosulfan alfa	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Extiazox	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
EPTC	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fenitrothion	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fention	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Forate	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Esacloso cicloesano delta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Esacloso cicloesano alfa	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano HCH gamma	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Paration metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimetanil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pentaclosoanilina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pirazofos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimifos Metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Procimidone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Prometrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propaclor	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Quinalfos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Quizalofop Etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbumeton	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Tetradifon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 23/03/2006

		0,0 m	18,5 m	37,0 m
Acetamiprid	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Carbaril	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim (Benomil + Tiofanate)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clormequat	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 D	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DB	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDT	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Extiazox	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Fention	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Forate	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05

PESTICIDI

Prelievo del: 23/03/2006

		0,0 m	18,5 m	37,0 m
Furatiocarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Malation	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
NAA	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Paration metile	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Procimidone	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Prometrina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propamocarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Setoxidim	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
rbutilazina desetil	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Tetradifon	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05

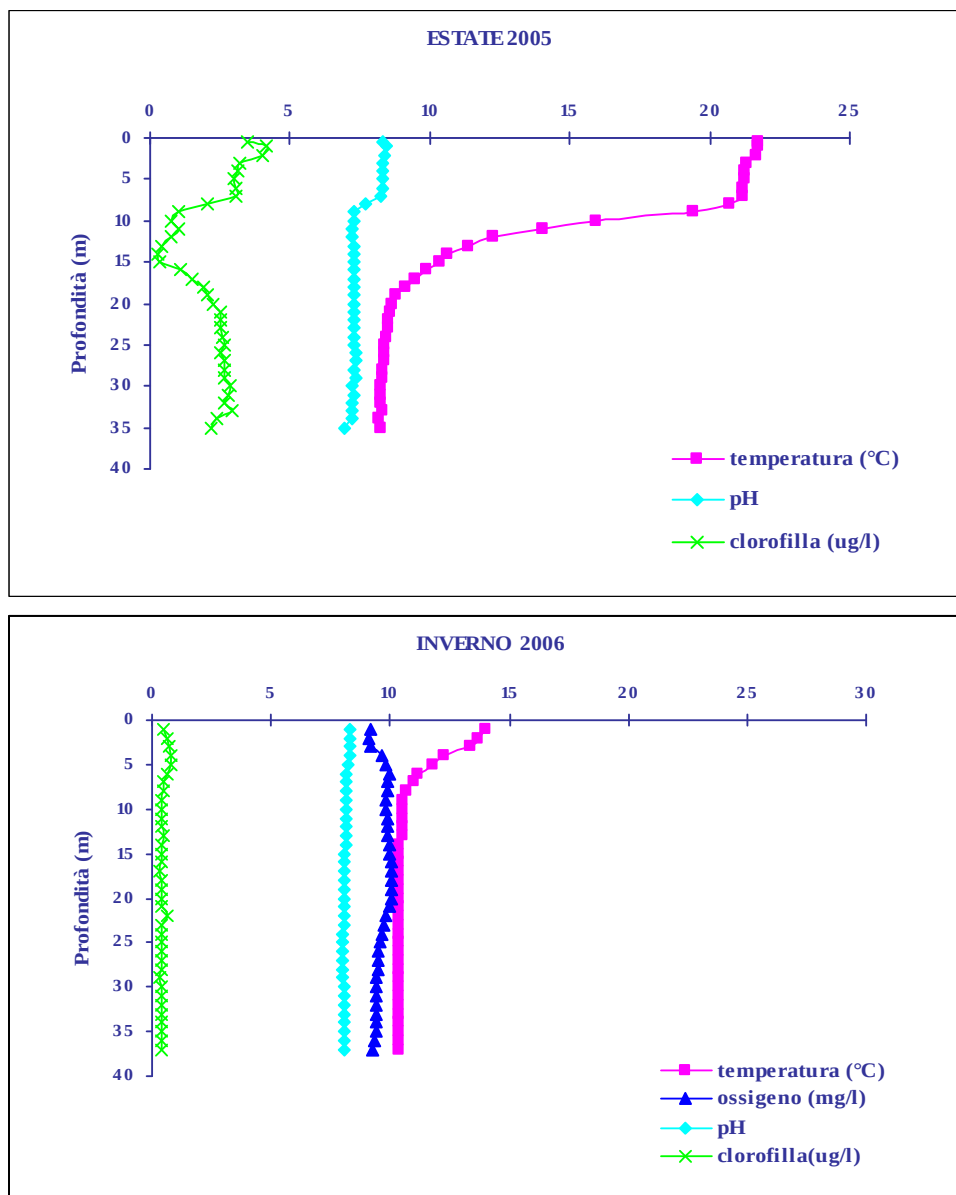
Corpo Idrico	Santa Rosalia
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19082 00002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:480.163 N:4.092.330
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	n.d
Chrysene (mg/Kg)	n.d
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	n.d
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	n.d
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	n.d
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 77 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 81 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 153 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 169 (mg/Kg)	n.d
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	< 0,5
Cadmio (mg/Kg)	0,06
Cromo totale (mg/Kg)	11,9
Mercurio (mg/Kg)	0,09
Nichel (mg/Kg)	40,7
Piombo (mg/Kg)	48,5
Rame (mg/Kg)	15
Zinco (mg/Kg)	41,9

n.d: Parametro non determinato

Interpretazione dei dati.

Da un punto di vista termico, il lago S. Rosalia è classificabile come lago monomittico–caldo con un periodo di stratificazione estivo e uno di circolazione invernale. La temperatura mostra una variabilità, lungo la colonna d'acqua, compresa tra 22 e 8°C , con un andamento che evidenzia un fenomeno di stratificazione termica tipica del periodo estivo. In inverno, invece, i valori dei parametri sonda si mantengono omogenei lungo la colonna d'acqua per effetto del fenomeno della massima circolazione.

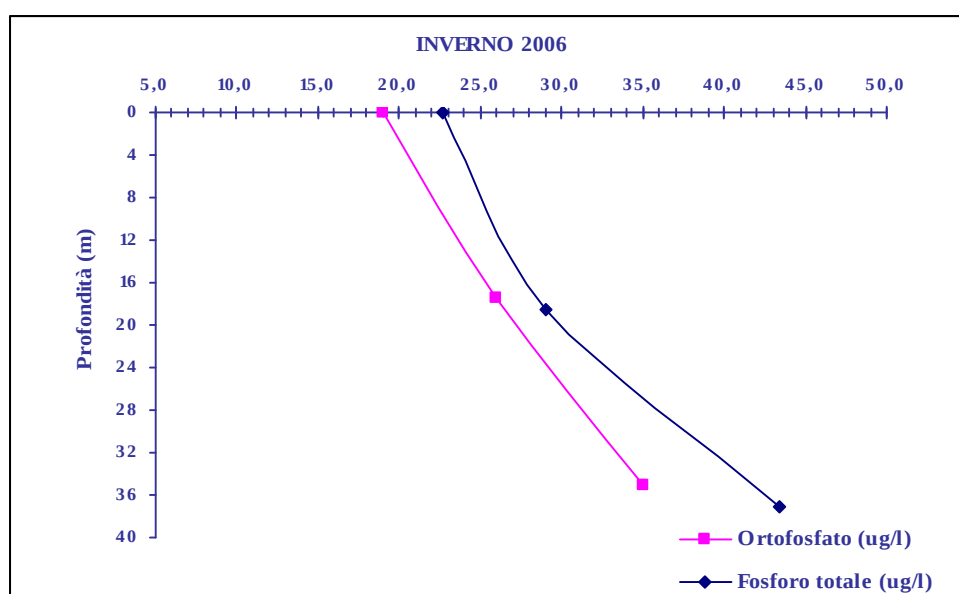
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei profili sonda.



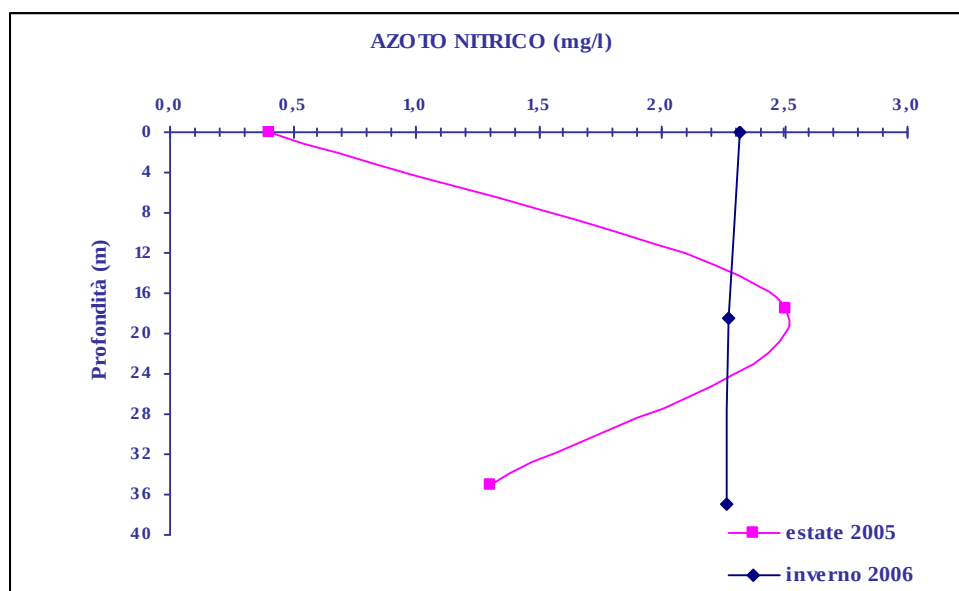
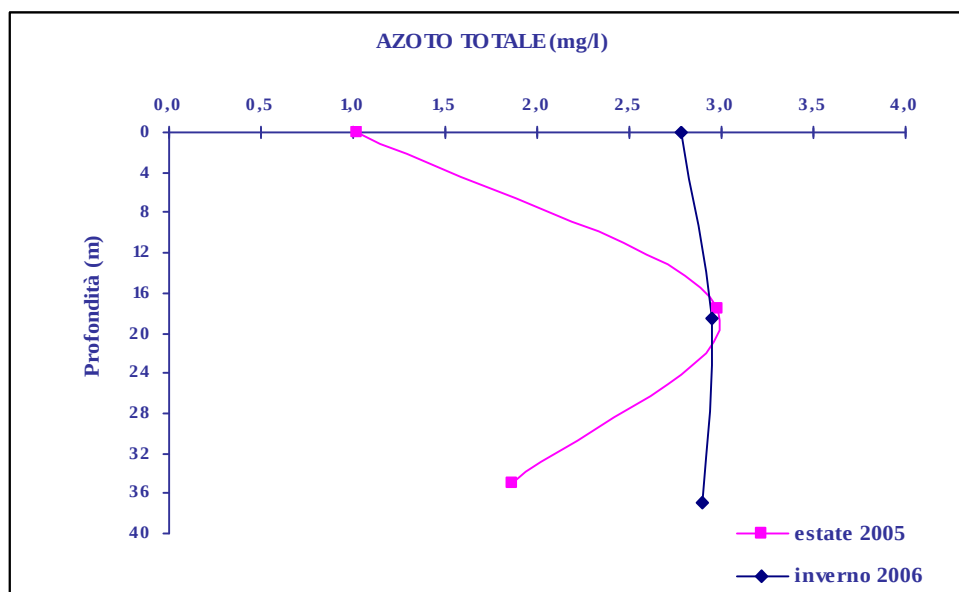
Andamento dei profili sonda

Il contenuto in fosforo libero e in fosforo totale ha l'andamento tipico dei fosfati, soggetti a stratificazioni verticali influenzate dalle condizioni ossido-riduttive dell'ipolimnio e dalla concentrazione di ossigeno presente.

Anche l'azoto totale e l'azoto nitrico vanno incontro a stratificazione verticale nel periodo estivo, con un incremento delle concentrazioni al di sotto del termoclino. L'azoto nitrico mostra, durante il periodo invernale, valori più elevati in relazione ai maggiori apporti dal bacino idrografico. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di fosforo totale e ortofosfato rilevato durante la stagione invernale

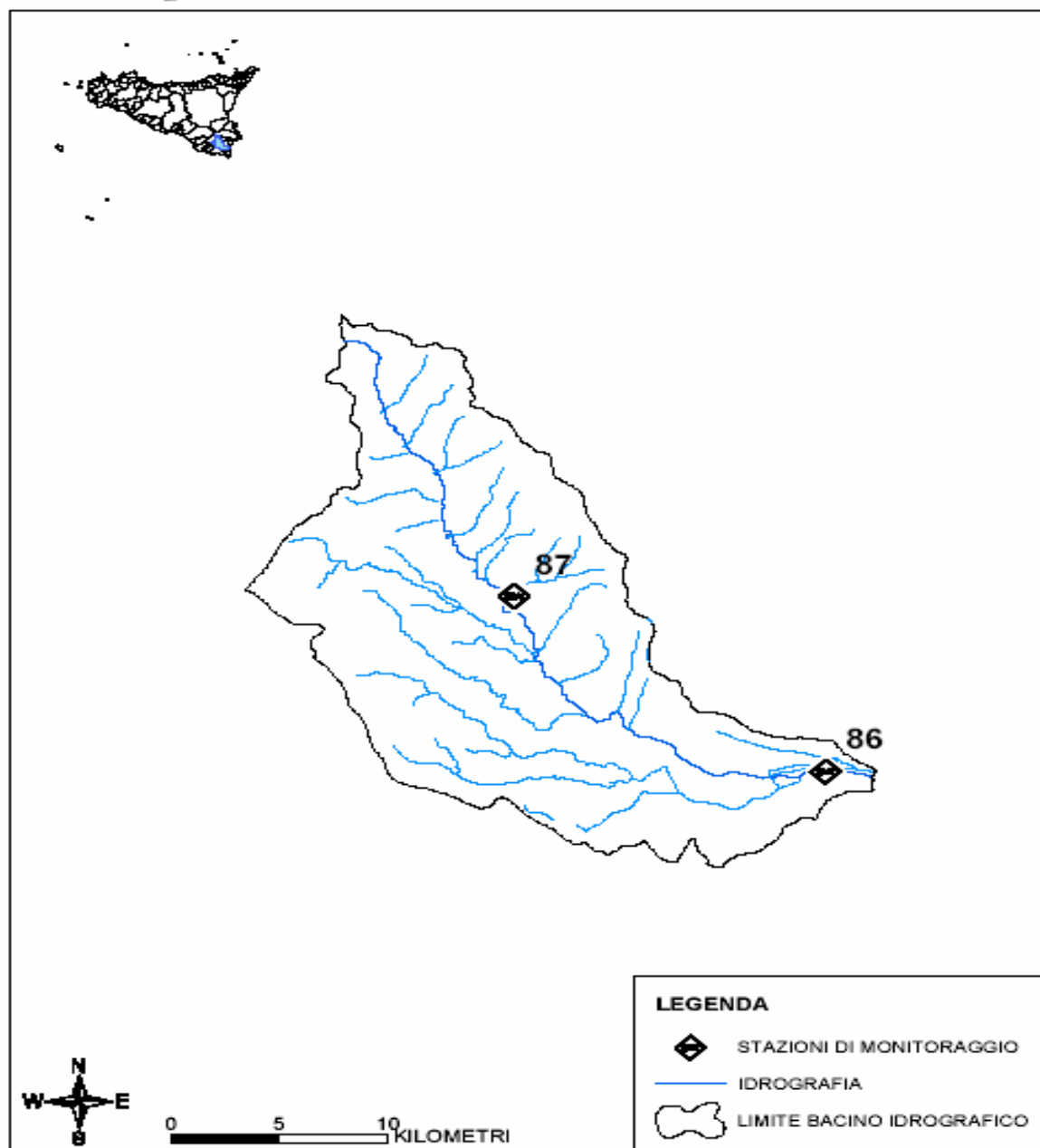


Contenuto di azoto totale e azoto nitrico

BACINO IDROGRAFICO DEL TELLARO

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Tellaro"



Stazione N° 86 – Fiume Tellaro



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	10,81	5
Azoto nitrico (N mg/L)	7,70	10
100-OD (% Sat.)	50,25	5
BOD5 (O ₂ mg/L)	8,20	10
COD (O ₂ mg/L)	20	10
Fosforo Totale (P mg/L)	1,25	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	2650	20

Indici ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
5	65	Scadente	Scadente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SCADENTE

Bacino Idrografico	Tellaro											
Codice del Bacino Idrografico	R19086											
Corso d'acqua	Tellaro											
Codice del corso d'acqua	R19086CA001											
Stazione N°	86											
Cod Stazione	R19086 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:507.395 N:4.077.449											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	30/09/2005	20/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006
Parametri di base												
Portata L/s)	50,175	41,264	55,846	72,306	70,137	664,500	607,670	2275,209	1826,802	774,434	452,558	225,855
pH	7,71	7,69	7,58	7,45	8,03	8	7,4	7,2	8,1	8,23	8,4	7,98
Solidi sospesi (mg/L)	8	20	<1	14	10	24	<1	8	8	10	12	20
Temperatura (°C)	23	20	19	20	15	11	12	11	11	18	19	20
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	973	895	763	869	857	974	879	927	903	893	857	827
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	730	450	300	330	375	450	440	410	500	499	460	490
Azoto totale (N mg/L)	12,4	13,58	20,33	26	20	11	7	10	8	6	6	5
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,04	11,12	16	15,60	9,86	0,41	<0,05	<0,05	0,05	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	12,4	0,5	4,28	6,75	6,32	10,37	6,8	6,27	8	5,87	5,8	4,51
Ossigeno disciolto (mg/L)	3,16	8,6	4,4	<1	5,4	5,26	9,35	10,4	12,6	0,02	10,23	11,87
Ossigeno (% saturazione)	44	96	58	13,6	67	47	89	93,5	118,3	110,8	110,2	130
BOD5 (O ₂ mg/L)	8,3	15,74	1,04	8,2	8,2	2,8	1,1	<1	<1	<1	1,86	8
COD (O ₂ mg/L)	<10	8	22	32	30	10	6	10	14	7	<10	<10
Ortotosfato (P mg/L)	1,2	0,55	0,55	0,52	0,33	<0,01	0,12	<0,04	<0,04	0,09	0,05	0,14
Fosforo Totale (P mg/L)	1,22	1,3	1,25	1,23	1,31	<0,01	0,14	0,16	<0,04	0,09	0,08	0,19
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	73	72	54	150	106	80	74	78	63	75	74	72
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	38	41	52	57	98	135	136	151	150	129	83	83
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	260	40	2800	840000	400	300	1880	3400	2200	81	1300	210
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	0,0096	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	0,009	0,009	0,009	0,009	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Tellaro											
Codice del Bacino Idrografico	R19086											
Corso d'acqua	Tellaro											
Codice del corso d'acqua	R19086CA001											
Stazione N°	86											
Cod Stazione	R19086 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:507.395 N:4.077.449											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	30/09/2005	20/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	2,38	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,068	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	8,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.			4		4			6			7	
Classe			IV		IV			III			III	

n.d.:Parametro non determinato

Stazione N° 87 – Fiume Tello



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,14	20
Azoto nitrico (N mg/L)	7,82	10
100-OD (% Sat.)	35,75	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,725	80
COD (O ₂ mg/L)	10,5	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,04	80
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	518	40

Indici ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
8	260	Buono	Buono	< valore soglia

STATO AMBIENTALE BUONO

Bacino Idrografico	Tellaro											
Codice del Bacino Idrografico	R19086											
Corso d'acqua	Tellaro											
Codice del corso d'acqua	R19086CA001											
Stazione N°	87											
Cod Stazione	R19086 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:493.083 N:4.087.460											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	21/09/2005	20/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	9,125	n.d*	n.d*	5,786	15,852	276,069	251,953	1262,577	930,686	328,504	209,196	77,689
Ph	8,15	n.d*	n.d*	8	8,33	7,7	7,1	7,2	8,1	8,14	8,3	8,09
Solidi sospesi (mg/L)	20	n.d*	n.d*	8	4	10	40	4	4	10	11	10
Temperatura (°C)	21	n.d*	n.d*	18	15	8	10	11	13	15	17	19
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1080	n.d*	n.d*	1040	1010	953	900	833	932	1027	1020	1040
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	500	n.d*	n.d*	480	600	430	420	420	427	420	480	430
Azoto totale (N mg/L)	2,94	n.d*	n.d*	7,52	7	7	7	9	8	8	8	6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,04	n.d*	n.d*	0,73	<0,03	0,41	<0,05	<0,05	<0,05	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2,94	n.d*	n.d*	6,52	6,32	5,86	6,5	8,51	8	7,76	7,56	6,00
Ossigeno disciolto (mg/L)	9,8	n.d*	n.d*	3,41	9,15	9	9,62	10,37	11,10	8,64	11,07	11,87
Ossigeno (% saturazione)	134	n.d*	n.d*	44	114	59	87,5	96	108,3	98	117	131
BOD5 (O ₂ mg/L)	0,74	n.d*	n.d*	1,5	<1	7,8	<1	<1	<1	<1	2,4	<1
COD (O ₂ mg/L)	<10	n.d*	n.d*	15	12	10	8	9	10	9	<10	<10
Ortotosfato (P mg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	0,025	<0,01	0,01	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	1,25	n.d*	n.d*	0,03	0,01	0,01	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	105	n.d*	n.d*	94	70	80	75	66	68	76	72	81
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	174	n.d*	n.d*	157	152	133	157	146	140	167	142	167
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	850	n.d*	n.d*	218	320	330	84	58	170	280	540	510
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-4'-DDT (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-4'-DDD (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-4'-DDE (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	0,006	0,006	0,006	0,006	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Tellaro											
Codice del Bacino Idrografico	R19086											
Corso d'acqua	Tellaro											
Codice del corso d'acqua	R19086CA001											
Stazione N°	87											
Cod Stazione	R19086 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:493.083 N:4.087.460											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	21/09/2005	20/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d.	n.d*	n.d*	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L))	<0,01	n.d*	n.d*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	n.d*	n.d*	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L))	n.d.	n.d*	n.d*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	0,15	<0,01	<0,01	5,61	0,32	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	n.d*	n.d*	<0,01	<0,01	0,054	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	n.d*	n.d*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	n.d*	n.d*	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	n.d*	n.d*	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	n.d*	n.d*	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	n.d*	n.d*	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	n.d*	n.d*	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	n.d*	n.d*	8,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	n.d*	n.d*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.	n.d					8		8			8	
Classe						II		II			II	

n.d.: Parametro non determinato

n.d*: Campionamento non effettuato per motivi tecnici (corso d'acqua asciutto)

Bacino Idrografico	Tellaro	
Codice del Bacino Idrografico	R19086	
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale	
Stazione N°	86	87
Cod Stazione	R19086 00001	R19086 00002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:507.395 N:4.077.449	E:493.083 N:4.087.460
Data campionamento	28/08/2006	29/08/2006
Parametri - Organici - Pesticidi		
Aldrin (mg/Kg)	*	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	*	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	*	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	*	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	*	<0,01
Endrin (mg/Kg)	*	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	*	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	*	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	*	<0,01
Parametri - Organici - IPA		
Naftalene (mg/Kg)	*	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	*	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	*	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	*	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	*	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	*	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	*	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	*	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	*	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo e pyrene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	*	<0,01
Perylene (mg/Kg)	*	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	*	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	*	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	*	<0,01
Parametri - Organici - PCB		
PCB N° 52 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	*	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	*	<0,01
Parametri addizionali - Inorganici		
Arsenico (mg/Kg)	*	1,79
Cadmio (mg/Kg)	*	<0,1
Cromo totale (mg/Kg)	*	8,51
Mercurio (mg/Kg)	*	<0,01
Nichel (mg/Kg)	*	9
Piombo (mg/Kg)	*	3,2
Rame (mg/Kg)	*	5,7
Zinco (mg/Kg)	*	13,7

*Il campionamento dei sedimenti non è effettuabile in quanto le sponde sono costituite, nella zona della stazione, da

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Lo stato ecologico e ambientale per le due stazioni risulta differente. Dal punto di vista ecologico e ambientale si ha un peggioramento dallo stato “Buono” a quello “Scadente “ da monte verso valle dato da un IBE pari alla classe II ed un LIM pari a 2 per la stazione n. 87. Valori di IBE e di LIM attribuibili alla classe IV “ambiente inquinato o comunque molto alterato” si hanno invece per la stazione n. 86. Il peggioramento dello stato di qualità da monte a valle è dato dal contributo di alcuni macrodescrittori, quali azoto ammoniacale, BOD5, COD, Fosforo totale ed Escherichia Coli. Il livello di inquinamento rilevato sembra essere riconducibile ad insediamenti civili.

I valori di conducibilità misurati a 20°C mostrano una certa stabilità per entrambe le stazioni, raggiungendo il valore minimo di 763 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel mese di settembre, per la stazione n. 86 e il valore di 833 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel mese di febbraio per la stazione n. 87.

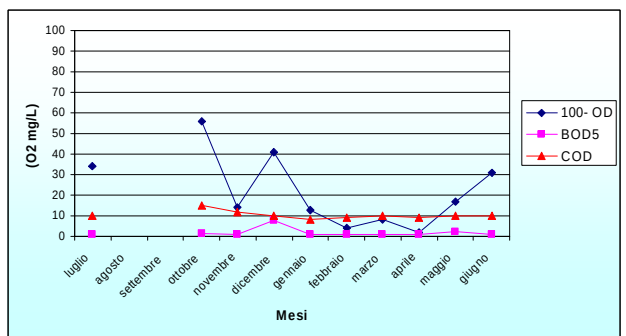
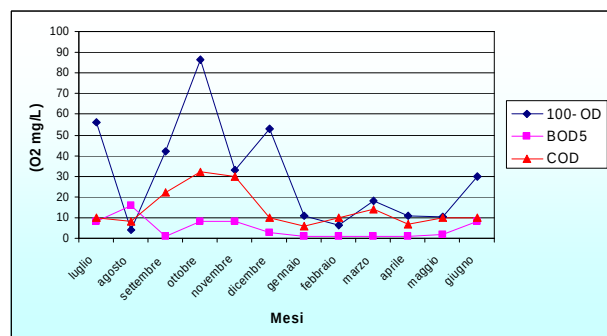
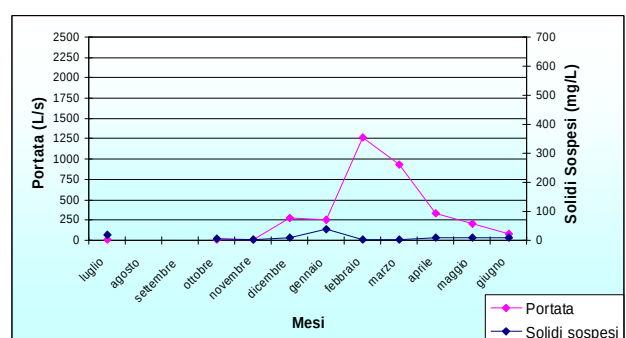
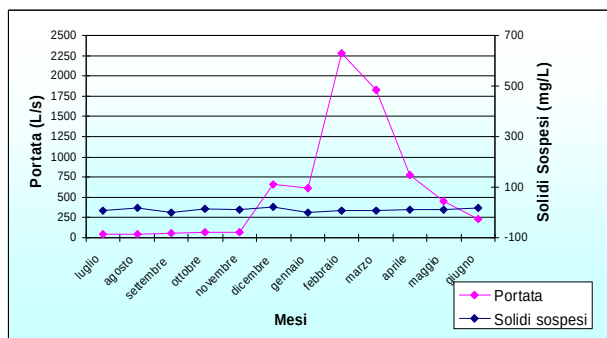
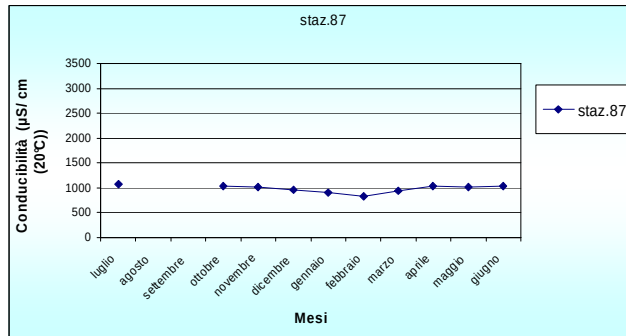
L’andamento della portata segue l’andamento stagionale delle precipitazioni, sostanzialmente stabili si mantengono i valori dei solidi sospesi per il periodo in esame.

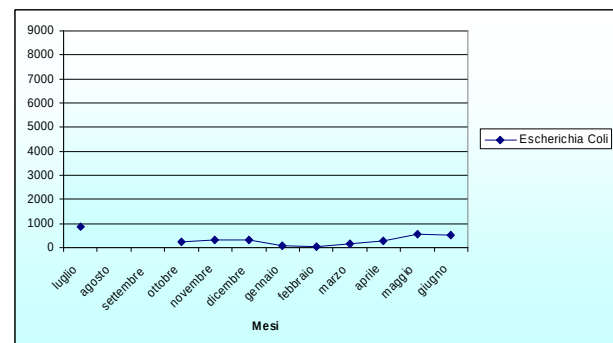
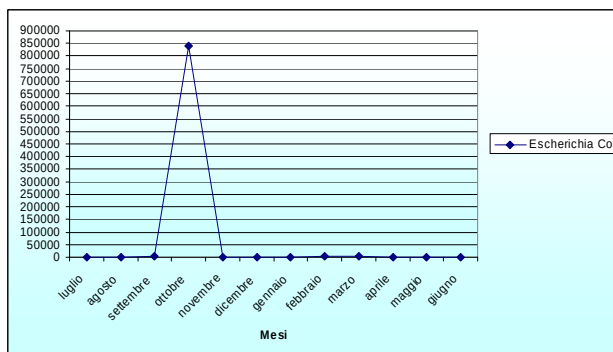
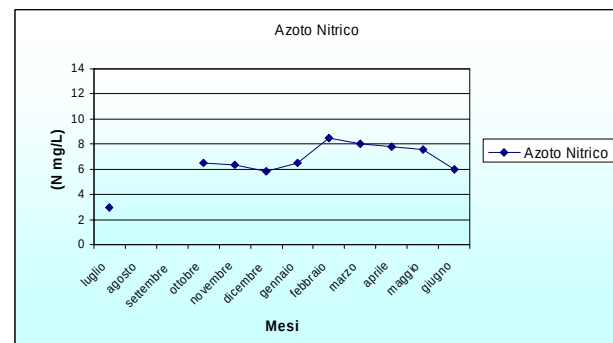
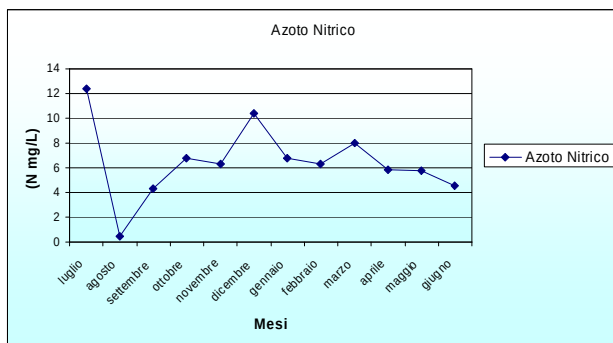
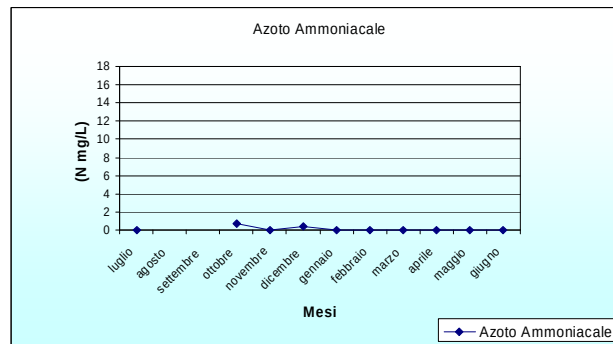
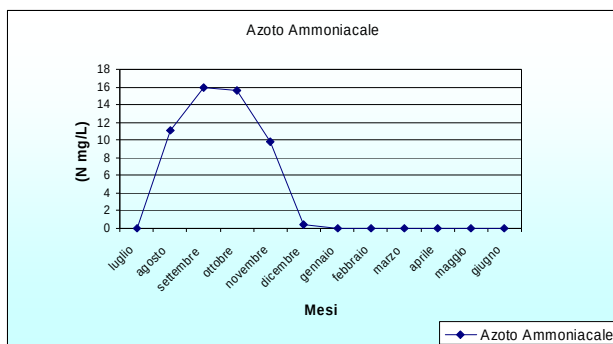
La concentrazione di COD rileva per la stazione a valle valori attribuibili ad un livello 4 pari alla classe “scadente” dello stato di qualità, lo stesso punteggio è stato attribuito al parametro BOD5. Entrambi i parametri indicano insieme ai valori di Escherichia Coli, di azoto nitrico e azoto ammoniacale inquinamento microbiologico attribuibile a scarichi civili.

Punteggi sensibilmente maggiori sono stati attribuiti agli stessi parametri della stazione a monte, il cui contributo ha portato ad uno stato di qualità ecologico ed ambientale “buono” del corso d’acqua in corrispondenza della stazione n. 87.

Dalle analisi risulta, inoltre la presenza sporadica in entrambe le stazioni di Beta HCH (Esaclorocicloesano) fra i parametri addizionali indagati.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.

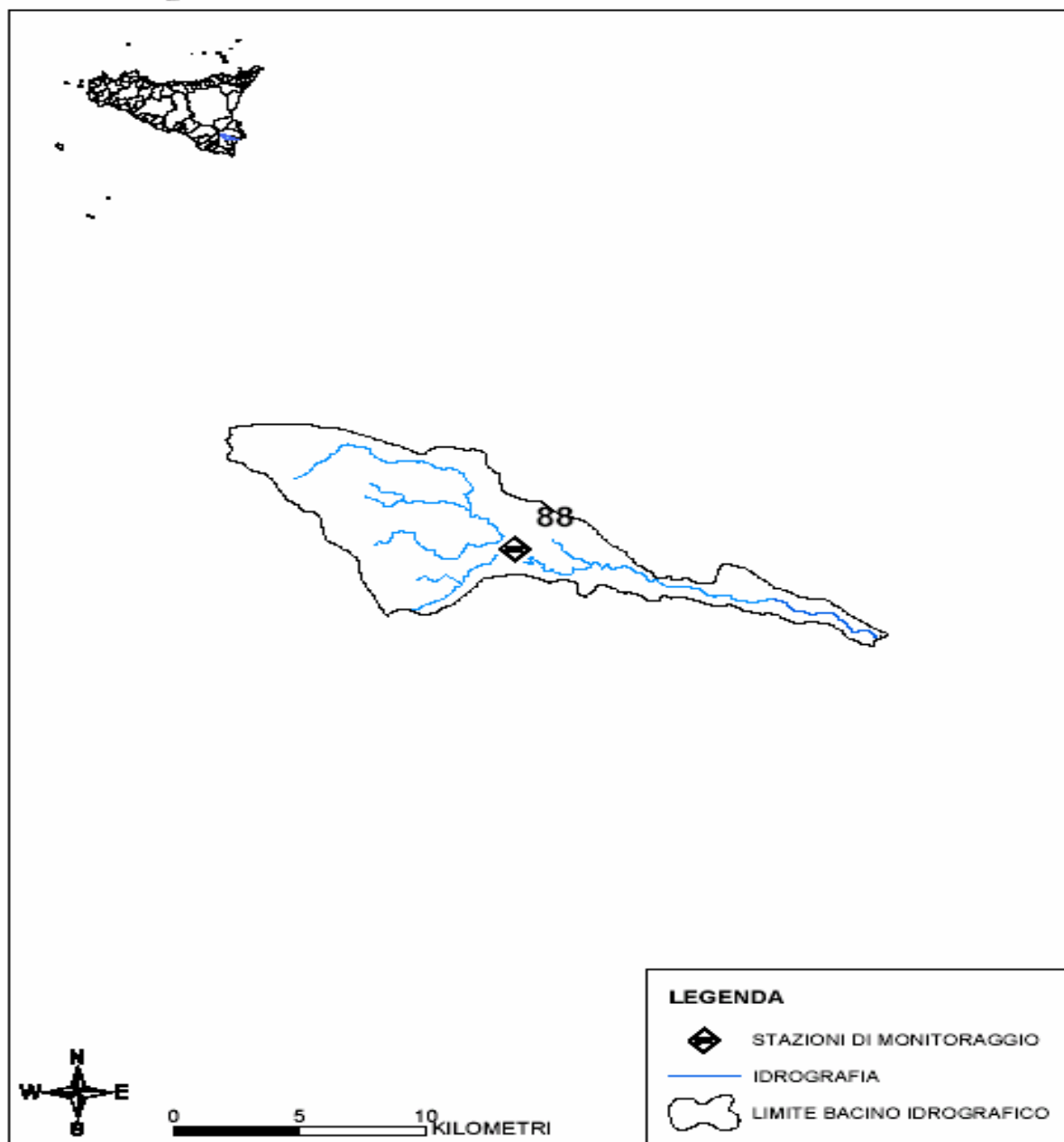




BACINO IDROGRAFICO DEL CASSIBILE

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Cassibile"



Stazione N° 88 – Fiume Cassibile



Indicatori di qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,03	40
Azoto nitrico (N mg/L)	2,87	20
100-OD (% Sat.)	27	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,32	80
COD (O ₂ mg/L)	10	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,04	80
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	169	40

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
10/11	320	Buono	Buono	< valore soglia

STATO AMBIENTALE BUONO

Bacino Idrografico	Cassibile											
Codice del Bacino Idrografico	R19089											
Corso d'acqua	Cassibile											
Codice del corso d'acqua	R19089CA001											
Stazione N°	88											
Cod Stazione	R19089 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:502.443 N:4.093.772											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	21/09/2005	27/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	15/02/2006	14/03/2006	06/04/2006	08/05/2006	08/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	335,488	324,544	334,878	395,644	378,264	655,488	413,935	796,051	682,209	751,583	484,762	485,786
pH	8,15	7,81	7	8,17	8,48	7,2	7,2	7,15	7,02	8,37	8,18	8,03
Solidi sospesi (mg/L)	<1	5	15	4	4	10	10	15	5	9	4	6
Temperatura (°C)	20	18	19	16	15	7	11	10,4	12	14	15	16
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	474	431	463	450	420	506	443	451	471	470	467	465
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	250	320	210	240	250	280	260	240	272	270	260	239
Azoto totale (N mg/L)	2,26	2,36	4,8	3	2	3	3	4	3,13	3	3	2,72
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,03	0,1	1,81	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2,26	0,5	2,23	2,25	2,03	2,7	2,7	3,14	2,94	2,87	2,85	2,71
Ossigeno disciolto (mg/L)	10	8,6	9,9	9,12	9,8	9,24	10,36	10,34	11,75	10,22	9,43	10,41
Ossigeno (% saturazione)	132	96	129	115	121	53	99	102	112,7	106	98,2	116
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,09	2,72	1	2	1	1,4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
COD (O ₂ mg/L)	<10	4	<10	12	10	10	5	10	10	10	10	10
Ortofosfato (P mg/L)	0,4	<0,01	<0,01	0,21	<0,01	<0,01	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,4	<0,01	0,04	0,221	<0,01	<0,01	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	18	19	18	19	15	20	20	19	21	19	18	18
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	11	12	12	12	10	15	14	16	15	13	11,7	12
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	92	28	105	190	275	46	12	28	20	24	37	200
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Cassibile											
Codice del Bacino Idrografico	R19089											
Corso d'acqua	Cassibile											
Codice del corso d'acqua	R19089CA001											
Stazione N°	88											
Cod Stazione	R19089 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:502.443 N:4.093.772											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	27/07/2005	25/08/2005	21/09/2005	27/10/2005	09/11/2005	19/12/2005	26/01/2006	15/02/2006	14/03/2006	06/04/2006	08/05/2006	08/06/2006
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	0,23	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	0,085	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.			9-10		11		10				11	
Classe			II-I		I		I				I	

n.d.: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Cassibile
Codice del Bacino Idrografico	R19089
Corso d'acqua	Cassibile
Codice del corso d'acqua	R19089CA001
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale
Stazione N°	88
Cod Stazione	R19089 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:502.443 N:4.093.772
Data campionamento	29/08/2006
Parametri - Organici - Pesticidi	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - IPA	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo e pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Perylene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
Parametri - Organici - PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Parametri aggiuntivi - Inorganici	
Arsenico (mg/Kg)	1,93
Cadmio (mg/Kg)	<0,1
Cromo totale (mg/Kg)	2
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	<0,1
Piombo (mg/Kg)	<0,1
Rame (mg/Kg)	<0,1
Zinco (mg/Kg)	13,3

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Lo stato di qualità del corso d'acqua del corso d'acqua, in corrispondenza della stazione di monitoraggio è risultato "buono" dato da un LIM pari a 2 ed un indice IBE di classe I.

I valori di conducibilità misurati a 20°C rilevano una certa stabilità raggiungendo il valore massimo di 506 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel mese di dicembre.

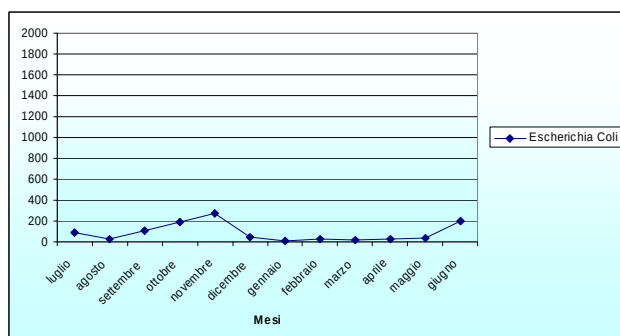
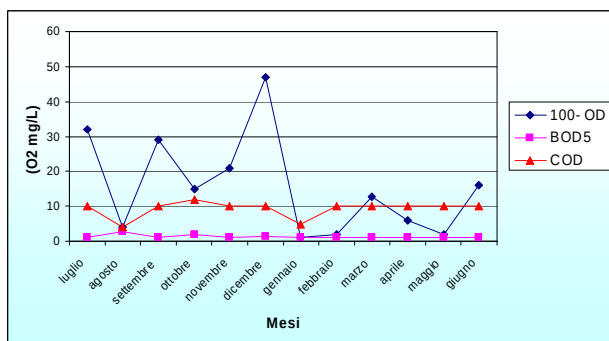
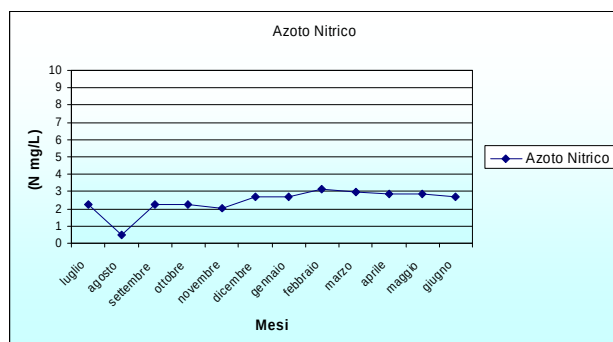
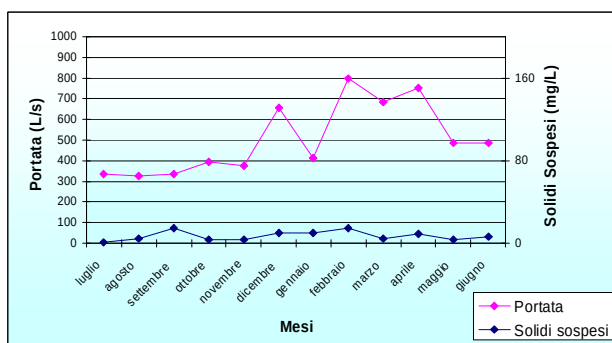
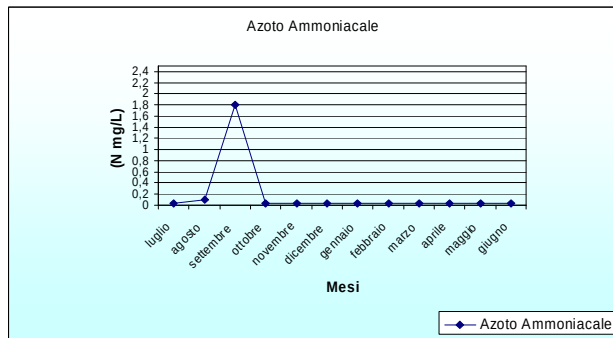
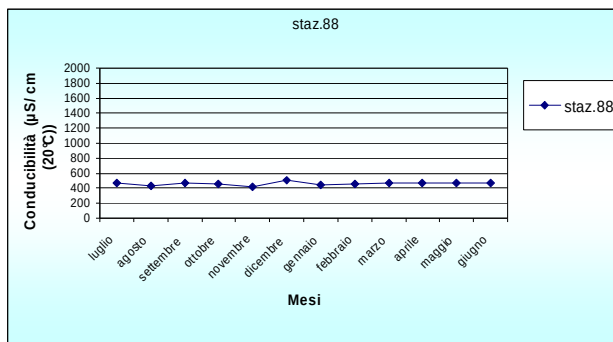
L'andamento della portata segue l'andamento stagionale delle precipitazioni mentre i solidi sospesi indicano una sostanziale stabilità per il periodo in esame.

La concentrazione di azoto ammoniacale rileva valori attribuibili ad un livello pari a "buono" dello stato di qualità

, lo stesso livello è stato attribuito al parametro Escherichia Coli. Entrambi i parametri indicano assenza di inquinamento microbiologico attribuibile a scarichi civili confermato dai valori di concentrazione di COD e BOD5.

La concentrazione di azoto nitrico varia tra 0,5 e 3,14 mg/L, per questo parametro è stato attribuito un punteggio pari a 20 corrispondente allo stato di qualità "sufficiente".

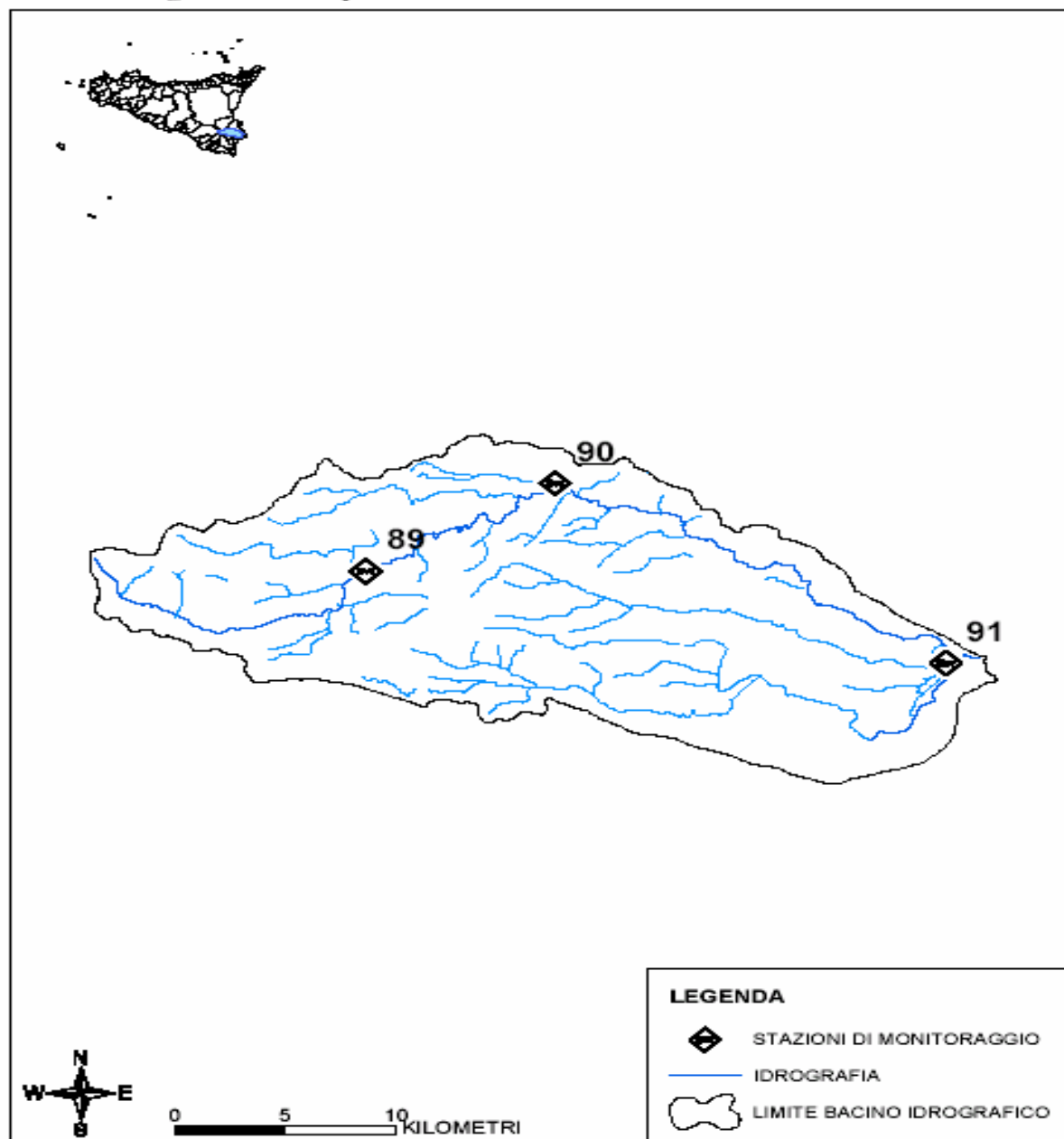
Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.



