



Monitoraggio delle acque marino costiere ai sensi del D.M. n°56 del 14/04/2009

agosto - settembre 2010

Personale coinvolto nell'attività di monitoraggio

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabile attività di campo e di laboratorio ▪ Supervisore attività analitiche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D.ssa Maria Lucia Antoci
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Misure e rilievi in campo dei parametri chimico-fisici ▪ Prelievo di acqua e sedimenti per analisi chimiche e chimico fisiche ▪ Prelievo di acqua per analisi del fitoplancton 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Carmelo Massari ▪ P. Ch. Raffaele Giudice ▪ P. Ch. Nuccia Raniolo ▪ P. Ch. Salvatore Rocuzzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinazioni chimiche sui campioni di acqua e sedimenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P. Ch. Armando Giglio ▪ P. Ch. Emanuele Laueratta ▪ P. Ch. Raffaele Giudice ▪ P. Ch. Maria Concetta Schininà
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinazione qualitativa e quantitativa del fitoplancton ▪ Determinazione spettrofotometrica della clorofilla "a" 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Francesco Cicero
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborazione dati e relazione finale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D.ssa Maria Lucia Antoci ▪ Dr. Francesco Cicero
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisione ed altre elaborazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D.ssa Maria Lucia Antoci ▪ D.ssa Caterina Coppola

INDICE

1.	<i>Premessa</i>	4
2.	<i>Periodo di campionamento e mezzi a supporto</i>	5
3.	<i>Transetti e stazioni di campionamento</i>	5
	<i>Matrici e parametri indagati</i>	
4.	7
5.	<i>Matrice Acqua</i>	9
	<i>5.1 Trasparenza, Parametri Sonda, Clorofilla "a"</i>	9
	<i>5.2 Nutrienti</i>	11
	<i>5.3 Fitoplancton</i>	14
	<i>5.4 Pesticidi, Idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili, metalli e loro composti</i>	19
6.	<i>Matrice Sedimenti: pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili e metalli e loro composti</i>	21
7.	<i>Conclusioni finali</i>	24

ALLEGATI

Allegato 1: trasparenza – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 2: profili sonda – agosto 2010 – tabelle e grafici

Allegato 3: profili sonda – settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 4: clorofilla "a" – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 5: nutrienti – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 6: fitoplancton – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 7: acqua microinquinanti – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

Allegato 8: sedimenti microinquinanti – agosto e settembre 2010 – tabelle e grafici

1. Premessa

Nel 2010 la Struttura Territoriale di Ragusa di ARPA Sicilia, nelle more dell'adeguamento dell'attività di monitoraggio a quanto previsto dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, ha dato seguito alle indagini sullo stato ambientale delle acque marino costiere già avviate nel 2009, ai sensi di quanto previsto al punto 2.6.1 dell'Allegato 1 del Decreto n. 56 del 14 aprile 2009.

2. Periodo di campionamento e mezzi a supporto

I campionamenti sono stati realizzati nel periodo compreso tra il 1 Agosto e il 30 Settembre 2010 con il supporto dei mezzi nautici della Protezione Civile della Provincia Regionale della Provincia di Ragusa (RG).

3. Transetti e stazioni di campionamento

I transetti e le relative stazioni di prelievo per la matrice acqua, le loro localizzazioni, profondità, distanza dalla costa e data di campionamento sono riportate di seguito in tabella 1

Tab.1

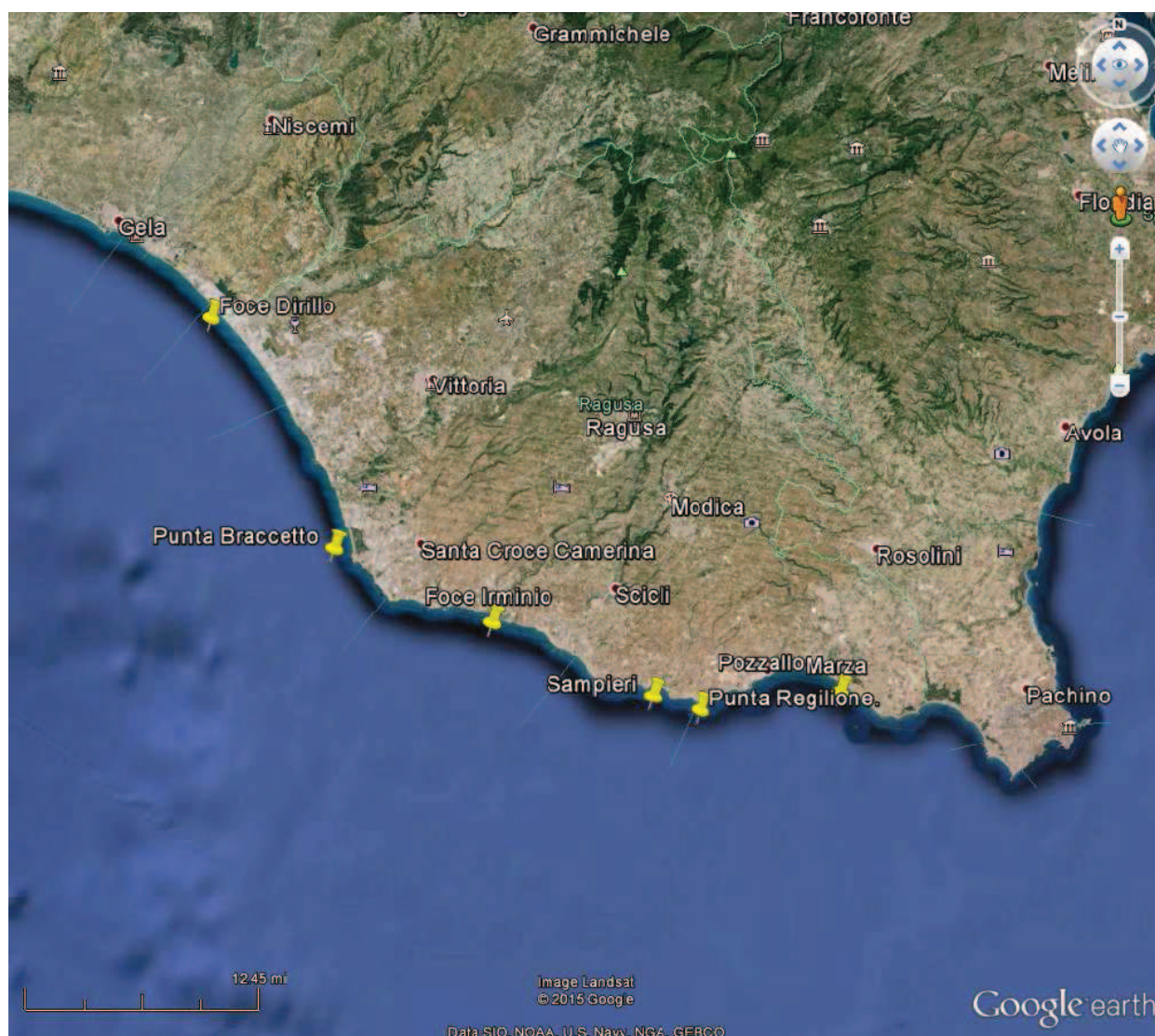
N° transetto	Denominazione transetto	Stazione	Nord	Est	Distanza costa (m)	Profondità (m)	Data Campionamento Agosto 2010	Data Campionamento Settembre 2010
49	Marza	48/01	36°42'47.042"	14°55'20.241"	170	3,50	06/08/2010	16/09/2010
		48/02	36°42'05.421"	14°53'48.212"	3000	16,00		
49B	Punta Regilione	49B/01	36°42'26.824"	14°46'22.303"	230	5,00	NON CAMPIONATO	16/09/2010
		49B/02	36°41'34.444"	14°45'10.383"	3000	31,00		
50	Sampieri	50/01	36°42'57.623"	14°44'01.083"	160	4,00	06/08/2010	16/09/2010
		50/02	36°41'24.832"	14°43'59.654"	3000	24,00		
51	Foce Irminio	51/01	36°46'15.721"	14°35'44.420"	100	2,50	06/08/2010	10/09/2010
		51/02	36°44'39.645"	14°34'44.627"	3000	19,00		
52	Punta Braccetto	52/01	36°49'13.035"	14°27'23.192"	100	5,00	09/08/2010	30/09/2010
		52/02	36°48'50.372"	14°25'40.427"	3000	33,00		
53	Fiume Dirillo	53/01	37°00'00.193"	14°20'09.182"	100	3,00	09/08/2010	29/09/2010
		53/02	36°58'58.025"	14°18'52.051"	3000	13,00		

Le stazioni di prelievo per la matrice sedimenti, le loro localizzazioni, profondità e data di campionamento sono riportate in tab.2.

Tab.2

N° transetto	Denominazione transetto	Nord	Est	Profondità (m)	Data Campionamento Agosto 2010
49	Marza	36°42'44.63"	14°55'31.25"	3,00	16/09/2010
49B	Punta Regilione	36°44'27,24"	14°43'21.03"	4,00	16/09/2010
50	Sampieri	36°42'57.53"	14°43'53.10"	5,00	16/09/2010
51	Foce Irmínio	36°46'14.62"	14°35'47.92"	5,00	10/09/2010
52	Punta Braccetto	36°49'16.79"	14°27'21.67"	5,00	29/09/2010
53	Fiume Dirillo	36°59'41.50"	14°20'01.09"	4,00	30/09/2010

Si riporta la mappa con le stazioni di campionamento.



Transetti di indagine per le matrici acqua e sedimenti – 2010

4. Matrici e parametri indagati

Nelle due stazioni individuate per ogni transetto sono stati indagati i parametri relativi alle matrici acqua e sedimento come riportato in tabella 3.