BACINO IDROGRAFICO DELL'ANAPO

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Anapo"



Stazione N° 89 – Fiume Anapo



Indicatori di qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,13	20
Azoto nitrico (N mg/L)	3,43	20
100-OD (% Sat.)	33,50	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,45	80
COD (O ₂ mg/L)	10	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,07	40
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	398	40

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
9	250	Buono	Buono	< valore soglia

STATO AMBIENTALE BUONO

Bacino Idrografico	Anapo											
Codice del Bacino Idrografico	R19091											
Corso d'acqua	Anapo/Fusco											
Codice del corso d'acqua	R19091CA001											
Stazione N°	89											
Cod Stazione	R19091 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	27/09/2005	26/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	15/02/2006	07/03/2006	20/04/2006	08/05/2006	08/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	163,113	147,679	224,638	286,298	275,185	671,918	618,199	866,632	973,910	474,187	378,217	210,894
pH	8,09	8	7,58	8,12	8,01	8,70	7,5	7,2	7,6	8,15	8,09	7,94
Solidi sospesi (mg/L)	4	10	6	7	6	4	10	7	4	6	6	4
Temperatura (°C)	23	18	18	18	18	13	13	12,5	12	17	17,6	19
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	494	590	519	456	458	470	424	454	443	496	492	479
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	250	225	240	240	260	240	520	310	275	500	490	495
Azoto totale (N mg/L)	2	2,44	4,8	3	3	3,5	12	3	8	3	3	2,27
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,04	0,19	<0,04	<0,03	0,15	0,4	<0,03	<0,05	<0,05	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2	0,5	3,6	2,7	2,71	2,93	11,1	2,46	8	2,15	2,62	2,26
Ossigeno disciolto (mg/L)	11,36	8,6	9,47	10	9,95	9,07	12	11,35	14,4	9,26	9,88	12,18
Ossigeno (% saturazione)	152	96	122	127	129	95	120	108	140	99,2	105	135
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	<1	1,55	0,26	1,3	1,2	2,1	1,5	<1	1,3	1	<1	<1
COD (O ₂ mg/L)	<10	4	<10	18	10	10	10	12	6	<10	<10	<10
Ortofosfato (P mg/L)	0,06	<0,01	<0,01	0,21	<0,01	0,03	0,015	<0,04	<0,04	0,05	0,05	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,06	0,05	0,073	0,637	<0,01	0,03	0,015	<0,04	<0,04	0,07	0,09	0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	20	32	27	33	26	24	24	24	23	19	23	22
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	11	13	14	24	12	14	17	18	18	12	13	12
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	118	126	940	440	166	1440	250	28	32	270	216	66
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Anapo											
Codice del Bacino Idrografico	R19091											
Corso d'acqua	Anapo/Fusco											
Codice del corso d'acqua	R19091CA001											
Stazione N°	89											
Cod Stazione	R19091 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	27/09/2005	26/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	15/02/2006	07/03/2006	20/04/2006	08/05/2006	08/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	0,066	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	<1	8,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	75,9	75,9	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.			9		9/8			9		10		
Classe			II		II			II		I		

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 90 – Fiume Anapo



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,04	40
Azoto nitrico (N mg/L)	2,89	20
100-OD (% Sat.)	23,45	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,40	80
COD (O ₂ mg/L)	12	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,19	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	463	40

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
9/10	240	Buono	Buono	< valore soglia

STATO AMBIENTALE BUONO

Bacino Idrografico	Anapo											
Codice del Bacino Idrografico	R19091											
Corso d'acqua	Anapo/S.Nicola											
Codice del corso d'acqua	R19091CA001											
Stazione N°	90											
Cod Stazione	R19091 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	27/09/2005	26/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	08/02/2006	14/03/2006	06/04/2006	08/05/2006	08/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	190,518	176,393	247,835	220,192	231,296	334,632	519,922	1722,114	840,204	535,09	362,308	224,786
pH	8,29	8,11	7,28	8,05	8,23	8,8	7,5	8,4	7,5	8,39	8,7	8,28
Solidi sospesi (mg/L)	8	10	10	7	6	8	8	8	7	6	5	7
Temperatura (°C)	22	18	16	18	16	11	11,4	7	11	13,4	15	17
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	604	754	610	528	577	590	577	595	553	607	590	598
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	320	290	290	280	300	320	320	320	310	330	340	305
Azoto totale (N mg/L)	2	2,43	4,80	3	3	3	10	3	9	3	3	3
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,04	0,19	<0,04	<0,03	0,16	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2	0,5	2,71	2,47	1,80	2,71	9,9	2,9	9	2,86	2,1	2,26
Ossigeno disciolto (mg/L)	13,33	8,6	9,53	15	9,76	9,36	11,38	11,4	11,7	10,82	11,86	11,32
Ossigeno (% saturazione)	152	96	120	194	123	85	110	111	110,7	109,8	123	123,6
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	0,4	0,8	0,81	1,02	1,50	2,06	<1	<1	1,1	2	<1	<1
COD (O ₂ mg/L)	<10	4	<10	18	10	10	12	12	12	<10	<10	<10
Ortofosfato (P mg/L)	0,08	0,03	<0,01	0,4	0,13	0,16	0,1	0,05	<0,004	0,11	0,08	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,2	0,11	0,12	0,556	0,14	0,2	0,11	0,09	<0,004	0,14	0,13	0,09
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	19	36	33	24	19	33	33	24	27	18	28	28,9
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	11	24	25	13	14	27	38	39	35	13	27	24
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	90	158	410	3800	320	3100	47	56	350	480	42	70
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,007	<0,002	<0,002	<0,002
4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,007	<0,002	<0,002
4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	0,02	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Anapo												
Codice del Bacino Idrografico	R19091												
Corso d'acqua	Anapo/S.Nicola												
Codice del corso d'acqua	R19091CA001												
Stazione N°	90												
Cod Stazione	R19091 00002												
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320												
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	27/09/2005	26/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	08/02/2006	14/03/2006	06/04/2006	08/05/2006	08/06/2006	
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici													
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE													
I.B.E.			9		9			10		10			
Classe			II		II			I		I			

n.d.: Parametro non determinato

Stazione n° 91 – Fiume Anapo (Ciane)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,03	40
Azoto nitrico (N mg/L)	9	10
100-OD (% Sat.)	35,75	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,93	80
COD (O ₂ mg/L)	10	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,22	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	396,5	40

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
8/7	240	Buono	Buono	< valore soglia

STATO AMBIENTALE BUONO

Bacino Idrografico	Anapo											
Codice del Bacino Idrografico	R19090											
Corso d'acqua	Ciane											
Codice del corso d'acqua	R19091CA002											
Stazione N°	91											
Cod Stazione	R19091 00003											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	29/09/2005	27/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	n.d.	n.d.	274,587	532,565	558,684	1081,888	1335,901	1513,83	1269,263	897,001	686,342	787,063
pH	7,38	7,5	7,4	8,17	7,74	7,4	7,9	7,5	8,3	7,6	7,62	7,42
Solidi sospesi (mg/L)	4	5	5	4	5	4	6	11	6	<1	6	10
Temperatura (°C)	23	20	18	16	18	16	15	15,5	16	17,7	17	17
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	2050	2091	1790	2010	1980	2080	1950	1890	1880	2140	2080	2130
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	460	500	410	450	480	450	530	525	550	540	550	535
Azoto totale (N mg/L)	8,56	10,38	9,26	3	11	9,1	17	7,5	6,3	4	6	6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,03	0,9	<0,03	<0,03	0,21	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	8,36	0,5	9	2,25	9,26	9	16,12	7,4	6,27	3,6	5,51	5,42
Ossigeno disciolto (mg/L)	4,7	8,6	4,85	9,12	6,32	6,4	7,73	5,9	8,27	8,59	10,75	5,04
Ossigeno disciolto (% saturazione)	70	96	63	68	82	80	78	58	85	90,3	115	55,4
BOD5 (O ₂ mg/L)	0,5	2,07	0,3	2	1,1	2,36	<1	<1	<1	1,7	1,6	<1
COD (O ₂ mg/L)	<10	4	6	12	10	10	10	8	12	<10	<10	<10
Ortofosfato (P mg/L)	<0,01	0,01	<0,01	0,21	0,55	0,19	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	<0,04	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,17	0,18	0,18	0,221	0,6	0,2	0,4	0,08	<0,04	0,06	<0,04	<0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	457	810	482	19	583	600	543	520	620	376	470	516
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	86	117	88	12	98	100	144	93	84	56	74	78
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	86	221	140	180	120	1640	85	6200	64	62	455	145
Parametri addizionali – Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	Anapo												
Codice del Bacino Idrografico	R19090												
Corso d'acqua	Ciane												
Codice del corso d'acqua	R19091CA002												
Stazione N°	91												
Cod Stazione	R19091 00003												
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320												
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
Data campionamento	26/07/2005	29/08/2005	29/09/2005	27/10/2005	16/11/2005	12/12/2005	23/01/2006	14/02/2006	13/03/2006	10/04/2006	09/05/2006	06/06/2006	
Gamma-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,5	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	0,04	0,04	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene ((µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici													
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	14,8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE													
I.B.E.			8		6			8			8/9		
Classe			III		III			II			II		

n.d.: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Anapo		
Codice del Bacino Idrografico	R19091		
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale		
Stazione N°	89	90	91
Cod Stazione	R19091 00001	R19091 00002	R19091 00003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320	E:496.205 N:4.106.320	E:496.205 N:4.106.320
Data campionamento	28/08/2006	30/08/2006	28/08/2006
Parametri - Organici - Pesticidi			
Aldrin (mg/Kg)	*	<0,01	**
Alfa-HCH (mg/Kg)	*	<0,01	**
Beta HCH (mg/Kg)	*	<0,01	**
DDD-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01	**
DDE-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01	**
DDT-4,4' (mg/Kg)	*	<0,01	**
Delta HCH (mg/Kg)	*	<0,01	**
Gamma HCH (mg/Kg)	*	<0,01	**
Endrin (mg/Kg)	*	<0,01	**
Dieldrin (mg/Kg)	*	<0,01	**
Esaclorobenzene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Isodrin (mg/Kg)	*	<0,01	**
Parametri - Organici - IPA			
Naftalene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Acenaphthylene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Acenaphthene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Fluorene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Phenanthrene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Anthracene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Fluorantene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Pyrene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benz a anthracene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Chrysene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo e pyrene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo a pyrene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Perylene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	*	<0,01	**
Parametri - Organici - PCB			
PCB N° 52 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 77 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 81 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 128 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 138 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 153 (mg/Kg)	*	<0,01	**
PCB N° 169 (mg/Kg)	*	<0,01	**
Parametri addizionali - Inorganici			
Arsenico (mg/Kg)	*	1,27	**
Cadmio (mg/Kg)	*	<0,1	**
Cromo totale (mg/Kg)	*	11	**
Mercurio (mg/Kg)	*	<0,01	**
Nichel (mg/Kg)	*	27,2	**
Piombo (mg/Kg)	*	4,3	**
Rame (mg/Kg)	*	4,62	**
Zinco (mg/Kg)	*	30,7	**

* Non è stato prelevato il sedimento perché il letto del fiume è composto da ciottoli

** Non è stato prelevato il sedimenti in quanto le sponde del fiume sono perpendicolari al letto.

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Dalla classificazione risulta uno stato ecologico e ambientale del corso d'acqua "buono" risultato di un livello di LIM pari a 2 ed un indice IBE di classe II.

I valori di elementi di qualità biologica mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività antropica.

Dalla stazione a monte alla stazione a valle si osserva un incremento dei valori di conducibilità.. I valori rilevati a 20 °C variano da 424 a 590 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) per la stazione a monte mentre da 1790 a 2140 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) per la stazione a valle.

La concentrazione media dei solidi sospesi risulta essere ben correlata con la portata, al picco di torbida è associato il colmo di piena. Tale andamento potrebbe essere imputato all'azione erosiva delle piogge sui versanti, fonte di materiale in sospensione durante le piene.

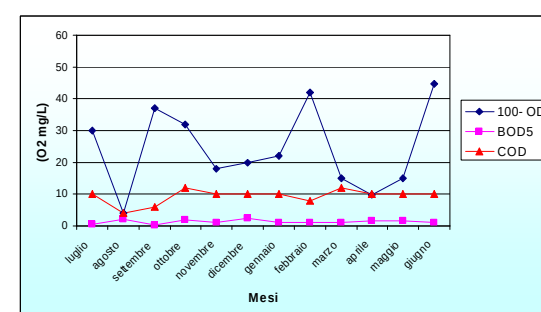
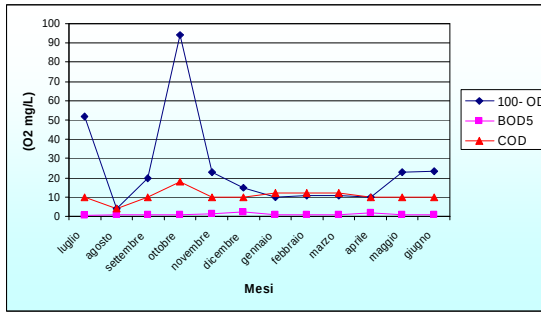
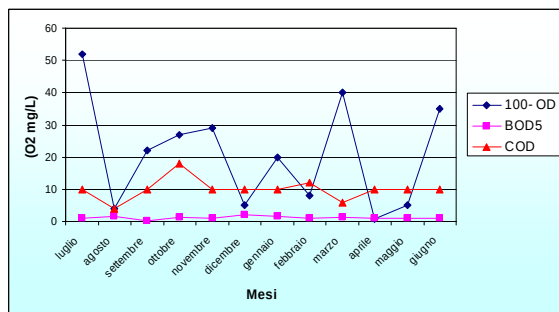
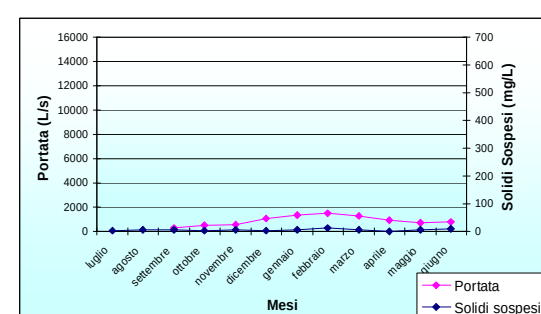
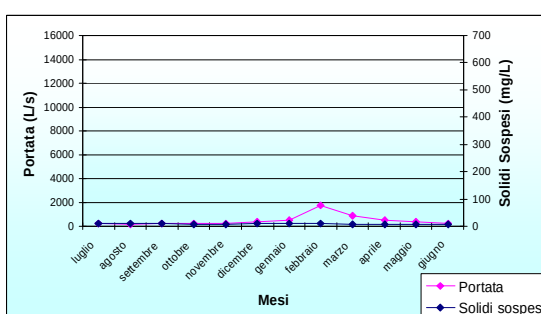
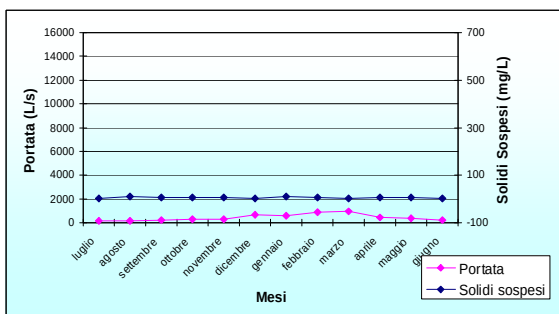
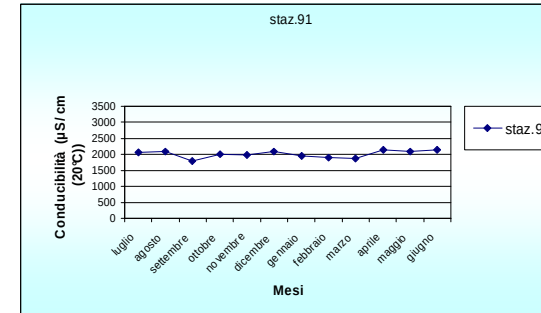
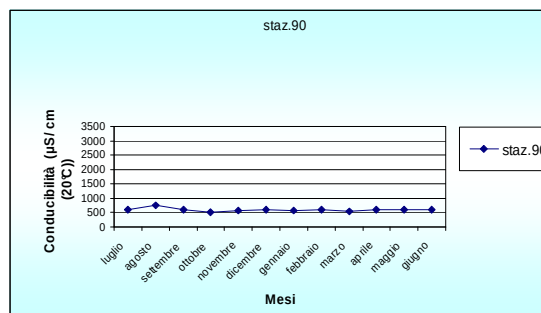
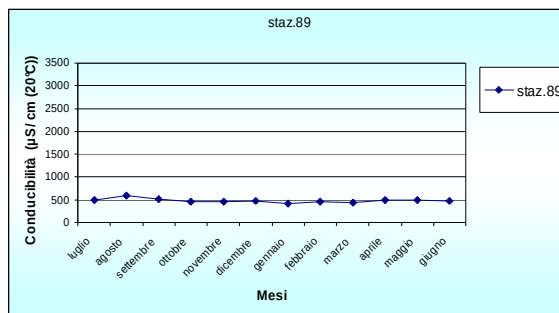
Analizzando gli andamenti dei valori di BOD5 e COD si osservano variazioni non significative per il periodo considerato, fatta eccezione per il valore di COD che presenta un picco massimo nel mese di ottobre.

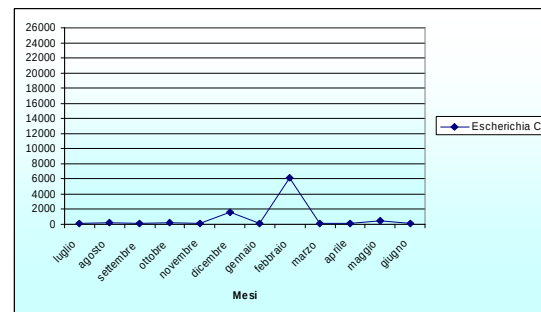
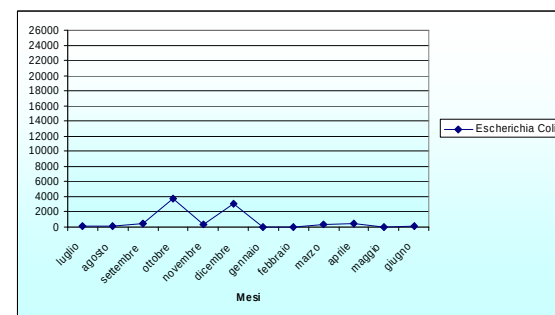
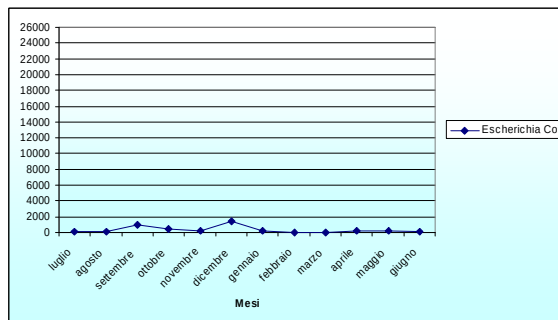
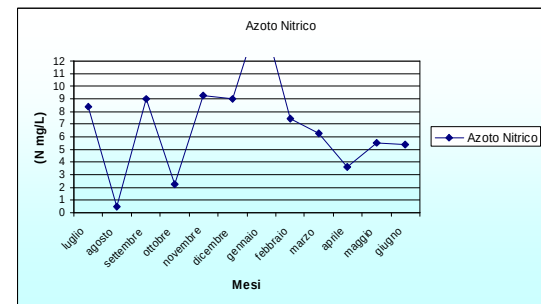
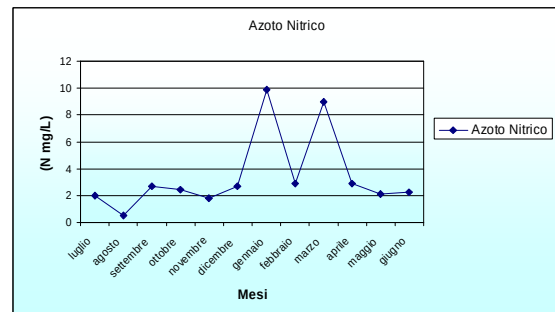
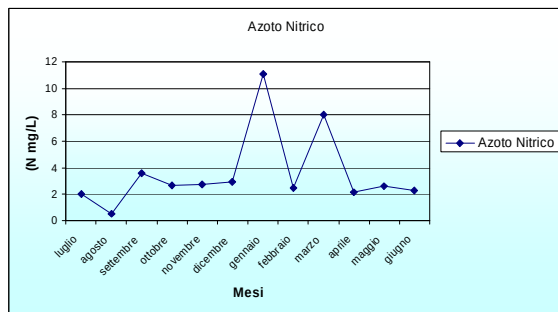
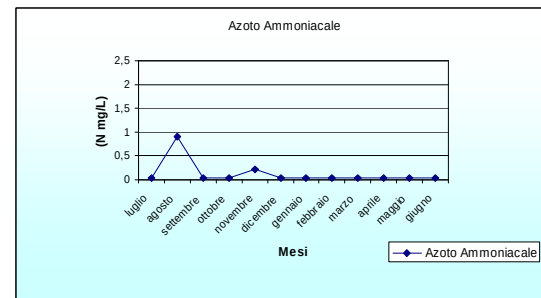
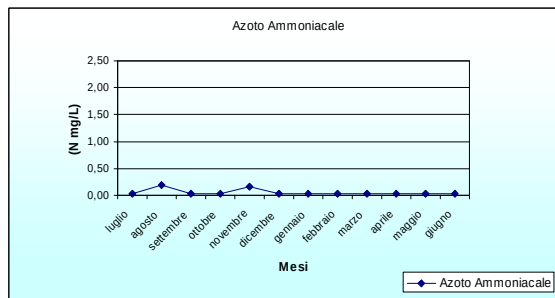
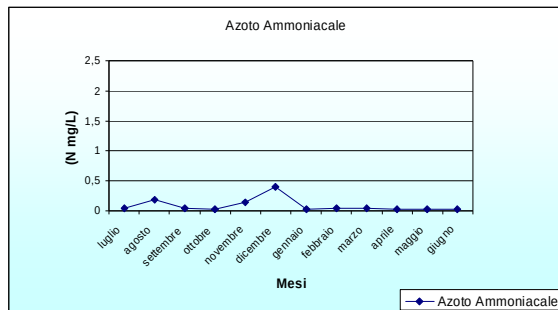
Le concentrazioni di azoto si mantengono relativamente bassi per il periodo di riferimento, risulta che il livello da attribuire per questo parametro è 3 corrispondente alla classe "sufficiente" per la stazione n.89 mentre un livello di qualità 2 corrispondente alla classe "buono" è stato attribuito alle stazioni n. 90 e n. 92.

Il parametro Escherichia coli evidenzia concentrazioni più elevate per la stazione n. 34 raggiungendo valori pari a 6200UFC nel mese di febbraio. Le concentrazioni rilevate per la stazione a monte e a valle non mostrano particolari criticità ad esse viene attribuito un livello rispettivamente pari a 2.

Non sono stati considerati significativi i valori di triclorobenzene e pentaclorofenolo quando il limite di rilevabilità strumentale era superiore al limite consentito ai sensi del D.vo 152/06.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.





B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO PONTE DIDDINO

All'interno del bacino idrografico dell' Anapo è stato realizzato l'invaso artificiale Ponte Diddino, localizzato nel territorio di Priolo Gargallo, in provincia di Siracusa.

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	2,5	2,8	2
Ossigeno ipolimnico	%	85,6	92	1
Clorofilla a	µg/l	1,2	2,34	1
Fosforo totale	µg/l	314	10	3

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 2
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	BUONO

Stato Ambientale Buono

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Ponte Diddino
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909100004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 512.602 N: 4.107.496

Dati CTD

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
2,0	27,9	8,34	447	85,5	6,67	125,7	0,9
3,0	27,9	8,35	448	85,2	6,65	126,1	1,2
4,0	27,9	8,35	452	85,7	6,70	126,8	1,5

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	12,1	9,19	302	88,7	9,51	53,4	1,10
2,0	12,0	9,08	303	88,9	9,55	55,3	1,10
3,0	12,0	9,05	303	90,2	9,70	58,3	1,40
4,0	12,0	9,00	303	90,6	9,74	63,1	1,70
5,0	11,9	8,96	303	92,1	9,91	66,3	2,10
6,0	11,9	8,96	301	92,6	9,96	68,8	3,30
7,0	11,9	8,90	304	94,0	10,12	72,0	3,80
8,0	11,9	8,95	301	95,2	10,24	74,7	4,20

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,5	85,6	6,0	<0,05	---	6,0	314	---	---
2,0			5,9	<0,05	---	5,9	---	---	---
4,0			5,9	<0,05	---	5,9	---	---	---

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,8	92,0	1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---
4,0			1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---
8,0			1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---

METALLI

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
2,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
4,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
4,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 08/08/2005

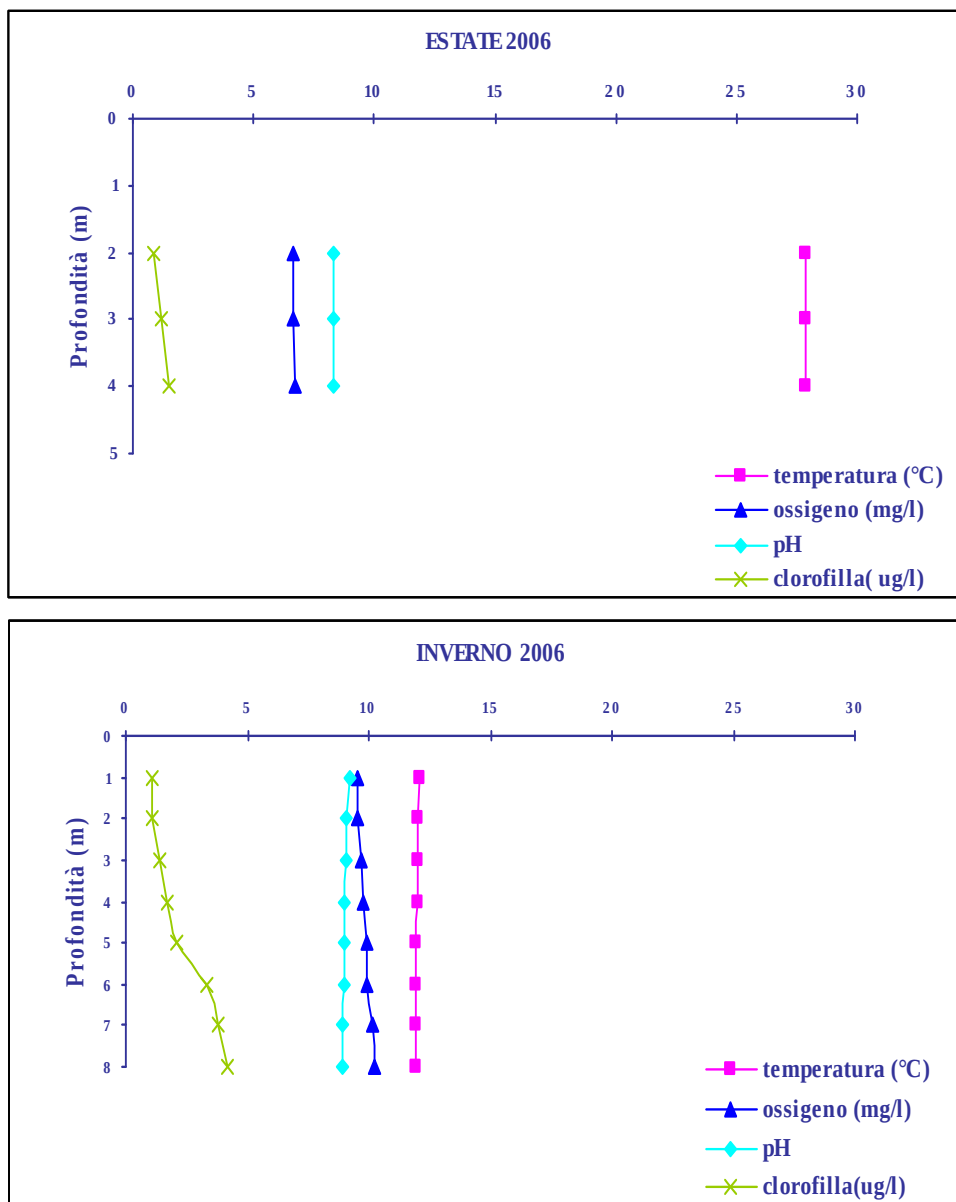
		0,0 m	2,0 m	4,0 m
aldrin	µg/L	<0,015	<0,015	<0,015
dieldrin	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
endrin	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Isodrin	µg/L	-----	-----	-----
DDT	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
esaclorobenzene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano *	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Prelievo del: 22/02/2006

		0,0 m	4,0 m	8,0 m
aldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
dieldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
endrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
isodrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobenzene	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
alfa-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
beta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
gamma-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
delta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Interpretazione dei dati.

Il lago Ponte Diddino, considerata la sua ridotta profondità, è riconducibile, dal un punto di vista termico, alla categoria dei laghi polimittici. Infatti, non si osserva alcun fenomeno di stratificazione termica, ma solo una variazione della temperatura in funzione delle condizioni atmosferiche. Anche l'ossigeno disciolto si mantiene a valori prossimi alla saturazione lungo la colonna d'acqua in entrambi i periodi di monitoraggio. Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il contenuto dei nutrienti si mantiene a livelli molto bassi sia nella stagione estiva che nella stagione invernale. Alcuni di loro restano al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

BACINI MINORI FRA ANAPO E LENTINI

B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO MONTE CAVALLARO

Localizzato nel territorio di Priolo Gargallo, in provincia di Siracusa, il lago Monte Cavallaro ricade all'interno dei bacini minori fra Anapo e Lentini.

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1,8	2,3	3
Ossigeno ipolimnico	%	98,3	87,8	1
Clorofilla a	µg/l	2,42	4,03	2
Fosforo totale	µg/l	ND.	<10	1

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 2
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	B UONO

Stato Ambientale Buono

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Monte Cavallaro
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909200001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 512.384 N: 4.109.461

Dati CTD

Prelievo del:18/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	28,2	8,36	455	86,1	6,69	51,7	0,7
2,0	28,1	8,40	453	87,5	6,80	54,5	1,3
3,0	28,0	8,40	452	88,1	6,86	56,6	1,7
4,0	28,0	8,39	455	88,4	6,89	58,6	2,2
5,0	27,9	8,37	450	87,9	6,86	61,9	2,5
6,0	27,9	8,37	452	89,0	6,95	63,4	2,6
7,0	27,9	8,37	450	89,3	6,97	65,3	2,6
8,0	27,9	8,36	451	89,5	6,99	67,2	2,7
9,0	27,9	8,36	453	89,3	6,98	68,6	2,6
10,0	27,9	8,35	452	89,2	6,97	69,9	2,5
11,0	27,9	8,35	451	89,5	6,99	71,2	2,9
12,0	27,9	8,34	452	89,6	7,00	72,5	2,7
13,0	27,9	8,33	451	89,5	6,99	73,5	3,0
14,0	27,9	8,33	452	89,7	7,00	74,5	2,6
15,0	27,9	8,33	453	89,3	6,98	75,3	2,7
16,0	27,9	8,33	453	89,6	7,00	76,4	3,0
17,0	27,9	8,32	450	89,8	7,02	77,3	2,8

Prelievo del:22/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	12,1	8,51	305	80,8	8,65	45,6	1,10
2,0	12,0	8,51	305	81,3	8,73	47,8	1,60
3,0	12,0	8,50	304	82,3	8,84	50,5	2,20
4,0	12,0	8,49	304	83,3	8,96	53,0	2,80
5,0	11,9	8,49	303	84,6	9,11	56,1	3,70
6,0	11,9	8,49	305	85,6	9,21	58,0	4,20
7,0	11,9	8,50	307	86,8	9,34	60,0	4,40
8,0	11,9	8,50	303	88,0	9,47	62,7	4,00
9,0	11,9	8,50	305	89,1	9,60	64,7	4,20
10,0	11,9	8,50	302	90,2	9,72	66,9	4,30
11,0	11,9	8,50	303	91,3	9,84	68,5	4,40
12,0	11,8	8,49	304	92,2	9,94	70,1	5,70
13,0	11,8	8,49	302	92,3	9,96	71,9	5,40
14,0	11,8	8,48	302	92,7	10,01	74,5	5,00
15,0	11,8	8,47	299	93,6	10,10	76,2	5,50
16,0	11,8	8,45	304	93,6	10,11	78,2	6,00

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 18/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,8	98,3	0,7	0,2	---	0,5	---	---	c
8,5			0,7	0,17	---	0,5	---	---	---
17,0			0,7	0,2	---	0,5	---	---	---

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,3	87,8	1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---
8,0			1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---
16,0			1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---

METALLI

Prelievo del: 18/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,5	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
17,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
16,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 18/08/2005

		0,0 m	8,5 m	17,0 m
aldrin	µg/L	<0,015	<0,015	<0,015
dieldrin	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
endrin	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Isodrin	µg/L	-----	-----	-----
DDT	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
esaclorobenzene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano *	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

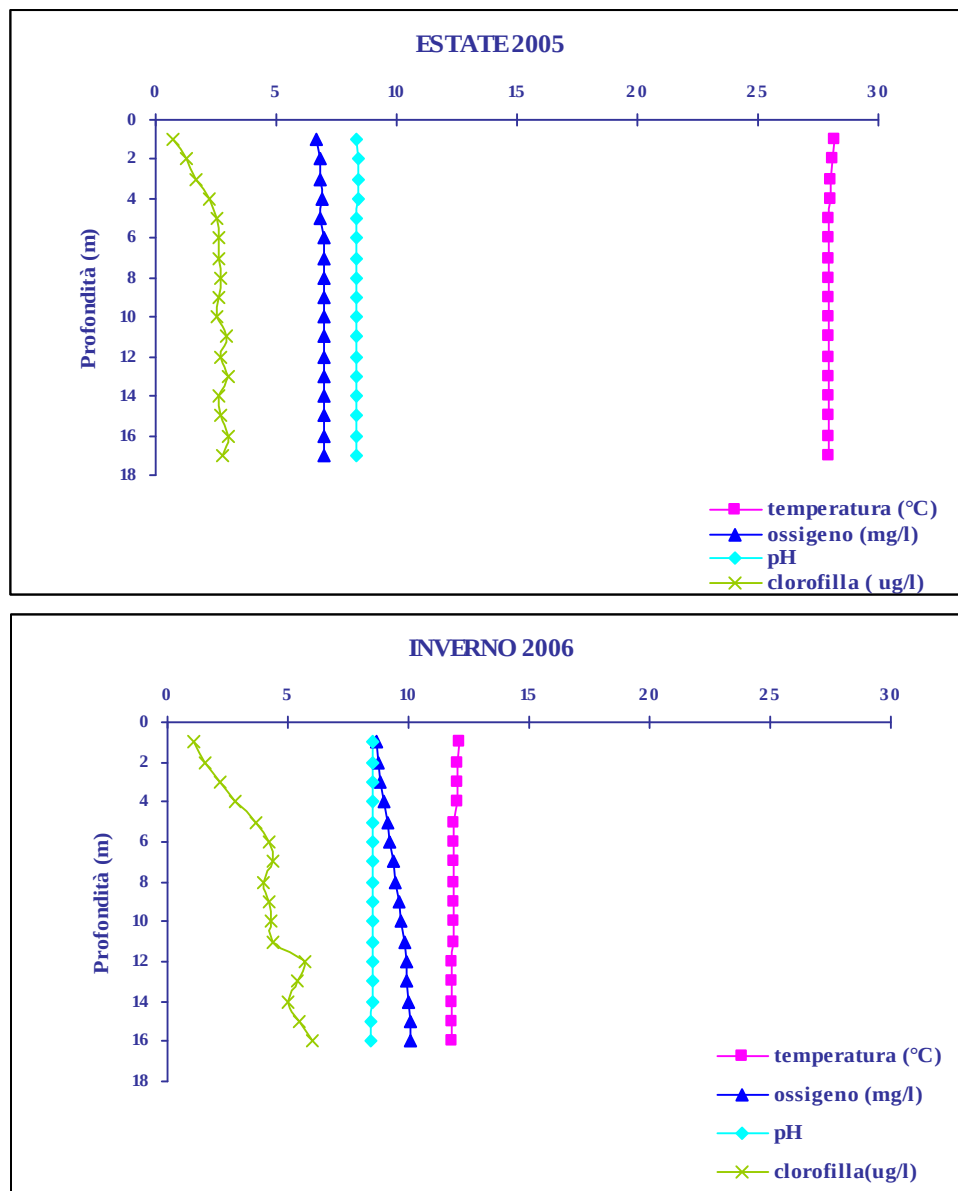
Prelievo del: 22/02/2006

		0,0 m	8,0 m	16,0 m
aldrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
dieldrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
endrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
isodrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobenzene	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
alfa-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
beta-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
gamma-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
delta-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobutadiene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
1.2 dicloroetano	µ g/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µ g/L	<0,1	<0,1	<0,1
cloroformio	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µ g/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µ g/L	<0,2	<0,2	<0,2

Corpo Idrico	Monte Cavallaro
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19092 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:512.384 N:4.109.461
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	1,38
Cadmio (mg/Kg)	<0,1
Cromo totale (mg/Kg)	12
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	147
Piombo (mg/Kg)	4,6
Rame (mg/Kg)	5
Zinco (mg/Kg)	33,2

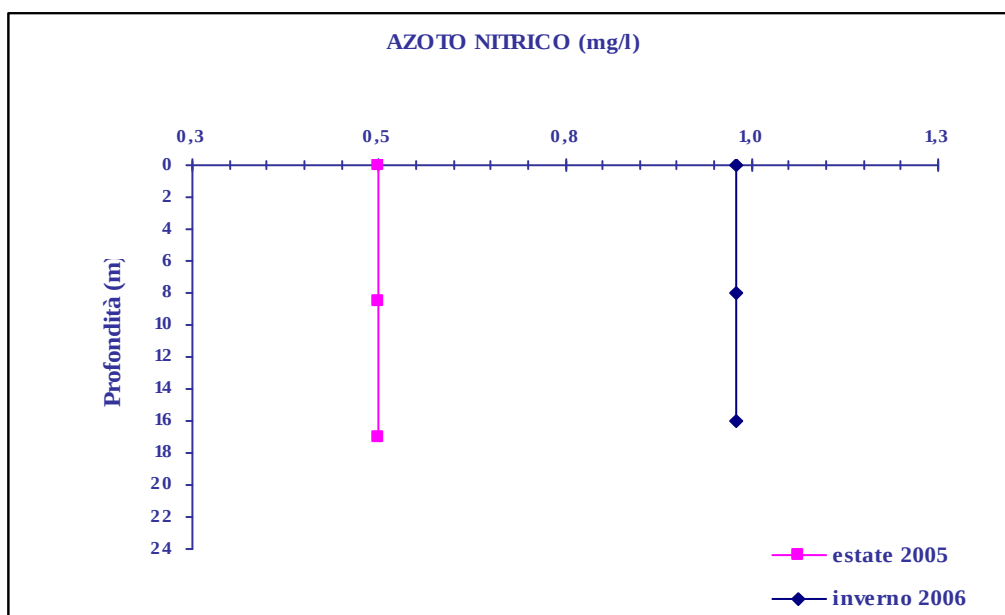
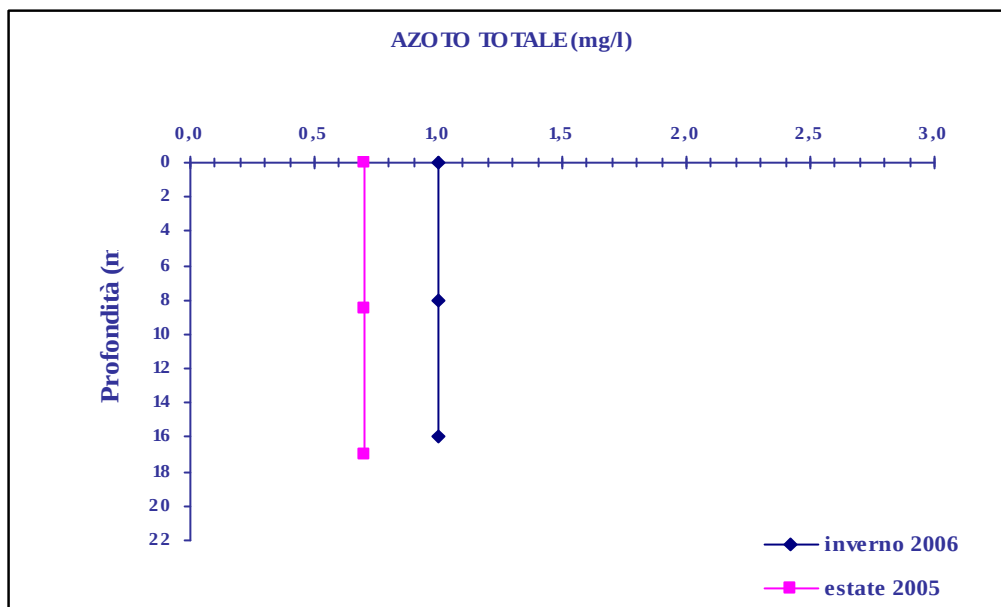
Interpretazione dei dati

Il lago Monte Cavallaro è un lago artificiale utilizzato per la produzione di energia idroelettrica; le sue acque sono in continuo rimescolamento e questo fa sì che non si osservi alcun fenomeno di stratificazione termica, ma solo una variazione della temperatura in funzione delle condizioni atmosferiche. Anche l'ossigeno disciolto si mantiene a valori prossimi alla saturazione lungo la colonna d'acqua in entrambi i periodi di monitoraggio. Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il contenuto dei nutrienti si mantiene a livelli molto bassi sia nella stagione estiva che nella stagione invernale; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno il loro maggiore contenuto in inverno, per effetto, anche, del dilavamento. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.

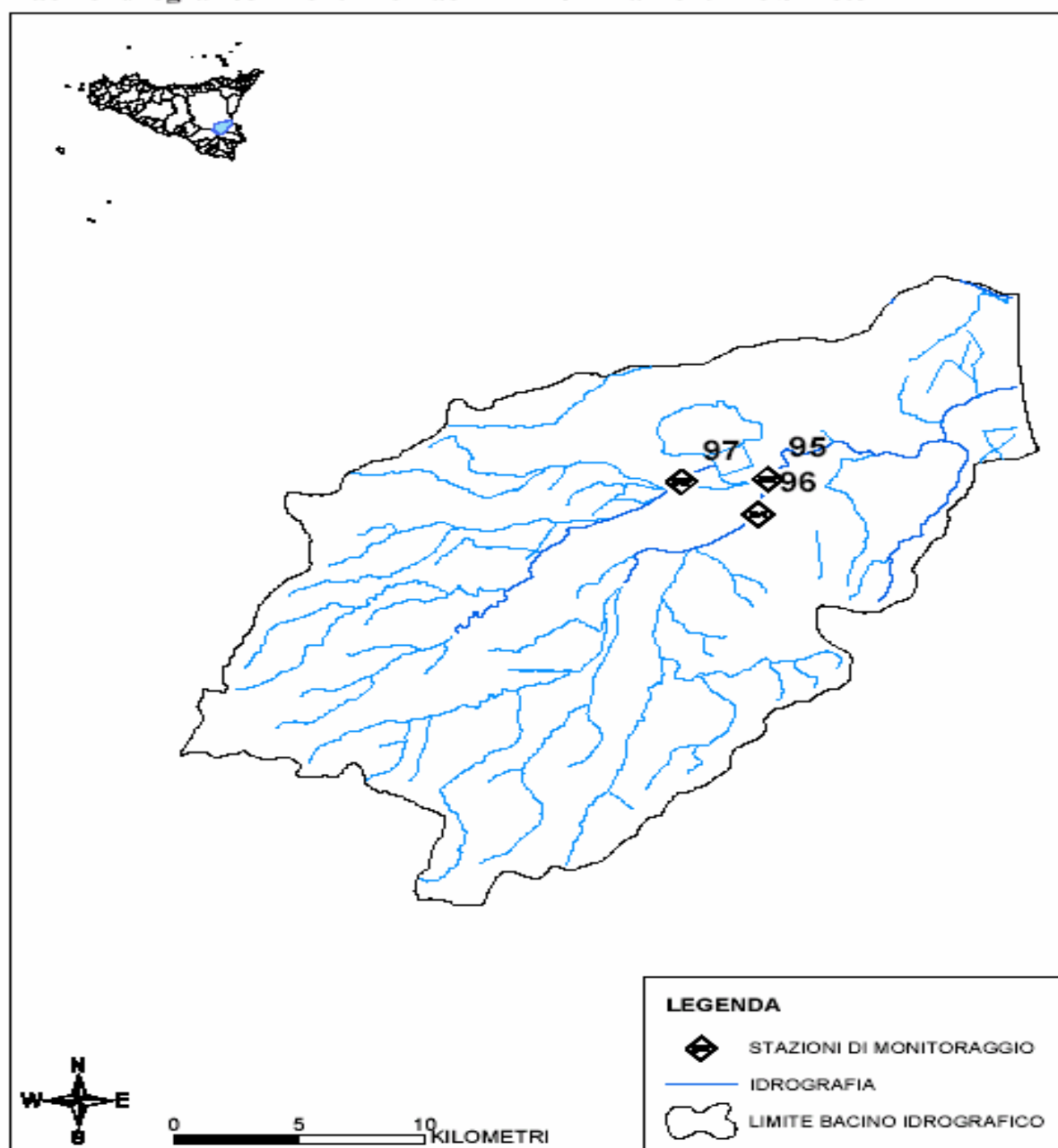


Contenuto di azoto totale e azoto nitrico

BACINO IDROGRAFICO DEL LENTINI E BACINI MINORI FRA LENTINI E SIMETO

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Lentini e Bacini Minori fra Lentini e Simeto"



Stazione N° 95 – Fiume Lentini (San Leonardo)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	5,94	5
Azoto nitrico (N mg/L)	8,62	10
100-OD (% Sat.)	77,93	5
BOD5 (O ₂ mg/L)	8,53	10
COD (O ₂ mg/L)	20	10
Fosforo Totale (P mg/L)	1,11	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	114500	5

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
2	50	Pessimo	Pessimo	< valore soglia

STATO AMBIENTALE PESSIMO

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	95											
Cod Stazione	R19093 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	29/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	02/01/2006	08/02/2006	07/03/2006	04/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	54,693	106,099	141,78	207,978	182,83	421,204	n.d	3129,921	2126,198	1287,823	952,996	652,76
pH	7,84	7,95	7,63	7,78	7,95	8,39	8	7,9	7,8	7,55	7,59	7,51
Solidi sospesi (mg/L)	12	10	6	10	9	15	4	8	11	11	22	20
Temperatura (°C)	23	22	21	18	20	14,2	11,1	9	13	18	20,4	21,2
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1740	1300	1474	1380	1610	1440	1320	1690	1630	1658	1476	1574
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	625	505	400	490	500	480	610	620	725	575	560	630
Azoto totale (N mg/L)	3,14	8,16	28,25	16,08	9	21	11	8,5	9,68	6	8	5
Azoto ammoniacale (N mg/L)	1,2	1,39	16	6	1,64	15,61	<0,03	<0,03	0,95	1,13	5,76	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2,94	0,5	12,42	8,29	5,87	2,7	8,96	6,9	8,73	4,43	1,47	2,03
Ossigeno disciolto (mg/L)	3,33	8,6	4,4	2,98	1,3	3,16	9,27	8,07	11,9	2	0,99	2,06
Ossigeno (% saturazione)	48	96	61	39	18	31	84	71	115,7	21,6	11,2	23,5
BOD5 (O ₂ mg/L)	0,92	5,63	8,7	9	9,6	2,8	<1	<1	2,8	6	4,23	8
COD (O ₂ mg/L)	<10	<10	21	20	20	10	9	11	9	<10	30	<10
Ortofosfato (P mg/L)	0,4	0,54	<0,01	0,35	0,51	<0,01	0,4	0,16	<0,04	0,29	0,64	0,5
Fosforo Totale (P mg/L)	1,45	0,56	1,25	0,62	1,43	<0,01	0,45	0,4	<0,04	0,52	0,7	0,19
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	237	167	146	168	161	80	150	112	183	191	161	150
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	404	169	194	264	206	135	300	180	275	310	247	272
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	60	640	480	4200	120000	6200	120000	58000	94000	98000	40000	260000
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	0,005	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	1,9	<0,002	0,012	0,012	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	0,03	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	95											
Cod Stazione	R19093 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	29/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	02/01/2006	08/02/2006	07/03/2006	04/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,022	0,022	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,95	<0,01	0,03	0,08	0,06	0,074	0,074	0,038
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	8,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.			3		2		2					2
Classe			V		V		V					V

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 96 – Fiume Lentini (Reina)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	MEDIA	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,08	40
Azoto nitrico (N mg/L)	5,94	10
100-OD (% Sat.)	19,03	40
BOD5 (O ₂ mg/L)	1,19	80
COD (O ₂ mg/L)	14,31	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,21	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	2914	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
6/5	230	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	Reina S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	96											
Cod Stazione	R19093 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:497.721 N:4.126.972											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	25/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	17/01/2006	02/02/2006	02/03/2006	20/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	79,974	Asciutto	Asciutto	Asciutto	Asciutto	50,345	341,321	2760,714	763,110	249,533	264,669	307,721
pH	7,96	n.d	n.d	n.d	n.d	8,58	7,9	7,85	8	7,84	7,87	7,77
Solidi sospesi (mg/L)	4	n.d	n.d	n.d	n.d	25	6	3	4	6	8	28
Temperatura (°C)	22	n.d	n.d	n.d	n.d	14	12	12,7	15	17,4	20,1	20
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1410	n.d	n.d	n.d	n.d	1340	1390	1160	1250	1750	1709	1646
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	550	n.d	n.d	n.d	n.d	650	680	560	700	545	700	720
Azoto totale (N mg/L)	2,48	n.d	n.d	n.d	n.d	9	13	8,5	7,39	5	5	0,6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,04	n.d	n.d	n.d	n.d	0,4	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Azoto nitrico (N mg/L)	2,29	n.d	n.d	n.d	n.d	7,8	11,8	8,28	7,39	4,85	4,56	0,52
Ossigeno disciolto (mg/L)	10,73	n.d	n.d	n.d	n.d	8,81	8,1	9,25	14	10,23	10,06	10,23
Ossigeno (% saturazione)	142	n.d	n.d	n.d	n.d	86	93,3	87	140	107	110,5	119
BOD5 (O ₂ mg/L)	0,9	n.d	n.d	n.d	n.d	1,1	1,2	<1	<1	<1	<1	2,3
COD (O ₂ mg/L)	13,5	n.d	n.d	n.d	n.d	25	16	8	6	10	10	26
Ortofosfato (P mg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	0,63	0,04	0,06	<0,01	<0,04	<0,04	<0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,06	n.d	n.d	n.d	n.d	1,33	0,048	0,12	<0,01	<0,04	<0,04	<0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	177	n.d	n.d	n.d	n.d	158	162	118	125	119	124	153
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	240	n.d	n.d	n.d	n.d	259	287	205	190	208	219	358
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	22000	n.d	n.d	n.d	n.d	440	22	560	45	46	96	104
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	n.d	n.d	n.d	n.d	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	0,008	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	Reina S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	96											
Cod Stazione	R19093 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:497.721 N:4.126.972											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	25/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	17/01/2006	02/02/2006	02/03/2006	20/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,067
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	n.d	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	n.d	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	n.d	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	n.d	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	n.d	n.d	n.d	n.d	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	n.d	n.d	n.d	n.d	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.	n.d					5	4					7/8
Classe						IV	IV					III/II

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 97 – Fiume Lentini (Ippolito)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	11,87	5
Azoto nitrico (N mg/L)	11,13	5
100-OD (% Sat.)	60,75	5
BOD5 (O ₂ mg/L)	5,68	20
COD (O ₂ mg/L)	27	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,60	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	150000	5

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
6	50	Pessimo	Pessimo	< valore soglia

STATO AMBIENTALE PESSIMO

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	Ippolito S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	97											
Cod Stazione	R19093 00003											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:494.675 N:4.128.602											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	25/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	17/01/2006	02/02/2006	02/03/2006	04/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	62,959	82,882	258,846	119,252	72,307	52,432	446,839	3209,5	1193,961	516,42	491,023	115,604
pH	7,76	7,88	7,68	7,82	7,78	8,42	8	8	8	8,16	8,17	7,7
Solidi sospesi (mg/L)	4	10	5	15	12	40	4	6	8	11	12	20
Temperatura (°C)	22	21	20	16	20	14,80	11,1	12	15	19	20,5	20
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1480	1860	2400	1780	1500	1740	1400	1390	1520	1330	1240	1968
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	530	600	780	720	620	620	640	600	730	675	510	610
Azoto totale (N mg/L)	4,2	20,38	26,42	21,26	11	31	12,6	11	11,2	7	4	1,31
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,01	18,9	11	12,16	3,28	23	<0,03	<0,05	<0,05	<0,03	0,8	1,6
Azoto nitrico (N mg/L)	4,2	0,50	15,13	6,97	5,87	6,78	11,6	10,9	11,2	6,94	2,93	0,31
Ossigeno disciolto (mg/L)	2,7	8,60	5,93	3,79	1,30	0,77	8,64	9,99	10,96	9,6	9,02	6,92
Ossigeno (% saturazione)	35	96,00	80,00	52	18	8	109	98	113	104	100	81,2
BOD5 (O ₂ mg/L)	0,6	2,82	5,81	4,1	5,30	7,80	1,26	<1	2,7	2	2,8	6,2
COD (O ₂ mg/L)	20	4,00	24,00	36	28	37	9	15	8	<10	10	18
Ortofosfato (P mg/L)	0,46	0,50	0,50	0,21	0,57	0,88	<0,04	0,16	0,045	0,07	0,19	0,48
Fosforo Totale (P mg/L)	0,5	0,55	0,54	0,62	1,59	1,34	<0,04	0,35	0,055	0,16	0,24	0,54
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	195	238	228	222	165	243	171	167	197	135	75	197
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	290	416	597	433	308	309	282	292	332	250	131	489
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	22000	60000	155000	135000	6600000	2400000	300	12800	9200	11800	16400	6400
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Dieldrin (µg/L)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Endrin (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobenzene (µg/L)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Alfa-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Beta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Bacino Idrografico	S.LEONARDO (LENTINI) e Bacini minori tra LENTINI e SIMETO											
Codice del Bacino Idrografico	R19093											
Corso d'acqua	Ippolito S. Leonardo											
Codice del corso d'acqua	R19093CA001											
Stazione N°	97											
Cod Stazione	R19093 00003											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:494.675 N:4.128.602											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	25/07/2005	17/08/2005	26/09/2005	17/10/2005	08/11/2005	01/12/2005	17/01/2006	02/02/2006	02/03/2006	04/04/2006	04/05/2006	07/06/2006
Gamma-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Delta-HCH (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,057	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Percloroetilene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	0,066	0,07	<0,01	<0,01	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Piombo (µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Rame (µg/L)	<1	<1	<1	8,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Zinco (µg/L)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
IBE												
I.B.E.			6		6		6					7
Classe			III		III		III					III

n.d.: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Lentini		
Codice del Bacino Idrografico	R19093		
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale		
Stazione N°	95	96	97
Cod Stazione	R19093 00001	R19093 00002	R19093 00003
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496.205 N:4.106.320	E:497.721 N:4.126.972	E:494.675 N:4.128.602
Data campionamento	30/08/2006	30/08/2006	30/08/2006
Parametri - Organici - Pesticidi			
Aldrin (mg/Kg)	*	**	***
Alfa-HCH (mg/Kg)	*	**	***
Beta HCH (mg/Kg)	*	**	***
DDD-4,4' (mg/Kg)	*	**	***
DDE-4,4' (mg/Kg)	*	**	***
DDT-4,4' (mg/Kg)	*	**	***
Delta HCH (mg/Kg)	*	**	***
Gamma HCH (mg/Kg)	*	**	***
Endrin (mg/Kg)	*	**	***
Dieldrin (mg/Kg)	*	**	***
Esaclorobenzene (mg/Kg)	*	**	***
Isodrin (mg/Kg)	*	**	***
Parametri - Organici - IPA			
Naftalene (mg/Kg)	*	**	***
Acenaphthylene (mg/Kg)	*	**	***
Acenaphthene (mg/Kg)	*	**	***
Fluorene (mg/Kg)	*	**	***
Phenanthrene (mg/Kg)	*	**	***
Anthracene (mg/Kg)	*	**	***
Fluorantene (mg/Kg)	*	**	***
Pyrene (mg/Kg)	*	**	***
Benz a anthracene (mg/Kg)	*	**	***
Chrysene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo e pyrene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo a pyrene (mg/Kg)	*	**	***
Perylene (mg/Kg)	*	**	***
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	*	**	***
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	*	**	***
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	*	**	***
Parametri - Organici - PCB			
PCB N° 52 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 77 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 81 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 128 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 138 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 153 (mg/Kg)	*	**	***
PCB N° 169 (mg/Kg)	*	**	***
Parametri addizionali - Inorganici			
Arsenico (mg/Kg)	*	**	***
Cadmio (mg/Kg)	*	**	***
Cromo totale (mg/Kg)	*	**	***
Mercurio (mg/Kg)	*	**	***
Nichel (mg/Kg)	*	**	***
Piombo (mg/Kg)	*	**	***
Rame (mg/Kg)	*	**	***
Zinco (mg/Kg)	*	**	***

* Non è stato prelevato sedimento perché l'alveo è ricoperto da erbe invasive e canneti

** Non è presente sedimento in quanto l'alveo e le sponde sono sassose

***Non è presente sedimento in quanto le sponde e l'alveo sono cementificate

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Dalla classificazione risulta che la stazione n.95 rientra nella classe V di qualità biologica “ambiente eccezionalmente inquinato o alterato” con valori di LIM pari a livello 5. Di conseguenza sia lo stato ecologico che lo stato ambientale valutato nella stazione di monitoraggio è risultato “pessimo”.