Tab.3

transetto	Stazione	Campione	Matrice Acqua		Matrice Sedimento
Da N° 49 a 53	Da N° 49 /01 a 53 / 01	Da N° 49 / 01 a 53 / 01 Superficie	Nutrienti Clorofilla "a" Fitoplancton Pesticidi IPA VOC Metalli e composti	Parametri chimico fisici lungo la colonna	
		Da N° 49 / 01 a 53 / 01 Fondo	Nutrienti		
		Da N° 49 / 01 a 53 / 01			Pesticidi IPA Metalli
	Da N° 49 /02 a 53 / 02	Da N° 49 / 02 a 53 / 02 Superficie	Nutrienti Clorofilla "a"	Parametri chimico fisici lungo la colonna	
		Da N° 49 / 02 a 53 / 01 Fondo	Nutrienti		

I parametri ed i relativi metodi analitici utilizzati sono riportati nella tabella 4

Tab.4

Parametri relativi alla matrice acqua	
Parametri chimico fisici lungo la colonna	Metodica analitica applicata
Trasparenza (m)	Icram 2001. Metodologie analitiche di riferimento - Acqua - Scheda 3
Profondità (m)	Icram 2001. Metodologie analitiche di riferimento - Acqua - Scheda 2 Sonda multiparametrica Idronaut Ocean Seven 316
Temperatura (°C)	
Salinità (psu)	
Conducibilità (mS/cm)	
Ossigeno (% saturazione)	
Ossigeno (ppm)	
Ph	
Chl "a" (µg/l)	
Ora (hh:mm:ss)	
Clorofilla "a"	
Clorofilla "a" (mg/m ³): metodo spettrofotometrico	APAT IRSA-CNR 2003 - 9020
Nutrienti azotati e fosfatati	Metodica analitica applicata
Azoto Ammoniacale (µmoli/L di N)	APAT IRSA-CNR 2003 4030
Azoto Nitroso (µmoli/L di N)	APAT IRSA-CNR 2003 4050
Azoto Nitrico (µmoli/L di N)	APAT IRSA-CNR 2003 4020
Fosforo Totale (µmoli/L di P)	APAT IRSA-CNR 2003 4110
Ortofosfati (µmoli/L di P)	APAT IRSA-CNR 2003 4020
Silice (µmoli/L)	APAT IRSA-CNR 2003 4130
Fitoplancton	Metodica analitica applicata
Abbondanza (n° cellule per specie/L)	Icram 2001. Metodologie analitiche di riferimento - Acqua - Scheda 11
Pesticidi	Metodica analitica applicata
Alaclor (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Aldrin (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Dieldrin (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C

Endrin (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Isodrin (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Antiparassitari ciclodiene (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Atrazina (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Clorfeninfos (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Clorpirifos (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
2,4-DDT (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
4,4-DDT (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
2,4-DDE (µg/L)	
4,4-DDE (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
2,4-DDD (µg/L)	
4,4-DDD (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Diuron (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Endosulfan (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Esaclorobenzene (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Esaclorocicloesano (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Isoproturon (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Pentaclorobenzene (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Simazina (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Trifluralin (µg/L)	EPA 3510C - EPA 8270C
Idrocarburi Policiclici Aromatici	Metodica analitica applicata
Antracene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Fluorantene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Benzo(a)pirene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Benzo(b)fluorantene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Benzo(k)fluorantene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Benzo(ghi)perilene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Indeno(1,2,3,c-d)pirene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
Naftalene (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 - 5080
VOC	Metodica analitica applicata
Benzene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
1,2-Dicloroetano (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Diclorometano (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Esaclorobutadiene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Tetracloruro di Carbonio (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Tetracloroetilene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Tricloroetilene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
1,2,3-Triclorobenzene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
1,2,4-Triclorobenzene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
1,3,5-Triclorobenzene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Triclorometano (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Benzene (µg/L)	EPA 5021 + EPA 8260B
Metalli e composti	Metodica analitica applicata
Cadmio e composti (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 3040 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Mercurio e composti (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 3040 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Nichel e composti (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 3040 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Piombo e composti (µg/L)	APAT IRSA-CNR 2003 3040 + APAT IRSA-CNR 2003 3020

Parametri relativi alla matrice sedimento	
Metalli	Metodica analitica applicata
Cadmio (mg/Kg di ss)	US EPA 3051 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Mercurio (mg/Kg di ss)	US EPA 3051 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Nichel (mg/Kg di ss)	US EPA 3051 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Piombo (mg/Kg di ss)	US EPA 3051 + APAT IRSA-CNR 2003 3020
Idrocarburi Policiclici Aromatici	Metodica analitica applicata
Benzo(a)pirene (µg/Kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Benzo(b)fluorantene (µg/Kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Benzo(k)fluorantene (µg/Kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Benzo(ghi)perilene (µg/Kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C

Indeno(1,2,3,c-d)pirene (µg/kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Antracene (µg/kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Fluorantene (µg/kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Naftalene (µg/kg di ss)	US EPA 3550 B + EPA 8270C
Pesticidi	Metodica analitica applicata
Aldrin (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
Dieldrin (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
α-Esaclorocicloesano (µg/kg di ss)	
β-Esaclorocicloesano (µg/kg di ss)	
γ-Esaclorocicloesano (µg/kg di ss)	
2,4-DDT (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
4,4-DDT (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
2,4-DDD (µg/kg di ss)	
4,4-DDD (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
2,4-DDE (µg/kg di ss)	
4,4-DDE (µg/kg di ss)	
Endosulfan (µg/L)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D
Esaclorobenzene (µg/kg di ss)	EPA 3545+3640+3660B+EPA 8270 D

5. Matrice Acqua

Le indagini analitiche previste dal DM 56/2009, parametri tab1/A dell'all.1 al D.M.56/2009, sono state integrate e completate con la misura in situ di Trasparenza, Parametri fisico chimici e con le determinazioni in laboratorio di Nutrienti, Clorofilla "a" e Fitoplancton.

5.1 Trasparenza, Parametri Sonda, Clorofilla "a"

Campionamento ed analisi.

In ognuna delle due stazioni ubicate su ogni transetto sono state effettuate in situ le misure dei parametri :

- Trasparenza (disco secchi)

Parametri Sonda (sonda multiparametrica)

- Temperatura (espressa in °C)
- Ph
- Clorofilla "a" (espressa in µg/L)
- Salinità (espressa in psu)
- Conducibilità (espressa in mS/cm)
- Ossigeno in percentuale di saturazione (espressa in %)
- Ossigeno (espresso in ppm) lungo tutto il profilo verticale in colonna d'acqua.

La determinazione spettrofotometrica della "Clorofilla a" ha comportato il prelievo, effettuato mediante bottiglia Niskin, nelle due stazioni (stazioni 01 e 02) di un campione in superficie, (profondità -0,5 mt).

Trasparenza

I valori relativi alla trasparenza rilevati mediante disco di Secchi nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 1**.

In tutte le stazioni sottocosta in agosto ed in settembre 2010 la trasparenza è risultata essere massima.

Nelle stazioni più lontane dalla costa il parametro mostra una diminuzione tra i rilievi effettuati nel mese di agosto rispetto a quelli del mese di settembre.

Parametri Chimico Fisici

I valori relativi ai parametri chimico fisici rilevati mediante sonda multiparametrica nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici negli **allegati 2 e 3**.

I valori registrati dalla sonda multiparametrica in ognuna delle due stazioni di ciascun transetto, hanno consentito l'elaborazione dei profili dei parametri oceanografici più significativi (Temperatura, Salinità, Ossigeno, Ph e Clorofilla "a"). I profili sonda nei due mesi di campionamento mostrano valori per ciascun parametro tipici della stagione e paragonabili a quelli riscontrati durante altre campagne di monitoraggio effettuate in passato.

Clorofilla "a"

I valori relativi alla clorofilla "a" (metodo spettrofotometrico) rilevati nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 4**.

Nel mese di Agosto e Settembre 2010 il tenore di Clorofilla "a" è pressoché costante, con valori più alti nelle stazioni sottocosta rispetto a quelle al largo. Si evidenziano, come già verificatosi nelle campagne di monitoraggio del 2008 e 2009, concentrazioni più elevate nella stazione sottocosta del transetto "Dirillo".

5.2 Nutrienti

Campionamento e analisi.

Per ognuna delle due stazioni di campionamento presenti in ogni transetto sono stati effettuati due prelievi: uno in superficie, (profondità -0,5 metri), ed uno in prossimità del fondo marino (a circa 50 cm dal fondo).

Su ciascuno dei campioni prelevati, diviso in due aliquote di cui una filtrata, si è proceduto in laboratorio alla ricerca dei seguenti parametri:

- azoto ammoniacale

- azoto nitrico
- azoto nitroso
- ortofosfati
- fosforo totale
- silicati

I valori relativi ai nutrienti rilevati nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 5**.

Nei transetti indagati le concentrazioni di azoto e fosforo (nelle diverse forme chimiche), risultano essere sempre presenti (ad eccezione dell'azoto nitroso) in entrambi i mesi di campionamento. I valori riscontrati a Settembre risultano mediamente leggermente inferiori rispetto ad Agosto. Questa situazione, già rilevata in precedenti monitoraggi, conferma la presenza di fonti di emissione continue nel tempo sia riconducibili a insediamenti produttivi di origine agricola posizionati a breve distanza della linea di costa sia di origine urbana. Il basso fondale e la scarsa circolazione delle correnti marine nel periodo estivo, determinano soprattutto nei transetti Marza e Dirillo, l'aumento di concentrazione dei nutrienti, tale situazione potrebbe determinare condizioni ottimali per lo sviluppo di fenomeni di eutrofizzazione con il pericolo di fioriture algali a vantaggio di microalghe potenzialmente tossiche come *Ostreopsis ovata*.

I dati dei nutrienti, dell'ossigeno di saturazione e della clorofilla sono stati elaborati al fine della valutazione del TRIX, indicatore dello stato trofico. I valori di TRIX per l'anno 2010 in virtù delle 2 campagne eseguite e la corrispondente classe trofica sono riportati nella seguente tabella.

<u>Corpo Idrico</u>	<u>TRIX</u>	<u>Classe</u>	<u>Stato</u>
49	2.97	1	Elevato
50	2.33	1	Elevato
51	2.88	1	Elevato
52	2.76	1	Elevato
53	2.65	1	Elevato

5.3 Fitoplancton

Campionamento e analisi.

I valori relativi al Fitoplancton campionati nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 6**.