Lo stato ecologico e ambientale della stazione “Reina S. Leonardo 96” è risultato “sufficiente” derivante da un livello LIM pari a 3 e un indice IBE di classe 3.

La stazione “Ippolito S. Leonardo 97”, rientra nella classe III di qualità biologica “ambiente alterato”, lo stato ecologico e ambientale del corso d’acqua risulta abbastanza compromesso in corrispondenza della stazione di monitoraggio lo stato ecologico e ambientale risulta “Pessimo”.

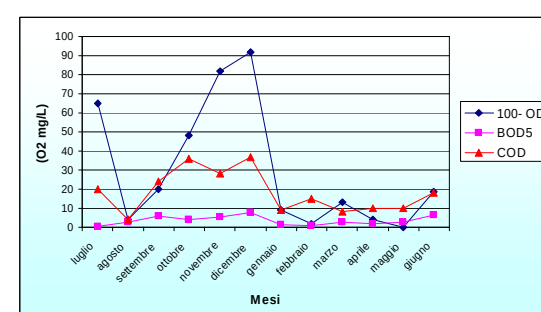
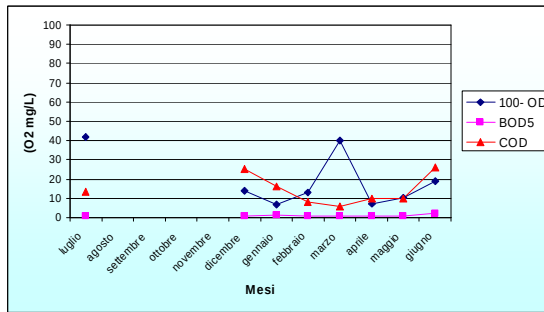
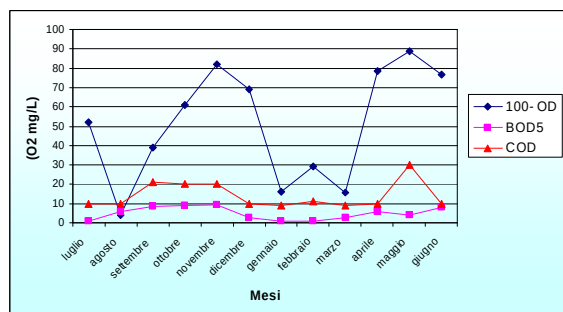
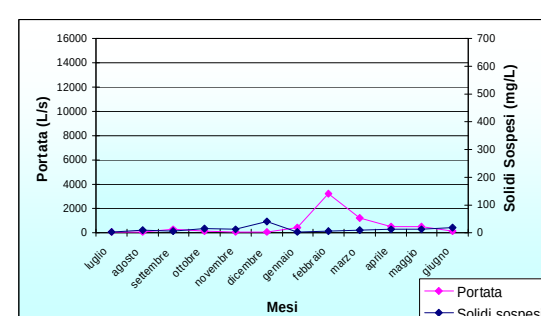
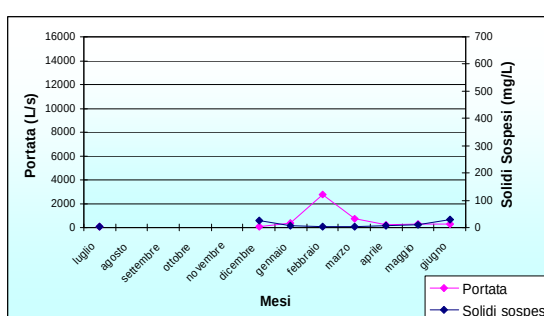
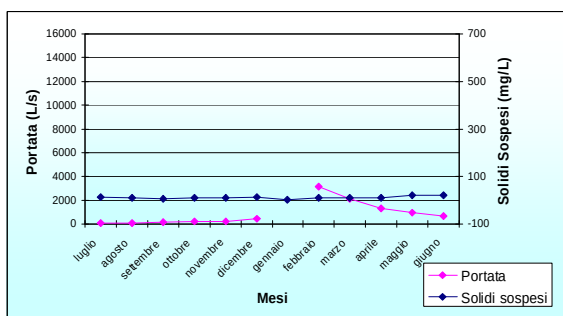
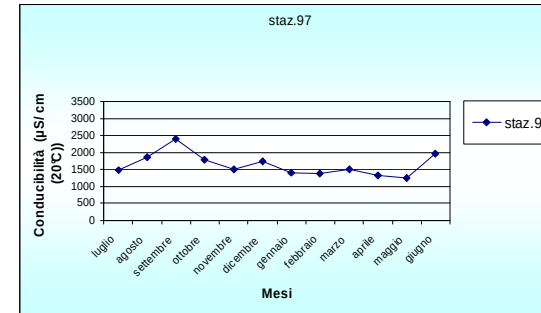
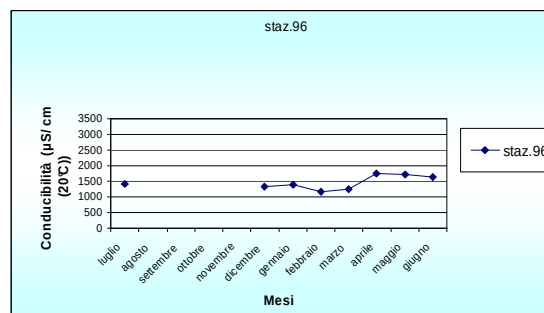
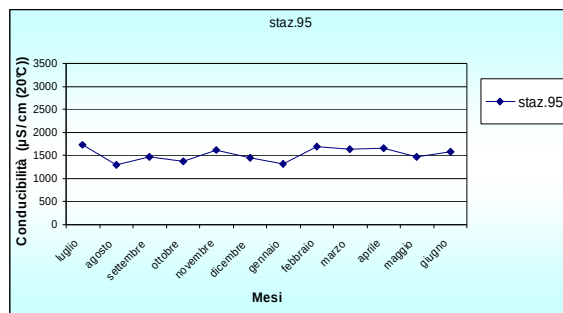
La conducibilità misurata a 20 °C rileva una certa stabilità per le tre stazioni, raggiungendo il valore massimo di 2400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ per la stazione a monte.

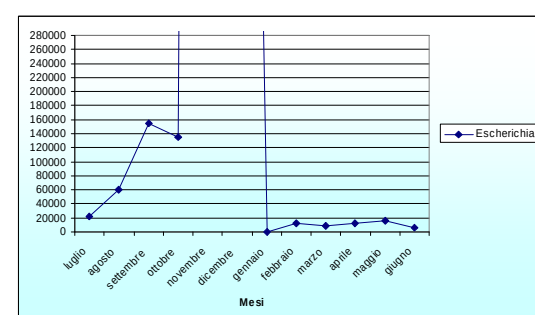
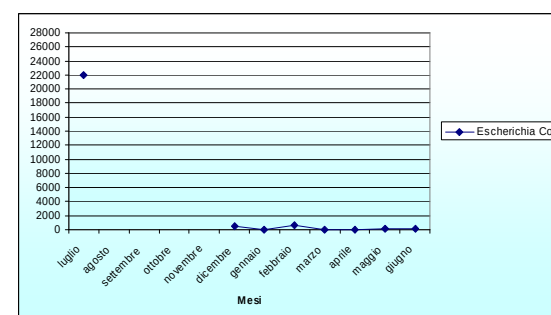
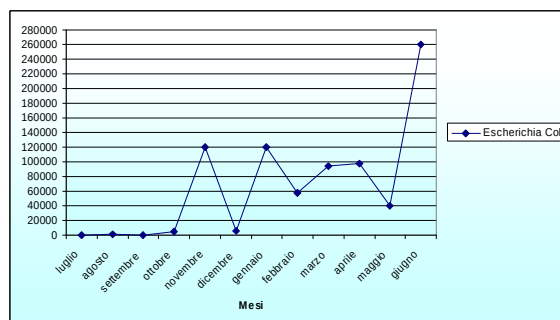
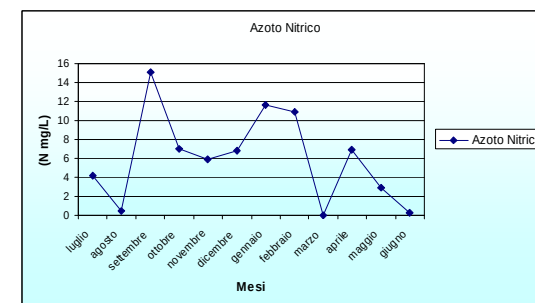
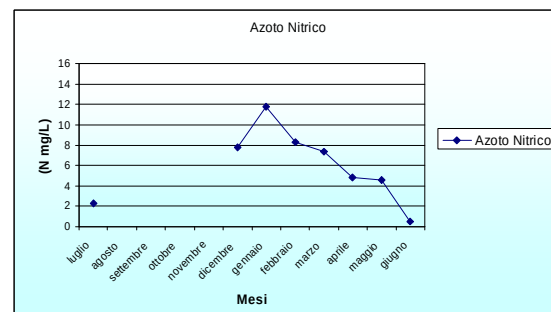
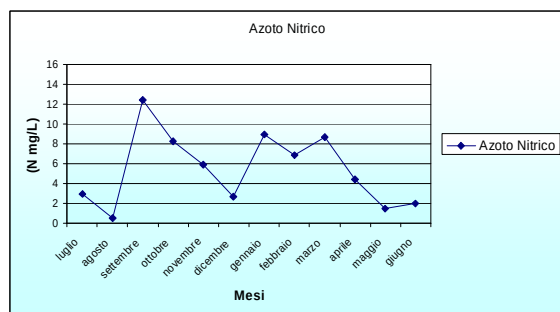
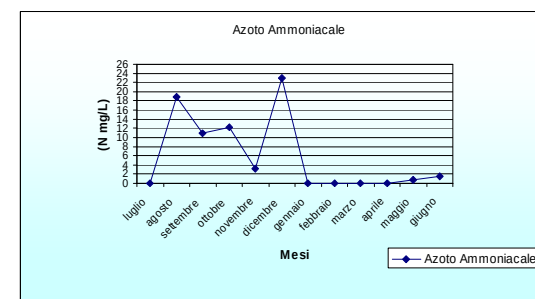
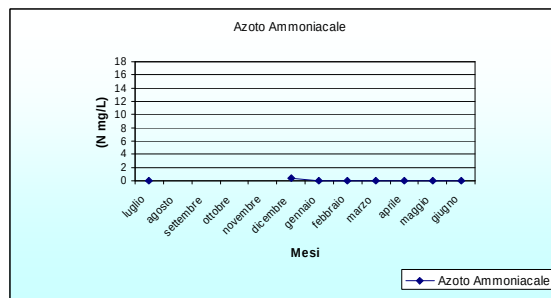
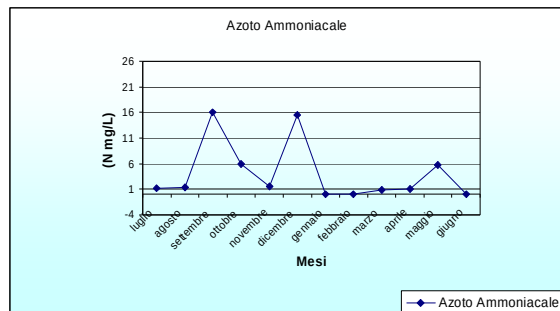
L’andamento della portata dei solidi sospesi segue l’andamento stagionale delle precipitazioni, la portata massima viene raggiunta nel mese di febbraio.

Gli andamenti di BOD5 e COD sono analoghi per le stazioni n.95 e n.97 con concentrazioni tali da attribuire la compromissione dello stato di qualità del corso d’acqua a problematiche legate ad inquinamento di origine civile, confermati dai valori di Escherichia coli pari al livello di qualità 5 corrispondente allo stato “pessimo”.

Tali parametri vengono rilevati in concentrazioni più basse nella stazione n.96, variazioni sensibilmente significative da far rientrare la stazione n. 96 nella classe di qualità “sufficiente”.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.





B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

BIVIERE DI LENTINI

Localizzazione geografica

Provincia	Siracusa
Bacino idrografico	Lentini
Tipologia di lago	Artificiale
Altitudine massima del bacino	m s.l.m.
Livello medio del lago	m s.l.m.
Fiume Immissario	
Fiume Emissario	

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	2,5	1,05	2
Ossigeno ipolimnico	%	88,1	97,1	1
Clorofilla a	µg/l	2,53	5,25	2
Fosforo totale	µg/l	ND.	<10	1

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 2
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	BUONO

Stato Ambientale Buono

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Biviere di Lentini
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909300004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:497.471 N:4.131.507

Dati CTD

Prelievo del: 22/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	27,0	8,38	895	86,7	6,87	170,9	1,2
2,0	27,0	8,38	894	86,9	6,89	171,3	1,7
3,0	27,0	8,39	895	86,4	6,85	171,5	2,3
4,0	27,0	8,36	893	87,5	6,93	172,0	3,3
5,0	27,0	8,38	896	87,6	6,95	172,4	3,2
6,0	27,0	8,38	893	87,7	6,96	172,6	3,1
7,0	27,0	8,38	895	88,5	7,02	173,2	2,8
8,0	27,0	8,38	893	88,7	7,03	173,5	2,9
9,0	26,9	8,37	894	89,3	7,08	173,8	2,9
10,0	26,9	8,37	895	89,4	7,09	174,0	3,0
11,0	26,9	8,38	896	89,7	7,11	174,4	2,9
12,0	26,4	8,15	885	88,0	7,05	176,4	1,1

Prelievo del: 21/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	12,3	8,41	639	89,0	9,49	269,1	2,1
2,0	12,3	8,40	636	87,8	9,36	268,3	3,2
3,0	12,3	8,37	636	87,4	9,32	267,5	5,4
4,0	12,3	8,38	639	88,8	9,47	266,6	5,7
5,0	12,3	8,39	636	90,5	9,65	265,6	5,6
6,0	12,3	8,40	637	91,9	9,81	264,8	6,8
7,0	12,2	8,40	636	93,6	9,99	264,1	5,9
8,0	12,2	8,41	639	94,7	10,11	263,6	6,2
9,0	12,2	8,41	637	95,9	10,24	263,0	6,3
10,0	12,2	8,41	635	97,0	10,37	262,3	5,9
11,0	12,1	8,41	636	97,9	10,49	262,0	6,2
12,0	11,3	8,35	619	97,7	10,66	263,1	3,7

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 22/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,5	88,1	7	0,2	---	0,5	---	---	---
6,0			0,7	0,4	---	0,3	---	---	---
12,0			0,7	0,4	---	0,3	---	---	---

Prelievo del: 21/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,0	97,1	2	<0,03	5,16	1,19	<10	<10	---
6,0			1	<0,03	4,86	0,75	<10	<10	---
12,0			2	<0,03	5,16	1,18	<10	<10	---

METALLI

Prelievo del: 22/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
6,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
12,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 21/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
6,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
12,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 22/08/2005

		0,0 m	6,0 m	12,0 m
aldrin	µg/L	<0,015	<0,015	<0,015
dieldrin	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
endrin	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Isodrin	µg/L	-----	-----	-----
DDT	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
esaclorobenzene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano *	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Prelievo del: 21/02/2006

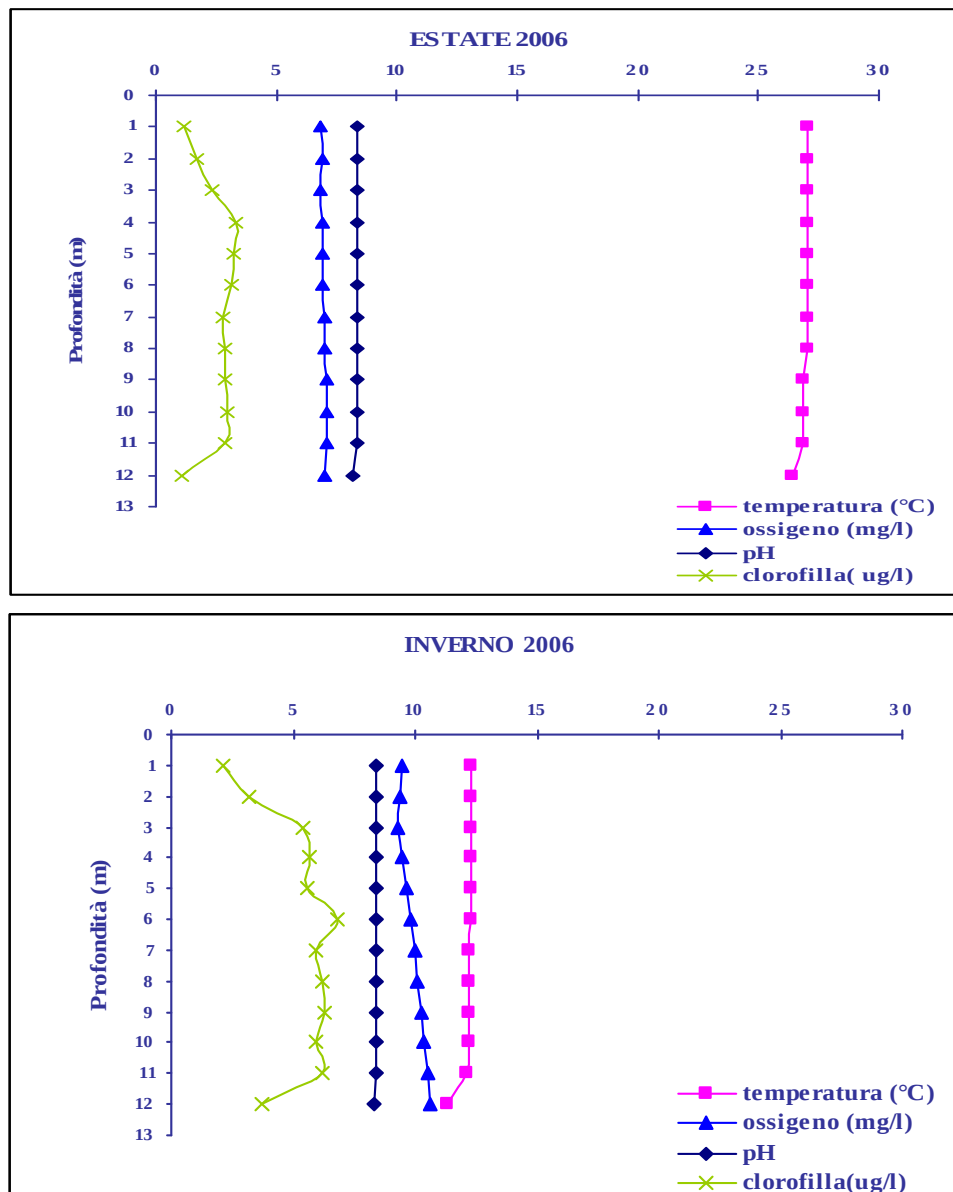
		0,0 m	6,0 m	12,0 m
aldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
dieldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
endrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
isodrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobenzene	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
alfa-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
beta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
gamma-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
delta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Corpo Idrico	Biviere di Lentini
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19093 00004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:497.471 N:4.131.507
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo e pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Perylene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
benzo (a) fluorantene (mg/Kg)	<0,01
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	3,1
Cadmio (mg/Kg)	<0,1
Cromo totale (mg/Kg)	18,7
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	20,6
Piombo (mg/Kg)	66,8
Rame (mg/Kg)	12,2
Zinco (mg/Kg)	81,18

Interpretazione dei dati.

Il Biviere di Lentini può essere indicato come lago polimittico, con continui fenomeni di circolazione; come si evince dai profili sonda, la temperatura dell'acqua risente delle condizioni atmosferiche stagionali, il contenuto in ossigeno disciolto e il pH si mantengono costanti nelle due campagne di monitoraggio.

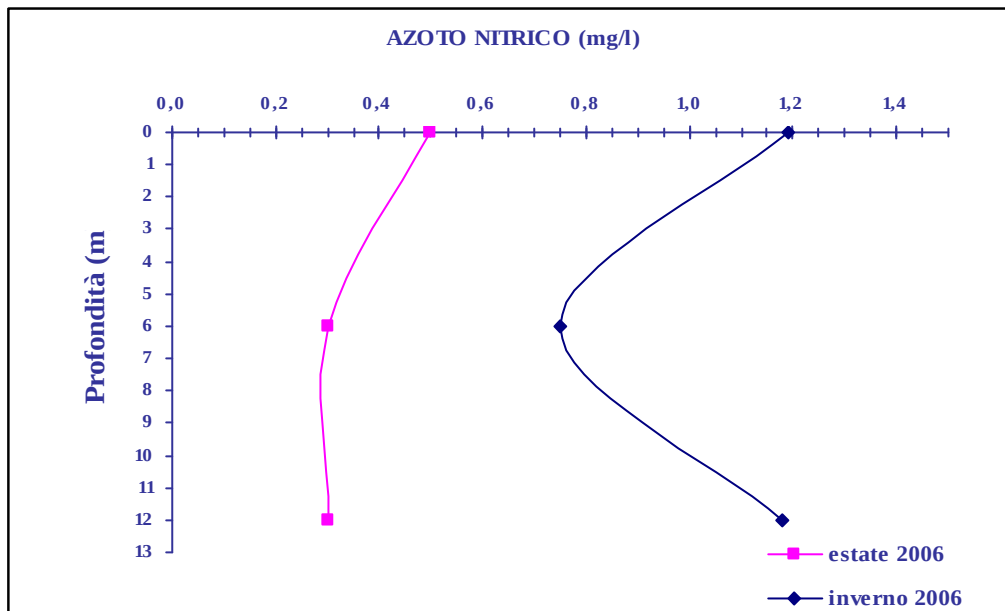
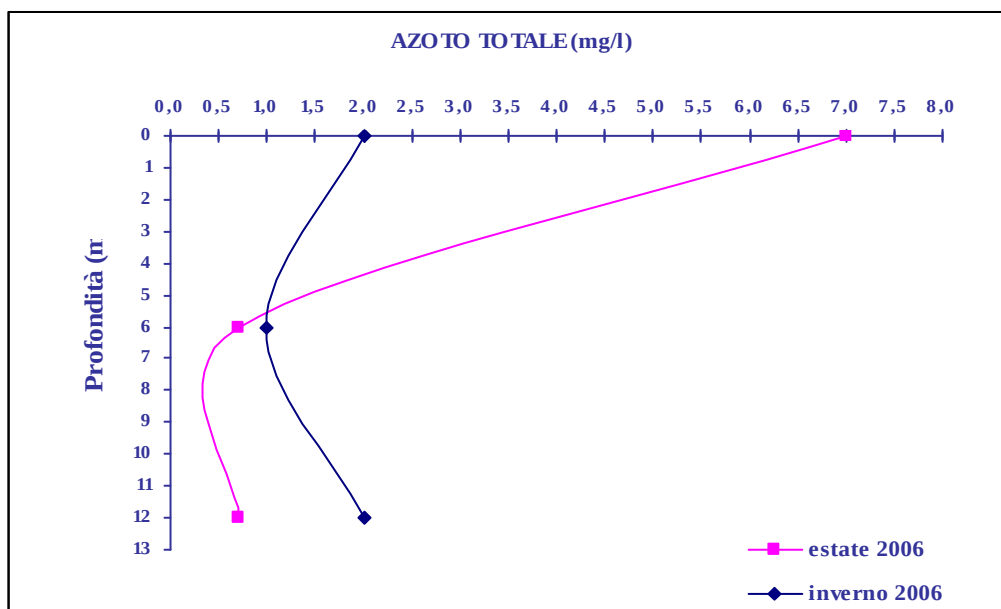
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

I nutrienti sono presenti in basse concentrazioni, rilevando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo invernale, fatta eccezione per il contenuto superficiale di azoto totale in estate; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevanza strumentale.

Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.

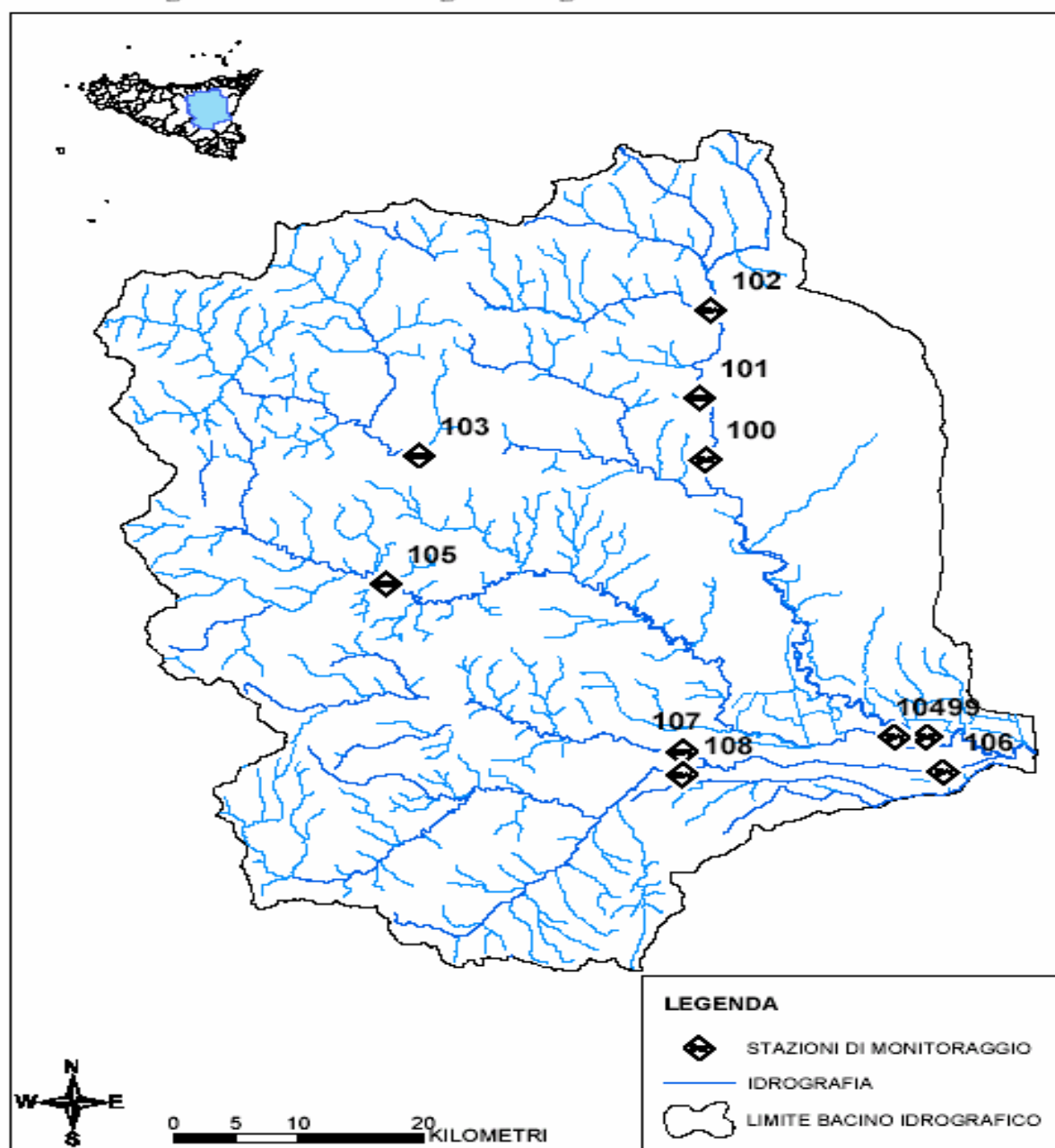


Contenuto in Azoto totale e Azoto nitrico

BACINO IDROGRAFICO DEL SIMETO E DEL LAGO DI PERGUSA

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Simeto e Lago di Pergusa"



Stazione N° 99 – Fiume Simeto



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,08	40
Azoto nitrico (N mg/L)	5	20
100-OD (% Sat.)	19,40	40
BOD5 (O ₂ mg/L)	5,80	20
COD (O ₂ mg/L)	14	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,20	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	6200	10

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	170	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	99											
Cod Stazione	R19094 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:499360 N:4141632											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	10/08/05	07/09/05	05/01/06	24/11/05	28/12/05	24/01/06	20/02/06	30/03/06	12/04/06	23/05/05	14/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	1247,278	876,56	1390,96	1352,509	2786,471	n.d.	7.604,081	n.d.	n.d.	5.192,446	2.909,856	2.860,259
pH	7,94	8,05	8,05	8	8,18	n.d.	8,33	8,2	8,12	8,22	8,65	8,16
Solidi sospesi (mg/L)	89	24	91	44	15	n.d.	18	92	18	14	15	46
Temperatura (°C)	24,4	25,6	25,4	21,2	11,2	n.d.	10,1	13,8	17,8	19,2	25,5	22,7
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1957	2070	2110	2210	1931	n.d.	2210	1747	1010	1759	2240	2090
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	642	702	630	352	648	n.d.	706	478	352	628	784	690
Azoto totale (N mg/L)	2,2	1,6	1,4	3,74	6,73	n.d.	7,1	5,20	3,6	4,7	5,7	5,6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,2	<0,05	0,06	0,08	0,35	n.d.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	1,19	0,4	0,69	2,5	5	n.d.	6,1	4,8	2,33	4,6	5,5	3,9
Ossigeno disciolto (mg/L)	6,5	8,8	8,7	9,5	8,4	n.d.	9,2	8,8	9,9	8,9	6,8	10
Ossigeno (% saturazione)	76,8	108,5	104,2	108	80,6	n.d.	84,4	88,4	109,1	100,1	84,5	122,2
BOD5 (O ₂ mg/L)	3,5	3,9	4,4	5,8	2,5	n.d.	6,3	2	1,6	2,4	3	6,8
COD (O ₂ mg/L)	13,5	10	12	14	6,8	n.d.	14,7	8,3	5,7	5,2	7,5	14,4
Ortofosfato (P mg/L)	n.d.	0,04	0,01	0,06	0,16	n.d.	0,21	0,15	0,03	0,03	0,04	0,03
Fosforo Totale (P mg/L)	0,46	0,08	0,1	0,12	0,18	n.d.	0,22	0,2	0,16	0,1	0,1	0,2
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	279	437	319	379	208	n.d.	277	220	108,9	245	268,7	249
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	418	481	467	460	270	n.d.	396	393	219,7	440	469,1	394
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	800	680	1790	1700	860	n.d.	6400	6200	10800	220	200	480
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	n.d.	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.d.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	99											
Cod Stazione	R19094 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:499360 N:4141632											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	10/08/05	07/09/05	05/01/06	24/11/05	28/12/05	24/01/06	20/02/06	30/03/06	12/04/06	23/05/05	14/06/06
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	n.d.	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.		6/7		4						n.d.		
Classe		III		IV								

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 100 – Fiume Simeto



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,05	40
Azoto nitrico (N mg/L)	2,04	20
100-OD (% Sat.)	22,95	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	3,50	40
COD (O ₂ mg/L)	7,95	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,24	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	2900	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
8/7	200	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	100											
Cod Stazione	R19094 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:481689 N:4169521											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	10/08/05	07/09/05	04/10/05	24/11/05	20/12/05	19/01/06	16/02/06	30/03/06	12/04/06	16/05/2006	08/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	103,821	92,241	633,884	263,186	1219,733	6290,183	2956,679	5326,267	14333,212	1610,671	1066,666	709,744
pH	8,46	8,66	8,18	8,4	8,55	8,34	8,5	8,87	8,17	8,46	8,5	8,64
Solidi sospesi (mg/L)	30	22	700	19	13	10	4,0	3	3	5	5	4
Temperatura (°C)	24,1	24,6	20,5	19,3	11,5	10,9	10,4	8,4	11,5	17,9	21,1	21,2
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1242	1233	971	1136	840	509	770	594	341	730	814	954
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	464	428	312	401	298	200	282,0	218	143	270	286	330
Azoto totale (N mg/L)	2,2	2,1	3,3	3,74	3,02	1,86	2,4	1,7	1,14	2,1	1,9	2,6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	1,74	1,41	2,09	2,1	2,28	1,16	1,9	1,34	0,82	1,6	1,77	1,65
Ossigeno disciolto (mg/L)	9,1	12,5	8,5	11,7	9,5	12,6	10,5	9,7	10,2	9,4	9,9	10,4
Ossigeno (% saturazione)	108,2	155,7	96,7	129,7	90,7	114,6	104,6	84,7	109,7	109,5	120,4	123,8
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	1,5	4,1	6,2	3,5	1,7	n.d.	1,1	0,9	1,4	1,1	0,8	1,4
COD (O ₂ mg/L)	8,2	8,6	13,8	7,2	2	3,5	2,5	1,8	2	2,8	2,7	2,5
Ortofosfato (P mg/L)	n.d.	0,11	0,2	0,2	0,18	0,11	0,15	0,06	0,06	0,1	0,1	0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,22	0,16	0,62	0,37	0,24	0,18	0,17	0,08	0,08	0,12	0,18	0,1
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	122,9	106,2	115,9	97,6	55,39	28,85	39,7	28,04	18,7	50,1	51,6	72,8
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	154	159,3	173,9	152,9	95,46	79,92	109,1	84,4	40,4	87,4	100,6	124,1
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	1680	1360	18000	2600	3000	6900	94	1290	142	540	2010	410
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT-Diclorofeniltricloroetano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	100											
Cod Stazione	R19094 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:481689 N:4169521											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	10/08/05	07/09/05	04/10/05	24/11/05	20/12/05	19/01/06	16/02/06	30/03/06	12/04/06	16/05/2006	08/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.	8			9 / 8			6			8		
Classe	2			2			III			II		

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 101 – Fiume Simeto



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,10	20
Azoto nitrico (N mg/L)	2,25	20
100-OD (% Sat.)	21,20	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	2,50	40
COD (O ₂ mg/L)	4,20	80
Fosforo Totale (P mg/L)	0,20	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	2600	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
7	220	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	101											
Cod Stazione	R19094 00003											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:481215 N:4175753											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	24/08/05	20/09/05	24/10/05	21/11/05	20/12/05	19/01/06	16/02/06	29/03/06	11/04/06	25/05/05	13/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	55,817	12,378	150,271	311,567	710,334	5415,705	2074,654	4406,747	15668,883	3926,062	728,57	491,641
pH	7,86	8,38	8,07	8,31	8,48	8,23	8,54	8,26	7,19	8,66	8,85	8,55
Solidi sospesi (mg/L)	24	3	350	121	7	12	6	10	12	6	4	5
Temperatura (°C)	24,8	24,7	19,9	17	11,1	7,9	8,6	7,6	12,4	18,2	25,9	21,4
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	653	611	742	717	673	442	563	455	278	377	496	603
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	214	236	218	255	224	179	242	184	122	163	169	220
Azoto totale (N mg/L)	0,9	0,5	4,8	4,77	2,5	1,84	2,2	1,5	1,1	1,6	1,9	2,6
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,95	<0,05	0,14	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	0,59	0,5	3,11	3,17	2,02	1,07	1,6	1,11	0,6	1,1	1,42	2,33
Ossigeno disciolto (mg/L)	7	8,6	8,7	10,2	10,6	12,2	11,3	10,4	9,8	10,2	12,4	11,6
Ossigeno (% saturazione)	84,8	96	101,9	113,1	102,2	104,3	105,7	92,4	102,7	123,2	123,6	143,1
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	1,2	2,1	3,2	2	2	n.d.	2,4	1,2	2,6	1,1	1,9	2,5
COD (O ₂ mg/L)	3,3	4	6,9	3,9	2,5	4,6	4,2	2,4	3,8	2,8	3,5	4,2
Ortofosfato (P mg/L)	n.d.	0,02	0,19	0,22	0,19	0,08	0,05	0,05	0,07	0,04	0,04	0,05
Fosforo Totale (P mg/L)	0,15	0,02	0,21	0,26	0,21	0,17	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,09
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	36,68	42,37	33,8	42,77	36,04	17,12	24,4	18,83	14,8	32,7	31,5	37,3
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	91,67	81,21	114,3	102,82	74,51	66,77	96,4	71,09	36	48,9	84,5	10,3
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	39	20	5200	1400	6000	3000	310	1225	300	232	310	143
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	101											
Cod Stazione	R19094 00003											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:481215 N:4175753											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	12/07/05	24/08/05	20/09/05	24/10/05	21/11/05	20/12/05	19/01/06	16/02/06	29/03/06	11/04/06	25/05/05	13/06/06
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.	8/7			8 / 7			6/7			7/8		
Classe	II-III			II - III			III			III/II		

n.d: Parametro non determinato

Stazione N° 102 – Fiume Simeto (Troina)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,06	40
Azoto nitrico (N mg/L)	0,50	40
100-OD (% Sat.)	19,00	40
BOD5 (O ₂ mg/L)	2,38	80
COD (O ₂ mg/L)	6,60	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,15	40
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	1300	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
7	300	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	102											
Cod Stazione	R19094 00004											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:482134 N:4184593											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	21/07/05	24/08/05	20/09/05	24/10/05	21/11/05	15/12/05	19/01/06	16/02/06	29/03/06	11/04/06	16/05/06	13/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	0,793	Asciutto	48,046	46,78	62,487	4598,243	559,224	1124,542	4599,212	773,914	193,372	56,245
pH	8,08	n.d.	8,13	8,22	8,47	8,31	7,49	8,29	8,21	8,28	8,6	8,41
Solidi sospesi (mg/L)	67	n.d.	15	65	18	21	3	8	10	10	5	4
Temperatura (°C)	26,8	n.d.	22,9	16,8	11	10,6	8,5	6,9	12,5	19,8	21,4	20,9
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	791	n.d.	689	742	707	670	737	624	379	468	491	647
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	312	n.d.	276	276	272	236	306	270	173	207	186	225
Azoto totale (N mg/L)	2,9	n.d.	0,8	2,12	0,76	3,16	0,71	0,7	0,69	0,6	0,5	0,23
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,06	n.d.	<0,05	1,14	<0,05	<0,05	< 0,05	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	1,24	n.d.	0,49	0,5	<0,1	1,4	0,1	0,4	<0,1	0,1	0,1	<0,1
Ossigeno disciolto (mg/L)	13,3	n.d.	9,2	12,2	11,2	10,3	9,9	10,1	10,3	9	9,6	9,2
Ossigeno (% saturazione)	177,7	n.d.	119	139,7	108,4	101,7	93,6	93,7	112,2	108,1	118,2	116
BOD5 (O ₂ mg/L)	n.d.	n.d.	3,2	2,1	1,9	3,7	1,1	1,2	1,8	1,9	0,9	1,7
COD (O ₂ mg/L)	22	n.d.	6,6	4,4	3,2	10,5	2,5	1,7	3,3	4,2	3	3,8
Ortofosfato (P mg/L)	0,07	n.d.	0,09	0,12	0,2	0,05	0,05	0,05	0,06	0,04	0,03	0,02
Fosforo Totale (P mg/L)	0,11	n.d.	0,13	0,15	0,21	0,2	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	50,12	n.d.	35,04	42,3	38,6	16,06	25,8	20,14	13,9	19,3	24,7	34,7
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	181,2	n.d.	144,2	146,81	142,8	106,67	164	132,14	49,3	81,9	111	150,4
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	32	n.d.	440	1780	490	3800	28	1300	160	50	128	54
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	n.d.	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	n.d.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Simeto											
Codice del corso d'acqua	R19094CA001											
Stazione N°	102											
Cod Stazione	R19094 00004											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:482134 N:4184593											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	21/07/05	24/08/05	20/09/05	24/10/05	21/11/05	15/12/05	19/01/06	16/02/06	29/03/06	11/04/06	16/05/06	13/06/06
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	n.d.	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.			8		7			6/7			10	
Classe			II		III			III			I	

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 103 – Fiume Simeto (Salso)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,01	80
Azoto nitrico (N mg/L)	11,10	5
100-OD (% Sat.)	42,73	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	4,50	20
COD (O ₂ mg/L)	89,39	5
Fosforo Totale (P mg/L)	131,95	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	2190	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	145	Sufficiente	Scadente	>valore soglia

STATO AMBIENTALE SCADENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Salso											
Codice del corso d'acqua	R19094CA002											
Stazione N°	103											
Cod Stazione	R19094 00005											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:458818 N:4169959											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	18/05/06	19/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	12,368	n.d.	9,53	38,775	77,894	263,6	1295,516	3343,968	9779,937	932,358	466,35	76,969
pH	7,82	7,85	7,86	7,47	7,9	8,08	8,1	8,26	8,44	8,17	8,12	7,85
Solidi sospesi (mg/L)	23,6	8	34,4	25,6	9,2	29,2	4,4	74	55,2	30	6,4	0,4
Temperatura (°C)	25,1	25,2	23,2	17,1	14,7	10,5	8,1	5,7	12,2	16,9	19,4	24,4
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	3770	3390	4820	5360	6760	7710	3630	1921	1504	2590	3250	4180
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	836,6	1018,1	924,3	1031	1516	1247,4	682	564,5	438,9	657,3	657,3	926,4
Azoto totale (N mg/L)	0,89	6,13	14,3	0,21	11,9	12,8	197,9	6,31	4,77	2,13	2,71	9,41
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Azoto nitrico (N mg/L)	0,61	5,53	11,1	0,01	11,1	12,2	175,1	1,23	0,53	0,47	0,41	6,91
Ossigeno disciolto (mg/L)	7,7	5,5	6,1	7,58	8,28	8,95	8,01	7,63	5,22	4,25	3,76	8,01
Ossigeno (% saturazione)	85	102,3	84,5	82,6	84,4	84,8	72,9	63,8	55,1	46	42,4	66,6
BOD5 (O ₂ mg/L)	6	5	3	1	2	2	<1	<1	1	<1	5	1
COD (O ₂ mg/L)	10,5	13,5	64,5	10	100	111	11,5	21,7	97,69	24,5	15,5	26
Ortofosfato (P mg/L)	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	<0,03	0,0037	0,0022
Fosforo Totale (P mg/L)	0,044	0,137	0,0936	<0,03	0,0642	<0,03	0,761	0,197	0,117	0,112	0,0894	0,0613
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	715,6	378,1	995	1165	1608	2048	605	252,1	175,8	432,6	567	377,7
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	627,5	1034,3	677,8	713	831	782	581	405,6	307,36	501,6	630	1555,1
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	440	n.d.	440	360	1060	600	2190	6500	2800	360	260	370
Parametri aggiuntivi - Organici												
Acetamiprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Salso											
Codice del corso d'acqua	R19094CA002											
Stazione N°	103											
Cod Stazione	R19094 00005											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:458818 N:4169959											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	18/05/06	19/06/06
Carbaril (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate) (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cloromequat (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 D (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DB (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Salso											
Codice del corso d'acqua	R19094CA002											
Stazione N°	103											
Cod Stazione	R19094 00005											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:458818 N:4169959											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	18/05/06	19/06/06
Extiazox (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fention (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Forate (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Malation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
NAA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Salso											
Codice del corso d'acqua	R19094CA002											
Stazione N°	103											
Cod Stazione	R19094 00005											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:458818 N:4169959											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	18/05/06	19/06/06
Paration metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Procimidone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Prometrina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propamocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Setoxidim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina (µg/L)	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina desetil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tetradifon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,25	< 0,25	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 2,50	< 2,50	n.d.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,5	n.d.	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,03	< 0,03	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	2,35	2,35	n.d.	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	< 2,5	< 2,5	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	0,022
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	n.d.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	n.d.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	1,41	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	n.d.	<0,05	<0,2	<0,2	<0,2