Nelle stazioni in superficie e sottocosta (stazioni 01) sono stati prelevati campioni (a 50 cm di profondità), destinati all'analisi quantitativa e qualitativa del Fitoplancton. I campioni sono stati stabilizzati con soluzione di Lugol per fissare gli organismi in attesa delle analisi qualitative e quantitative al microscopio ottico invertito.

Sia in agosto che settembre, nei transetti prospicienti le foci dei fiumi Irminio e Dirillo, si rilevano le densità di fitoplancton più elevate correlate alla buona disponibilità di nutrienti.

Si evidenzia inoltre la presenza delle microalghe potenzialmente tossiche di *Prorocentrum lima* in agosto nei transetti Dirillo e Punta Braccetto e di *Prorocentrum lima* e *Ostreopsis ovata* in settembre nel transetto Marza.

Per la valutazione dello stato ecologico nonostante l'indisponibilità del set di dati relativi all'intero anno, è stato comunque elaborato l'indice di riferimento fitoplanctonico., prendendo in considerazione la valutazione della stabilità della colonna d'acqua per i corpi idrici indagati, riportata nel piano di gestione della Sicilia . Il risultato è stato schematizzato nella tabella di seguito riportata.

<u>Corpo Idrico</u>	<u>EQB fito spettro</u>	<u>EQR fito spettro</u>	<u>CLASSE</u>
49	1.90	0.47	B
50	0.17	5.29	E
51	0.53	1.69	E
52	0.48	1.88	E
53	1.40	0.64	B

5.5 Pesticidi, Idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili, metalli e loro composti

Campionamento e analisi.

Nelle stazioni in superficie e sottocosta (stazioni 01) si è proceduto al prelievo, a circa 50 cm di profondità dalla superficie di, n°2 campioni d'acqua (tot. 4 l) per la determinazione dei microinquinanti e di n°1 campione d'acqua (tot. 1 l) trattato con acido nitrico per l'analisi dei metalli.

I valori relativi ai Microinquinanti rilevati in acqua nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 7**.

Metalli

Si evidenzia che sebbene al di sotto dei valori di SQA-MA, il Piombo ed il Nichel sono sempre rilevabili in quasi tutte le stazioni indagate. Nel transetto Dirillo il superamento del SQA-MA è stato riscontrato per il mercurio nel campione di settembre.

Idrocarburi Policiclici Aromatici

In tutti i transetti ed in entrambi i mesi di campionamento si è evidenziata una concentrazione di IPA al di sotto dei limiti di rilevabilità.

Composti Organici Volatili

Le concentrazioni dei VOC risultano in tutti i prelievi al di sotto dei limiti di rilevabilità.

Pesticidi

Nei campioni analizzati relativi ai prelievi sia di agosto che settembre è stata riscontrata la presenza di composti appartenenti al gruppo dei DDX con valori inferiori al SQA-MA.

Si evidenzia in settembre nel transetto Irminio la presenza di Atrazina sebbene con valori inferiori al limite normativo.

I dati relativi alle concentrazioni di microinquinanti sono riportati nell'**Allegato 7**

6. Matrice Sedimenti: pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili e metalli e loro composti

Campionamento e analisi.

Nelle stazioni sottocosta (stazioni 01) è stato prelevato, mediante benna, n°1 campione di sedimento per l'analisi in laboratorio di pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici, composti organici volatili e metalli e loro composti.

I valori relativi ai Microinquinanti rilevati nei sedimenti nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono rappresentati in tabelle e grafici nell'**allegato 8**.

Metalli

Tutti i metalli ricercati vengono riscontrati in concentrazioni inferiori al SQA-MA .

Idrocarburi Policiclici Aromatici

La presenza di alcuni IPA è rilevata soprattutto nel transetto Dirillo in concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità, ma inferiori al SQA-MA.

Pesticidi

Sono stati riscontrati valori superiori ai limiti di rilevabilità per DDD, DDT, DDE, in tutti i transetti indagati, con il superamento degli SQA-MA per la somma dei DDT nei sedimenti prelevati nei corpi idrici 49,51 e 53. Ai fini della valutazione dello stato chimico il superamento riscontrato nel corpo 49, ricadendo nell'incertezza del 20% consentito dalla normativa vigente per la matrice sedimento, non contribuisce alla definizione di stato chimico "NON BUONO".

7. Conclusioni finali

Le elaborazioni dei dati raccolti per l'anno 2010, nonostante la loro esiguità numerica consentono comunque una definizione dello Stato Ecologico. Per tutti i corpi idrici indagati si osserva uno stato ecologico associabile non inferiore a "BUONO". Si riporta schema di dettaglio.