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Salso											
Codice del corso d'acqua	R19094CA002											
Stazione N°	103											
Cod Stazione	R19094 00005											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:458818 N:4169959											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	18/05/06	19/06/06
Diclorometano (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,022	n.d.	n.d.	n.d.
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	<1	< 1	< 1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	<5	< 5	< 5	<1	<1
Mercurio (µg/L)	1,7	4,7	0,8	<0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	n.d.	<0,5	0,44	<0,1
Nichel (µg/L)	< 5	8,36	4,8	5	< 5	< 5	< 5	<5	<5	<5	<1	<1
Piombo (µg/L)	< 5	6,34	4,4	5	< 5	< 5	< 5	<5	< 5	< 5	<1	<1
Rame (µg/L)	5	2,12	3,3	90	28	13	< 5	<5	< 5	< 5	<1	<1
Zinco (µg/L)	6	25,1	54,6	94	102	105	< 10	14	10	10	<50	<50
IBE												
I.B.E.			n.d.		n.d.				n.d.	n.d.	n.d.	
Classe			(*)		(*)				(*)	(*)	(*)	

n.d.: Parametro non determinato

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

Stazione N° 104 – Fiume Simeto (Dittaino)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,05	40
Azoto nitrico (N mg/L)	5,48	10
100-OD (% Sat.)	17,13	40
BOD5 (O ₂ mg/L)	5,90	20
COD (O ₂ mg/L)	12,98	20
Fosforo Totale (P mg/L)	0,12	40
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	5425	10

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	180	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	104											
Cod Stazione	R19094 00006											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496798 N:4141628											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/05	09/08/05	06/09/05	04/10/05	24/11/05	28/12/05		20/02/06	16/03/06	27/04/06	18/05/05	15/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	549,599	521,499	595,8	671,767	115,767	n.d*	n.d*	1.308,738	929,924	842,590	376,726	540,131
pH	7,85	7,94	7,93	7,97	8,07	n.d*	n.d*	7,990	8,26	7,72	8,54	8,05
Solidi sospesi (mg/L)	58	15	24	22	216	n.d*	n.d*	98	48	26	12	22
Temperatura (°C)	22,1	24,5	22,9	19,6	11,1	n.d*	n.d*	14,7	16,6	18,5	22,1	22,1
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	2060	2060	2320	2220	5120	n.d*	n.d*	5,42	3130	4310	4290	4430
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	616	632	704	682	1710	n.d*	n.d*	1700	1124	1545	1505	1510
Azoto totale (N mg/L)	0,4	1,3	1,7	2,15	10,69	n.d*	n.d*	10,1	5,6	3,9	5,2	4,4
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	0,39	0,84	1,32	1,5	8,1	n.d*	n.d*	9,8	4,1	3,3	4,6	3,3
Ossigeno disciolto (mg/L)	7,3	6,9	7	8,9	8,5	n.d*	n.d*	9,8	10	7,3	8,1	7,2
Ossigeno (% saturazione)	83,8	83,3	84	96,8	80,6	n.d*	n.d*	101,3	109,7	81,6	101,4	88
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	n.d.	3,8	6,3	4,9	1,2	n.d*	n.d*	4,2	3,7	6,4	5,5	2,1
COD (O ₂ mg/L)	9,3	9,3	10,5	11,2	14,4	n.d*	n.d*	10,1	7,8	10,2	15,3	12,5
Ortofosfato (P mg/L)	0,07	0,06	0,09	0,13	0,07	n.d*	n.d*	0,07	0,06	0,04	0,04	0,05
Fosforo Totale (P mg/L)	0,09	0,1	0,13	0,17	0,12	n.d*	n.d*	0,11	0,09	0,1	0,1	0,06
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	335	321	379	411	989	n.d*	n.d*	1046	454	770	764	779
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	441	458	505	471	1366	n.d*	n.d*	1725	1187	1445	1402	1505
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	540	1270	5300	5900	5800	n.d*	n.d*	260	960	510	275	810
PARAMETRI ADDIZIONALI – ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d*	n.d*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	n.d*	n.d*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.d*	n.d*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	104											
Cod Stazione	R19094 00006											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496798 N:4141628											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	26/07/05	09/08/05	06/09/05	04/10/05	24/11/05	28/12/05		20/02/06	16/03/06	27/04/06	18/05/05	15/06/06
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d	n.d	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI – INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	n.d*	n.d*	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.		4			*					*	*	
Classe		IV			n.d.					n.d.	n.d.	

n.d.: Parametro non determinato

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

n.d*: Campionamento non eseguito per motivi tecnici

Stazione N° 105 – Fiume Simeto (Dittaino)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,01	80
Azoto nitrico (N mg/L)	6,17	10
100-OD (% Sat.)	39,73	10
BOD5 (O ₂ mg/L)	1	80
COD (O ₂ mg/L)	34,13	5
Fosforo Totale (P mg/L)	155,38	5
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	5240	10

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	200	Sufficiente	Scadente	> valore soglia

STATO AMBIENTALE SCADENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	105											
Cod Stazione	R19094 00007											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:456157 N:4157050											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	15/05/06	19/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	15,773	3,01	38,199	257,191	129,25	256,559	962,692	1026,82	1269,849	399,805	264,862	200,955
pH	7,93	7,89	7,9	7,57	8,13	8,2	8,1	8,39	8,11	8,12	8,13	7,77
Solidi sospesi (mg/L)	11,4	21,6	2	45,2	9,2	12	162,8	100,5	48	10	3,4	0,4
Temperatura (°C)	24,5	26,2	25,5	17,6	15,1	12,2	9	9,6	15,4	18,9	20,5	23,3
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	2760	3290	2900	2040	2420	2770	2830	3710	3150	2760	2470	2170
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	885,3	763,8	950,8	602	728	823	825,1	1459,4	1077,7	1018,5	771,4	710,98
Azoto totale (N mg/L)	7,46	0,27	8,21	6,26	7,15	4,67	17,1	8,43	2,42	1,76	1,13	5,41
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Azoto nitrico (N mg/L)	6,12	<0,01	6,19	6,01	6,62	4,35	7,45	5,96	2,01	1,42	0,86	3,61
Ossigeno disciolto (mg/L)	8,21	8,6	6,4	7,57	9,03	9,89	8,77	7,2	5,71	4,57	9,72	4,83
Ossigeno (% saturazione)	110,4	108,4	95,1	83,5	93,4	93,4	82,7	65,9	58,4	51,2	115,6	57,6
BOD5 (O ₂ mg/L)	1	1	<1	1	1	1	9	<1	6	1	1	1
COD (O ₂ mg/L)	24	1,5	27	7,5	35	44,5	27	25,5	112,7	31,5	3	8,4
Ortofosfato (P mg/L)	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Fosforo Totale (P mg/L)	0,0713	0,01	0,0965	0,0393	0,0511	0,046	0,215	0,187	0,170	0,113	0,0613	0,0874
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	292,1	632,1	281,2	198	234	276	237,2	413,3	288	288	228,5	191,45
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	815,9	542,2	848,7	503	610	810	932,3	1281,2	1105,2	942,8	818,4	711,1
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	700	360	100	1100	620	1760	6600	14000	6400	160	82	320
PARAMETRI ADDIZIONALI – FITOFARMACI												
Acetamiprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alaclor (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldicarb Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazina Desetil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azinfos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromopropilato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	105											
Cod Stazione	R19094 00007											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:456157 N:4157050											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	15/05/06	19/06/06
Carbaril (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbendazim (Benomil +Tiofanate) (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cimoxanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciprodinil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ciromazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cloromequat (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clortalonil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorpirifos metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Clorfenvinfos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 D (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DB (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDE (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4.4 DDD (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
DDT (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton S Metile Sulfossido (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Demeton Sulfone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclobenil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diclorprop (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dieldrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dimetomorf (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Disulfoton (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Diuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endosulfan Solfato (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Endrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Eptacloro (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etiofencarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	105											
Cod Stazione	R19094 00007											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:456157 N:4157050											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	15/05/06	19/06/06
Extiazox (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etoprofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenarimol (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fenoxicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fention (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Forate (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Foxim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Furatiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Imidacloprid (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Iprodione (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH alfa (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH beta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
HCH delta (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lindano (HCH gamma) (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Linuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Malation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MCPA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metalaxil – M (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metidation (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metiocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metolaclo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Metomil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Miclobutanil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Monolinuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
NAA (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadiazon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxadixil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Oxifluorfen (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Paration etile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	105											
Cod Stazione	R19094 00007											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:456157 N:4157050											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	15/05/06	19/06/06
Paration metile (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Penconazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pirimicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Procimidone (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Prometrina (µg/L)	0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propamocarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propargite (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propizamide (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Propoxur (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Setoxidim (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Simazina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Spiroxamina (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina (µg/L)	0,08	< 0,05	0,05	< 0,05	0,15	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06
Terbutilazina desetil (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tetradifon (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiabendazolo (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tiodicarb (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triasulfuron (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triazofos (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trifluralin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinclozolin (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,5	n.d.	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Triclorobenzene (µg/L)	2,35	2,35	2,35	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cloroformio (µg/L)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	0,022
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	n.d.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Percloroetilene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	n.d.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	< 0,2	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,2	<0,2	< 0,05
PARAMETRI ADDIZIONALI – INORGANICI												

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Dittaino											
Codice del corso d'acqua	R19094CA003											
Stazione N°	105											
Cod Stazione	R19094 00007											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:456157 N:4157050											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	18/07/05	04/08/05	13/09/05	20/10/05	14/11/05	06/12/05	11/01/06	13/02/06	22/03/06	18/04/06	15/05/06	19/06/06
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	<1	<1
Cromo totale (µg/L)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	<1	<1
Mercurio (µg/L)	5,1	2,4	n.d.	<0,1	< 0,1	< 0,1	n.d.	< 0,1	n.d.	<0,5	0,63	8,23
Nichel (µg/L)	< 5	< 5	< 5	< 5	8	< 5	< 5	10	7	7	<1	<1
Piombo (µg/L)	< 5	< 5	< 5	10	13	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	<1	<1
Rame (µg/L)	3	3	3	350	30	< 5	< 5	<5	< 5	< 5	<1	<1
Zinco (µg/L)	6	6	6	129	264	40	37	19	14	14	<50	<50
IBE												
I.B.E.		6			n.d.				n.d.		n.d.	
Classe		III			(*)				(*)		(*)	

n.d: Parametro non determinato

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

Stazione N° 106 – Fiume Simeto (Gornalunga)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,05	40
Azoto nitrico (N mg/L)	14,60	5
100-OD (% Sat.)	27,60	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	14,43	10
COD (O ₂ mg/L)	36	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,41	10
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	4600	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	110	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Gornalunga											
Codice del corso d'acqua	R19094CA004											
Stazione N°	106											
Cod Stazione	R19094 00008											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 500696 N:4138089											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	19/07/2005	10/08/2005	06/09/2005	04/10/2005	14/11/2005	06/12/2005		20/02/2006	27/03/2006	12/04/2006	18/05/2006	08/06/2006
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	98,369	82,201	1372,495	653,19	568,483	667,45	n.d*	3334,863	2582,443	2125,78	901,89	644,906
pH	7,88	8,05	7,73	8,07	7,65	7,98	n.d*	7,92	7,92	7,9	8,48	7,95
Solidi sospesi (mg/L)	131	28	3100	2	170	40	n.d*	126	15	164	10	60
Temperatura (°C)	25,9	26,1	23,7	19,4	17,8	13,8	n.d*	14,9	17,4	17,5	22,4	22,1
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	2810	2120	2320	2290	2880	3360	n.d*	3370	3240	3350	3370	3330
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	992	710	776	774	1250	1088	n.d*	1330	1318	1455	1410	1385
Azoto totale (N mg/L)	11,4	4,2	4,7	7,96	5,8	10,72	n.d*	14	13,3	14,9	18	17
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	9,62	3,74	4,21	6,3	<0,2	9	n.d*	13,3	13	14,6	17	16,8
Ossigeno disciolto (mg/L)	8,5	6,8	6	9,9	1	7,8	n.d*	9,8	9,4	7,6	10,4	6,8
Ossigeno (% saturazione)	106,5	83	72,4	105,7	9,6	76,4	n.d*	100,7	98,7	87,5	131,3	81,3
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	n.d.	5,2	12	14	96	15,7	n.d*	6,5	7	6,9	4,6	5,8
COD (O ₂ mg/L)	12,1	11,2	33	38	136	36	n.d*	15	14,6	16,2	12,7	14
Ortofosfato (P mg/L)	0,03	0,06	0,09	0,14	0,26	0,35	n.d*	0,14	0,06	0,07	0,05	0,04
Fosforo Totale (P mg/L)	0,05	0,1	0,14	0,52	4,5	0,41	n.d*	0,19	0,07	0,07	0,08	0,08
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	411	320	308	350	459	477	n.d*	563	454	600	577	532
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	645	474	553	493	667	702	n.d*	1023	951	1051	1022	952
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	440	720	22400	4600	740000	2200	n.d*	1320	420	920	220	760
PARAMETRI ADDIZIONALI – ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	n.d*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.d*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Gornalunga											
Codice del corso d'acqua	R19094CA004											
Stazione N°	106											
Cod Stazione	R19094 00008											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 500696 N:4138089											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	19/07/2005	10/08/2005	06/09/2005	04/10/2005	14/11/2005	06/12/2005		20/02/2006	27/03/2006	12/04/2006	18/05/2006	08/06/2006
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI – INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	n.d*	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.	4				n.d.					n.d.		n.d.
Classe	IV				(*)					(*)		(*)

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

n.d.: Parametro non determinato

n.d*: Campionamento non eseguito per motivi tecnici

Stazione N° 107 – Fiume Simeto (Gornalunga)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,05	40
Azoto nitrico (N mg/L)	12,90	5
100-OD (% Sat.)	28,78	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	15	10
COD (O ₂ mg/L)	30,15	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,21	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	1127,5	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	120	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Gornalunga											
Codice del corso d'acqua	R19094CA004											
Stazione N°	107											
Cod Stazione	R19094 00009											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:479837 N:4140163											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	26/07/05	09/08/05	06/09/05	05/10/05	14/11/05	06/12/05	30/01/06	21/02/06	27/03/06	12/04/06	23/05/05	15/06/06
PARAMETRI DI BASE												
Portata (l/s)	42,688	124,36	174,927	146,268	318,646	76,8	594,578	427,147	238,343	178,018	32,955	79,442
pH	7,88	7,84	7,83	7,9	8,02	7,86	7,95	7,81	8,07	8,16	8,57	7,78
Solidi sospesi (mg/L)	41	14	3	28	26	42	40	34,8	42	44	18	56
Temperatura (°C)	23,3	23	23,9	19,9	18,1	14,4	13,4	14,8	20,1	19,5	26,6	23,4
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	1876	2070	2390	2420	5840	5110	5680	5570	6190	5220	5350	4740
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	552	652	772	370	2000	1750	1990	1960	1955	1935	1910	1570
Azoto totale (N mg/L)	3,1	3,2	3,7	5,4	19	12,8	11,3	14,3	14	13,8	13,1	7,5
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	1,68	2,14	3,25	3,4	10	11	11	14	13	13,1	12,6	3,2
Ossigeno disciolto (mg/L)	7,6	6,2	7,6	9,5	11,8	9,2	8,7	11,1	11,3	11,1	10,5	8,1
Ossigeno (% saturazione)	87,9	73,7	84,4	106,6	132,4	95,2	85,5	113,2	129,6	123,4	136,8	102,3
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	n.d.	3,3	4,2	4,6	10	15	12	5,3	14,3	16,1	4,4	18
COD (O ₂ mg/L)	14	8,4	11,7	10,2	28,5	32	28,4	18,4	36,6	30,2	12,8	30
Ortofosfato (P mg/L)	0,09	0,07	0,12	0,11	0,18	0,28	0,11	0,1	0,05	0,04	0,05	0,08
Fosforo Totale (P mg/L)	0,1	0,11	0,14	0,16	1,37	0,3	0,18	0,14	0,06	0,05	0,06	0,22
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	293	318	397	396	1196	1018	1142	1108	990	1032	1050	758
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	420	444	579	537	1457	1247	1734	1829	1701	1708	1525	1474
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	220	630	1270	760	22000	360	165	240	240	1250	530	680
PARAMETRI ADDIZIONALI – ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Gornalunga											
Codice del corso d'acqua	R19094CA004											
Stazione N°	107											
Cod Stazione	R19094 00009											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:479837 N:4140163											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	26/07/05	09/08/05	06/09/05	05/10/05	14/11/05	06/12/05	30/01/06	21/02/06	27/03/06	12/04/06	23/05/05	15/06/06
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI – INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	n.d.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	n.d.	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.		n.d.			n.d.				n.d.			n.d.
Classe		(*)			(*)				(*)			(*)

* Assenza di comunità - presenza di discarica

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

n.d.: Parametro non determinato

Stazione N° 108 – Fiume Simeto (Monaci)



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,15	20
Azoto nitrico (N mg/L)	16,13	5
100-OD (% Sat.)	29,28	20
BOD5 (O ₂ mg/L)	19,70	5
COD (O ₂ mg/L)	42,05	5
Fosforo Totale (P mg/L)	0,41	10
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	41000	5

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
N.D.	70	Scadente	Scadente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SCADENTE

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Monaci											
Codice del corso d'acqua	R19094CA005											
Stazione N°	108											
Cod Stazione	R19094 00010											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:479875 N:4137792											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	19/07/05	09/08/05	19/09/05	18/10/05	15/11/05	06/12/05			30/03/06	27/04/06	18/05/06	08/06/2006
PARAMETRI DI BASE												
Portata (L/s)	220,65	139,747	294,876	525,322	523,435	599,861	n.d*	n.d*	2192,519	1288,233	1010,871	564,031
pH	7,99	8,03	7,89	7,99	7,58	7,78	n.d*	n.d*	7,51	7,87	8,4	7,7
Solidi sospesi (mg/L)	23	52	32	24	790	70	n.d*	n.d*	68	5	5	7
Temperatura (°C)	25,1	24,7	26,9	18,9	17,7	16,4	n.d*	n.d*	17,5	17,5	23,9	22,6
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	3280	2750	2920	2620	2700	2690	n.d*	n.d*	2830	3170	3240	3380
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	1324	1100	996	1032	1020	1096	n.d*	n.d*	1232	1405	1465	1485
Azoto totale (N mg/L)	21,2	14	11	6,94	8,1	9,93	n.d*	n.d*	14,8	15,8	20	21
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,98	0,46	n.d*	n.d*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	2,06	12,7	10,58	5,9	<0,2	8,9	n.d*	n.d*	14,5	15,2	18,9	19,5
Ossigeno disciolto (mg/L)	10,4	8,6	7,3	9,8	1	9,2	n.d*	n.d*	10,5	8,6	10,4	8,9
Ossigeno (% saturazione)	128,7	105,1	90,2	105,4	10,5	95,2	n.d*	n.d*	115,4	93,9	131	105,3
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	n.d.	6,5	8	7,8	210	21,4	n.d*	n.d*	18	1,1	2,2	2,2
COD (O ₂ mg/L)	14,4	29	17,9	16,2	352	56	n.d*	n.d*	37,4	3,7	5,1	5,3
Ortofosfato (P mg/L)	0,06	0,14	0,3	0,35	0,42	0,43	n.d*	n.d*	0,05	0,06	0,06	0,1
Fosforo Totale (P mg/L)	0,16	0,18	0,34	0,36	7,7	0,54	n.d*	n.d*	0,18	0,15	0,1	0,12
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	580	505	421	174	415	385	n.d*	n.d*	443	467	535	552
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	853	623	635	328	691	704	n.d*	n.d*	903	922	973	966
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	560	520	21000	375000	n.d.	62000	n.d*	n.d*	3800	34000	6600	6400
PARAMETRI ADDIZIONALI - ORGANICI												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Clorpirifos-Metile (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,16	n.d
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.d*	n.d*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 Dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	n.d*	n.d*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Bacino Idrografico	Simeto e Lago di Pergusa											
Codice del Bacino Idrografico	R19094											
Corso d'acqua	Fiume Monaci											
Codice del corso d'acqua	R19094CA005											
Stazione N°	108											
Cod Stazione	R19094 00010											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:479875 N:4137792											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	19/07/05	09/08/05	19/09/05	18/10/05	15/11/05	06/12/05			30/03/06	27/04/06	18/05/06	08/06/2006
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.d*	n.d*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetracloruro Di Carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d.	n.d.	n.d.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
PARAMETRI ADDIZIONALI - INORGANICI												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.d*	n.d*	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.d*	n.d*	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	n.d*	n.d*	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.	6				n.d.					n.d.	n.d.	
Classe	III				(*)					(*)	(*)	

(*) salinità dell'acqua molto elevata per cause naturali, per cui il metodo IBE, tarato per acque dolci, non può essere applicato in questo ambiente. E' comunque disponibile la lista faunistica per eventuali future comparazioni con comunità di macroinvertebrati campionate su siti di riferimento di analoga tipologia

n.d.: Parametro non determinato

n.d*: Campionamento non eseguito per motivi tecnici

Bacino Idrografico	Simeto				
Codice del Bacino Idrografico	R19094				
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale				
Stazione N°	99	100	101	102	103
Cod Stazione	R19094 00001	R19094 00002	R19094 00003	R19094 00004	R19094 00005
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:499360 N:4141632	E:481689 N:4169521	E:481215 N:4175753	E:482134 N:4184593	E:458818 N:4169959
Data campionamento					13/09/2005
Parametri Organici -Pesticidi					
Aldrin (mg/Kg)	0,007	<0,0005	<0,0005	0,0005	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	< 0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	0,006	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Parametri organici - IPA					
Naftalene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	< 0.0001	< 0.0001	0,00048	< 0.0001	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	< 0.0001	< 0.0001	0,00129	< 0.0001	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	0,00038	0,0031	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	<0,0003	<0,0003	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	<0,0003	<0,0003	<0,01
Benzo e pyrene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	0,0011	0,0046	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	< 0.0003	< 0.0003	0,0004	<0,0003	<0,002
Perylene (mg/Kg)	< 0.0003	0,0004	<0,0003	<0,0003	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,0005	<0,0005	0,001	<0,0005	<0,002

Bacino Idrografico	Simeto				
Codice del Bacino Idrografico	R19094				
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale				
Stazione N°	99	100	101	102	103
Cod Stazione	R19094 00001	R19094 00002	R19094 00003	R19094 00004	R19094 00005
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:499360 N:4141632	E:481689 N:4169521	E:481215 N:4175753	E:482134 N:4184593	E:458818 N:4169959
Data campionamento					13/09/2005
Parametri organici - PCB					
PCB N 52 (mg/Kg)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,01
PCB N 77 (mg/Kg)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,01
PCB N 81 (mg/Kg)	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,01
PCB N 128 (mg/Kg)	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,01
PCB N 138 (mg/Kg)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01
PCB N 153 (mg/Kg)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01
PCB N 169 (mg/Kg)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01
Parametri Inorganici					
Arsenico (mg/Kg)	3,0	3,90	3,3	4,3	n.d
Cadmio (mg/Kg)	0,2	< 0,2	0,2	0,2	<1
Cromo totale (mg/Kg)	15,8	29,6	43,0	42,9	19,20
Mercurio (mg/Kg)	0,3	0,10	0,2	0,2	0,16
Nichel (mg/Kg)	14,6	22,5	29,6	28,3	16,10
Piombo (mg/Kg)	5,6	7,4	9,0	9,5	6,04
Rame (mg/Kg)	11,8	20,0	27,2	27,5	14,50
Zinco (mg/Kg)	35,5	45,5	66,2	62,8	35,10

Bacino Idrografico	Simeto				
Codice del Bacino Idrografico	R19094				
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale				
Stazione N°	104	105	106	107	108
Cod Stazione	R19094 00006	R19094 00007	R19094 00008	R19094 00009	R19094 00010
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496798 N:4141628	E:456157 N:4157050	E: 500696 N:4138089	E:479837 N:4140163	E:479875 N:4137792
Data campionamento	18/05/2006	13/09/2005	12/06/2006	23/05/2006	18/05/2006
Parametri Organici -Pesticidi					
Aldrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	0,0007	0,0008	<0,0005
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	0,0005	0,0005	<0,0005
Beta HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	0,0005	<0,0005	<0,0005
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	0,0005	<0,0005	<0,0005
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Delta HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	0,0005	<0,0005
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	0,0005	<0,0005
Endrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	0,0006	<0,0005	<0,0005
Dieldrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	0,0005	<0,0005
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Isodrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Parametri organici - IPA					
Naftalene (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,0005	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Fluorene (mg/Kg)	< 0.0003	<0,01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Phenanthrene (mg/Kg)	< 0.0003	<0,01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Anthracene (mg/Kg)	< 0.0003	<0,01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Fluorantene (mg/Kg)	< 0.0001	<0,01	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Pyrene (mg/Kg)	< 0.0001	<0,01	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Benz a anthracene (mg/Kg)	< 0.0001	<0,002	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Chrysene (mg/Kg)	< 0.0001	<0,01	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,0003	<0,002	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,0003	<0,001	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,0003	<0,01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Benzo e pyrene (mg/Kg)	<0,0003	<0,01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,0003	<0,002	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Perylene (mg/Kg)	<0,0003	<0,01	<0,0003	0,00067	0,0006
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,0005	<0,002	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,0005	<0,002	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,0005	<0,002	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Bacino Idrografico	Simeto				
Codice del Bacino Idrografico	R19094				
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale				
Stazione N°	104	105	106	107	108
Cod Stazione	R19094 00006	R19094 00007	R19094 00008	R19094 00009	R19094 00010
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:496798 N:4141628	E:456157 N:4157050	E: 500696 N:4138089	E:479837 N:4140163	E:479875 N:4137792
Data campionamento	18/05/2006	13/09/2005	12/06/2006	23/05/2006	18/05/2006
Parametri organici - PCB					
PCB N 52 (mg/Kg)	<0,0002	<0,01	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PCB N 77 (mg/Kg)	<0,0002	<0,01	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PCB N 81 (mg/Kg)	<0,0002	<0,01	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PCB N 128 (mg/Kg)	n.d	<0,01	n.d	n.d	n.d
PCB N 138 (mg/Kg)	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001
PCB N 153 (mg/Kg)	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001
PCB N 169 (mg/Kg)	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001
Parametri Inorganici					
Arsenico (mg/Kg)	5,20	n.d	6,7	5,6	6,2
Cadmio (mg/Kg)	< 0,2	<1	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cromo totale (mg/Kg)	51,8	35,40	53,2	55,2	42,1
Mercurio (mg/Kg)	0,2	1,74	0,2	0,2	0,2
Nichel (mg/Kg)	26,3	24,24	27,5	27,2	27,3
Piombo (mg/Kg)	13,8	10,32	10,7	11,0	10,5
Rame (mg/Kg)	45,3	22,31	25,9	29,8	24,3
Zinco (mg/Kg)	106,9	80,60	59,9	68,1	51,8

INTERPRETAZIONE DEI DATI

Le stazioni denominate “Simeto 99”, “Salso 103”, “Dittaino 104”, “Dittaino 105”, “Gornalunga 106”, “Gornalunga 107” sono caratterizzate da una salinità “naturale” elevata del corso d’acqua conferita dalla geologia del territorio da cui si originano.

Negli ambienti di acque salmastre come il fiume Salso non è esprimibile un valore di IBE in quanto il metodo è tarato per le acque dolci. In questi ambienti, l’applicazione dell’indice è subordinata alla possibilità che è noto il valore “atteso” definito sullo stesso ambiente o su tipologie simili, e che lo stesso risultato ≥ 10 . In particolare nei siti in cui l’IBE non è stato determinato, la determinazione dello Stato Ecologico e conseguentemente dello stato ambientale è stato effettuato in base all’indice LIM, ne risulta un stato Ambientale, pari alla classe III “sufficiente” per la stazione 99 e la stazione 107. Nei siti in cui l’IBE è stato determinato in una sola stagione la valutazione del SECA e del SACA è stato effettuato in base al Livello di inquinamento da macrodescrittori nei casi in cui lo stato chimico non rilevi la presenza di inquinati. Alla stazione 105 “Dittaino” è stato attribuito uno stato di qualità Ambientale “scadente” pari alla classe IV per la presenza riscontrata di triclorobenzene.

Dall’analisi dei valori di conducibilità, riportati in maniera sintetica nella fig.2 si rileva un sostanziale mantenimento delle caratteristiche chimiche dell’acqua nel tratto a monte con valori di conducibilità simili per le stazioni 102, 101 e 100. I valori misurati a 20°C oscillano tra 653 e 1250 $\mu\text{S}/\text{mg}$, andamento analogo viene riscontrato nella stazione n.106. Valori più alti riconducibili alla naturale salinità del corso d’acqua sono riscontrabili nelle stazioni n. 103, 107 e 104 con un picco massimo, per la stazione 103, di 7710 $\mu\text{S}/\text{mg}$ raggiunto nel mese di dicembre.

L’andamento della portata segue l’andamento stagionale delle precipitazioni, all’aumento di portata spesso è correlato un aumento dei solidi sospesi imputabile all’azione erosiva delle piogge sui versanti, fonte di materiale in sospensione durante le piene avvenute nel periodo primaverile.

Analizzando i valori di azoto nitrico, si nota un andamento analogo per le stazioni a monte (102,101,100). A questo parametro è stato attribuito un punteggio pari a 20 corrispondente alla classe di qualità “sufficiente”.

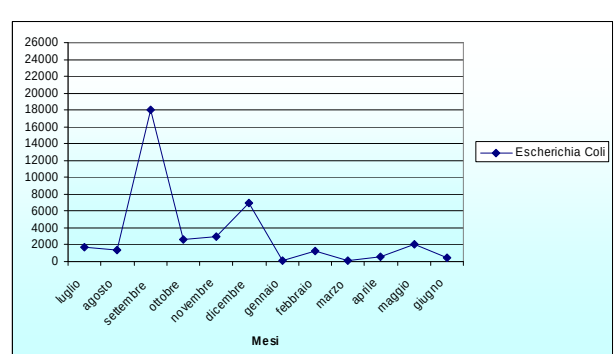
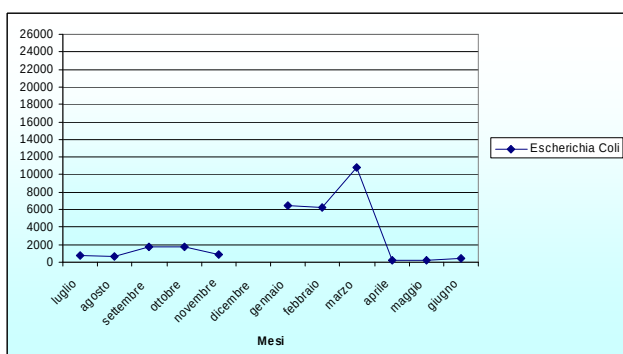
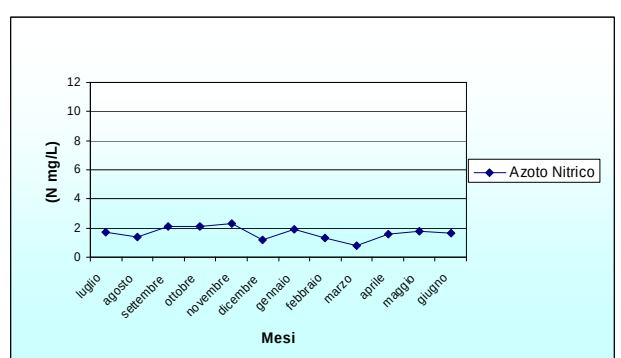
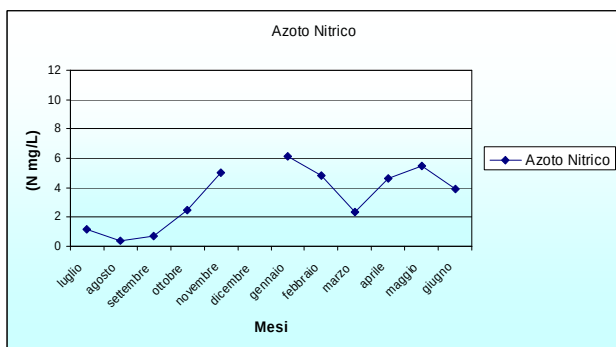
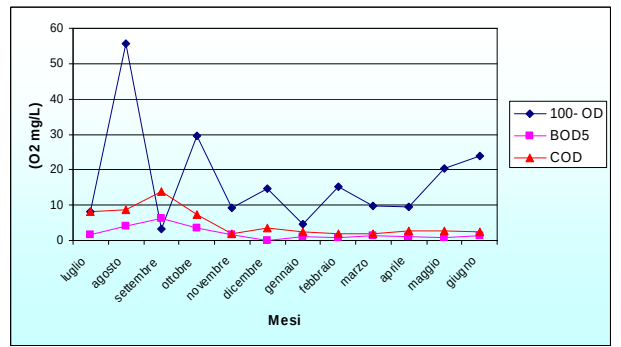
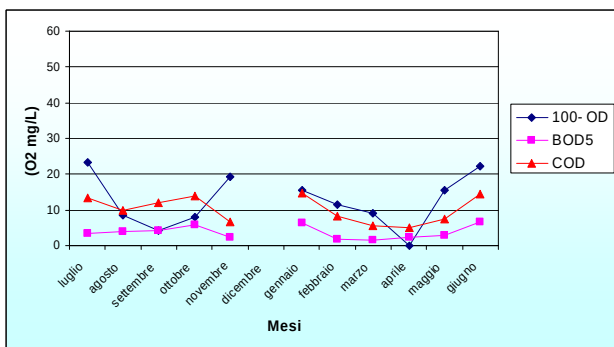
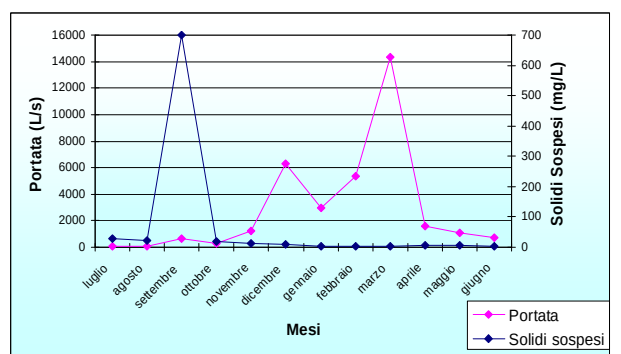
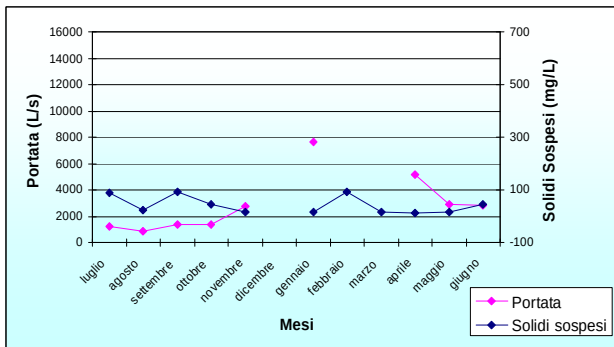
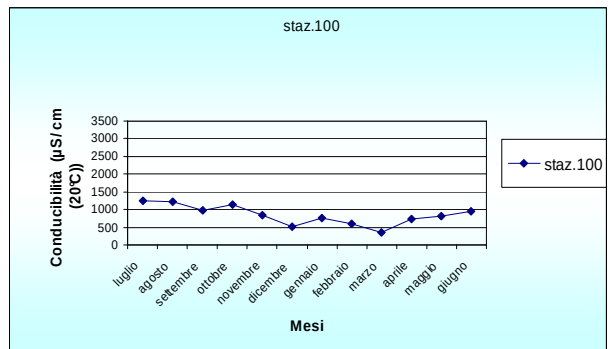
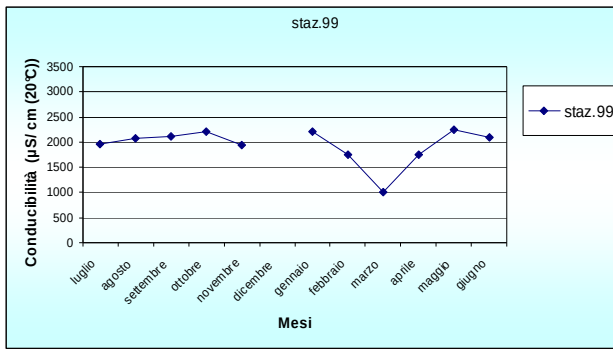
Valori più altalenanti si rilevano nelle stazioni n.107, 103, 108 alle quali è stato attribuito un punteggio pari a 5 corrispondente alla classe di qualità “Pessimo”.

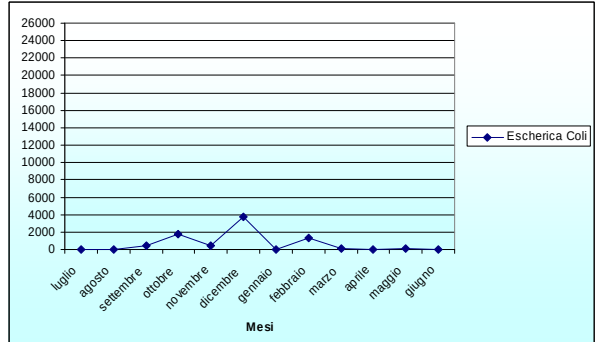
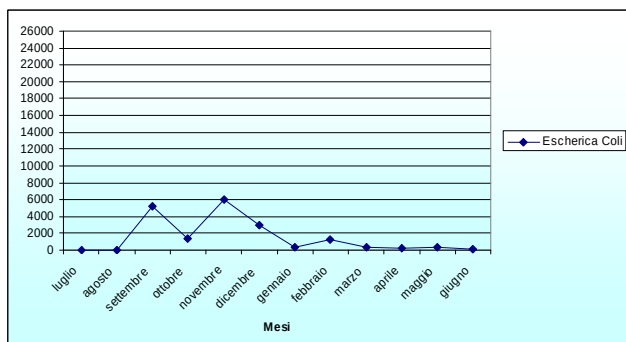
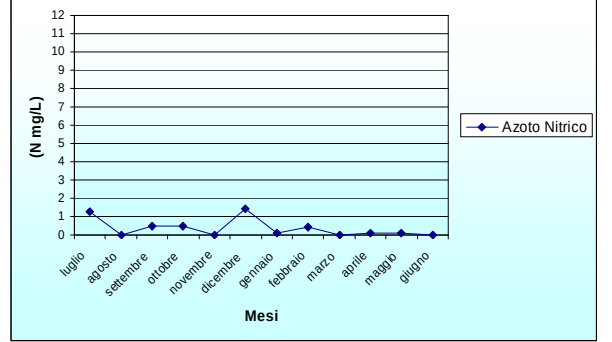
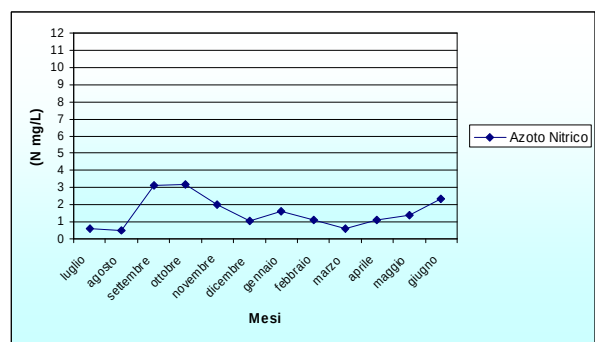
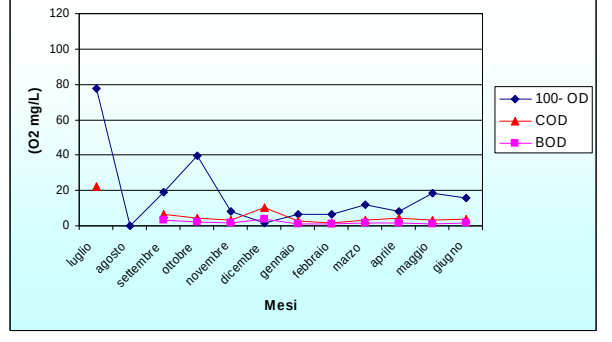
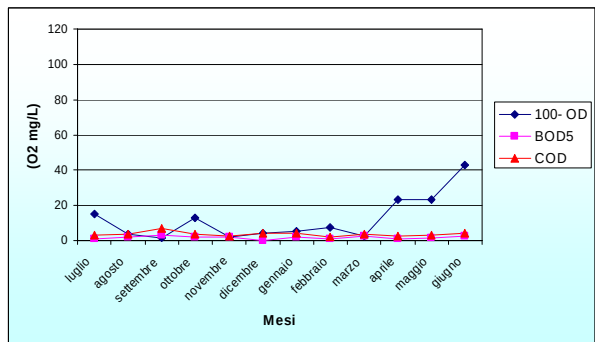
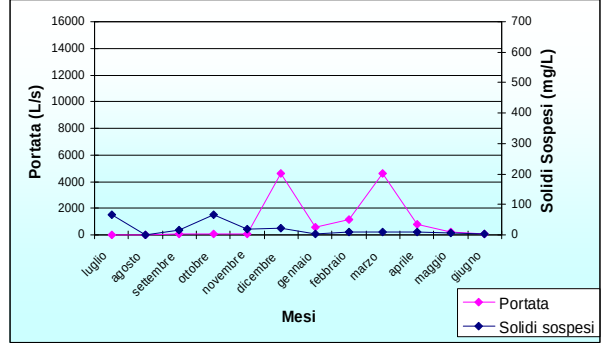
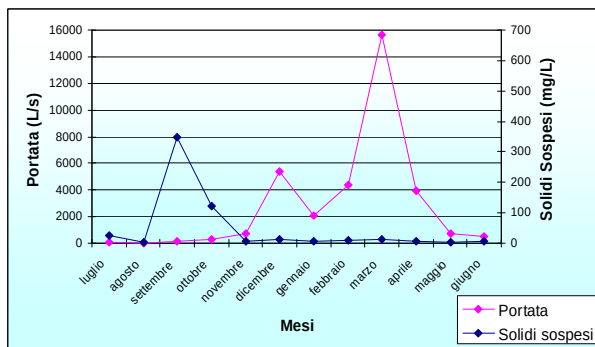
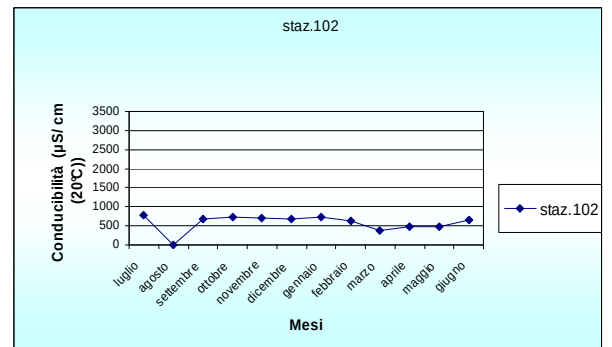
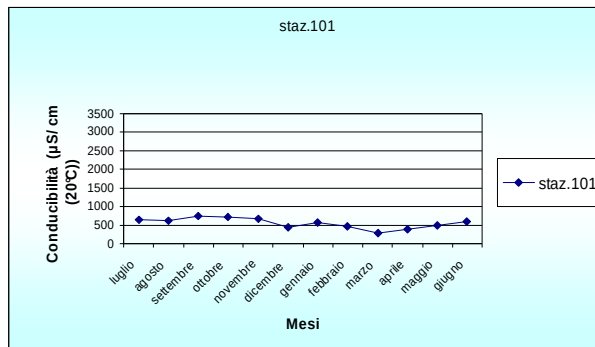
Tali risultati comparati con i valori di escherichia coli indicano un forte inquinamento di tipo microbiologico causato da scarichi civili. Per il parametro Escherichia coli un punteggio pari a 5 viene rilevato nella stazione 108 con un valore massimo registrato di 375000 UFC nel mese di novembre.

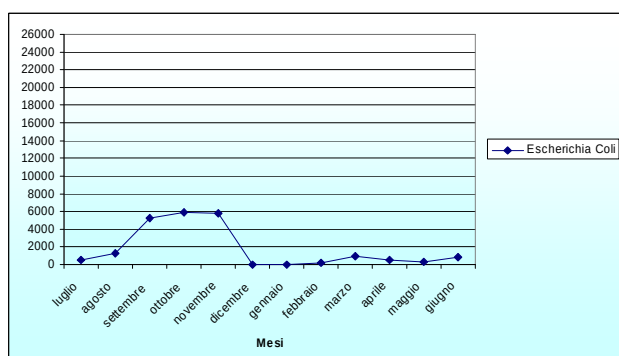
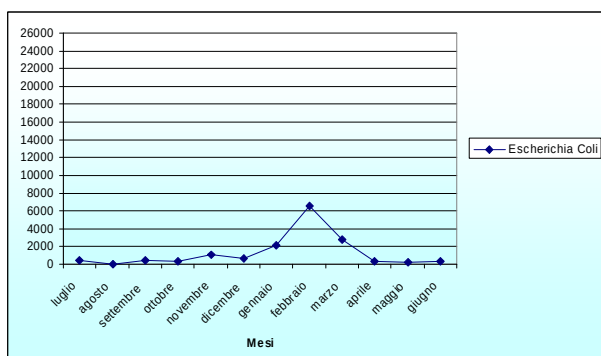
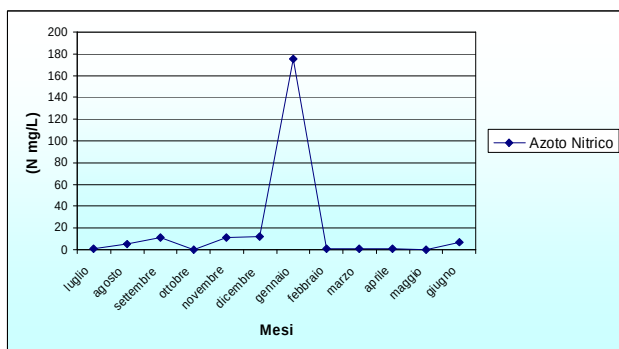
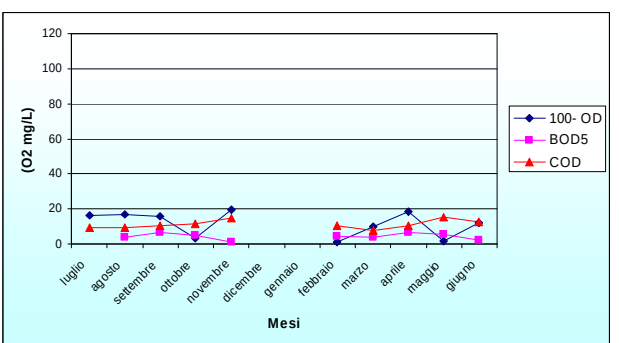
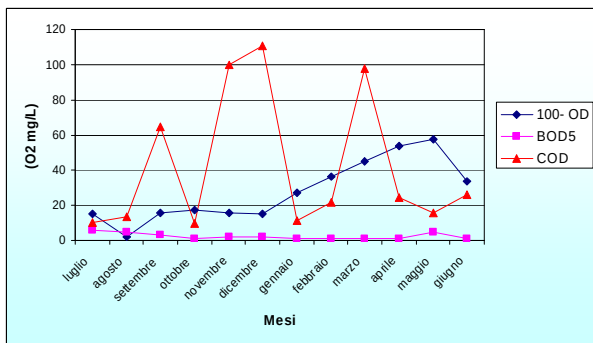
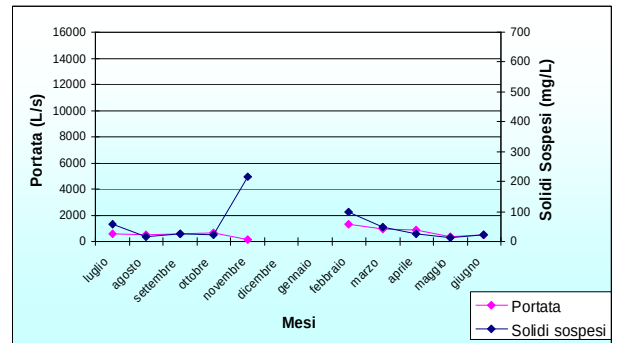
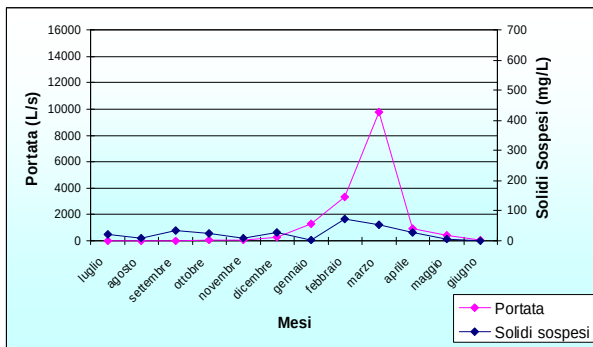
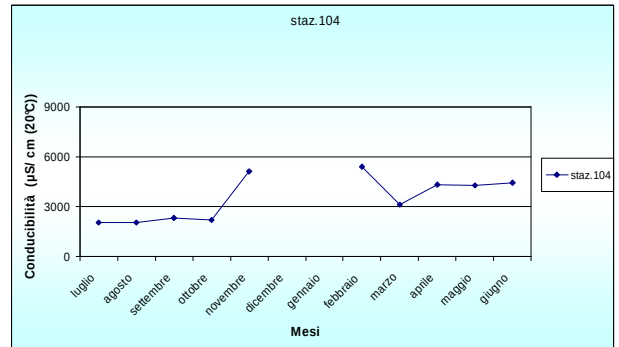
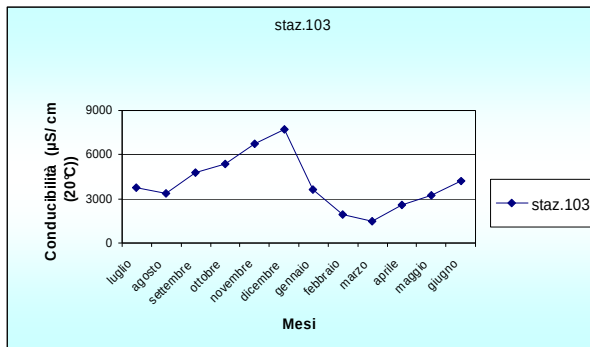
Gli andamenti temporali di BOD5 e COD non evidenziano particolari criticità per le stazioni a monte, mentre per le stazioni n. 103, 105, 106, 107, 108, le concentrazioni di COD si mantengono

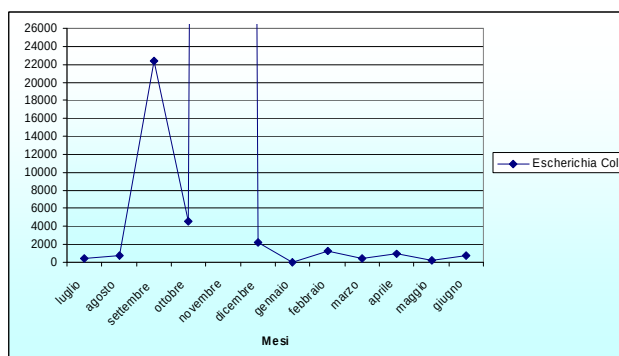
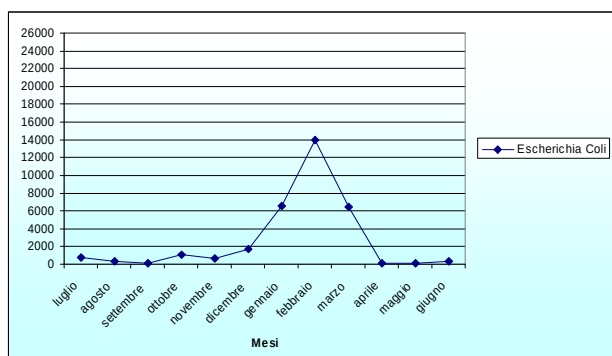
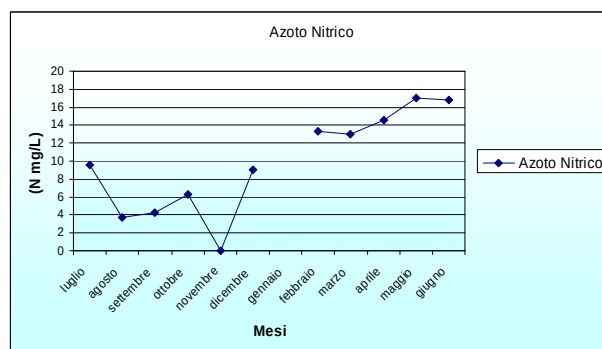
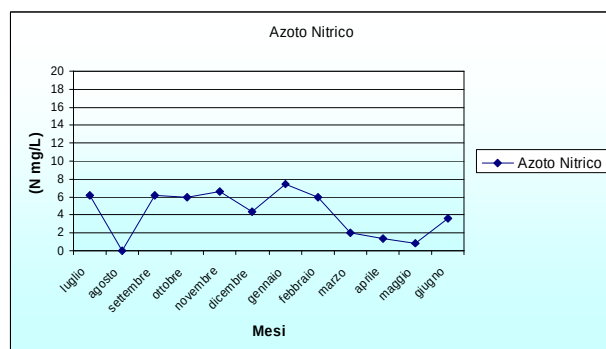
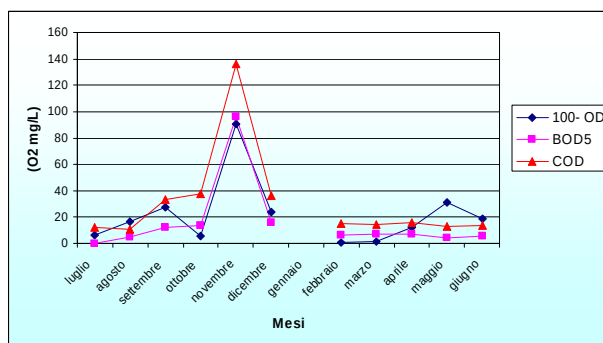
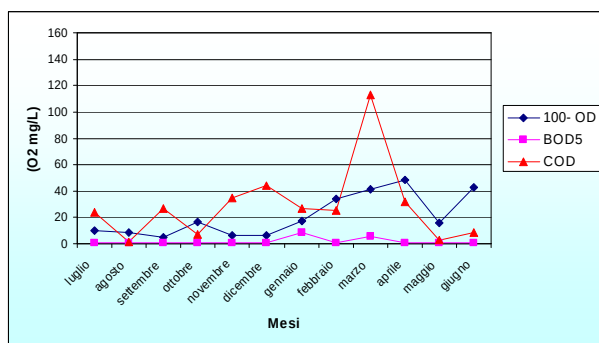
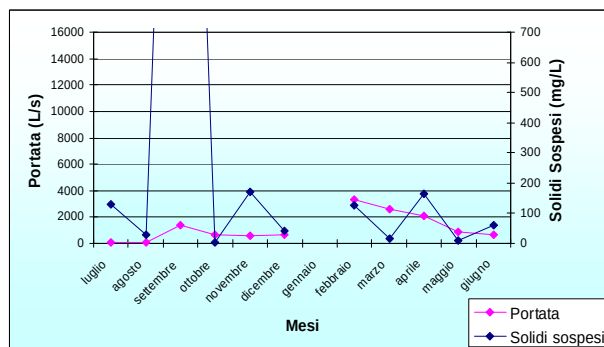
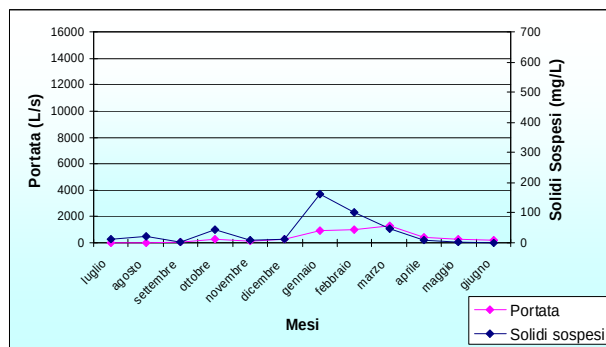
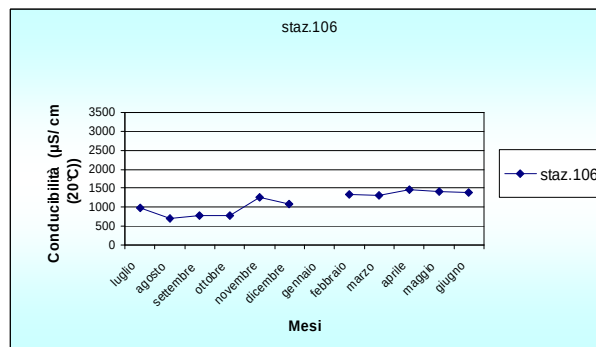
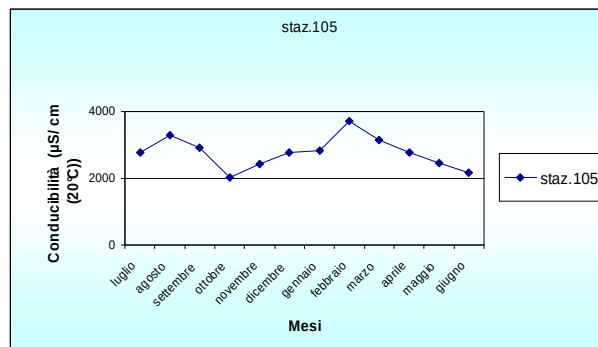
piuttosto elevate, a tale parametro è stato attribuito un valore pari a 5 corrispondente allo stato di qualità “pessimo”. Particolarmente compromessa è la qualità della stazione 108 per la quale viene raggiunto il valore massimo di 352mg/L nel mese di novembre.

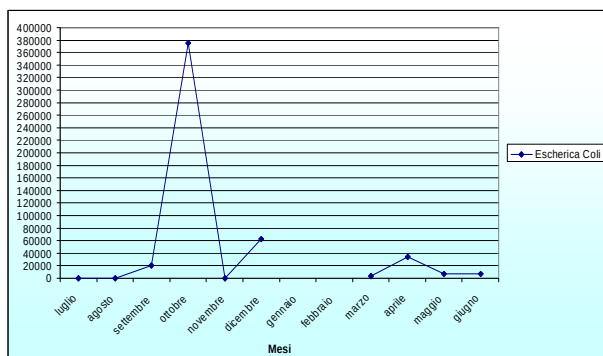
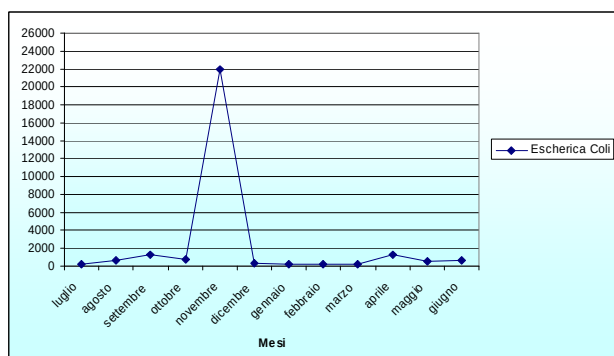
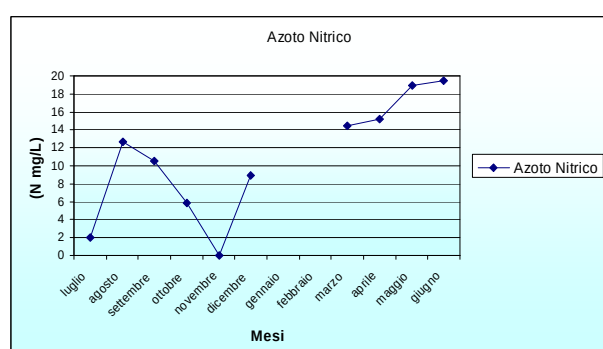
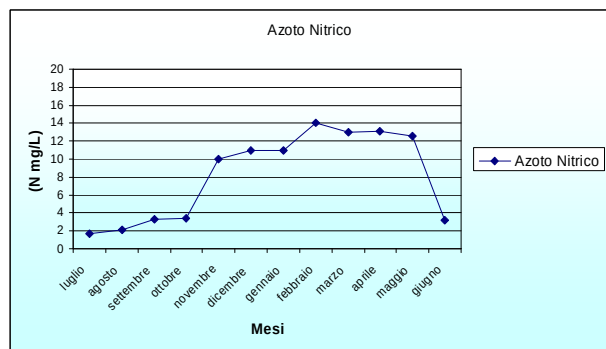
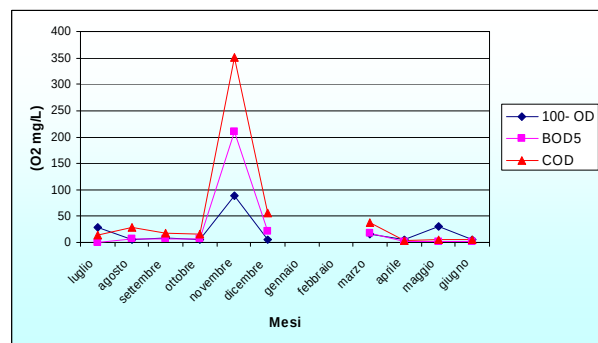
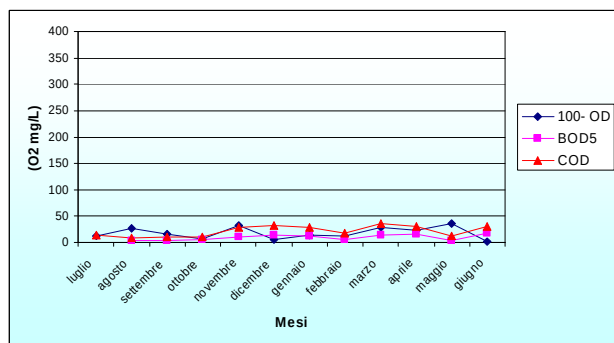
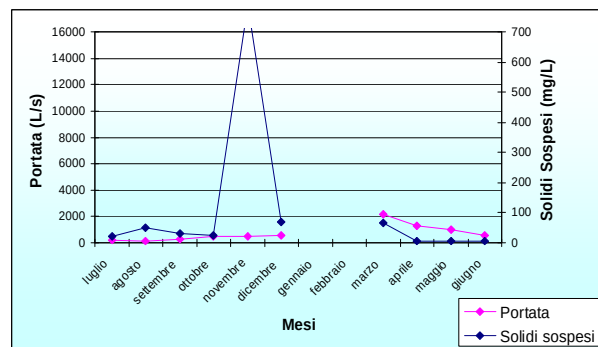
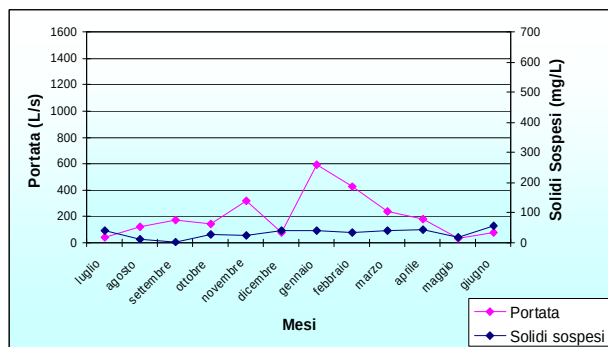
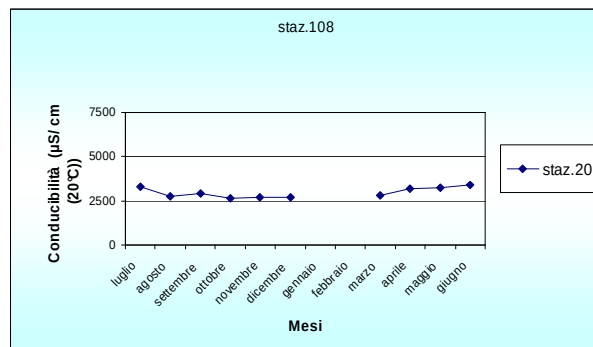
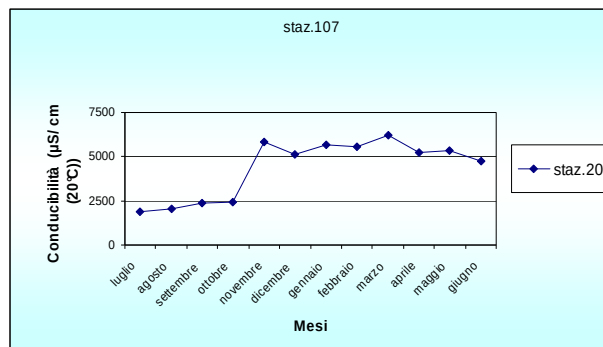
Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.











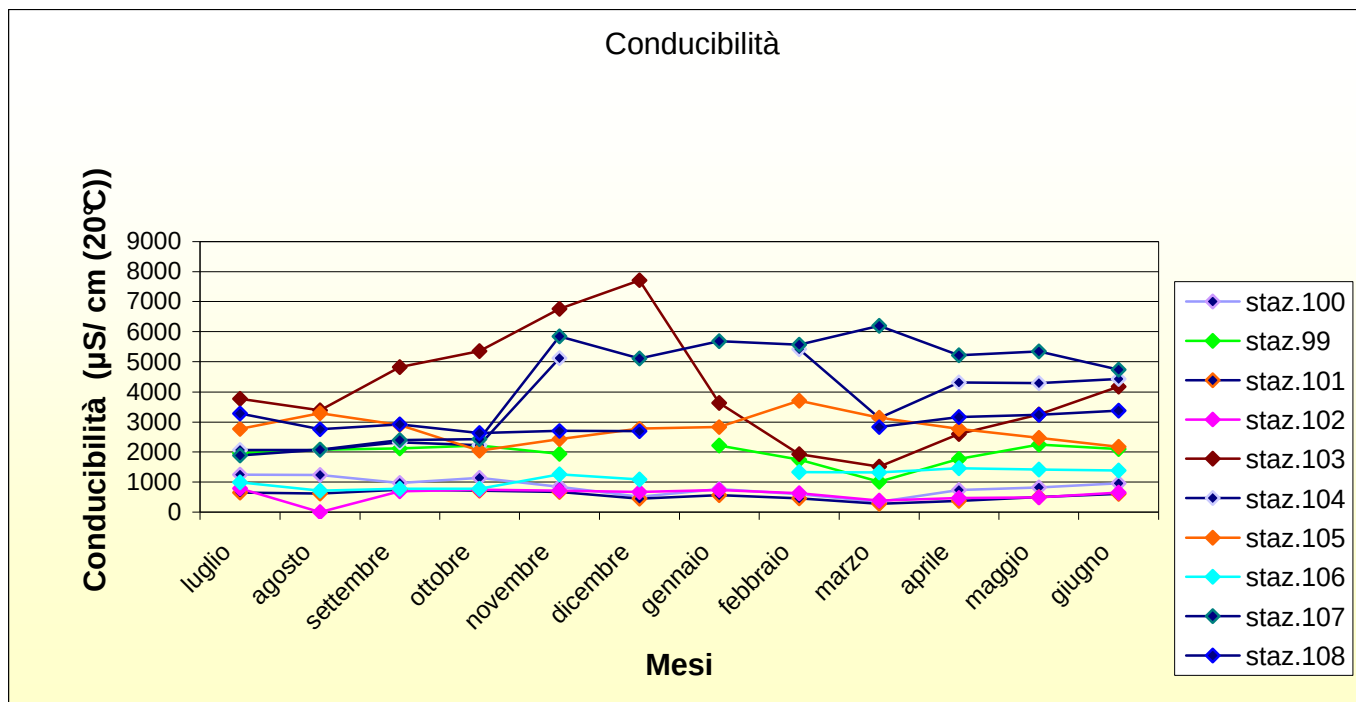


Figura2 - Confronto valori di conducibilità misurati nel Bacino del Simeto

B) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO ANCIPA

Localizzazione geografica

Provincia	Enna, Messina
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	944 m s.l.m.
Fiume Immissario	Troina
Fiume Emissario	Troina

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	1,10 km ²
Profondità massima	70,5 m
Volume medio annuo	54 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLO
Trasparenza	m	3,3	0,55	5
Ossigeno ipolimnico	%	52,7	82,9	2
Clorofilla a	µg/l	0,51	0,43	1
Fosforo totale	µg/l	50	<10	2

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	Sufficiente

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Ancipa
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R19094 00011
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:462.669 N:4.187.319

Dati CTD

Prelievo del: 28/07/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	25,1	8,49	319	89,1	7,32	177,2	0,2
2,0	25,0	8,49	315	89,7	7,38	174,8	0,3
3,0	24,3	8,50	311	93,2	7,77	174,0	0,4
4,0	23,8	8,49	310	94,6	7,97	174,1	0,6
5,0	23,3	8,46	302	93,4	7,94	174,8	0,6
6,0	22,4	8,40	305	91,7	7,92	175,9	0,8
7,0	20,5	8,29	299	88,0	7,90	178,7	0,9
8,0	17,0	8,06	276	78,9	7,60	183,7	1,4
9,0	14,8	7,85	266	65,4	6,60	187,5	0,9
10,0	13,3	7,74	249	44,5	4,64	190,0	1,0
11,0	12,6	7,72	243	39,9	4,24	191,5	0,7
12,0	11,5	7,70	239	37,4	4,07	192,2	0,6
13,0	11,0	7,70	234	36,4	4,01	192,7	0,5
14,0	10,5	7,71	232	36,7	4,08	193,3	0,6
15,0	10,1	7,72	226	37,9	4,26	193,2	0,6
16,0	9,9	7,73	223	40,8	4,60	193,7	0,5
17,0	9,6	7,75	227	42,6	4,83	193,6	0,5
18,0	9,4	7,77	216	45,6	5,21	193,6	0,4
19,0	9,2	7,79	219	48,8	5,60	193,6	0,4
20,0	9,0	7,82	215	50,8	5,86	193,8	0,4
21,0	8,9	7,84	211	52,8	6,11	193,7	0,4
22,0	8,7	7,87	213	55,6	6,46	193,8	0,4
23,0	8,5	7,89	211	58,2	6,79	193,9	0,4
24,0	8,3	7,91	210	60,5	7,10	194,2	0,4
25,0	8,1	7,93	208	62,2	7,32	194,1	0,4
26,0	8,0	7,94	208	64,4	7,60	194,5	0,4
27,0	8,0	7,93	204	64,6	7,64	194,8	0,4
28,0	7,9	7,92	207	64,2	7,61	195,1	0,4
29,0	7,8	7,90	207	63,7	7,56	195,5	0,4
30,0	7,8	7,89	203	62,6	7,43	195,8	0,4
31,0	7,8	7,87	203	60,4	7,17	196,3	0,4
32,0	7,7	7,86	208	59,5	7,07	196,9	0,4
33,0	7,7	7,82	205	57,7	6,87	197,7	0,4
34,0	7,6	7,75	208	53,8	6,42	199,0	0,4
35,0	7,6	7,69	207	47,1	5,61	199,7	0,4
36,0	7,6	7,67	203	41,7	4,97	200,2	0,4
37,0	7,6	7,63	210	36,8	4,39	200,7	0,4
38,0	7,6	7,61	217	32,7	3,91	201,1	0,4

Dati CTD

Prelievo del: 20/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
0,5	6,5	9,04	174	82,1	10,07	119,8	0,4
1,0	6,2	9,04	169	78,0	9,64	125,9	0,7
2,0	6,0	8,97	165	78,4	9,72	130,6	0,6
3,0	6,0	8,93	170	78,9	9,80	135,5	0,6
4,0	6,0	8,88	170	79,4	9,86	139,4	0,6
5,0	5,7	8,86	167	79,8	9,98	141,6	0,5
6,0	5,1	8,83	163	79,5	10,10	144,0	0,6
7,0	5,1	8,82	164	79,8	10,15	145,8	0,4
8,0	5,0	8,80	165	80,5	10,25	147,4	0,4
9,0	4,8	8,79	162	81,2	10,39	148,8	0,4
10,0	4,8	8,78	169	81,4	10,44	150,9	0,4
11,0	4,7	8,78	177	82,1	10,53	151,8	0,4
12,0	4,7	8,78	172	82,6	10,60	152,1	0,4
13,0	4,8	8,77	178	83,2	10,65	152,9	0,4
14,0	4,7	8,77	174	83,6	10,74	154,3	0,4
15,0	4,5	8,76	179	83,9	10,81	155,2	0,4
16,0	4,5	8,76	177	84,5	10,90	154,9	0,4
17,0	4,5	8,76	175	84,7	10,92	156,4	0,4
18,0	4,6	8,76	179	84,9	10,93	157,0	0,4
19,0	4,6	8,76	181	85,2	10,96	158,0	0,4
20,0	4,6	8,76	186	85,6	11,01	158,4	0,4
21,0	4,6	8,75	185	85,9	11,05	158,7	0,4
22,0	4,6	8,75	183	86,0	11,06	160,0	0,4
23,0	4,6	8,74	182	86,3	11,10	159,6	0,4
24,0	4,6	8,74	181	86,6	11,13	160,5	0,4
25,0	4,7	8,74	185	86,6	11,12	161,3	0,4
26,0	4,7	8,72	192	86,7	11,14	161,9	0,4
27,0	4,7	8,73	181	86,8	11,15	161,6	0,4
28,0	4,7	8,72	184	86,9	11,16	161,8	0,4
29,0	4,6	8,71	181	86,6	11,13	163,2	0,4
30,0	4,6	8,71	189	86,6	11,13	162,7	0,4
31,0	4,6	8,71	184	86,5	11,12	163,9	0,4
32,0	4,6	8,71	188	86,3	11,11	163,9	0,4
33,0	4,6	8,70	183	86,1	11,08	164,7	0,4
34,0	4,5	8,70	185	85,8	11,06	165,1	0,4
35,0	4,5	8,68	182	85,7	11,06	166,8	0,4
36,0	4,5	8,68	184	85,8	11,08	167,1	0,4
37,0	4,5	8,67	189	85,9	11,10	167,7	0,4
38,0	4,5	8,67	179	86,5	11,18	167,2	0,4
39,0	4,5	8,67	187	86,3	11,14	167,9	0,4
40,0	4,5	8,66	186	86,3	11,13	168,9	0,4

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 28/07/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	3,3	52,7	1,07	0,3	<10	0,6	50	<10	196,8
19,0			1,12	0,5	<10	0,6	40	<10	200,0
38,0			0,88	<0,1	<10	0,7	60	<10	204,2

Prelievo del: 20/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,5	82,9	0,93	<0,01	<10	0,10	<10	<10	156,9
20,0			1,14	<0,01	<10	0,12	11	<10	183,2
40,0			0,93	<0,01	<10	0,10	<10	<10	189,0

METALLI

Prelievo del: 28/07/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,1	<5	5,42	<5	8,63
19,0	<1	<5	<0,1	<5	8,91	21,38	21,64
38,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	8,18

Prelievo del: 20/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	<10
20,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	96
40,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	27

COMPOSTI ORGANICI

Prelievo del: 28/07/2005

		0,0 m	19,0 m	38,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20

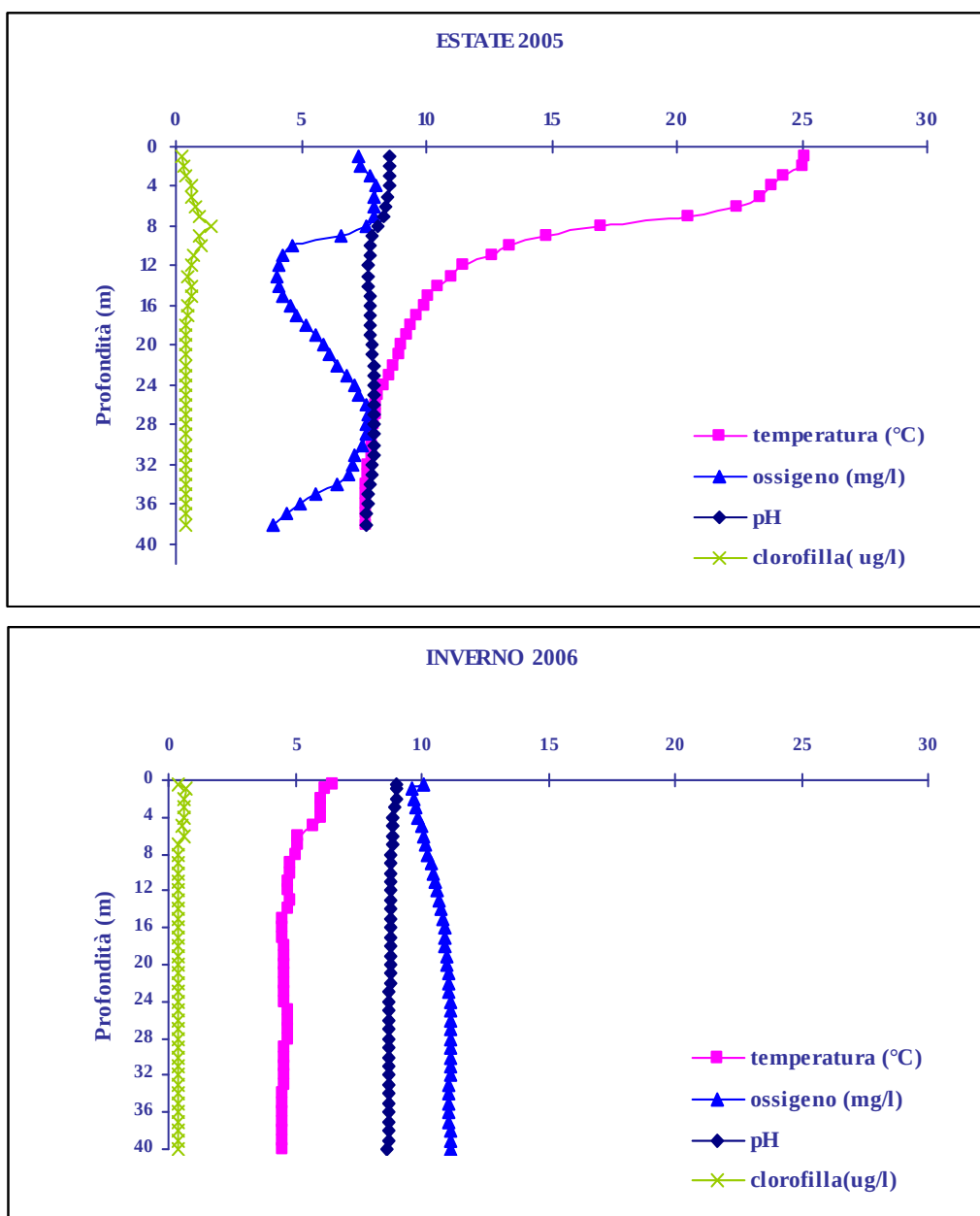
Prelievo del: 20/02/2006

		0,0 m	20,0 m	40,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1.2 dicloroetano	µg/L	< 0,3	< 0,3	< 0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Corpo Idrico	Invaso Ancipa
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00011
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:462.669 N:4.187.319
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene(mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	56,03
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	53,35
Piombo (mg/Kg)	12,83
Rame (mg/Kg)	53,77
Zinco (mg/Kg)	104,26
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg p.s)	13,92

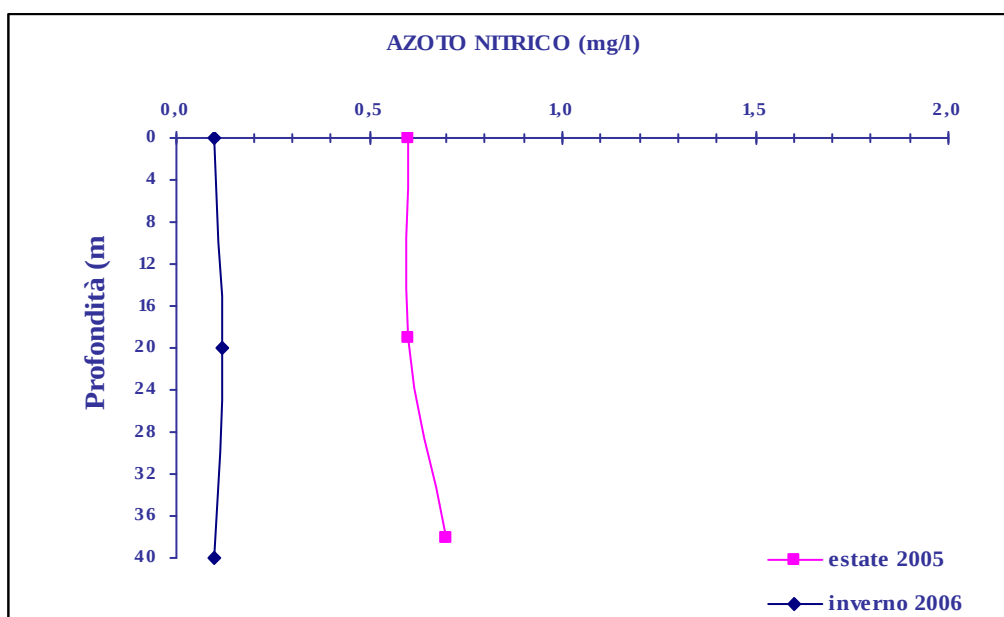
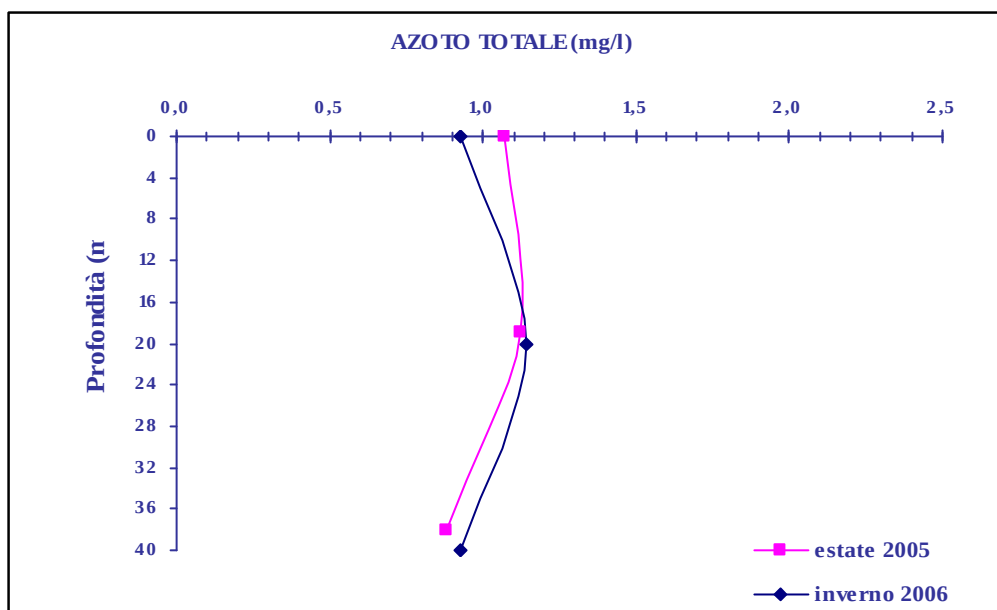
Interpretazione dei dati.

Da un punto di vista termico, il lago Ancipa è classificabile come lago monomittico–caldo con un periodo di stratificazione estivo e uno di circolazione invernale. La temperatura mostra una variabilità, lungo la colonna d'acqua, compresa tra 25 e 7°C , con un andamento che evidenzia un fenomeno di stratificazione termica tipica del periodo estivo. Analogo andamento si osserva per l'Ossigeno disciolto, con valori prossimi alla saturazione lungo il profilo verticale durante il periodo di massima circolazione, e una notevole variazione lungo la colonna d'acqua durante il periodo estivo. Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Ridotte concentrazioni dei nutrienti algali evidenziano un moderato stato di trofia dell'ecosistema lacustre. Solo nel periodo estivo è presente una discreta concentrazione di fosforo totale, mentre l'azoto totale è presente in concentrazione costante nei due periodi monitorati. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di Azoto totale e azoto nitrico rilevato durante la stagione estiva e la stagione invernale

LAGO PONTE BARCA

Localizzazione geografica

Provincia	Catania
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	m s.l.m.
Fiume Immissario	
Fiume Emissario	

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	km ²
Profondità massima	m
Volume medio annuo	Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	0,35	0,05	5
Ossigeno ipolimnico	%	52,9	100,8	2
Clorofilla a	µg/l	10,4	0,7	4
Fosforo totale	µg/l	187	197	5

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 4
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SCADENTE

Stato Ambientale Scadente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Ponte Barca
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R19094 00012
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:488.812 N:4.154.401

Dati CTD

Prelievo del: 09/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	23,4	8,11	1.646	80,3	6,79	227,1	6,4
2,0	23,2	8,07	1.642	72,0	6,11	226,7	6,9
3,0	23,0	8,06	1.641	69,6	5,92	226,0	11,2
4,0	22,3	8,03	1.634	66,7	5,76	226,2	21,0
5,0	21,9	8,00	1.616	52,6	4,57	226,4	6,6

Prelievo del: 15/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	8,8	8,40	711	100,3	11,61	120,8	0,70
2,0	8,8	8,40	713	100,2	11,59	120,7	0,70

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 09/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,3	52,9	3,60	<0,05	100	2,38	100	100	502
2,5			3,75	<0,05	100	2,76	230	210	502
5,0			3,75	<0,05	100	2,69	230	210	502

Prelievo del: 15/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,05	100,8	2,66	<0,05	30	1,31	190	50	616
1,0			2,70	<0,05	50	1,31	200	60	632
2,0			2,90	<0,05	50	1,33	200	50	616

METALLI

Prelievo del: 09/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
2,5	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
5,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 15/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
1,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
2,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

COMPOSTI ORGANICI

Prelievo del: 09/08/2005

		0,0 m	2,5 m	5,0 m
aldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
dieldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
endrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2 dicloroetano	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tricloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
triclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
pentaclorofenolo	µg/L	-----	-----	-----

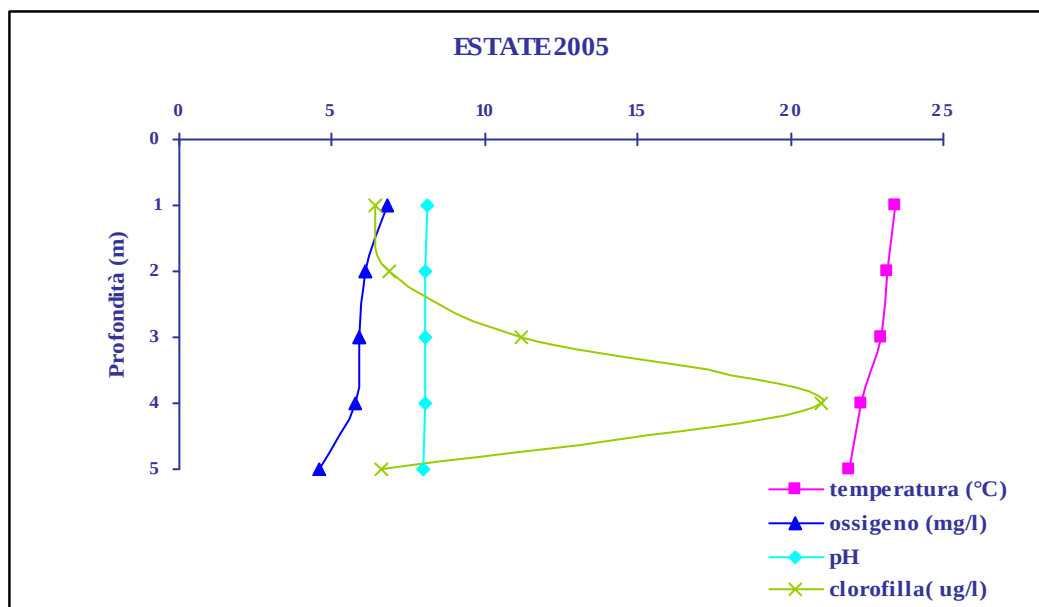
Prelievo del: 15/03/2006

		0,0 m	1,0 m	2,0 m
aldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
dieldrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
endrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2 dicloroetano	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tricloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
triclorobenzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cloroformio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
percloroetilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Corpo Idrico	Ponte Barca
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00012
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:488.812 N:4.169.813
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	0,0006
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,0005
Beta HCH (mg/Kg)	<0,0005
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	0,0005
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,0005
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	<0,0005
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,0005
Endrin (mg/Kg)	<0,0005
Dieldrin (mg/Kg)	<0,0005
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,0005
Isodrin (mg/Kg)	<0,0005
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	<0,0005
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,0005
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,0005
Fluorene (mg/Kg)	< 0,0003
Phenanthrene (mg/Kg)	< 0,0003
Anthracene (mg/Kg)	< 0,0003
Fluorantene (mg/Kg)	< 0,0001
Pyrene (mg/Kg)	< 0,0001
Benz a anthracene (mg/Kg)	0,0017
Chrysene (mg/Kg)	0,0055
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	< 0,0003
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	< 0,0003
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	< 0,0003
Benzo a pyrene (mg/Kg)	0,0015
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	0,0024
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,0005
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	0,0045
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,2
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	<1
PCB N° 153 (mg/Kg)	<1
PCB N° 169 (mg/Kg)	<1
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	3,7
Cadmio (mg/Kg)	< 0,2
Cromo totale (mg/Kg)	65,1
Mercurio (mg/Kg)	0,4
Nichel (mg/Kg)	32,1
Piombo (mg/Kg)	13,8
Rame (mg/Kg)	48,8
Zinco (mg/Kg)	87,9

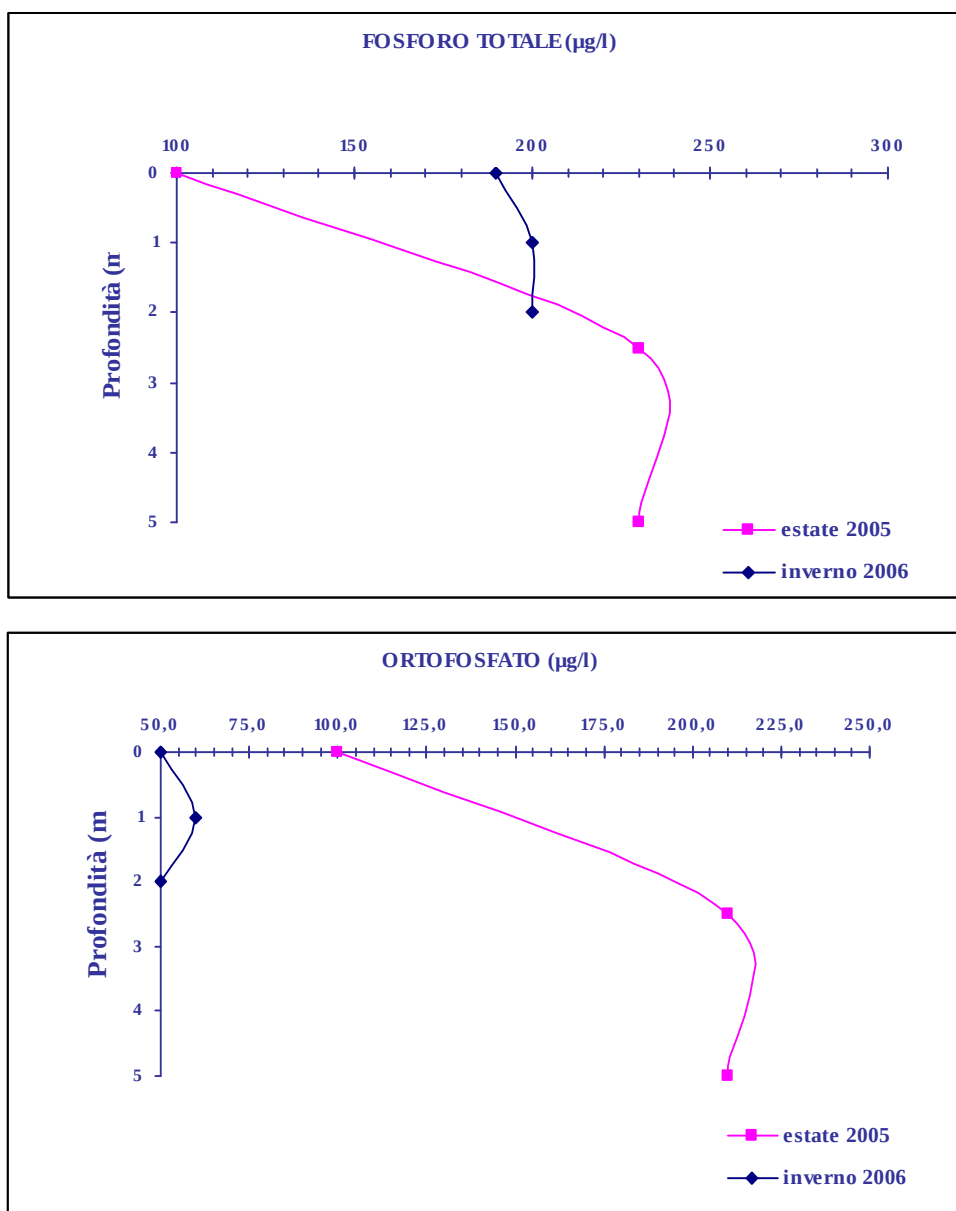
Interpretazione dei dati.

Il lago Ponte Barca per la sua ridotta profondità può essere indicato come lago polimittico, con continui fenomeni di circolazione, come si evince dal profilo sonda; solo la clorofilla “a” ha un andamento diverso. Nel periodo invernale, il lago presenta una profondità massima di 2,8m e il profilo sonda che ne deriva risulta poco significativo ai fini di una rappresentazione grafica.

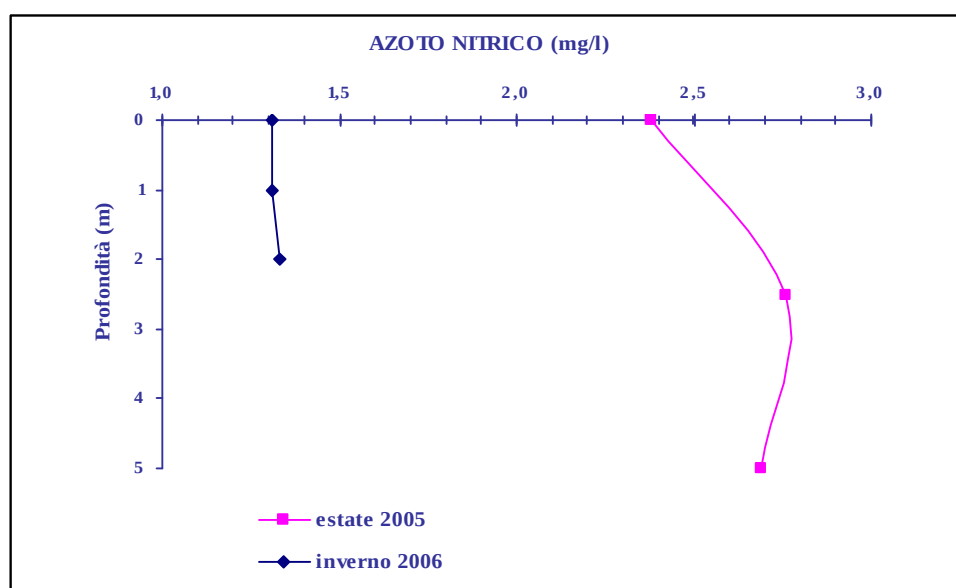
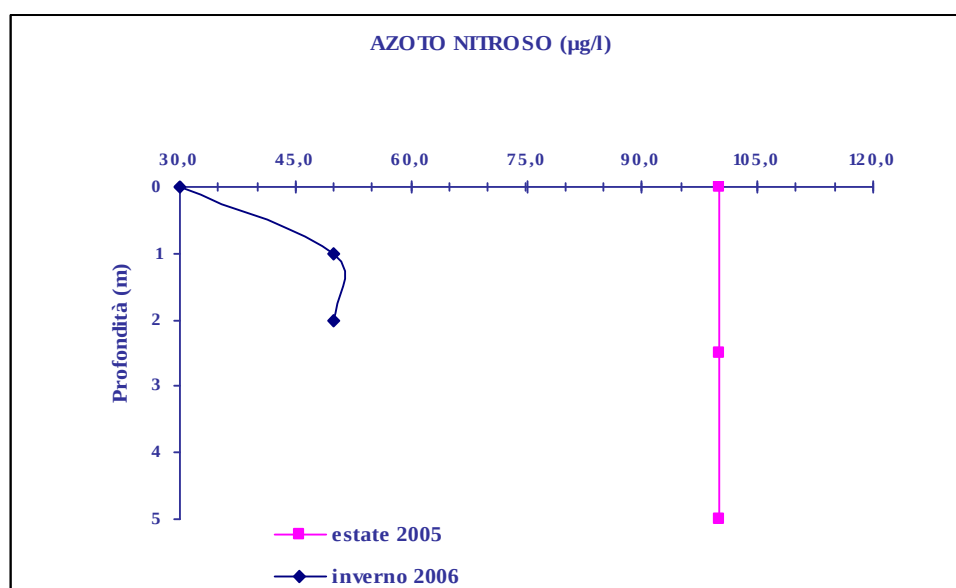
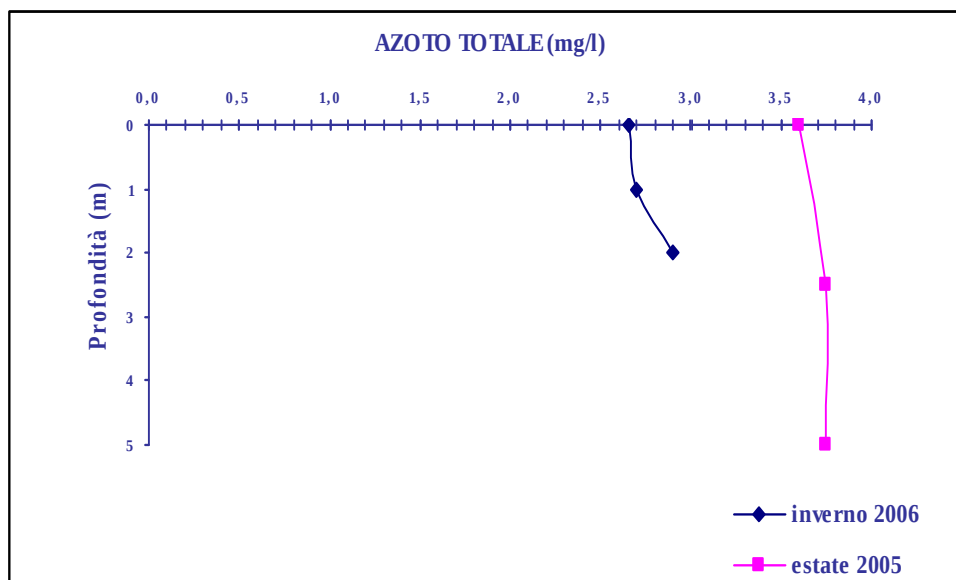


Andamento profilo sonda

Una concentrazione media di fosforo totale superiore a $100\mu\text{g/l}$ è indicativo di uno stato trofico elevato. Anche il contenuto degli altri nutrienti si presenta elevato con un incremento di azoto totale e di azoto inorganico nel periodo estivo; in particolare, la forma dominante di azoto inorganico è data dall'azoto nitrico che mostra valori più elevati in estate, l'ammoniaca, invece, resta sempre al di sotto del limite di rivelabilità strumentale. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di fosforo e ortofosfato rilevato durante la stagione estiva e la stagione invernale



Contenuto di Azoto totale, Azoto nitroso e Azoto nitrico

LAGO POZZILLO

Localizzazione geografica

Provincia	Enna
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	366 m s.l.m.
Fiume Immissario	Salso
Fiume Emissario	Salso

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	7,7 km ²
Profondità massima	49,5 m
Volume medio annuo	120 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLO
Trasparenza	m	0,9	1,35	5
Ossigeno ipolimnico	%	6,3	99,4	3
Clorofilla a	µg/l	1,05	0,81	1
Fosforo totale	µg/l	57,3	14	3

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	Pentaclorofenolo > valore soglia
Stato ambientale	Scadente

Stato Ambientale Scadente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Pozzillo
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909400013
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 465.629 N: 4.169.813

Dati CTD

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	27,4	8,17	1.629	90,3	7,09	100,3	0,5
2,0	26,3	8,16	1.594	93,3	7,47	102,5	0,7
3,0	26,1	8,15	1.587	93,1	7,48	103,5	1,1
4,0	26,0	8,15	1.582	92,7	7,47	104,3	1,3
5,0	25,9	8,14	1.580	91,9	7,41	105,3	1,5
6,0	25,8	8,14	1.576	92,5	7,48	105,7	1,6
7,0	25,6	8,13	1.568	92,0	7,47	106,5	1,7
8,0	25,2	8,11	1.556	91,6	7,48	107,1	1,5
9,0	24,2	8,01	1.523	88,5	7,37	108,4	1,0
10,0	20,5	7,75	1.378	83,7	7,48	111,8	0,9
11,0	18,2	7,53	1.335	45,5	4,26	113,5	0,9
12,0	17,8	7,50	1.322	31,3	2,95	113,8	0,9
13,0	17,5	7,49	1.307	23,0	2,19	113,8	0,9
14,0	17,1	7,48	1.290	19,2	1,84	113,9	0,9
15,0	16,1	7,47	1.244	16,3	1,59	114,3	0,9
16,0	14,3	7,46	1.200	7,7	0,78	113,7	0,9
17,0	12,8	7,40	1.137	5,9	0,62	114,1	0,7

Prelievo del: 20/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	13,5	8,18	952	95,1	9,85	110,6	0,7
2,0	10,6	8,27	891	96,6	10,69	114,8	0,7
3,0	9,7	8,30	866	95,8	10,84	116,6	1,0
4,0	9,4	8,30	858	95,8	10,90	117,5	1,2
5,0	9,3	8,29	856	96,6	11,02	118,7	1,0
6,0	9,3	8,29	854	97,2	11,09	119,1	0,9
7,0	9,3	8,28	854	98,2	11,21	119,9	0,9
8,0	9,2	8,27	852	98,6	11,28	120,5	0,9
9,0	9,1	8,26	849	99,4	11,38	121,4	0,8
10,0	9,1	8,25	849	99,9	11,45	123,1	0,8
11,0	9,0	8,24	848	101,2	11,62	123,6	0,7
12,0	9,0	8,25	848	102,4	11,78	123,7	0,7
13,0	9,0	8,24	848	102,3	11,77	126,1	0,7
14,0	8,7	8,24	841	101,7	11,78	128,2	0,6
15,0	8,3	8,22	822	100,7	11,78	129,9	0,6

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,9	6,3	4,07	<0,01	<10	3,4	34	<10	207
8,5			4,08	<0,01	<10	3,5	58	<10	217
17,0			4,03	<0,01	<10	3,3	80	<10	234

Prelievo del: 15/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,3	99,4	2,28	<0,01	<10	0,61	14	<10	256,1
7,5			1,76	<0,01	<10	0,60	18	<10	250,5
15,0			1,53	<0,01	<10	0,61	19	<10	263,0

METALLI

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	10,16
8,5	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	10,73
17,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	24,9

Prelievo del: 15/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	72
7,5	<1	<5	---	<5	<5	<5	10
15,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	26

SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Prelievo del: 02/08/2005

		0,0 m	8,5 m	17,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	0,89	0,88	<0,20

Prelievo del: 15/03/2006

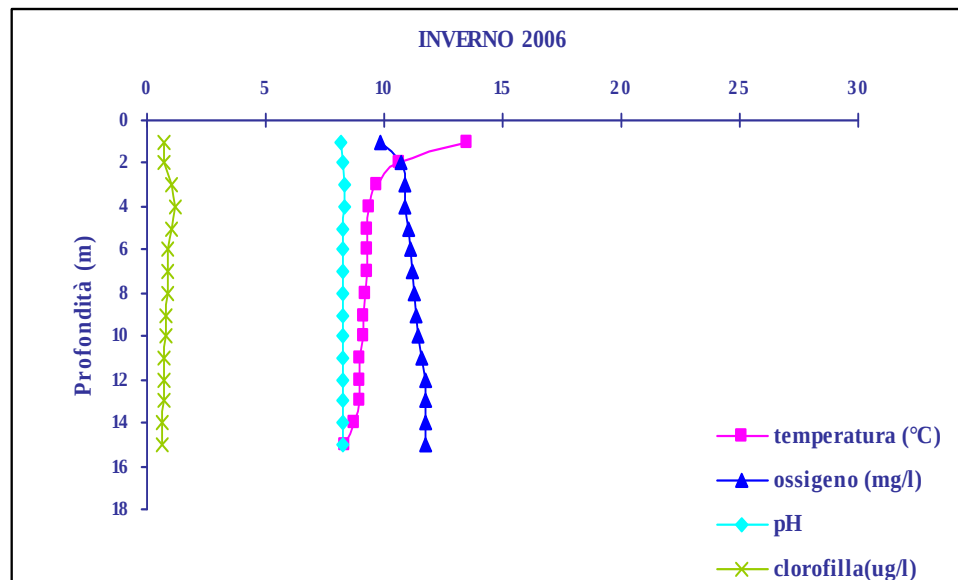
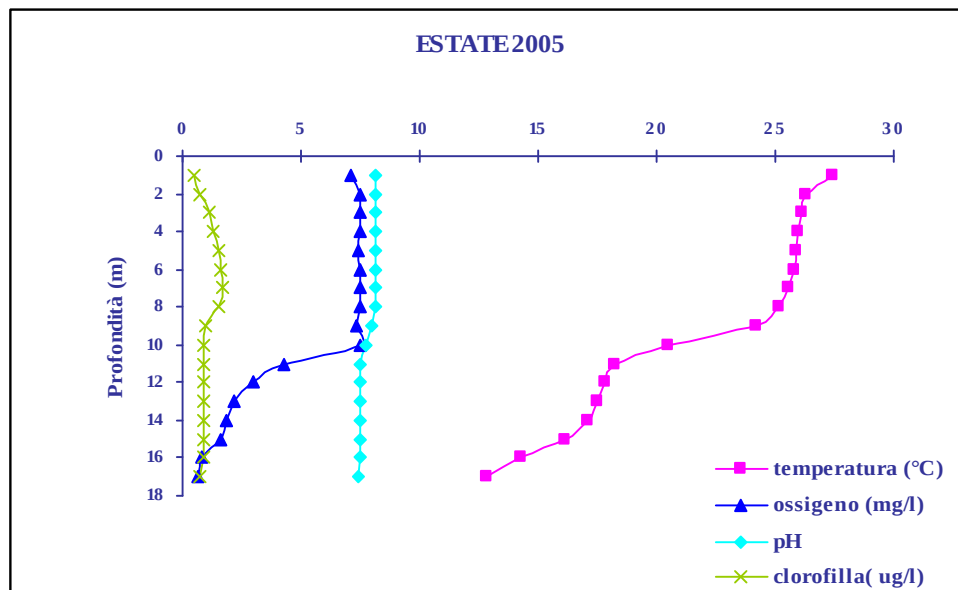
		0,0 m	7,5 m	15,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Corpo Idrico	Pozzillo
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00013
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:465.629 N:4.169.813
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	55,11
Mercurio (mg/Kg)	1,16
Nichel (mg/Kg)	32,54
Piombo (mg/Kg)	11,74
Rame (mg/Kg)	32,96
Zinco (mg/Kg)	67,43
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg)	16,32

Interpretazione dei dati.