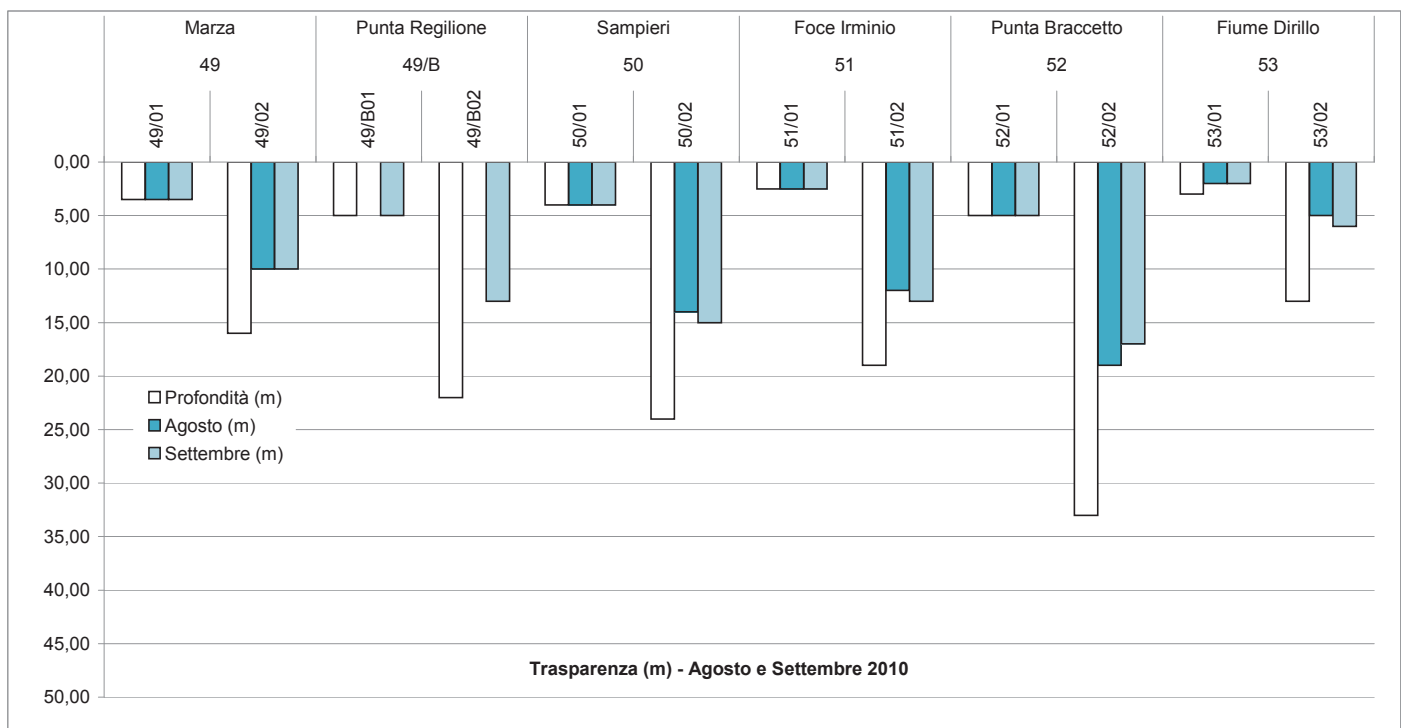
Corpo Idrico	49	50	51	52	53
TRIX	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato
Fitoplancton	Buono	Elevato	Elevato	Elevato	Buono
Sostanze non prioritarie (tab1B e tab3B)	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
STATO ECOLOGICO associabile	<u>BUONO</u>	<u>ELEVATO</u>	<u>ELEVATO</u>	<u>ELEVATO</u>	<u>BUONO</u>

Si può altresì valutare lo stato chimico, che attraverso le due campagne effettuate sarebbe "BUONO" per tutti i corpi idrici indagati, tranne che per i corpi idrici 51 e 53, per i quali si è rilevato un superamento del valore SQA-MA, oltre la forbice del 20% consentito dalla normativa, del parametro "DDT" sulla matrice sedimento.

Corpo Idrico	49	50	51	52	53
STATO CHIMICO Sostanze prioritarie (tab1A e tab2AB)	<u>Buono</u>	<u>Buono</u>	<u>Non Buono</u> (DDT=1.59 mg/kg S.S.)	<u>Buono</u>	<u>Non Buono</u> (DDT=1.21 mg/kg S.S.)