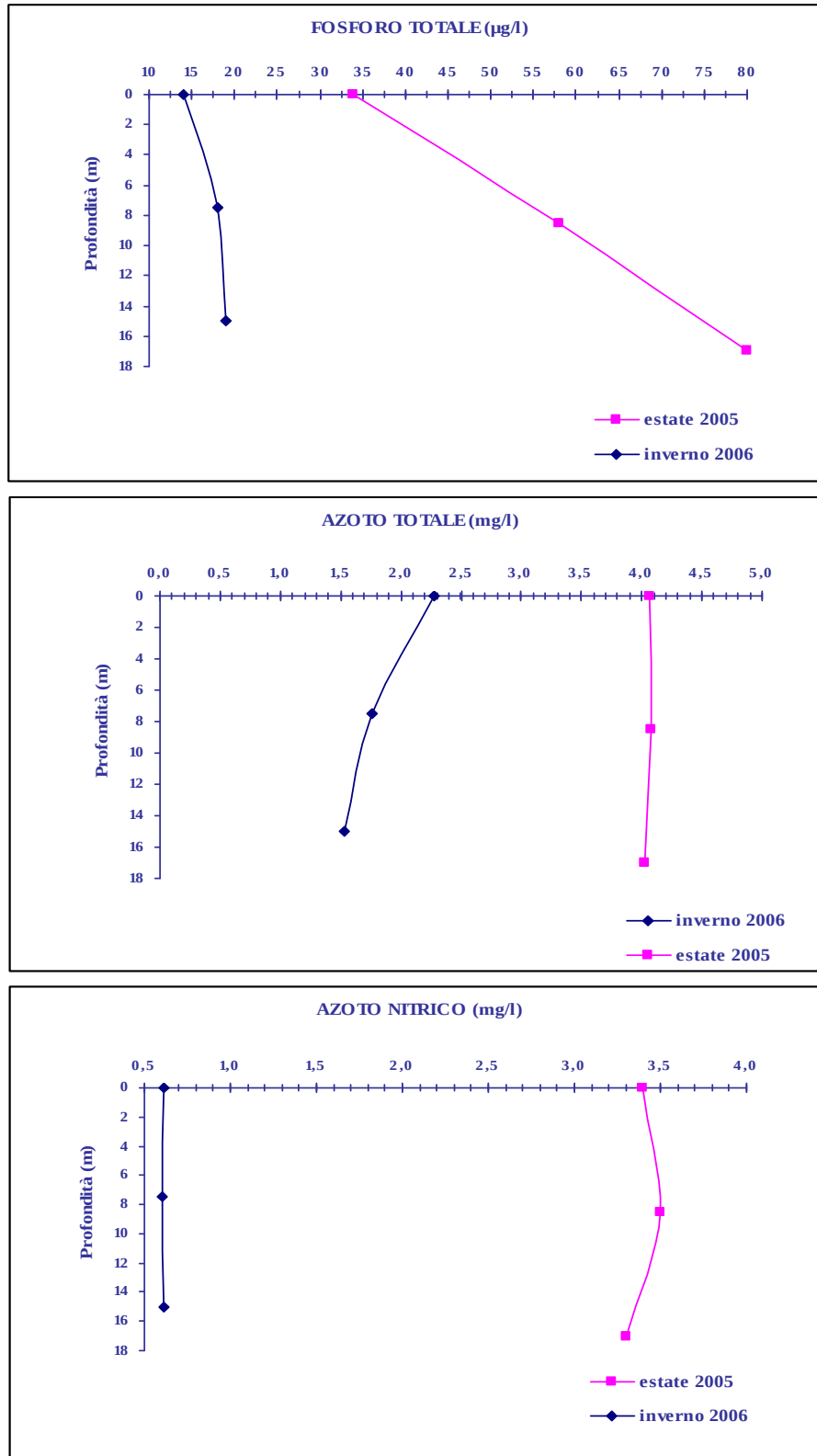
Il lago Pozzillo è riconducibile, dal un punto di vista termico, alla categoria dei laghi monomittici caldi. La temperatura, infatti, mostra una variabilità, lungo la colonna d'acqua, compresa tra 27 e 12°C , con un andamento che evidenzia un fenomeno di stratificazione termica tipica del periodo estivo. Anche l'ossigeno disciolto ha un andamento analogo a quello della temperatura. In inverno, invece, si ha il fenomeno della massima circolazione.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il modesto contenuto dei nutrienti evidenzia uno stato trofico moderato; il fosforo reattivo si mantiene a valori molto bassi, mentre, il fosforo totale tende ad accumularsi nelle acque di fondo durante l'estate. L'azoto nitrico è la forma dominante di azoto inorganico e ha il suo maggiore contenuto nel periodo estivo. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di fosforo totale, azoto totale e azoto nitrico

LAGO NICOLETTI

Localizzazione geografica

Provincia	Enna
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	385 m s.l.m.
Fiume Immissario	Dittaino
Fiume Emissario	Dittaino

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	1,50 km ²
Profondità massima	36 m
Volume medio annuo	14 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	3,8	3,0	2
Ossigeno ipolimnico	%	10,8	87,2	4
Clorofilla a	µg/l	1,31	0,81	1
Fosforo totale	µg/l	30	11	3

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Nicoletti
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909400014
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 442.158 N: 4.162.914

Dati CTD

Prelievo del: 03/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	27,8	8,32	1.507	103,0	8,04	222,6	0,9
2,0	27,7	8,32	1.504	104,8	8,18	222,8	1,2
3,0	27,7	8,32	1.505	104,1	8,13	223,1	1,6
4,0	27,7	8,32	1.503	104,3	8,15	223,3	1,9
5,0	26,4	8,29	1.476	107,6	8,60	224,1	2,4
6,0	23,1	7,78	1.383	90,7	7,71	229,9	2,2
7,0	17,4	7,48	1.196	54,4	5,17	235,8	1,1
8,0	14,8	7,45	1.111	34,7	3,50	238,7	1,2
9,0	13,2	7,46	1.064	23,4	2,44	240,2	1,2
10,0	11,9	7,48	1.032	19,6	2,11	241,2	1,4
11,0	11,3	7,47	1.012	17,7	1,93	241,9	1,1
12,0	10,9	7,44	1.009	13,8	1,51	242,9	0,9
13,0	10,9	7,43	1.009	10,2	1,12	243,9	0,9
14,0	10,8	7,42	1.008	8,1	0,90	241,9	0,8
15,0	10,8	7,40	1.004	6,8	0,75	231,2	0,8

Prelievo del: 23/01/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	9,2	8,48	848	78,9	9,03	154,3	0,7
2,0	9,2	8,09	847	79,5	9,10	155,9	0,8
3,0	9,2	8,06	847	80,6	9,23	156,9	0,9
4,0	9,1	8,06	847	82,0	9,40	157,3	0,9
5,0	9,1	8,05	849	83,5	9,56	157,7	0,8
6,0	9,1	8,06	846	85,0	9,74	158,3	0,9
7,0	9,1	8,07	845	86,1	9,86	158,6	0,9
8,0	9,1	8,05	845	87,3	10,01	158,8	0,8
9,0	9,1	8,06	847	88,5	10,14	159,9	0,8
10,0	9,1	8,06	847	89,5	10,26	160,1	0,8
11,0	9,1	8,10	844	90,5	10,38	160,4	0,9
12,0	9,1	8,07	847	91,5	10,49	161,0	0,8
13,0	9,1	8,06	846	92,7	10,62	161,2	0,8
14,0	9,1	8,06	845	93,5	10,71	161,7	0,8
15,0	9,1	8,07	846	94,1	10,79	161,9	0,8
16,0	9,1	8,06	848	94,8	10,87	162,4	0,7
17,0	9,1	8,06	850	95,5	10,95	162,6	0,8
18,0	9,1	8,06	847	96,2	11,03	162,7	0,7

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 03/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	3,8	10,8	3,69	<0,01	<10	3,0	<30	<10	185,3
7,5			3,65	<0,01	<10	3,5	<30	<10	226,7
15,0			3,53	<0,01	<10	3,45	<30	<10	268,6

Prelievo del: 23/01/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	3,0	87,2	0,72	<0,01	<10	0,32	11	<10	178,3
9,0			0,67	<0,01	<10	0,38	10	<10	184,8
18,0			0,70	<0,01	<10	0,30	11	<10	178,3

METALLI

Prelievo del: 03/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	0,5	<5	<5	<5	10,71
7,5	<1	<5	<0,1	<5	10,15	<5	27,04
15,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	27,64

Prelievo del: 23/01/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	<10
9,0	<1	<5	---	<5	6	<5	28
18,0	<1	<5	---	<5	15	<5	31

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 03/08/2005

		0,0 m	7,5 m	15,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20

Prelievo del: 23/01/2006

		0,0 m	9,0 m	18,0 m
aldrin	µg/L	----	----	----
dieldrin	µg/L	----	----	----
endrin	µg/L	----	----	----
Isodrin	µg/L	----	----	----
DDT	µg/L	----	----	----
esaclorobenzene	µg/L	----	----	----
esaclorocicloesano *	µg/L	----	----	----
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

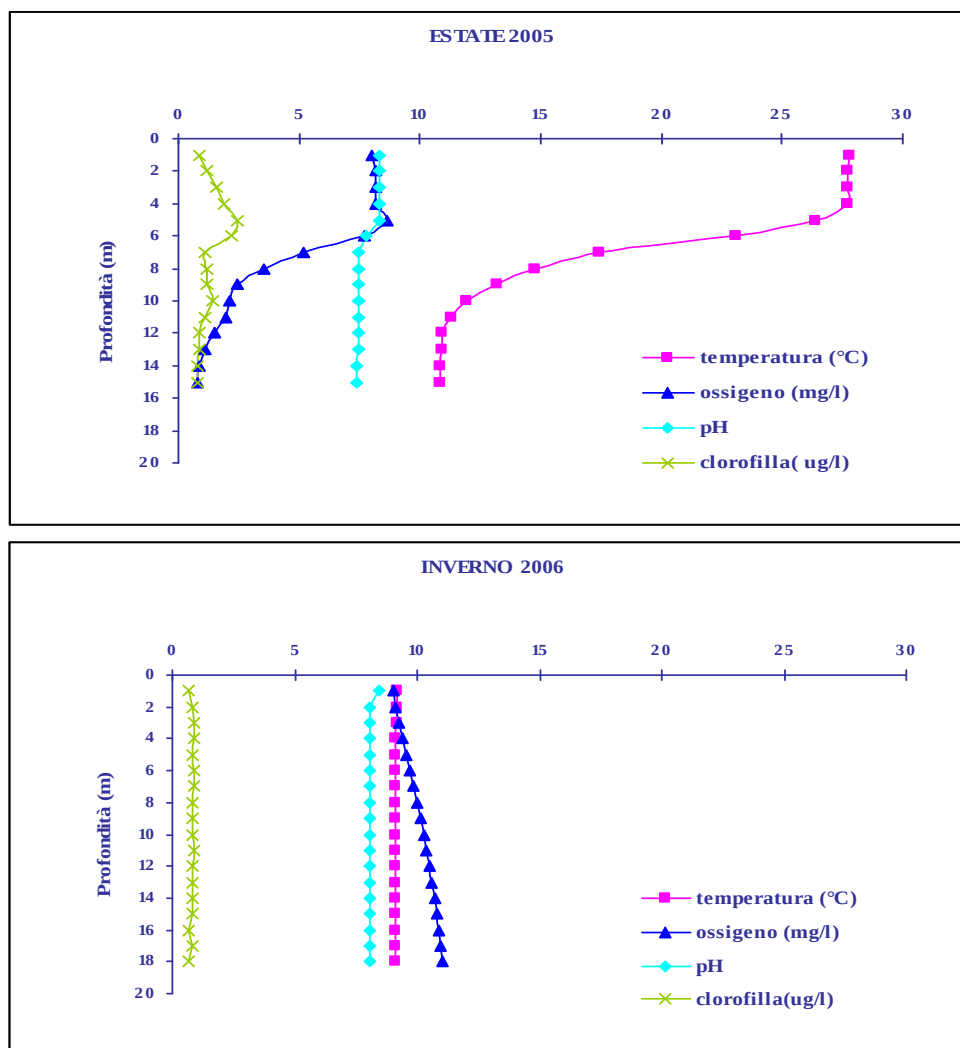
Corpo Idrico	Nicoletti
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00014
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:442.158 N:4.162.914
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	63,75
Mercurio (mg/Kg)	1
Nichel (mg/Kg)	33,72
Piombo (mg/Kg)	11,24
Rame (mg/Kg)	28,85
Zinco (mg/Kg)	76,07
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg)	13,92

Interpretazione dei dati.

Il lago Nicoletti, da un punto di vista termico, è riconducibile alla categoria dei laghi monomittici-caldi, con un periodo di circolazione invernale ed uno di stratificazione estivo. La temperatura, infatti, ha una variabilità, lungo la colonna d'acqua, compresa tra 28 e 11°C, con un andamento che mette in evidenza la stratificazione termica tipica del periodo estivo; tale variabilità è assente nel periodo invernale, periodo di massimo rimescolamento.

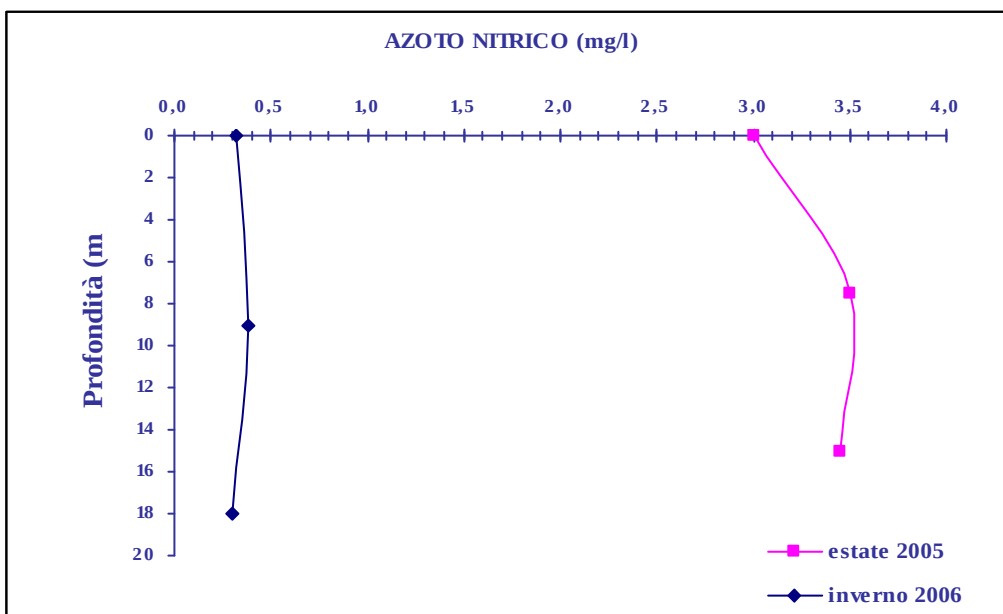
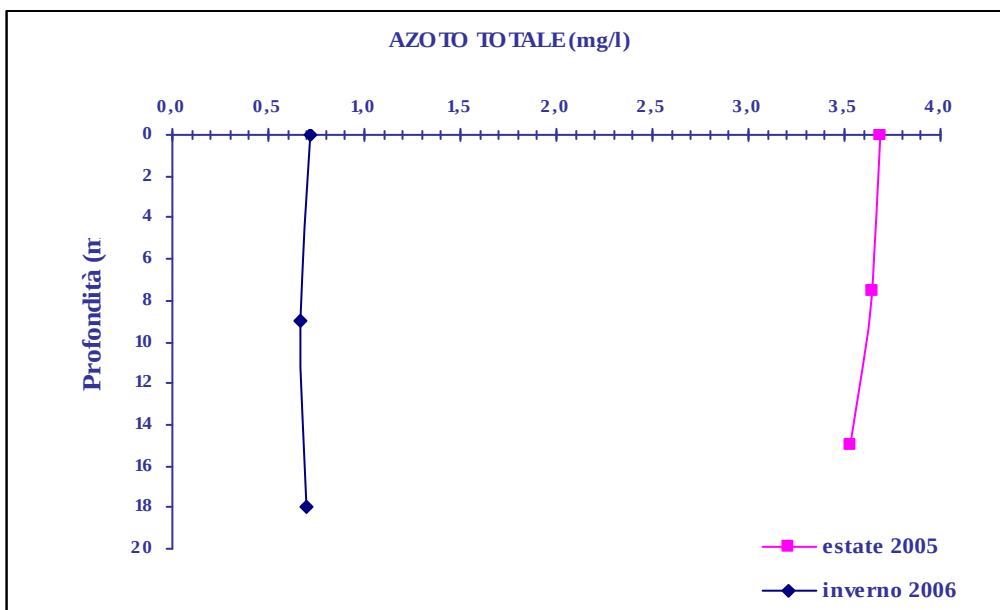
Andamento analogo mostrano i parametri pH, ossigeno disciolto e clorofilla "a". L'Ossigeno disciolto tende a mantenersi intorno alla saturazione negli strati superficiali, ma mostra un rapido consumo al di sotto del termoclino fino alla quasi scomparsa in prossimità del fondo.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

La concentrazione dei sali nutritivi si mantiene relativamente bassa, evidenziando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevabilità strumentale. Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.



Contenuto in azoto totale e azoto nitrico

LAGO SCIAGUANA

Localizzazione geografica

Provincia	Enna
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	m s.l.m.
Fiume Immissario	T. Sciaguana
Fiume Emissario	T. Sciaguana

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	km ²
Profondità massima	m
Volume medio annuo	Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLO
Trasparenza	m	1,15	0,9	5
Ossigeno ipolimnico	%	2,4	80,5	3
Clorofilla a	µg/l	0,83	5,34	2
Fosforo totale	µg/l	40	10	2

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	Sufficiente

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Sciaguana
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909400015
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 464.435 N: 4.162.018

Dati CTD

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	28,9	8,09	2.441	97,2	7,42	65,9	0,5
2,0	27,0	8,09	2.352	98,8	7,81	67,8	0,9
3,0	26,8	8,09	2.346	99,2	7,85	68,8	1,3
4,0	26,3	7,99	2.314	96,4	7,71	70,2	1,1
5,0	25,5	7,87	2.274	91,3	7,40	70,6	1,0
6,0	24,2	7,70	2.200	79,3	6,59	70,6	0,6
7,0	21,8	7,50	2.099	57,2	4,97	71,7	0,5
8,0	17,4	7,37	1.889	25,0	2,38	74,7	0,9
9,0	15,7	7,34	1.791	12,5	1,23	76,4	1,0
10,0	14,3	7,32	1.727	8,4	0,85	77,7	0,9
11,0	13,4	7,31	1.688	5,5	0,57	78,1	0,8
12,0	13,1	7,29	1.670	2,4	0,25	77,7	0,7
13,0	13,0	7,28	1.665	2,1	0,22	77,4	0,7
14,0	12,9	7,27	1.659	2,0	0,21	73,2	0,7

Prelievo del: 17/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	9,9	8,28	1.297	86,2	9,67	184,7	3,0
2,0	9,8	8,24	1.294	83,2	9,35	185,7	7,2
3,0	9,7	8,25	1.289	82,5	9,30	185,4	8,0
4,0	9,7	8,23	1.286	82,3	9,28	185,6	7,8
5,0	9,7	8,22	1.288	83,0	9,37	185,7	9,7
6,0	9,7	8,21	1.290	83,6	9,43	186,1	8,2
7,0	9,7	8,21	1.288	84,2	9,51	186,1	9,0
8,0	9,5	8,15	1.290	83,2	9,43	186,9	6,2
9,0	9,4	8,11	1.292	81,1	9,22	187,7	4,5
10,0	9,4	8,08	1.303	80,2	9,11	188,2	3,9
11,0	9,4	8,06	1.326	79,7	9,06	188,7	3,6
12,0	9,5	8,01	1.361	77,8	8,82	189,7	2,5
13,0	9,6	7,97	1.382	76,1	8,60	190,4	1,8
14,0	9,6	7,96	1.400	74,8	8,46	190,8	3,1
15,0	9,5	7,99	1.403	75,7	8,56	190,7	3,0
16,0	9,6	7,98	1.428	76,2	8,62	191,3	3,9

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,15	2,4	4,12	<0,01	<10	3,94	<30	<10	194,5
7,0			3,69	<0,01	<10	3,63	<30	<10	---
14,0			4,34	<0,01	<10	3,39	61	<10	334,9

Prelievo del: 17/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,9	80,5	2,45	<0,01	<10	1,43	10	<10	165,3
8,0			2,65	<0,01	<10	1,50	11	<10	184,0
16,0			2,74	<0,01	<10	1,53	10	<10	176,7

METALLI

Prelievo del: 02/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	1,55	14,08	28,4	13,61	6,15	7,55	107,65
7,0	<1	<5	0,9	<5	<5	<5	13,22
14,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	24,58

Prelievo del: 17/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	26
8,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	140
16,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	39

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 02/08/2005

		0,0 m	7,0 m	14,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20

Prelievo del: 17/02/2006

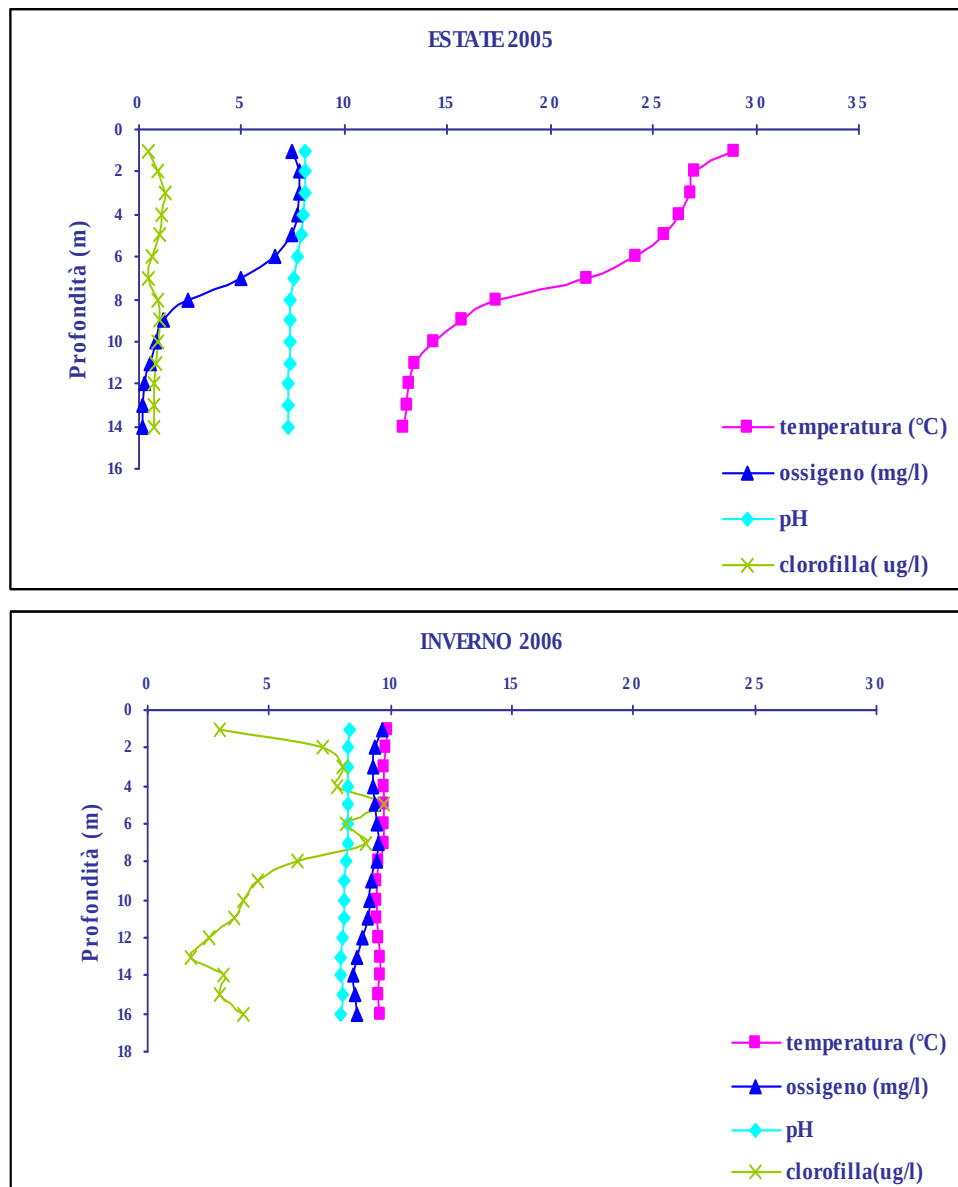
		0,0 m	8,0 m	16,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Corpo Idrico	Sciaguana
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00015
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:464.435 N:4.162.018
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	43,36
Mercurio (mg/Kg)	0,13
Nichel (mg/Kg)	27,43
Piombo (mg/Kg)	7,80
Rame (mg/Kg)	20,96
Zinco (mg/Kg)	50,50
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg)	18,72

Interpretazione dei dati.

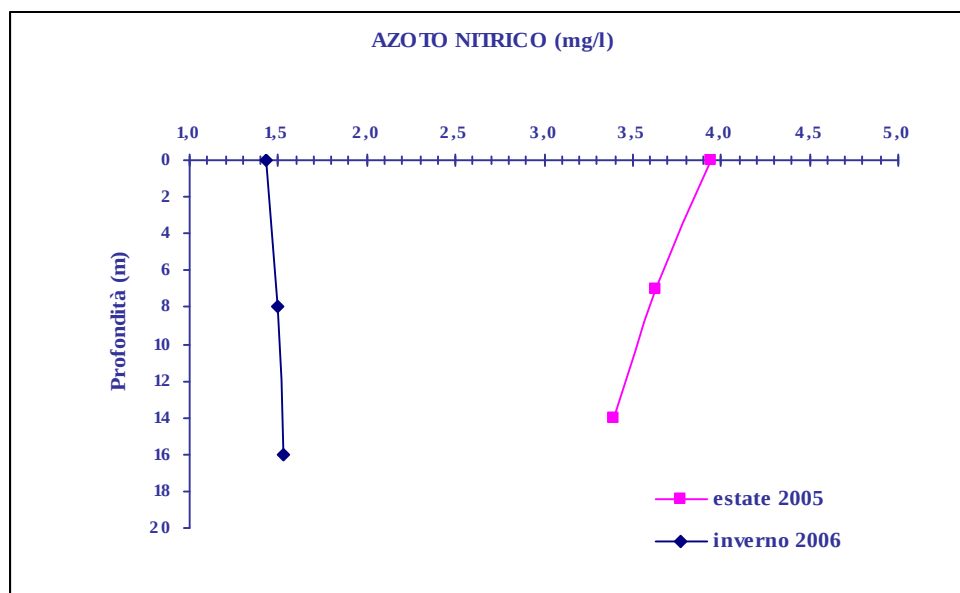
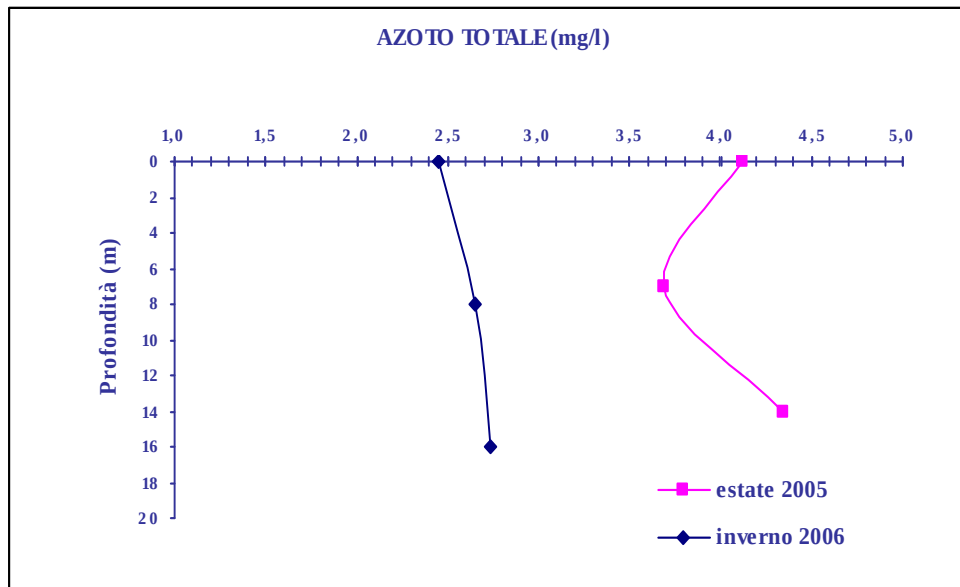
Il lago Sciaguana, da un punto di vista termico, può essere indicato come lago monomittico-caldo; si osserva, infatti, un fenomeno di stratificazione termica tipica del periodo estivo, con una variazione della temperatura da 29 a 13°C. Anche l'ossigeno disciolto mostra lo stesso andamento raggiungendo valori vicini allo zero in prossimità delle acque di fondo. Nel periodo invernale, invece, solo la clorofilla mostra una certa variabilità.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

La concentrazione dei nutrienti algali si presenta relativamente bassa, evidenziando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico sono presenti in concentrazione maggiore nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevabilità strumentale. Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.



Contenuto in azoto totale e azoto nitrico

LAGO OGLIASTRO

Localizzazione geografica

Provincia	Enna , Catania
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	212 m s.l.m.
Fiume Immissario	Gornalunga, Dittaino
Fiume Emissario	Gornalunga

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	4 km ²
Profondità massima	42 m
Volume medio annuo	79 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1,35	1,35	4
Ossigeno ipolimnico	%	9,1	83,9	3
Clorofilla a	µg/l	0,67	0,64	1
Fosforo totale	µg/l	30	15	3

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Ogliastro
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909400016
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 461.995 N: 4.144.707

Dati CTD

Prelievo del: 01/09/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	25,7	8,17	2.756	86,3	6,95	91,0	0,1
2,0	25,4	8,05	2.742	89,6	7,27	92,4	0,4
3,0	24,7	8,05	2.707	90,2	7,41	94,3	0,5
4,0	24,5	8,04	2.700	90,6	7,47	96,1	0,8
5,0	24,5	8,04	2.699	90,1	7,43	98,2	0,9
6,0	24,4	8,04	2.697	90,0	7,44	100,0	0,9
7,0	24,4	8,03	2.692	90,6	7,49	100,8	0,9
8,0	24,1	8,00	2.681	89,5	7,43	102,9	1,0
9,0	24,0	7,93	2.672	86,3	7,19	105,2	0,8
10,0	22,3	7,70	2.535	78,2	6,73	109,5	0,7
11,0	18,8	7,45	2.298	32,7	3,01	112,8	0,6
12,0	17,5	7,42	2.230	19,9	1,88	113,5	0,7
13,0	16,1	7,41	2.143	14,8	1,44	114,1	0,7
14,0	15,0	7,39	2.091	11,0	1,10	114,7	0,6
15,0	14,6	7,39	2.084	9,4	0,95	114,5	0,6
16,0	14,5	7,38	2.070	8,6	0,87	114,4	0,6
17,0	14,4	7,37	2.025	7,7	0,78	114,1	0,6

Prelievo del: 01/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	11,0	8,25	1.674	78,1	8,54	65,7	0,6
2,0	10,9	8,02	1.675	77,4	8,47	68,7	0,7
3,0	10,9	8,03	1.676	78,2	8,56	71,9	0,7
4,0	10,9	8,02	1.677	80,1	8,76	76,6	0,7
5,0	10,9	8,02	1.678	80,8	8,84	79,5	0,7
6,0	10,9	8,02	1.681	81,5	8,92	81,8	0,7
7,0	10,9	8,02	1.681	82,4	9,02	83,9	0,8
8,0	10,9	8,02	1.682	83,2	9,11	85,7	0,7
9,0	10,9	8,02	1.682	84,3	9,23	87,8	0,7
10,0	10,9	8,02	1.685	84,8	9,29	89,7	0,8
11,0	10,9	8,02	1.684	85,1	9,32	91,0	0,8
12,0	10,9	8,02	1.683	85,5	9,36	92,0	0,7
13,0	10,9	8,02	1.683	86,1	9,43	93,3	0,7
14,0	10,9	8,01	1.684	86,5	9,47	94,6	0,7
15,0	10,9	8,01	1.684	86,6	9,48	96,0	0,7
16,0	10,8	8,01	1.678	86,8	9,53	93,8	0,7
17,0	10,8	8,01	1.678	87,1	9,57	94,9	0,6
18,0	10,7	8,01	1.677	87,2	9,59	96,2	0,6
19,0	10,6	7,99	1.674	87,3	9,63	96,8	0,5
20,0	10,5	7,96	1.675	86,6	9,57	98,8	0,5
21,0	10,4	7,93	1.672	85,6	9,48	100,3	0,5
22,0	10,4	7,93	1.675	84,4	9,35	101,4	0,4
23,0	10,4	7,93	1.675	84,3	9,34	102,6	0,5
24,0	10,4	7,92	1.672	83,9	9,30	104,2	0,5

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 01/09/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,3	9,1	7,5	<0,01	<10	7,3	<30	<10	207,5
8,5			7,9	<0,01	<10	7,2	<30	<10	282,1
17,0			7,65	<0,01	<10	7,0	<30	<10	216,1

Prelievo del: 01/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,3	83,9	3,62	<0,01	<10	2,3	15	<10	192,9
12,0			3,65	<0,01	<10	2,34	10	<10	193,7
24,0			3,91	<0,01	<10	1,8	11	<10	197,4

METALLI

Prelievo del: 01/09/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	1,1	5,56	<5	<5	15,7
8,5	<1	<5	1,1	5,56	<5	<5	15,7
17,0	<1	<5	<0,1	<5	<5	<5	29,8

Prelievo del: 01/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	13
12,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	12
24,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	13

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 01/09/2005

		0,0 m	8,5 m	17,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20

Prelievo del: 01/03/2006

		0,0 m	12,0 m	24,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

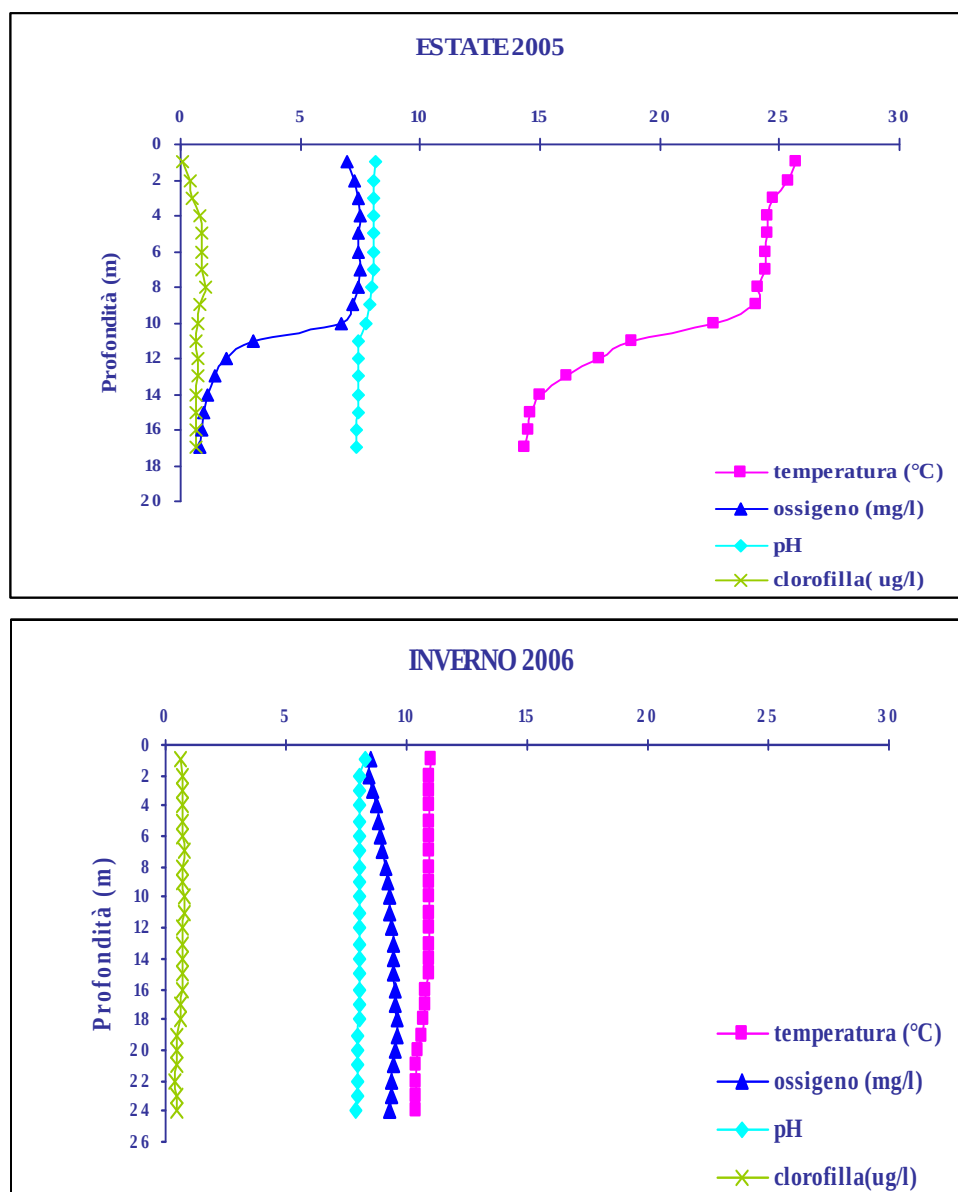
Corpo Idrico	Don Sturzo - Ogliastro
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00016
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:461.995 N:4.144.707
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	56,45
Mercurio (mg/Kg)	0,2
Nichel (mg/Kg)	28,18
Piombo (mg/Kg)	9,98
Rame (mg/Kg)	27,17
Zinco (mg/Kg)	61,98
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg)	14,16

Interpretazione dei dati.

Il lago Ogliastro da un punto di vista termico, è riconducibile alla categoria dei laghi monomittici-caldi, con un periodo di circolazione invernale ed uno di stratificazione estivo. La temperatura, infatti, varia, lungo la colonna d'acqua, da 26 e 14°C, con un andamento che mette in evidenza la stratificazione termica tipica del periodo estivo; tale variabilità è assente nel periodo invernale, periodo di massimo rimescolamento.

Andamento analogo mostrano i parametri pH, ossigeno disciolto e clorofilla "a". L'Ossigeno disciolto mostra un rapido consumo al di sotto del termoclino fino alla quasi scomparsa in prossimità del fondo.

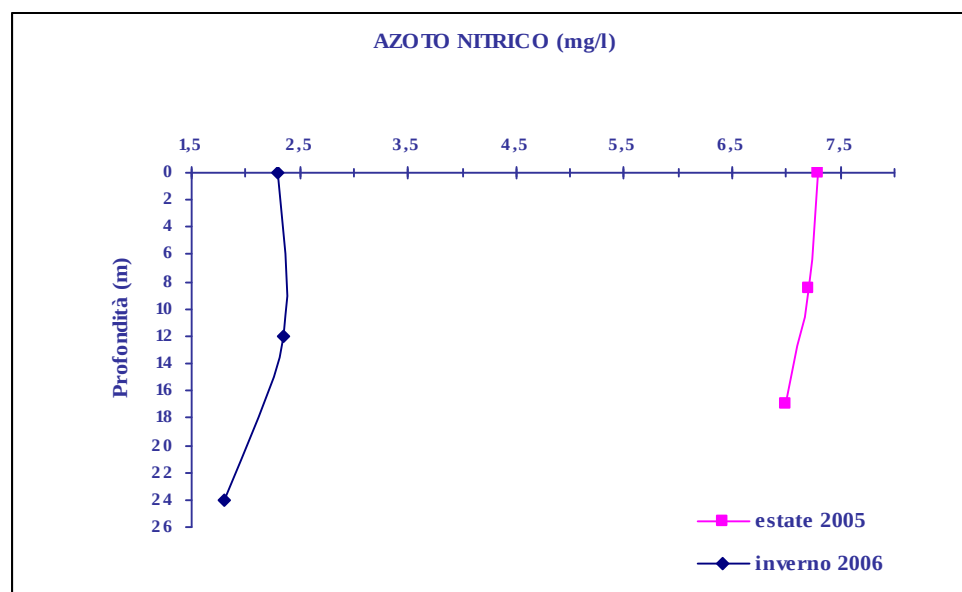
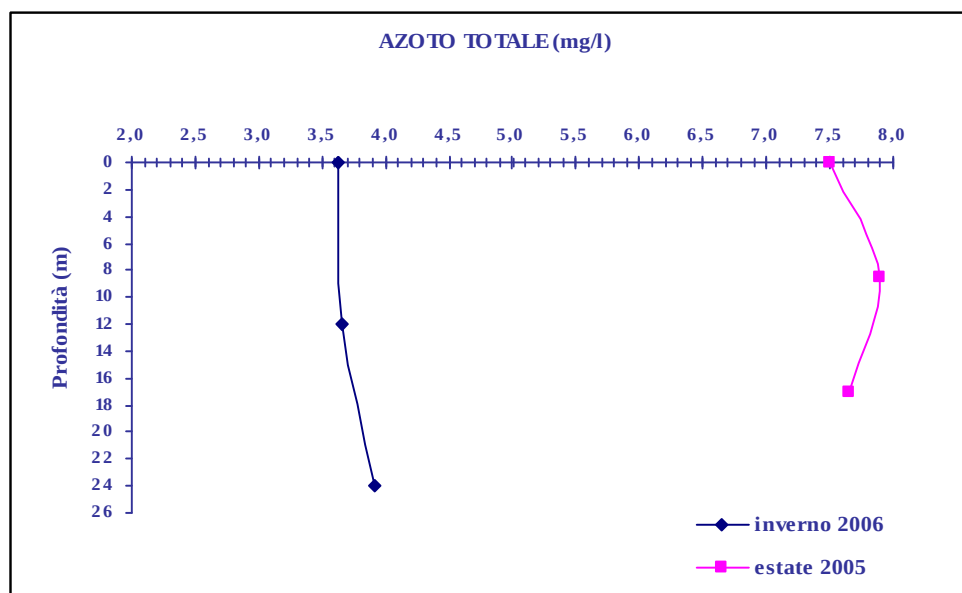
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

I nutrienti sono presenti in basse concentrazioni, rilevando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.



Contenuto in azoto totale e azoto nitrico

LAGO PERGUSA

Localizzazione geografica

Provincia	Enna
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	667 m s.l.m.
Fiume Immissario	
Fiume Emissario	

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Lago naturale
Area del lago	1,4 km ²
Profondità massima	2,2 m
Volume medio annuo	1,2 Mmc

A causa della ridotta profondità, le acque del lago Pergusa risentono molto delle variazioni atmosferiche stagionali e, per tale motivo, non è possibile formulare un giudizio sullo stato di qualità e attribuire lo stato ecologico secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale 29 dicembre 2003, n. 391.

Si può, al massimo, accertare che nessuno dei parametri addizionali ricercati risulta al di sopra dei valori soglia previsti dal D.Lgs. 152/06.

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Pergusa
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R19094 00017
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:438.813 N:4.152.560

Dati CTD

Prelievo del: 25/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
0,5	22,0	8,79	10.302	84,7	7,13	195,6	0,5
1	21,8	8,77	10.261	89,1	7,52	195,9	0,1
1,5	21,8	8,78	10.269	89,7	7,57	194,3	0,2
2	21,8	8,76	10.279	90,0	7,60	192,1	0,6

Prelievo del: 25/01/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O₂ (%sat.)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
0,5	6,5	8,04	5.620	57,1	6,80	129,4	1,40
1,0	6,4	8,24	5.621	57,4	6,84	129,6	1,60
1,5	6,4	8,28	5.621	57,8	6,89	129,8	1,60
2,0	6,4	8,30	5.624	58,4	6,96	130,2	1,70
2,5	6,4	8,30	5.627	59,5	7,09	130,3	1,80
3,0	6,3	8,33	5.629	60,5	7,22	130,3	1,80

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 25/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,1	88,4	1,35	<0,01	<10	<0,01	70	<10	572,2
2,0			1,37	<0,01	<10	<0,01	60	<10	586,8

Prelievo del: 25/01/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,7	58,4	2,90	<0,01	<10	<0,01	11	<10	560,9
1,5			2,77	<0,01	<10	0,36	<10	<10	568,5
3,0			2,82	<0,01	<10	0,40	22	<10	535,5

METALLI

Prelievo del: 25/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	0,2	<5	5,14	6,6	20,38
2,0	1,84	<5	<0,1	<5	<5	<5	9,72

Prelievo del: 25/01/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	<10
1,5	<1	<5	---	<5	<5	<5	67
3,0	<1	<5	---	<5	<5	<5	120

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 25/08/2005

		0,0 m	2,0 m
aldrin	µg/L	<0,05	<0,05
dieldrin	µg/L	<0,05	<0,05
endrin	µg/L	<0,05	<0,05
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05
DDT	µg/L	-----	-----
esaclorobenzene	µg/L	-----	-----
esaclorocicloesano *	µg/L	<0,05	<0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,03	< 0,03
1,2 dicloroetano	µg/L	< 2,50	< 2,50
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 2,50	< 2,50
tetracloruro di carbonio	µg/L	-----	-----
percloroetilene	µg/L	< 0,05	< 0,05
pentaclorofenolo	µg/L	1,16	0,21

Prelievo del: 25/01/2006

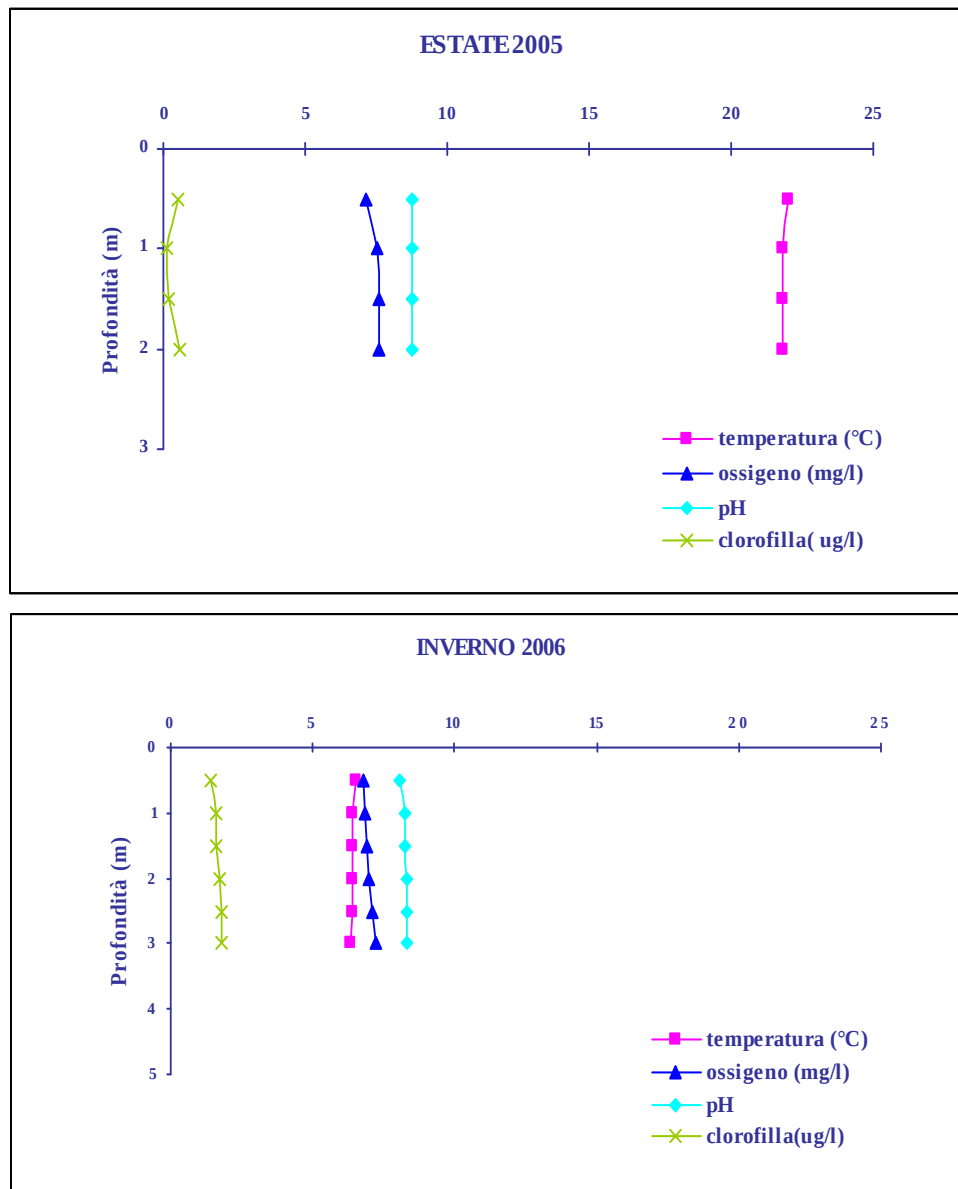
		0,0 m	1,5 m	3,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	< 0,03	< 0,03	< 0,03
triclorobenzene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
cloroformio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
percloroetilene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Corpo Idrico	Pergusa
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00017
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:438.813 N:4.152.560
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,01
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthylene (mg/Kg)	n.d
Acenaphthene (mg/Kg)	n.d
Fluorene (mg/Kg)	n.d
Phenanthrene (mg/Kg)	n.d
Anthracene (mg/Kg)	n.d
Fluorantene (mg/Kg)	n.d
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,002
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,002
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,001
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,002
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,002
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,002
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,002
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	n.d
Cadmio (mg/Kg)	<1
Cromo totale (mg/Kg)	<5
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	<5
Piombo (mg/Kg)	<5
Rame (mg/Kg)	7,8
Zinco (mg/Kg)	<5
Altri Parametri Organici	
Carbonio organico totale (g/Kg)	86,4

Interpretazione dei dati.

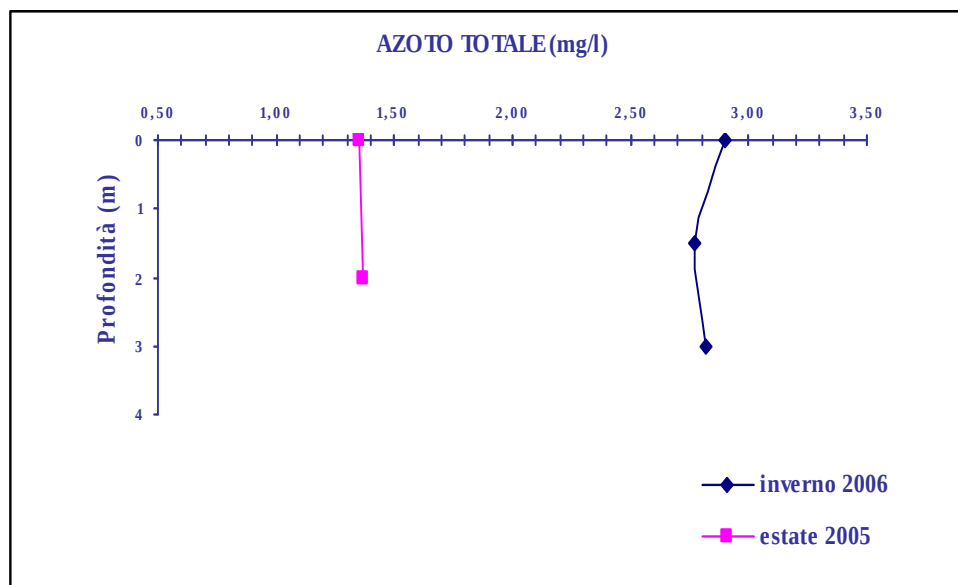
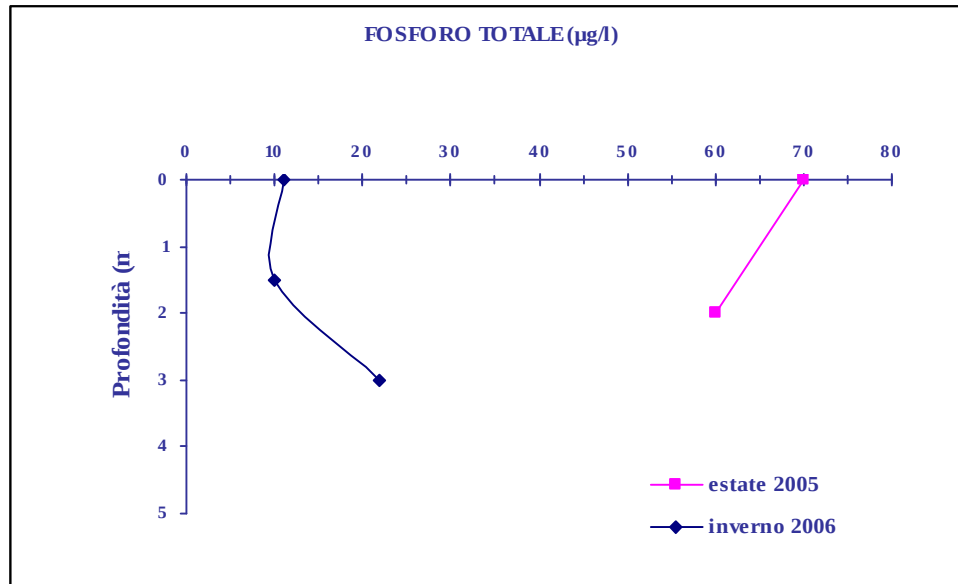
Il lago Pergusa, per la sua ridotta profondità, può essere indicato come lago polimittico, con continui fenomeni di circolazione; come si evince dai profili sonda, la temperatura dell'acqua risente delle condizioni atmosferiche stagionali. Il contenuto in ossigeno disciolto e il pH si mantengono costanti nelle due campagne di monitoraggio.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il contenuto dei nutrienti si mantiene a livelli molto bassi sia nella stagione estiva che nella stagione invernale, fatta eccezione per il fosforo totale che in estate raggiunge valori che fanno supporre uno stato trofico elevato; questo dato, però, non è supportato da valori elevati di clorofilla “a”.
Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto in fosforo totale e azoto totale

BIVIERE DI CESARO'

Localizzazione geografica

Provincia	Messina
Bacino idrografico	Simeto
Altitudine massima del bacino	3.274 m s.l.m.
Livello medio del lago	1.278 m s.l.m.
Fiume Immissario	
Fiume Emissario	Torrente Martello

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Lago naturale
Area del lago	0,16 km ²
Profondità massima	2,5 m
Volume medio annuo	0,1 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1,4	0,95	5
Ossigeno ipolimnico	%	79,9	116,4	2
Clorofilla a	µg/l	2,26	2,7	1
Fosforo totale	µg/l	33,3	<10	2

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.

Corpo Idrico	Biviere di Cesarò
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R19094 00018
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:474.993 N:4.200.853

Dati CTD

Prelievo del: 06/10/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
0,5	14,2	7,61	72	79,3	8,13	157,5	1,5
1	14,2	7,62	69	79,6	8,15	159,0	1,9
1,5	14,2	7,57	68	79,9	8,19	162,0	2,3
2	14,1	7,55	65	80,4	8,25	163,8	2,6
2,5	13,7	7,59	68	80,8	8,37	164,6	3,0

Prelievo del: 06/04/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
0,50	11,4	7,45	61	117,4	12,81	148,3	1,30
1,00	11,1	7,46	57	117,4	12,90	150,4	1,90
1,50	11,0	7,46	58	117,9	12,96	150,8	1,90
2,00	11,0	7,45	57	118,3	13,03	151,1	2,00
2,50	11,0	7,45	57	118,5	13,05	151,5	2,40

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 06/10/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,4	79,9	0,50	<0,01	<10	<0,01	30	<10	35
1,0			0,25	<0,01	<10	<0,01	40	<10	35
2,5			0,20	<0,01	<10	<0,01	30	<10	35

Prelievo del: 06/04/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,95	116,4	2,59	<0,01	<10	<0,01	<10	<10	48
1,0			10	0,4	<10	<0,01	10	<10	40,5
2,5			2,65	0,8	<10	<0,01	10	<10	40,5

METALLI

Prelievo del: 06/10/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<0,1	<0,5	<0,2	4	<1	4	18
1,0	<0,1	<0,5	<0,2	3	<1	<1	32
2,5	<0,1	<0,5	<0,2	4	<1	<1	22

Prelievo del: 06/04/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<0,1	<0,5	<0,2	2	<1	<1	<11
1,0	<0,1	<0,5	<0,2	3	<1	<1	18
2,5	<0,1	<0,5	<0,2	<2	<1	<1	<11

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 06/10/2005

		0,0 m	1,0 m	2,5 m
pentaclorofenolo	µg/L	< 0,20	0,69	< 0,20

Prelievo del: 06/04/2006

		0,0 m	1,0 m	2,5 m
aldrin	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
dieldrin	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
endrin	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Isodrin	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
DDT	µg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005
esaclorobenzene	µg/L	< 0,004	< 0,004	< 0,004
α esaclorocicloesano	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
β esaclorocicloesano	µg/L	0,009	0,010	0,008
γ esaclorocicloesano	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
δ esaclorocicloesano	µg/L	< 0,006	< 0,006	< 0,006
esaclorobutadiene	µg/L	-----	-----	----
1,2 dicloroetano	µg/L	----	----	----
tricloroetilene	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
triclorobenzene	µg/L	----	----	----
cloroformio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
percloroetilene	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
pentaclorofenolo	µg/L	----	----	----

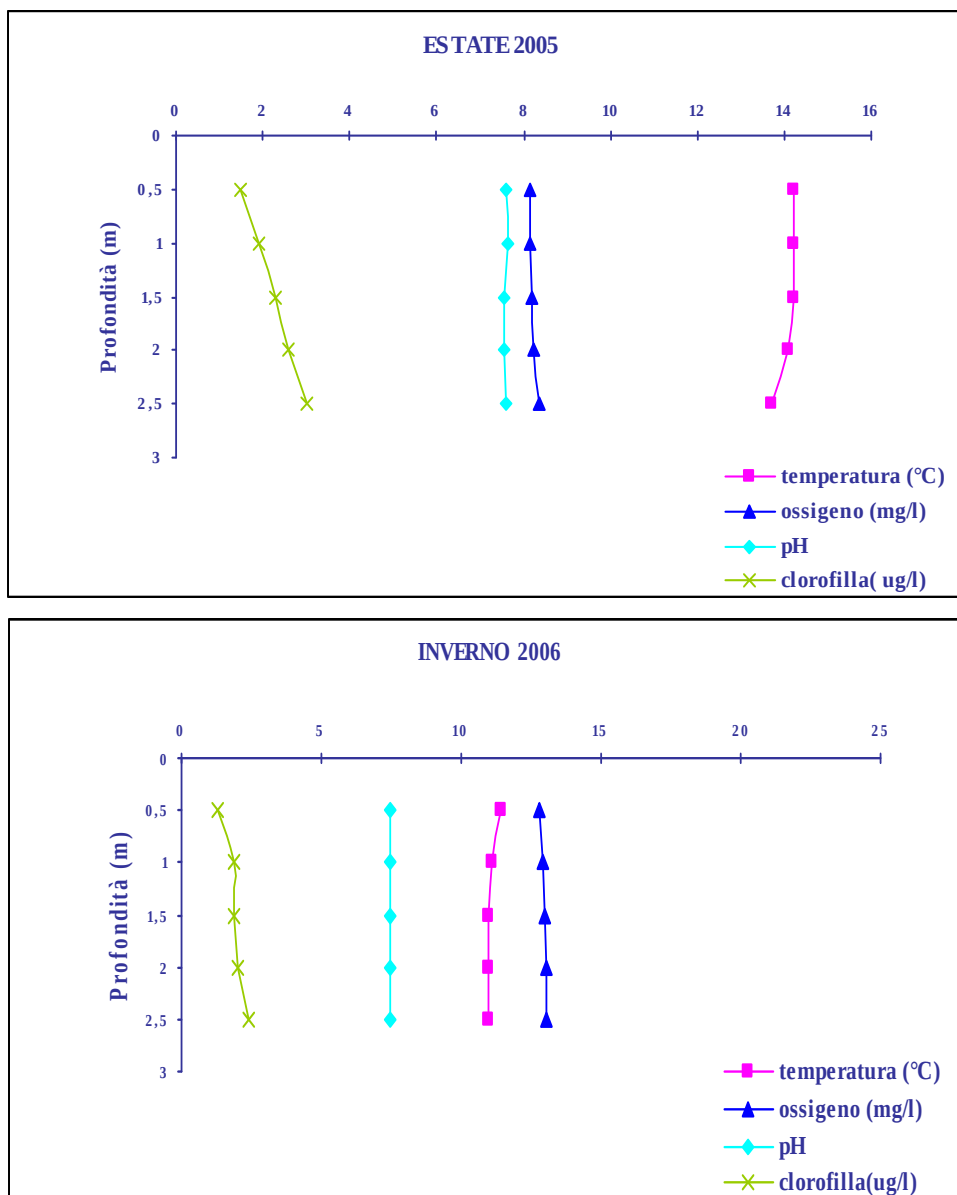
Corpo Idrico	Biviere di Cesarò
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19094 00018
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:474.993 N:4.200.853
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	n.d
Alfa-HCH (mg/Kg)	n.d
Beta HCH (mg/Kg)	n.d
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
Delta HCH (mg/Kg)	n.d
Gamma HCH (mg/Kg)	n.d
Endrin (mg/Kg)	n.d
Dieldrin (mg/Kg)	n.d
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	n.d
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	0,0026
Acenaphthylene (mg/Kg)	0,0002
Acenaphthene (mg/Kg)	0,0006
Fluorene (mg/Kg)	0,0067
Phenanthrene (mg/Kg)	0,0137
Anthracene (mg/Kg)	0,0007
Fluorantene (mg/Kg)	0,0124
Pyrene (mg/Kg)	0,0057
Benz a anthracene (mg/Kg)	0,0017
Chrysene (mg/Kg)	0,0315
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	0,0135
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,0002
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	0,0034
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	0,0079
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	0,0015
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	0,0070
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	0,0007
PCB N° 77 (mg/Kg)	0,0027
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,0004
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	0,0021
PCB N° 153 (mg/Kg)	0,0029
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,0004
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	4,9
Cadmio (mg/Kg)	0,36
Cromo totale (mg/Kg)	82,27
Mercurio (mg/Kg)	0,004
Nichel (mg/Kg)	168,1
Piombo (mg/Kg)	20,5
Rame (mg/Kg)	71,18
Zinco (mg/Kg)	161,1

n.d: Parametro non determinato

Interpretazione dei dati.

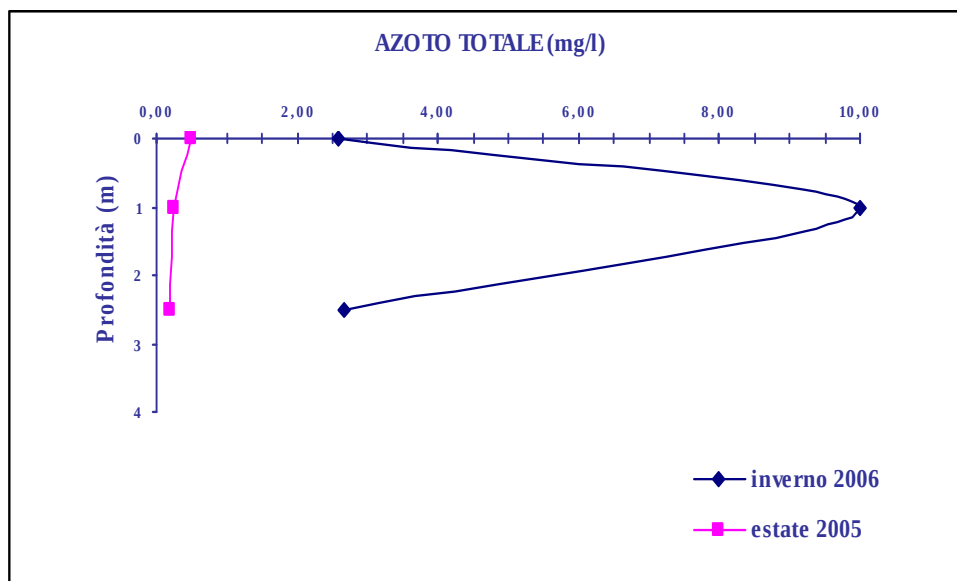
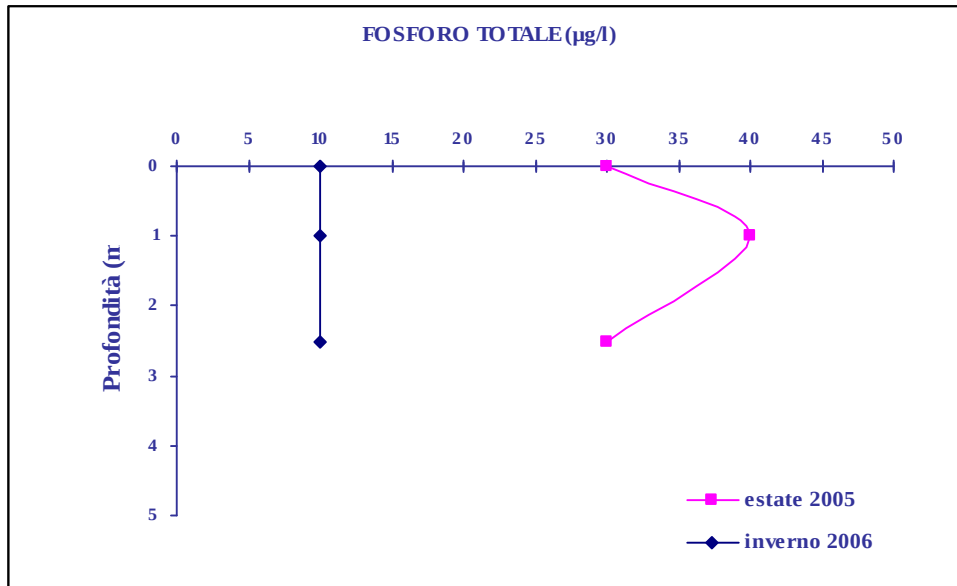
Il Biviere di Cesarò, per la sua ridotta profondità, può essere indicato come lago polimittico, presentando continui fenomeni di circolazione; come si evince dai profili sonda, la temperatura dell'acqua risente della variazione delle condizioni atmosferiche stagionali, e l'ossigeno disciolto, pur mantenendosi a valori sempre elevati, in inverno raggiunge livelli di saturazione.

Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche di suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

La concentrazione dei sali nutritivi si mantiene relativamente bassa, evidenziando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale ha la più alta concentrazione nel periodo invernale, il fosforo, invece, nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono al di sotto del limite di rilevanza strumentale. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.

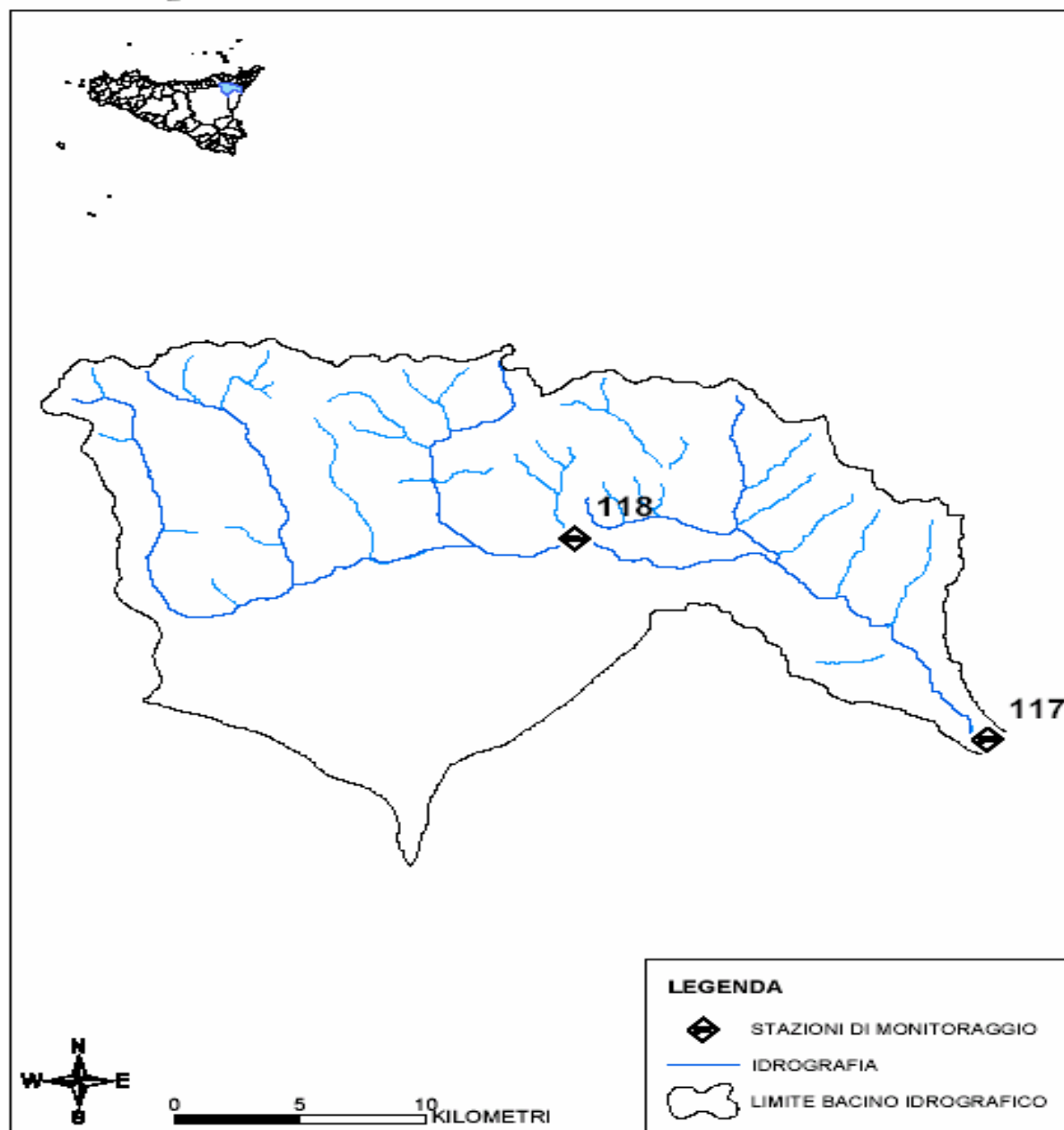


Contenuto in fosforo totale e azoto totale

BACINO IDROGRAFICO DELL'ALCANTARA

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Alcantara"



Stazione N° 117 – Fiume Alcantara



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,05	40
Azoto nitrico (N mg/L)	2,11	20
100-OD (% Sat.)	14,75	40
BOD5 (O ₂ mg/L)	2,90	40
COD (O ₂ mg/L)	6,40	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,23	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	31250	5

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
7	205	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Alcantara											
Codice del Bacino Idrografico	R19096											
Corso d'acqua	Alcantara											
Codice del corso d'acqua	R19096CA001											
Stazione N°	117											
Cod Stazione	R19096 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:522548 N:4184932											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	14/07/2005	24/08/2005	20/09/2005	24/10/2005	21/11/2005	28/12/2005	24/01/2006	21/02/2006	31/03/2006	27/04/2006	25/05/2006	14/06/2006
Parametri di base												
Portata (m ³ /s)	1.802,06	1.095,43	65,38	3969,908	2698,914	6354,23	5889,84	9426,678	10614,845	6555,126	10580,677	3845,61
pH	8,61	8,58	8,64	8,42	8,59	8,45	8,51	8,26	8,33	8,41	8,43	8,53
Solidi sospesi (mg/L)	1	10	2	12	24	32	8	72	16	18	4	5
Temperatura (°C)	21,3	21,7	23,1	18,8	14,1	14	9,8	16,4	15,2	15,2	21,6	18,2
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	897	938	964	911	990	850	856	721	669	816	869	880
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	382	390	394	378	398	716	368	320	300	344	366	370
Azoto totale (N mg/L)	2,6	2,7	2,8	3,32	2	2,3	2,4	2,2	3,5	2,6	2	2,4
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,4	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azoto nitrico (N mg/L)	2,11	2,02	1,92	2,59	1,7	1,92	2	1,96	1,22	2,1	1,46	2,2
Ossigeno disciolto (mg/L)	10,3	8,7	11,6	10,6	9,6	9,4	10,6	9,2	9,9	8,9	8,5	9,5
Ossigeno (% saturazione)	115,7	99,6	128,40	116,2	91,3	92,3	97,9	96,7	101,4	88,1	103,7	103,3
BOD5 (O ₂ mg/L)	2,1	2,9	2,1	2,9	2,1	4,2	1,2	1,7	2,3	4,6	1,8	2,2
COD (O ₂ mg/L)	3,8	5,5	4	4,7	4,6	10,5	6,7	4,4	6,9	5,3	3,8	3,9
Ortofosfato (P mg/L)	n.d	0,19	0,19	0,19	0,18	0,25	0,15	0,11	0,09	0,09	0,08	0,14
Fosforo Totale (P mg/L)	0,16	0,26	0,21	0,24	0,21	0,6	0,18	0,14	0,21	0,18	0,16	0,16
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	47	45,76	48,3	43,62	47,9	36,53	37,2	37,15	21,24	35,5	31,5	42,7
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	49,2	45,05	42,26	46,11	46,7	43,91	51,4	55,07	34,49	49,1	82,3	47,9
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	5100	43000	10500	23000	8600	34000	14000	6000	14200	45500	15400	20000
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dieldrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Endrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Isodrin (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
DDT (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobenzene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorocicloesano (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Esaclorobutadiene (µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2 dicloroetano (µg/L)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triclorobenzene (µg/L)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Bacino Idrografico	Alcantara											
Codice del Bacino Idrografico	R19096											
Corso d'acqua	Alcantara											
Codice del corso d'acqua	R19096CA001											
Stazione N°	117											
Cod Stazione	R19096 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:522548 N:4184932											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	14/07/2005	24/08/2005	20/09/2005	24/10/2005	21/11/2005	28/12/2005	24/01/2006	21/02/2006	31/03/2006	27/04/2006	25/05/2006	14/06/2006
Tetradoruro di carbonio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Percloroetilene (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d	n.d	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Parametri aggiuntivi - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cromo totale (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mercurio (µg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinco (µg/L)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
IBE												
I.B.E.	9			8			6/7			6		
Classe	II			II			III			III		

Stazione N° 118 – Fiume Alcantara



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,04	40
Azoto nitrico (N mg/L)	2,82	20
100-OD (% Sat.)	7,86	80
BOD5 (O ₂ mg/L)	2	80
COD (O ₂ mg/L)	15,43	10
Fosforo Totale (P mg/L)	0,18	20
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	1350	20

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
6	270	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Alcantara											
Codice del Bacino Idrografico	R19096											
Corso d'acqua	Alcantara											
Codice del corso d'acqua	R19096CA001											
Stazione N°	118											
Cod Stazione	R19096 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:506165 N:4195186											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	14/07/2005	18/08/2005	12/09/2005	10/10/2005	07/11/2005	05/12/2005	09/01/2006	06/02/2006	06/03/2006	03/04/2006	02/05/2006	12/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	63,709	2,509	8,222	4,605	5,4	4,835	1418,339	8143,076	4863,442	3164,147	2237,645	883,394
pH	8,12	7,78	7,84	7,7	7,89	7,79	7,78	7,76	7,98	7,81	7,47	7,93
Solidi sospesi (mg/L)	3	3,2	17,4	4,3	12	2,8	103	38,5	2,50	81	< 1	4,2
Temperatura (°C)	21,8	19,8	21,8	14,6	16,9	11,9	7,8	10,1	11	13	18	14,7
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	497	502	402	543	564	503	460	384	375	384	450	549
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	226	204	160	244	241	240	205	168	198	208	220	228
Azoto totale (N mg/L)	3,6	<0,1	4,80	2	3,55	3,5	2,5	2	0,78	1,8	4,9	4,3
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,03	<0,03	<0,03	0,15	0,04	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,31
Azoto nitrico (N mg/L)	2,57	<0,02	1	1,6	3,1	2,9	0,91	1	0,62	1	1,3	3,3
Ossigeno disciolto (mg/L)	9,4	8,6	8,7	5,8	6,9	11,2	11	11,6	10,5	11,2	9	10
Ossigeno (% saturazione)	107,95	96	98,9	56,3	71,13	103,7	92,4	98,2	97,1	105,7	94,7	98
BOD5 (O ₂ mg/L)	<2	<2	5	2	2	<2	<2	2,2	<2	<2	<2	2
COD (O ₂ mg/L)	9	4	23,4	6	11	22	17	<5	7	6	7	7
Ortofosfato (P mg/L)	0,07	0,02	0,1	0,18	0,11	0,08	0,02	0,01	0,01	0,06	0,02	0,09
Fosforo Totale (P mg/L)	0,1	0,35	0,18	0,23	0,16	0,1	0,05	0,03	0,03	0,14	0,03	0,11
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	29,1	39,7	27,3	41,1	45,4	36,9	29,8	17	21,6	18,4	22	29,4
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	67,8	17,5	90,2	115,2	51,7	54,2	48,1	60,7	34,4	40,3	28,5	50,8
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	700	6	30	600	120	8	3500	360	8	1400	1200	4000
Parametri addizionali - Organici												
Aldrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Dieldrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Endrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,006	<0,006	<0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
Esaclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,005	<0,005	<0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,006
Esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,04	<0,05
Alfa esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,007	< 0,007	n.d
Beta esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,005	0,008	n.d
Gamma esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,005	< 0,005	n.d
Delta esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	n.d
Esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	n.d	n.d	<0,1

Bacino Idrografico	Alcantara											
Codice del Bacino Idrografico	R19096											
Corso d'acqua	Alcantara											
Codice del corso d'acqua	R19096CA001											
Stazione N°	118											
Cod Stazione	R19096 00002											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:506165 N:4195186											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data di esecuzione campionamento	14/07/2005	18/08/2005	12/09/2005	10/10/2005	07/11/2005	05/12/2005	09/01/2006	06/02/2006	06/03/2006	03/04/2006	02/05/2006	12/06/2006
1,2 dicloroetano (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tricloroetilene (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d
Triclorobenzene (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d	n.d	<0,1
Cloroformio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetracloruro di carbonio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Percloroetilene (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d
Pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Parametri addizionali - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cromo totale (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,8	1	<0,5	<0,5	1	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Nichel (µg/L)	4	3,3	<2	5	<2	<2	3	3	<2	< 2	< 2	< 2
Piombo (µg/L)	2,1	<1	<1	<1,0	<1	<1	2	<1	<1	< 1	< 1	< 1
Rame (µg/L)	5,7	3,2	3	<1,0	3	<1	6,9	13,2	2	< 1	3	< 1
Zinco (µg/L)	15	33	21	12	<11	16	12	<11	<11	15	16	< 11
IBE												
I.B.E.	7/8			6/5			5/6			6		
Classe	III-II			III/IV			IV/III			III		

n.d.: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Alcantara	
Codice del Bacino Idrografico	R19096	
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale	
Stazione N°	117	118
Cod Stazione	R19096 00001	R19096 00002
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:522548 N:4184932	E:506165 N:4195186
Data campionamento	25/05/2006	12/06/2006
Parametri - Organici - Pesticidi		
Aldrin (mg/Kg)	0,0005	<0,006
Alfa-HCH (mg/Kg)	0,0005	<0,0065
Beta HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,006
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,0005	n.d
DDT (mg/Kg)	n.d	<0,006
Delta HCH (mg/Kg)	0,0005	<0,006
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,0005	<0,0065
Endrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,006
Dieldrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,006
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,0005	<0,004
Isodrin (mg/Kg)	<0,0005	<0,006
Parametri - Organici - IPA		
Naftalene (mg/Kg)	<0,0005	0,0101
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,0005	0,00074
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,0005	0,00089
Fluorene (mg/Kg)	<0,0003	0,0043
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,0003	0,0037
Anthracene (mg/Kg)	<0,0003	0,00099
Fluorantene (mg/Kg)	<0,0001	0,0068
Pyrene (mg/Kg)	<0,0001	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	0,0029	0,0037
Chrysene (mg/Kg)	0,0031	0,005
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	0,0021	0,0027
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	0,0013	0,00018
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	0,0012	n.d
Benzo e pyrene (mg/Kg)	0,0022	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	0,0028	0,0019
Perylene (mg/Kg)	0,00071	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	0,0022	0,0017
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,0005	0,00061
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	0,0024	0,004
Parametri - Organici - PCB		
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,0002	0,00045
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,0002	0,00045
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,0002	<0,00045
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	0,001	0,0022
PCB N° 153 (mg/Kg)	0,001	0,0021
PCB N° 169 (mg/Kg)	0,001	0,00032
Parametri addizionali - Inorganici		
Arsenico (mg/Kg)	8,5	1,75
Cadmio (mg/Kg)	0,3	0,113
Cromo totale (mg/Kg)	21,3	1,82
Mercurio (mg/Kg)	0,9	0,008
Nichel (mg/Kg)	29,0	6,74
Piombo (mg/Kg)	16,3	6,07
Rame (mg/Kg)	30,5	40,5
Zinco (mg/Kg)	71,6	61,3

n.d: Parametro non determinato

INTERPRETAZIONE DEI DATI

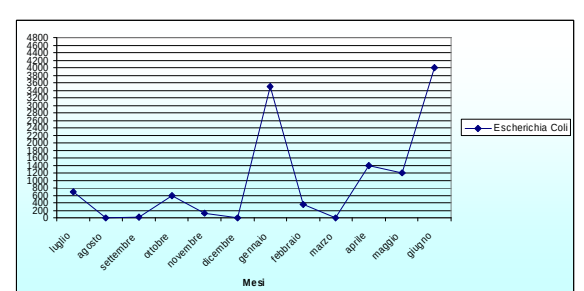
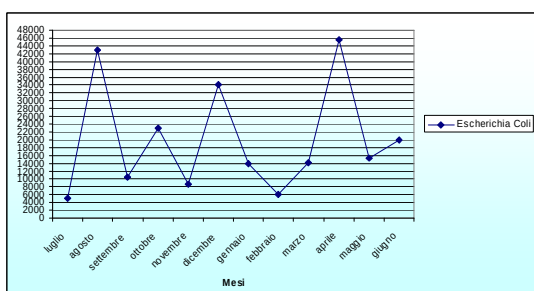
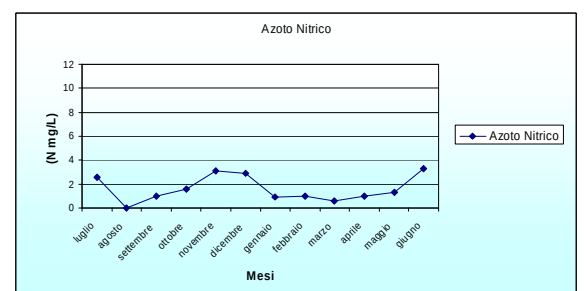
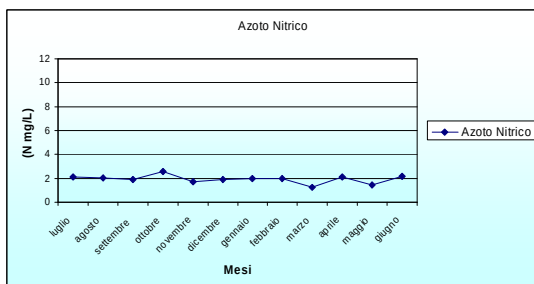
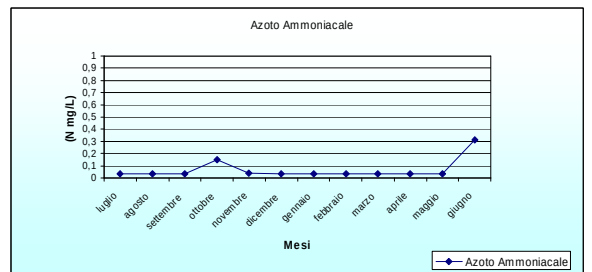
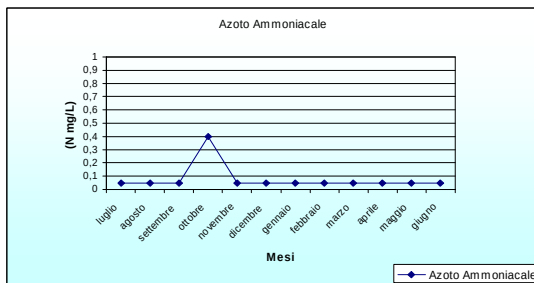
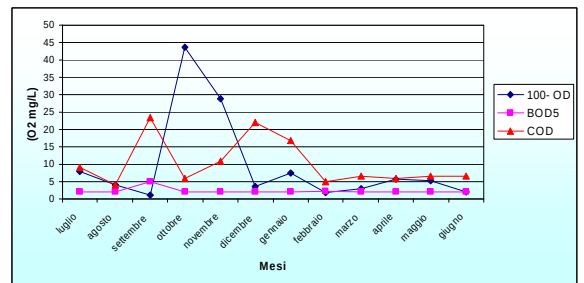
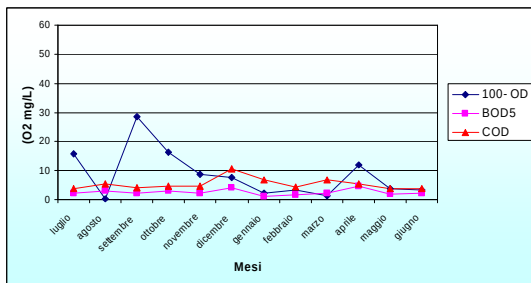
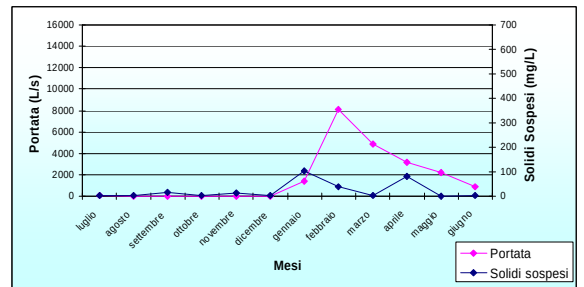
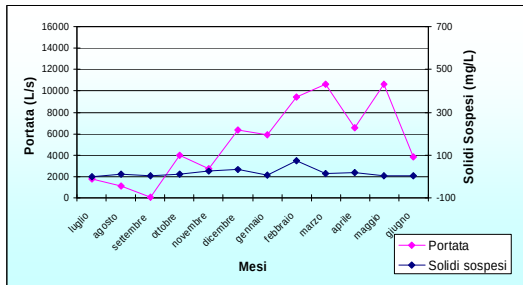
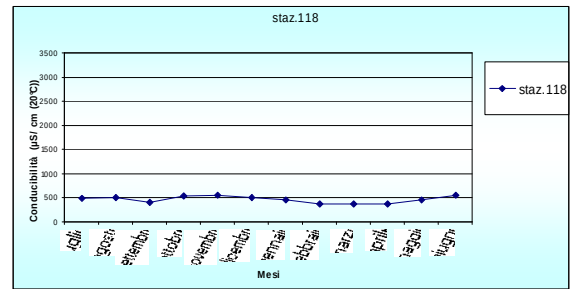
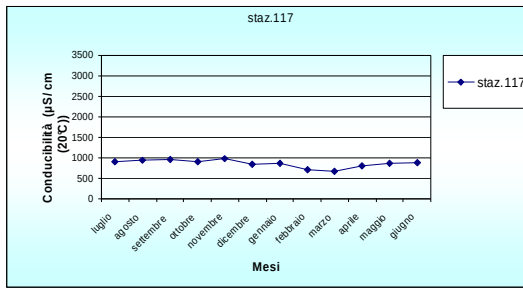
Lo stato ecologico e ambientale del corso d'acqua valutato in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio è risultato "Sufficiente" derivante da un indice IBE di classe III "ambiente alterato" e da un livello di inquinamento da macrodecripttori pari a 3 per la stazione a valle (n.117) e pari a 2 per la stazione a monte.

I valori di conducibilità misurati a 20 °C evidenziano un incremento dei valori di conducibilità da monte a valle, riconducibile al processo di mineralizzazione e arricchimento in sali dovuti al drenaggio del bacino. L'andamento della portata segue, l'andamento stagionale delle precipitazioni con valori più altalenanti riscontrabili nella stazione a valle.

Le concentrazioni di BOD5 seguono andamenti analoghi in entrambe le stazioni, le concentrazioni di COD invece sono più alte nella stazione a valle con un livello di qualità pari a 2.

I parametri che concorrono a peggiorare il livello di inquinamento da macrodescrittori da monte verso valle, sono i carichi organici e l'Escherichia coli. Per il parametro Escherichia coli è stato attribuito un punteggio pari a 5 nella stazione a valle con un valore massimo raggiunto nel mese di aprile di 45500 UFC, mentre un punteggio pari a 20 corrispondente alla classe "sufficiente " per la stazione a monte. Raramente è stata riscontrata la presenza di beta HCH nella stazione n. 118.

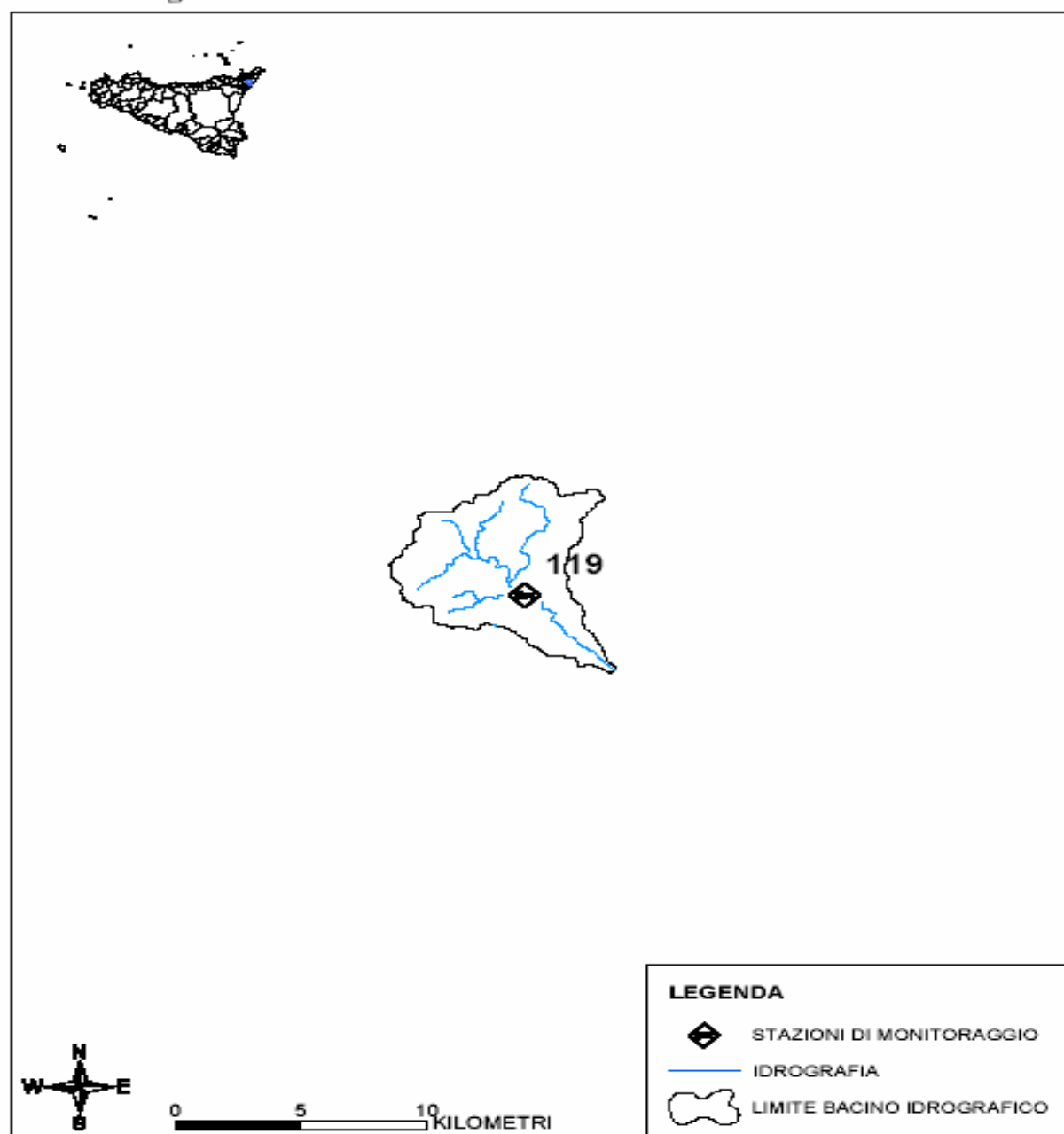
Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 –giugno 2006.