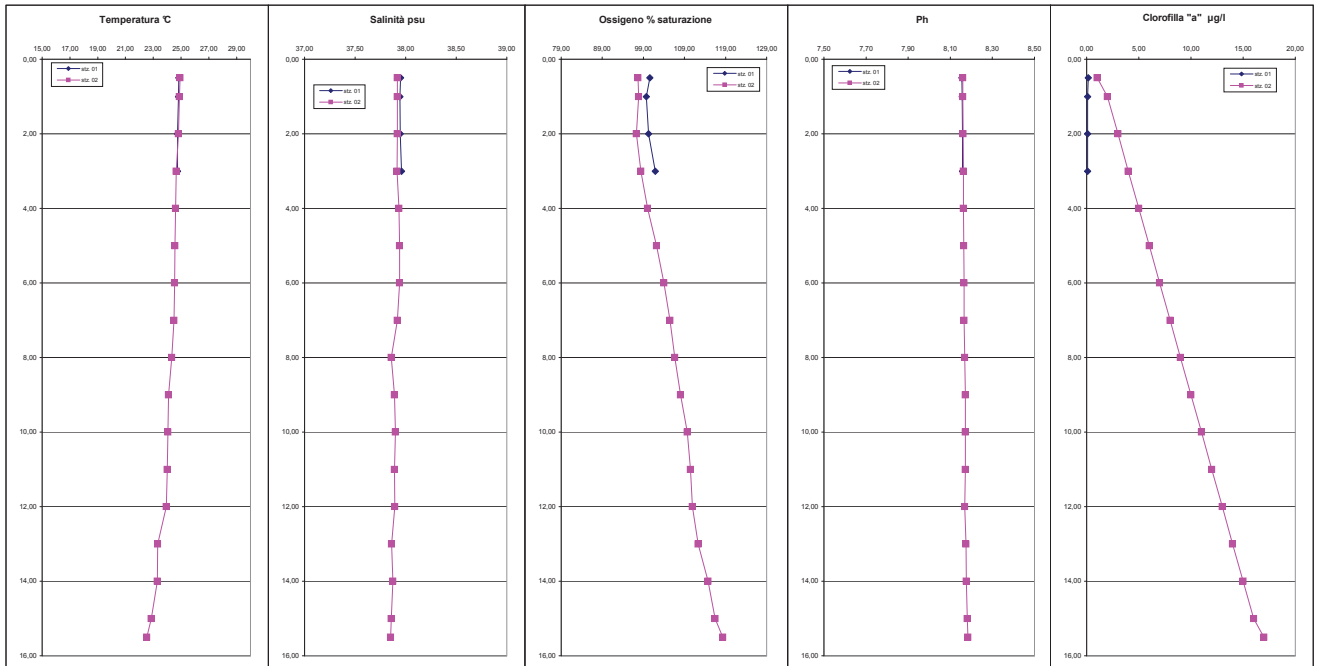
Trasparenza (m) - Agosto e Settembre 2010

Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Profondità (m)	Agosto (m)	Settembre (m)
Marza	49	49/01	3,50	3,50	3,50
		49/02	16,00	10,00	10,00
Punta Regilione	49/B	49/B01	5,00	NON CAMPIONATO	5,00
		49/B02	22,00		13,00
Sampieri	50	50/01	4,00	4,00	4,00
		50/02	24,00	14,00	15,00
Foce Irminio	51	51/01	2,50	2,50	2,50
		51/02	19,00	12,00	13,00
Punta Braccetto	52	52/01	5,00	5,00	5,00
		52/02	33,00	19,00	17,00
Fiume Dirillo	53	53/01	3,00	2,00	2,00
		53/02	13,00	5,00	6,00



Transetto N°49 - Marza - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

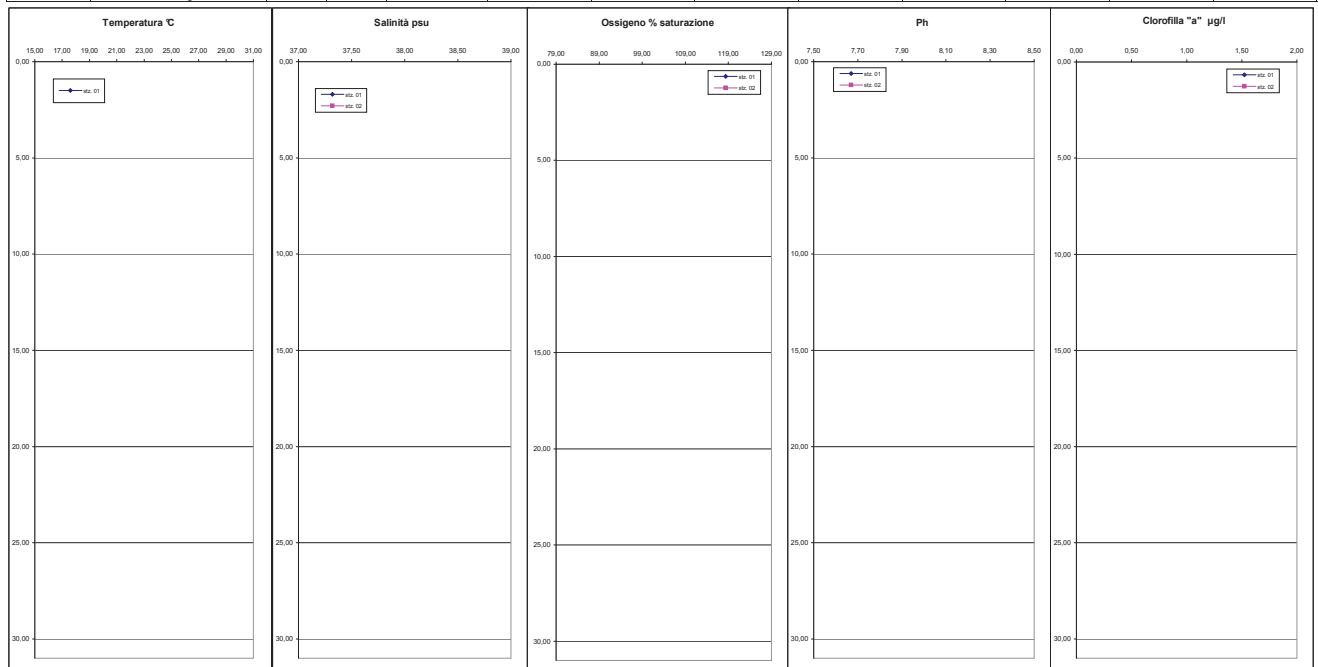
Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spetf. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
06/08/2010	Marza	49	49/01	3,50	0,50	0,58	24,84	37,95	56,84	100,60	8,16	0,15
06/08/2010	Marza	49	49/01		1,00		24,82	37,94	56,80	99,70	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/01		2,00		24,76	37,95	56,74	100,30	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/01		3,00		24,76	37,96	56,75	101,89	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02	10,00	0,50	0,29	24,94	37,92	56,90	97,71	8,16	0,07
06/08/2010	Marza	49	49/02		1,00		24,89	37,92	56,85	97,81	8,16	0,07
06/08/2010	Marza	49	49/02		2,00		24,82	37,92	56,77	97,31	8,16	0,08
06/08/2010	Marza	49	49/02		3,00		24,67	37,91	56,59	98,41	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		4,00		24,61	37,93	56,56	100,00	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		5,00		24,57	37,94	56,52	102,19	8,16	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		6,00		24,54	37,94	56,49	103,98	8,17	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		7,00		24,50	37,92	56,41	105,47	8,17	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		8,00		24,33	37,86	56,15	106,67	8,17	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		9,00		24,11	37,89	55,94	108,06	8,17	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		10,00		24,07	37,90	55,91	109,65	8,17	0,10
06/08/2010	Marza	49	49/02		11,00		24,01	37,89	55,83	110,45	8,17	0,20
06/08/2010	Marza	49	49/02		12,00		23,94	37,89	55,75	110,95	8,17	0,20
06/08/2010	Marza	49	49/02		13,00		23,31	37,86	55,03	112,34	8,18	0,40
06/08/2010	Marza	49	49/02		14,00		23,29	37,87	55,01	114,73	8,18	0,40
06/08/2010	Marza	49	49/02		15,00		22,86	37,86	54,61	116,45	8,18	0,53
06/08/2010	Marza	49	49/02		15,50		22,54	37,85	54,29	118,34	8,18	0,63