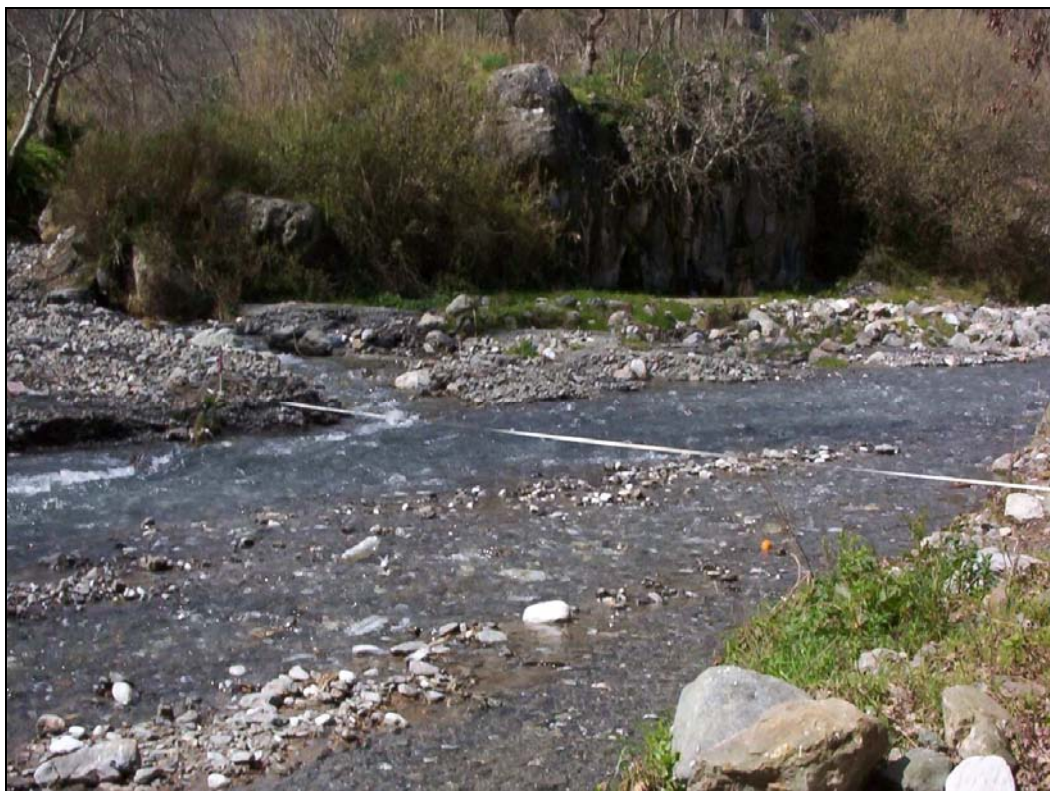
BACINO IDROGRAFICO DEL FIUMEDINISI

A) CORSI D'ACQUA

Bacino idrografico "Fiumedinisi"



Stazione N 119 – Fiume Fiumedinisi



Indicatori di Qualità

INDICATORI	75° PERCENTILE	PUNTEGGIO LIM
Azoto ammoniacale (N mg/L)	0,03	40
Azoto nitrico (N mg/L)	0,55	40
100-OD (% Sat.)	7,83	80
BOD5 (O ₂ mg/L)	2	80
COD (O ₂ mg/L)	5	40
Fosforo Totale (P mg/L)	0,09	40
Escherichia Coli (UFC/100 mL)	35	80

Indici Ambientali

IBE	L.I.M.	SECA	SACA	STATO CHIMICO
VALORE	VALORE	C.Q	C.Q	VALORE
7/8	400	Sufficiente	Sufficiente	< valore soglia

STATO AMBIENTALE SUFFICIENTE

Bacino Idrografico	Fiumedinisi											
Codice del Bacino Idrografico	R19101											
Corso d'acqua	Fiumedinisi											
Codice del corso d'acqua	R19101CA001											
Stazione N°	119											
Cod Stazione	R19101 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:533.088 N:4.209.433											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	14/07/2005	18/08/2005	19/09/2005	10/10/2005	07/11/2005	05/12/2005	09/01/2006	09/02/2006	06/03/2006	03/04/2006	02/05/2006	12/06/2006
Parametri di base												
Portata (L/s)	126,271	33,287	119,265	167,401	208,607	186,939	315,805	1890,6	1502,631	1376,888	659,881	270,6
pH	7,99	7,91	7,96	8,04	7,96	8,02	7,95	7,7	7,84	7,82	7,82	7,96
Solidi sospesi (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	1,4	<1	6	<1	3	< 1	2
Temperatura (°C)	24,4	23,3	21	19,1	17,8	14,7	11	10,1	13,60	16,1	15,3	17,4
Conducibilità (µS/ cm (20°C))	412	433	460	438	437	418	380	331	320	324	367	426
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	227	237	249	250	245	250	208	160	187	176	182	216
Azoto totale (N mg/L)	0,6	<0,1	4,8	0,82	1	0,6	1	1,5	0,59	0,71	0,82	1
Azoto ammoniacale (N mg/L)	<0,03	<0,03	<0,02	<0,03	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,16
Azoto nitrico (N mg/L)	0,36	<0,02	0,28	0,35	0,73	0,3	0,56	1,1	0,5	0,46	0,51	0,33
Ossigeno disciolto (mg/L)	8	8	8,5	6,7	8	9,7	11,8	11,1	10,2	9,9	9,9	9,7
Ossigeno (% saturazione)	94,7	91,9	94,4	56,3	71,13	103,7	106,3	98,2	97,1	93	98	101
BOD5 (O ₂ mg/L)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
COD (O ₂ mg/L)	<5	6,8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	12
Ortofosfato (P mg/L)	0,02	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05	0,01	0,007	0,01	0,04	0,01	0,01
Fosforo Totale (P mg/L)	0,05	0,33	0,06	0,06	0,05	0,1	0,03	0,015	0,02	0,1	0,02	0,02
Cloruri (Cl ⁻ mg/L)	18,4	21,3	19,8	21,3	21,3	21,3	17,7	10,6	20,9	18,4	18,4	18,4
Solfati (SO ₄ ²⁻ mg/L)	90,3	45	82,3	55,9	68,7	88,4	75,6	52,8	54,1	66,8	48,2	69,5
Parametri microbiologici												
Escherichia Coli (UFC/100mL)	500	4	10	50	40	6	6	20	6	5	17	assenza
Parametri addizionali - Organici												
aldrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
dieldrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
endrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,01	< 0,006	< 0,006
isodrin (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006
DDT (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
esaclorobenzene (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	<0,03	<0,03	<0,03	<0,006	<0,006	<0,006
alfa esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006
beta esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	0,008	0,008
gamma esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006
delta esaclorocicloesano (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	< 0,006	< 0,006	< 0,006
esaclorobutadiene (µg/L)	<0,01	<0,01	n.d	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	n.d	n.d	n.d

Bacino Idrografico	Fiumedinisi											
Codice del Bacino Idrografico	R19101											
Corso d'acqua	Fiumedinisi											
Codice del corso d'acqua	R19101CA001											
Stazione N°	119											
Cod Stazione	R19101 00001											
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:533.088 N:4.209.433											
Mese	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Data campionamento	14/07/2005	18/08/2005	19/09/2005	10/10/2005	07/11/2005	05/12/2005	09/01/2006	09/02/2006	06/03/2006	03/04/2006	02/05/2006	12/06/2006
Parametri di base												
1,2 dicloroetano (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d	n.d	n.d
tricloroetilene (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
triclorobenzene (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d		n.d
cloroformio (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetracloruro di carbonio (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
percloroetilene (µg/L)	<0,1	<0,1	n.d	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
pentaclorofenolo (µg/L)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Parametri addizionali - Inorganici												
Cadmio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cromo totale (µg/L)	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	0,7	1	<0,5	<0,5	0,9	0,9	< 0,5	< 0,5
Mercurio (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nichel (µg/L)	3	<2	<2	3,5	4,5	3	4	<2	<2	<2	<2	<2
Piombo (µg/L)	1,5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	< 1
Rame (µg/L)	12,7	2,5	2,5	<1	4	1	6,5	4	<1	<1	2	< 1
Zinco (µg/L)	<11	<11	<11	<11	<11	13	13	<11	<11	16	61	< 11
Arsenico (µg/L)	13	12	15	13	11	9	4	6	7	6	8	15
Antimonio (µg/L)	6	8	8	7	7	4	9	<3	<3	<3	4	6
IBE												
I.B.E.	8			7/8					7	7/8		
Classe	II			III/II					III	III/II		

n.d.: Parametro non determinato

Bacino Idrografico	Fiumedinisi
Codice del Bacino Idrografico	R19101
Tipologia Campione	Sedimento Fluviale
Stazione N°	119
Cod Stazione	R19101 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:533.088 N:4.209.433
Data campionamento	12/06/2006
Parametri - Organici - Pesticidi	
Aldrin (mg/Kg)	<0,006
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,0065
Beta HCH (mg/Kg)	0,0118
DDD-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	n.d
DDT (mg/Kg)	<0,006
Delta HCH (mg/Kg)	<0,006
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,0065
Endrin (mg/Kg)	<0,006
Dieldrin (mg/Kg)	<0,006
Esaclorobenzene (mg/Kg)	<0,004
Isodrin (mg/Kg)	<0,006
Parametri - Organici - IPA	
Naftalene (mg/Kg)	0,0046
Acenaphthylene (mg/Kg)	0,00022
Acenaphthene (mg/Kg)	0,00058
Fluorene (mg/Kg)	0,0022
Phenanthrene (mg/Kg)	0,0067
Anthracene (mg/Kg)	0,00007
Fluorantene (mg/Kg)	0,0024
Pyrene (mg/Kg)	n.d
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,00007
Chrysene (mg/Kg)	0,004
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	0,00025
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,00018
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	n.d
Benzo e pyrene (mg/Kg)	n.d
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,00018
Perylene (mg/Kg)	n.d
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	0,0014
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,00017
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	0,00055
Parametri - Organici - PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	0,00045
PCB N° 77 (mg/Kg)	0,00052
PCB N° 81 (mg/Kg)	0,00045
PCB N° 128 (mg/Kg)	n.d
PCB N° 138 (mg/Kg)	0,00072
PCB N° 153 (mg/Kg)	0,0006
PCB N° 169 (mg/Kg)	0,00032
Parametri addizionali - Inorganici	
Arsenico (mg/Kg)	18,1
Cadmio (mg/Kg)	0,132
Cromo totale (mg/Kg)	42,5
Mercurio (mg/Kg)	0,006
Nichel (mg/Kg)	60,2
Piombo (mg/Kg)	7,06
Rame (mg/Kg)	37,1
Zinco (mg/Kg)	52,5

n.d: Parametro non determinato

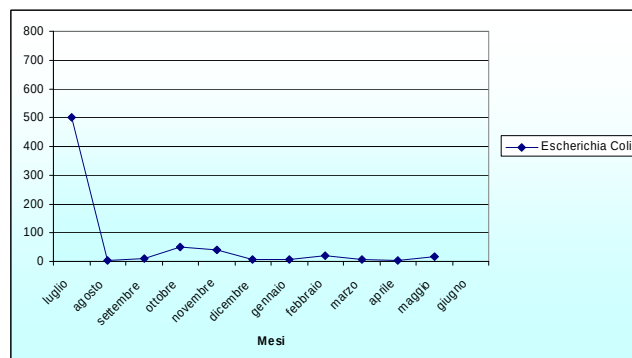
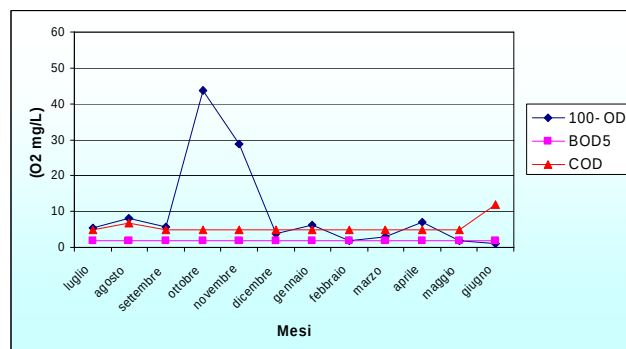
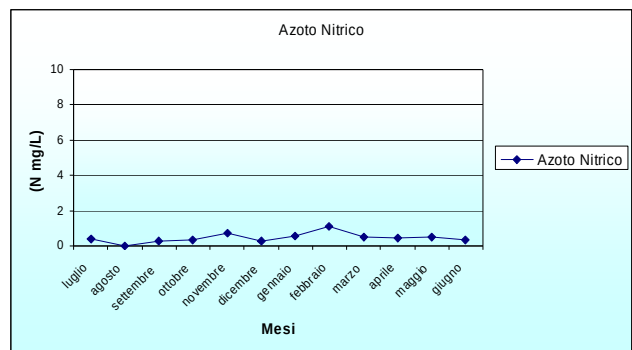
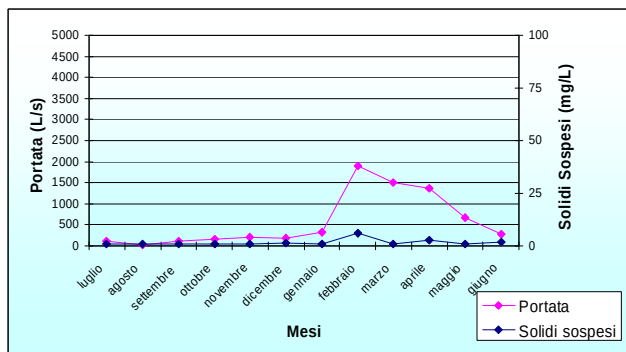
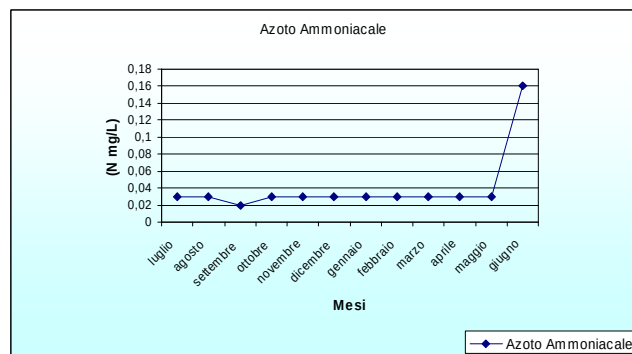
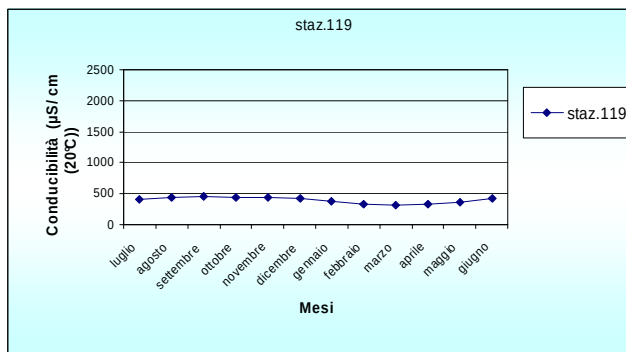
INTERPRETAZIONE DEI DATI

Dalla classificazione risulta che lo stato ecologico e ambientale del corso d'acqua è sufficiente derivante da un indice biotico esteso di classe III con valori di IBE compresi tra 7 e 8 ed un indice LIM pari a 2 corrispondente ad un livello di qualità buono. Poiché l'indice IBE risulta peggiore rispetto alla qualità dei dati chimici in esso influenza fortemente il livello di qualità dello stato ecologico e conseguentemente, in assenza di microinquinanti dello stato ambientale.

I valori di conducibilità, misurati a 20°C, si mantengono stazionari per il periodo in esame, mostrando un leggero decremento nella stagione invernale.

Le concentrazioni di BOD5 e COD non rilevano particolari criticità, ad essi è stato attribuito un punteggio pari ad 80 corrispondente al livello di qualità "ottimo". Analoga considerazione va fatta per i carichi organici e l'*Escherichia coli* le cui concentrazioni non evidenziano fenomeni di inquinamento microbiologico attribuibile a scarichi civili per il periodo di riferimento.

Nelle figure che seguono vengono presentati gli andamenti temporali delle concentrazioni dei macrodescrittori per il periodo luglio 2005 – giugno 2006.



BACINI MINORI FRA ANAPO E LENTINI

A) LAGHI E INVASI ARTIFICIALI

LAGO MONTE CAVALLARO

All'interno dei bacini minori fra Anapo e Lentini sono stati realizzati quattro invasi artificiali, uno dei quali è il lago Monte Cavallaro, che, insieme all'invaso Ponte Diddino, è localizzato nel territorio di Priolo Gargallo, in provincia di Siracusa.

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	1,8	2,3	3
Ossigeno ipolimnico	%	98,3	87,8	1
Clorofilla a	µg/l	2,42	4,03	2
Fosforo totale	µg/l	ND.	<10	1

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 2
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	B UONO

Stato Ambientale Buono

Risultati analitici.

Matrice Acquosa

Corpo Idrico	Monte Cavallaro
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909200001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 512.384 N: 4.109.461

Dati CTD

Prelievo del:18/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	28,2	8,36	455	86,1	6,69	51,7	0,7
2,0	28,1	8,40	453	87,5	6,80	54,5	1,3
3,0	28,0	8,40	452	88,1	6,86	56,6	1,7
4,0	28,0	8,39	455	88,4	6,89	58,6	2,2
5,0	27,9	8,37	450	87,9	6,86	61,9	2,5
6,0	27,9	8,37	452	89,0	6,95	63,4	2,6
7,0	27,9	8,37	450	89,3	6,97	65,3	2,6
8,0	27,9	8,36	451	89,5	6,99	67,2	2,7
9,0	27,9	8,36	453	89,3	6,98	68,6	2,6
10,0	27,9	8,35	452	89,2	6,97	69,9	2,5
11,0	27,9	8,35	451	89,5	6,99	71,2	2,9
12,0	27,9	8,34	452	89,6	7,00	72,5	2,7
13,0	27,9	8,33	451	89,5	6,99	73,5	3,0
14,0	27,9	8,33	452	89,7	7,00	74,5	2,6
15,0	27,9	8,33	453	89,3	6,98	75,3	2,7
16,0	27,9	8,33	453	89,6	7,00	76,4	3,0
17,0	27,9	8,32	450	89,8	7,02	77,3	2,8

Prelievo del:22/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	12,1	8,51	305	80,8	8,65	45,6	1,10
2,0	12,0	8,51	305	81,3	8,73	47,8	1,60
3,0	12,0	8,50	304	82,3	8,84	50,5	2,20
4,0	12,0	8,49	304	83,3	8,96	53,0	2,80
5,0	11,9	8,49	303	84,6	9,11	56,1	3,70
6,0	11,9	8,49	305	85,6	9,21	58,0	4,20
7,0	11,9	8,50	307	86,8	9,34	60,0	4,40
8,0	11,9	8,50	303	88,0	9,47	62,7	4,00
9,0	11,9	8,50	305	89,1	9,60	64,7	4,20
10,0	11,9	8,50	302	90,2	9,72	66,9	4,30
11,0	11,9	8,50	303	91,3	9,84	68,5	4,40
12,0	11,8	8,49	304	92,2	9,94	70,1	5,70
13,0	11,8	8,49	302	92,3	9,96	71,9	5,40
14,0	11,8	8,48	302	92,7	10,01	74,5	5,00
15,0	11,8	8,47	299	93,6	10,10	76,2	5,50
16,0	11,8	8,45	304	93,6	10,11	78,2	6,00

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 18/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	1,8	98,3	0,7	0,2	---	0,5	---	---	c
8,5			0,7	0,17	---	0,5	---	---	---
17,0			0,7	0,2	---	0,5	---	---	---

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,3	87,8	1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---
8,0			1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---
16,0			1	<0,03	<3	0,98	<10	<10	---

METALLI

Prelievo del: 18/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,5	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
17,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
16,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 18/08/2005

		0,0 m	8,5 m	17,0 m
aldrin	µg/L	<0,015	<0,015	<0,015
dieldrin	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
endrin	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Isodrin	µg/L	-----	-----	-----
DDT	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
esaclorobenzene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano *	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Prelievo del: 22/02/2006

		0,0 m	8,0 m	16,0 m
aldrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
dieldrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
endrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
isodrin	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobenzene	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
alfa-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
beta-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
gamma-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
delta-HCH	µ g/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobutadiene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
1.2 dicloroetano	µ g/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µ g/L	<0,1	<0,1	<0,1
cloroformio	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µ g/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µ g/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µ g/L	<0,2	<0,2	<0,2

Risultati analitici.

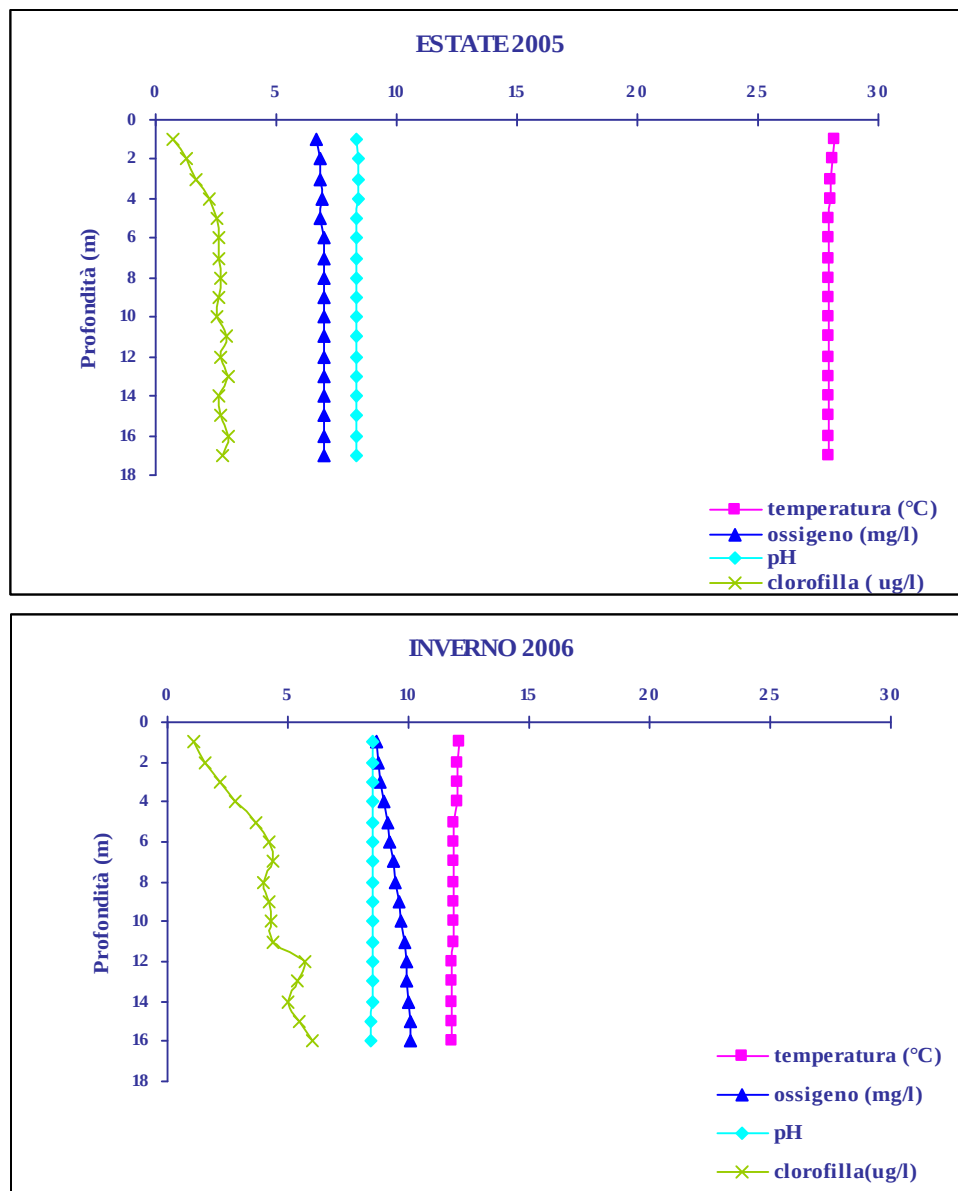
Matrice Sedimento

Corpo Idrico	Monte Cavallaro
Tipologia Campione	Sedimento Lacustre
Cod Stazione	R19092 00001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E:512.384 N:4.109.461
Composti Organoclorurati:	
Aldrin (mg/Kg)	<0,01
Alfa-HCH (mg/Kg)	<0,01
Beta HCH (mg/Kg)	<0,01
DDD-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDD-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDE-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDE-4,4' (mg/Kg)	<0,01
DDT-2,4' (mg/Kg)	n.d
DDT-4,4' (mg/Kg)	<0,01
Delta HCH (mg/Kg)	<0,01
Gamma HCH (mg/Kg)	<0,01
Endrin (mg/Kg)	<0,01
Dieldrin (mg/Kg)	<0,01
Esaclorobenzene (mg/Kg)	n.d
Isodrin (mg/Kg)	<0,01
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA):	
Naftalene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthylene (mg/Kg)	<0,01
Acenaphthene (mg/Kg)	<0,01
Fluorene (mg/Kg)	<0,01
Phenanthrene (mg/Kg)	<0,01
Anthracene (mg/Kg)	<0,01
Fluorantene (mg/Kg)	<0,01
Pyrene (mg/Kg)	<0,01
Benz a anthracene (mg/Kg)	<0,01
Chrysene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (b) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (k) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo (j) fluoranthene (mg/Kg)	<0,01
Benzo a pyrene (mg/Kg)	<0,01
Indeno 1,2,3-cd pyrene (mg/Kg)	<0,01
Dibenz a,h anthracene (mg/Kg)	<0,01
Benzo ghi perylene (mg/Kg)	<0,01
PCB	
PCB N° 52 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 77 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 81 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 128 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 138 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 153 (mg/Kg)	<0,01
PCB N° 169 (mg/Kg)	<0,01
Metalli pesanti Bioaccumulabili:	
Arsenico (mg/Kg)	1,38
Cadmio (mg/Kg)	<0,1
Cromo totale (mg/Kg)	12
Mercurio (mg/Kg)	<0,01
Nichel (mg/Kg)	147
Piombo (mg/Kg)	4,6
Rame (mg/Kg)	5
Zinco (mg/Kg)	33,2

Interpretazione dei dati

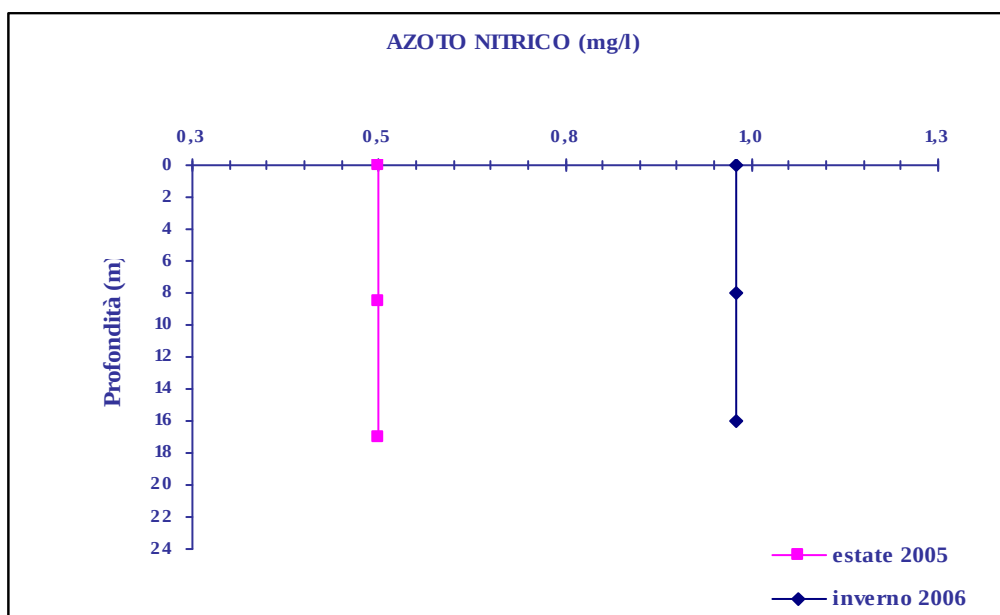
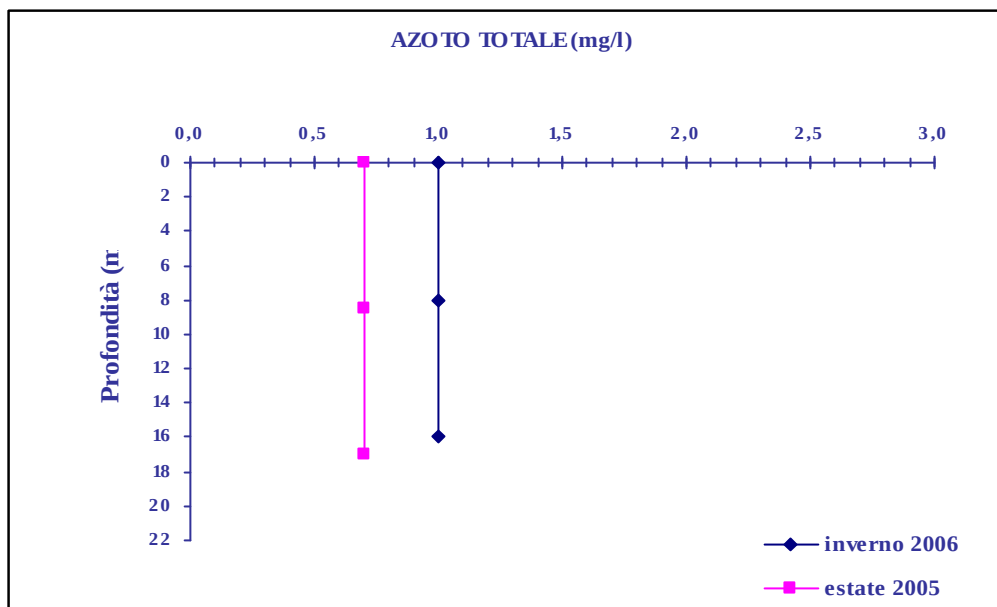
Matrice acquosa.

Il lago Monte Cavallaro è un lago artificiale utilizzato per la produzione di energia idroelettrica; le sue acque sono in continuo rimescolamento e questo fa sì che non si osservi alcun fenomeno di stratificazione termica, ma solo una variazione della temperatura in funzione delle condizioni atmosferiche. Anche l'ossigeno disciolto si mantiene a valori prossimi alla saturazione lungo la colonna d'acqua in entrambi i periodi di monitoraggio. Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il contenuto dei nutrienti si mantiene a livelli molto bassi sia nella stagione estiva che nella stagione invernale; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno il loro maggiore contenuto in inverno, per effetto, anche, del dilavamento. Il rapporto azoto/fosforo indica nel fosforo il fattore limitante per la produzione.



Contenuto di azoto totale e azoto nitrico

LAGO PONTE DIDDINO

All'interno dei bacini minori fra Anapo e Lentini sono stati realizzati quattro invasi artificiali, uno di questi è il lago Ponte Diddino, che, insieme all'invaso Monte Cavallaro, è localizzato nel territorio di Priolo Gargallo, in provincia di Siracusa.

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2005	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	2,5	2,8	2
Ossigeno ipolimnico	%	85,6	92	1
Clorofilla a	µg/l	1,2	2,34	1
Fosforo totale	µg/l	314	10	3

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 2
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	BUONO

Stato Ambientale Buono

Risultati analitici.

Matrice Acquosa

Corpo Idrico	Ponte Diddino
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1909100004
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 512.602 N: 4.107.496

Dati CTD

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
2,0	27,9	8,34	447	85,5	6,67	125,7	0,9
3,0	27,9	8,35	448	85,2	6,65	126,1	1,2
4,0	27,9	8,35	452	85,7	6,70	126,8	1,5

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (µS/cm)	O ₂ (%sat.)	O ₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (µg/l)
1,0	12,1	9,19	302	88,7	9,51	53,4	1,10
2,0	12,0	9,08	303	88,9	9,55	55,3	1,10
3,0	12,0	9,05	303	90,2	9,70	58,3	1,40
4,0	12,0	9,00	303	90,6	9,74	63,1	1,70
5,0	11,9	8,96	303	92,1	9,91	66,3	2,10
6,0	11,9	8,96	301	92,6	9,96	68,8	3,30
7,0	11,9	8,90	304	94,0	10,12	72,0	3,80
8,0	11,9	8,95	301	95,2	10,24	74,7	4,20

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,5	85,6	6,0	<0,05	---	6,0	314	---	---
2,0			5,9	<0,05	---	5,9	---	---	---
4,0			5,9	<0,05	---	5,9	---	---	---

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	2,8	92,0	1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---
4,0			1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---
8,0			1	<0,03	<3	0,9	<10	<10	---

METALLI

Prelievo del: 08/08/2005

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
2,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
4,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

Prelievo del: 22/02/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
4,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50
8,0	<1	<1	<0,1	<1	<1	<1	<50

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 08/08/2005

		0,0 m	2,0 m	4,0 m
aldrin	µg/L	<0,015	<0,015	<0,015
dieldrin	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003
endrin	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
Isodrin	µg/L	-----	-----	-----
DDT	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
esaclorobenzene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005
esaclorocicloesano *	µg/L	-----	-----	-----
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	-----	-----	-----
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

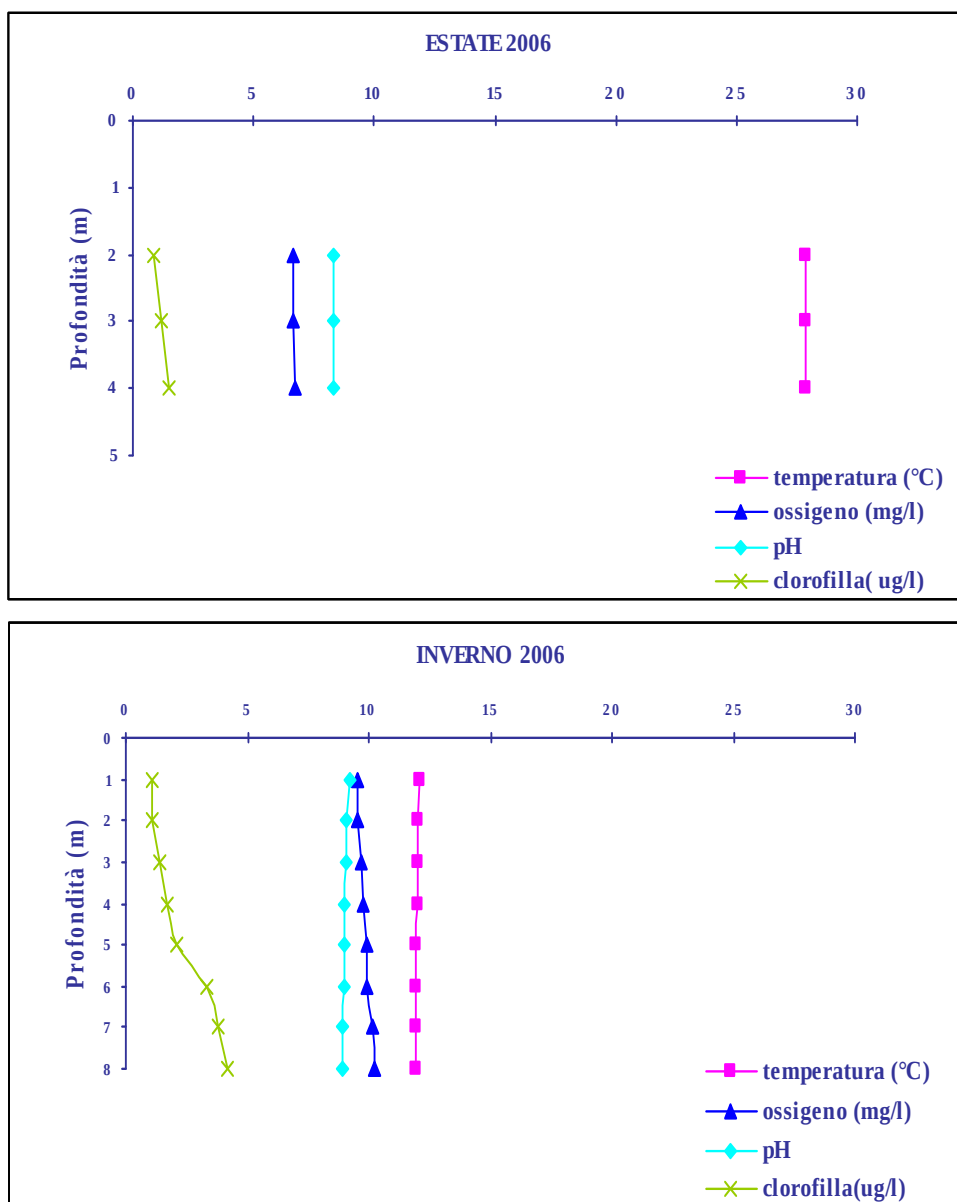
Prelievo del: 22/02/2006

		0,0 m	4,0 m	8,0 m
aldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
dieldrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
endrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
isodrin	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDT	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDD	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
4-4'-DDE	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobenzene	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
alfa-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
beta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
gamma-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
delta-HCH	µg/L	<0,002	<0,002	<0,002
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Interpretazione dei dati.

Matrice acquosa.

Il lago Ponte Diddino, considerata la sua ridotta profondità, è riconducibile, dal un punto di vista termico, alla categoria dei laghi polimittici. Infatti, non si osserva alcun fenomeno di stratificazione termica, ma solo una variazione della temperatura in funzione delle condizioni atmosferiche. Anche l'ossigeno disciolto si mantiene a valori prossimi alla saturazione lungo la colonna d'acqua in entrambi i periodi di monitoraggio. Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei suddetti parametri.



Andamento dei profili sonda

Il contenuto dei nutrienti si mantiene a livelli molto bassi sia nella stagione estiva che nella stagione invernale. Alcuni di loro restano al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

TORRENTE COMUNELLI

A) LAGO COMUNELLI

LAGO COMUNELLI

Localizzazione geografica

Provincia	Caltanissetta
Bacino idrografico	T. Comunelli
Altitudine massima del bacino	526 m s.l.m.
Livello medio del lago	89 m s.l.m.
Fiume Immissario	T. Comunelli
Fiume Emissario	T. Comunelli

Morfometria e idrologia

Tipologia del lago	Invaso Artificiale
Area del lago	0,85 km ²
Profondità massima	27 m
Volume medio annuo	6 Mmc

Indicatori di qualità e livelli corrispondenti

PARAMETRO	U.di M.	estate 2006	inverno 2006	LIVELLI
Trasparenza	m	0,25	0,55	5
Ossigeno ipolimnico	%	87,2	84,7	1
Clorofilla a	µg/l	2,9	1,43	1
Fosforo totale	µg/l	10	11,43	2

Indici di qualità

Stato ecologico	Classe 3
Stato chimico	< valore soglia
Stato ambientale	SUFFICIENTE

Stato Ambientale Sufficiente

Risultati analitici.
Matrice Acquosa

Corpo Idrico	Comunelli
Tipologia Campione	Acqua
Cod Stazione	R1907500001
Coordinate Geografiche UTM ED50	E: 425.081 N: 4.113.070

Dati CTD

Prelievo del : 16/03/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat,)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
1,0	11,9	8,12	1.598	84,1	9,02	32,5	0,80
2,0	11,6	8,12	1.583	83,2	8,98	39,5	1,10
3,0	10,9	8,12	1.559	85,4	9,35	46,8	2,40

Prelievo del : 11/07/2006

Profondità (m)	Temperatura (°C)	pH	Conducibilità (μS/cm)	O₂ (%sat,)	O₂ (mg/l)	Redox (mV)	Clorofilla "a" (μg/l)
0,5	26,1	8,17	2.502	86,2	6,91	32,7	1,8
0,75	26,1	8,17	2.502	88,2	7,07	33,3	2,2
1	26	8,15	2.493	87,2	7,0	34,4	2,4
1,25	25,9	8,17	2.490	86,7	6,98	35,2	2,8
1,5	25,8	8,14	2.486	85,8	6,92	36,3	3,5
1,75	25,8	8,04	2.488	82,1	6,62	37,2	3,6
2	25,8	7,96	2.488	69,9	5,64	38,0	4,0

PARAMETRI DI BASE

Prelievo del: 16/03/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,55	84,7	3,51	<0,10	<10	1,40	12,9	<10	---
1,5			3,19	<0,10	<10	1,43	10,0	<10	---
3,0			3,10	<0,10	<10	1,55	11,4	<10	---

Prelievo del: 11/07/2006

Profondità	Trasparenza	Ossigeno ipolimnico	Azoto Totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitroso	Azoto nitrico	Fosforo totale	Ortofosfato	Alcalinità
m	m	%	N mg/L	N mg/L	N µg/L	N mg/L	P µg/L	P-PO ₄ µg/L	mg/l Ca(HCO ₃) ₂
0,0	0,25	87,2	0,487	<0,01	<10	0,2	<10	21,4	114
1,0			0,51	<0,01	<10	<0,01	<10	<10	113
2,0			1,44	<0,01	<10	0,2	<10	32,4	114

METALLI

Prelievo del: 16/03/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	17	32
1,5	<1	<5	<0,5	<5	<5	18	19
3,0	<1	<5	<0,5	<5	<5	21	29

Prelievo del: 11/07/2006

Profondità	Cadmio	Cromo tot.	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
0,0	< 1	< 5	3	<5	<5	<5	20
1,0	< 1	< 5	2,3	<5	<5	7	22
2,0	< 1	< 5	0,9	<5	<5	<5	<10

SOSTANZE ORGANICHE

Prelievo del: 16/03/2006

		0,0 m	1,5 m	3,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano *	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

Prelievo del: 11/07/2006

		0,0 m	1,0 m	2,0 m
aldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
dieldrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
endrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
DDT	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobenzene	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorocicloesano	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
esaclorobutadiene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
1,2 dicloroetano	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3
tricloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
triclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
cloroformio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
tetracloruro di carbonio	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
percloroetilene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01
pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2

ALTRI PESTICIDI

Prelievo del: 16/03/2006

		0,0 m	1,5 m	3,0 m
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidacloprid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	0,42	0,45	0,52
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Prelievo del: 11/07/2006

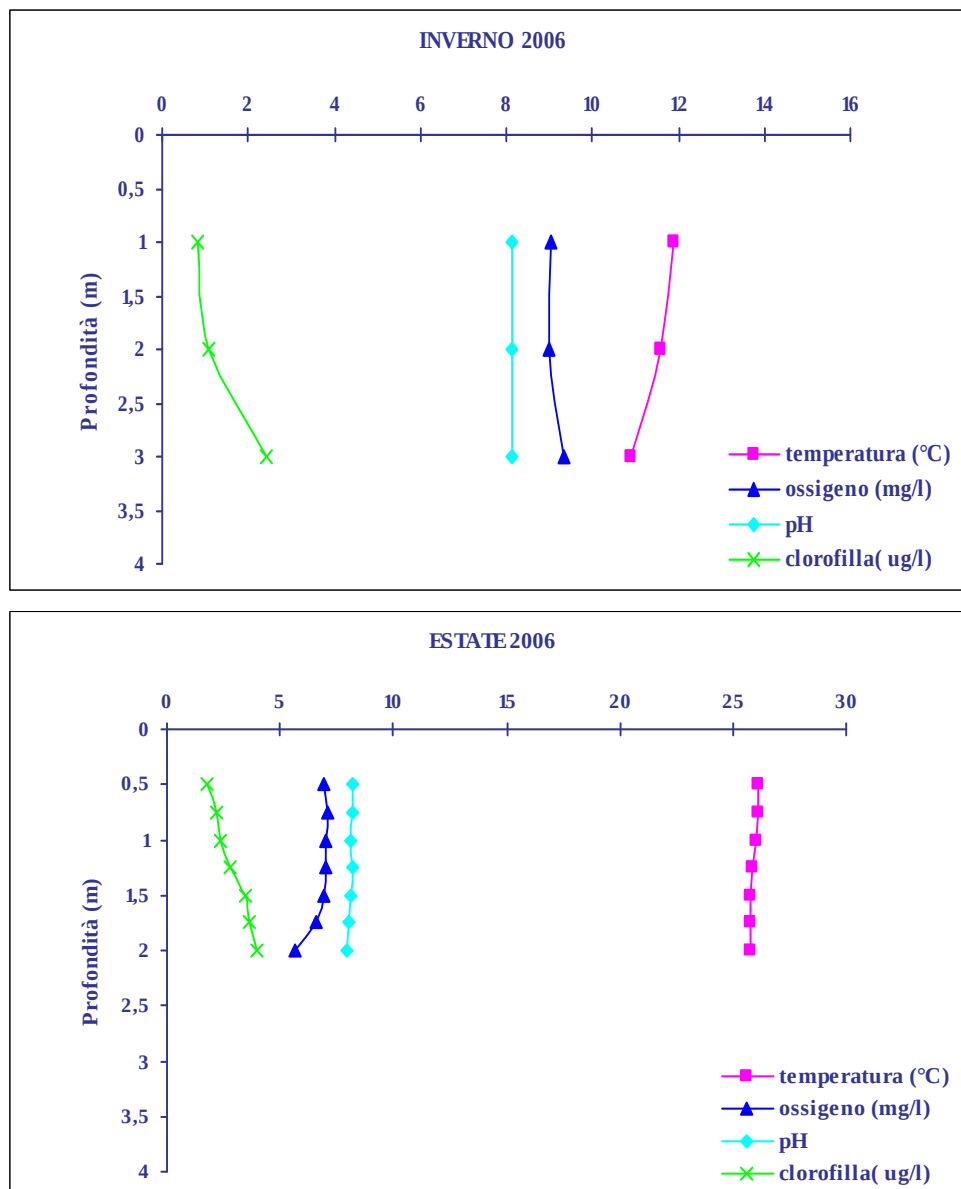
		0,0 m	1,0 m	2,0 m
Fenarimol	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenoxicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fention	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Forate	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Foxim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Furatiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Imidaclorpid	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Iprodione	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Isodrin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH alfa	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH beta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
HCH delta	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lindano (HCH gamma)	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Linuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Malation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MCPA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metalaxil – M	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metidation	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metiocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metolaclor	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Metomil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Miclobutanil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Monolinuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
NAA	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadiazon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxadixil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Oxifluorfen	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration etile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Paration metile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Penconazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pirimicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Procimidone	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Prometrina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propamocarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propargite	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Propizamide	µg/L	0,15	0,17	0,15
Propoxur	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Setoxidim	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Simazina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Spiroxamina	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Terbutilazina	µg/L	0,05	0,05	0,05
Terbutilazina desetil	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetradifon	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiabendazolo	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tiodicarb	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triasulfuron	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triazofos	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trifluralin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinclozolin	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Interpretazione dei dati.

Matrice acquosa.

Il lago Comunelli, a causa della sua ridotta profondità, è riconducibile, da un punto di vista termico, alla categoria dei laghi polimittici, con continui periodi di circolazione. La temperatura, infatti, risente delle variazioni termiche atmosferiche.

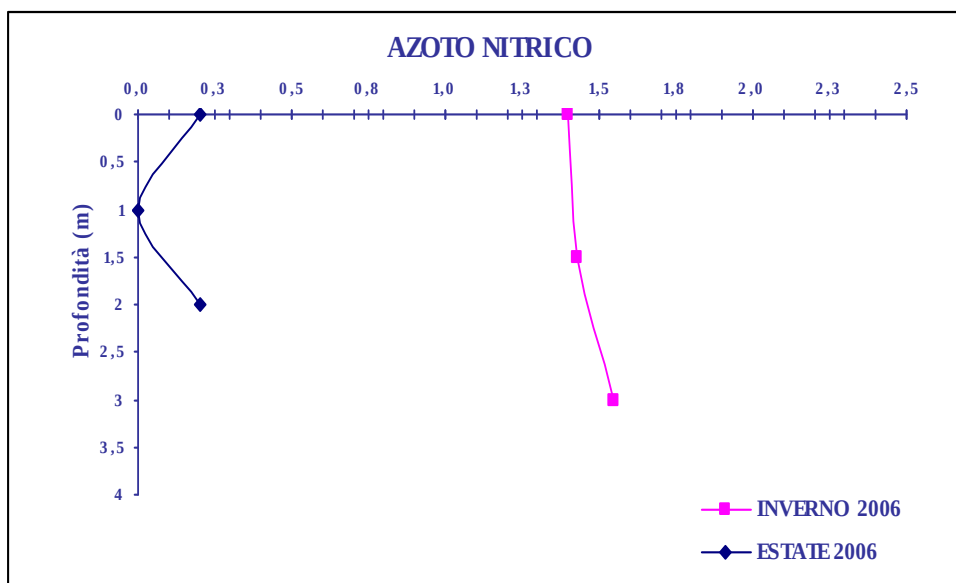
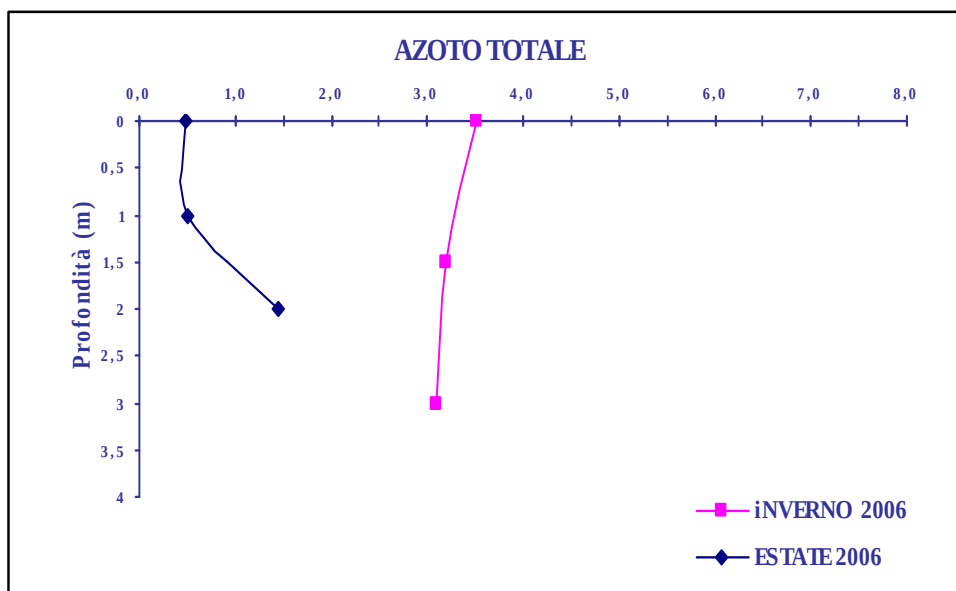
Si riportano di seguito le rappresentazioni grafiche dei profili sonda.



Andamento dei profili sonda

La concentrazione dei sali nutritivi si mantiene relativamente bassa, evidenziando uno stato di moderata trofia; l'azoto totale e l'azoto nitrico hanno la loro più alta concentrazione nel periodo estivo; gli altri sali si mantengono prossimi o al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Il rapporto Azoto/Fosforo indica il fosforo come fattore limitante.



Contenuto in azoto totale e azoto nitrico