Transetto N°49B- Punta Regilione - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

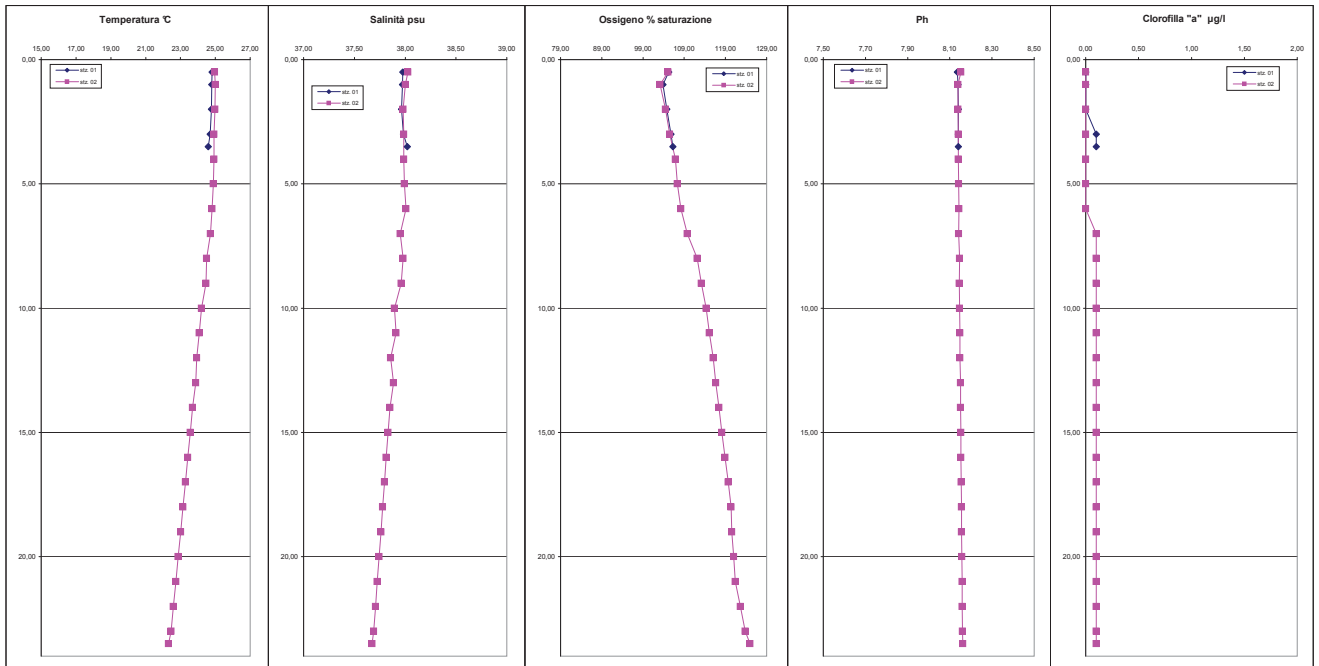
Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) sptfm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
	Punta Regilione	49B	49B/01		0,50							
	Punta Regilione	49B	49B/01		1,00							
	Punta Regilione	49B	49B/01		2,00							
	Punta Regilione	49B	49B/01		3,00							
	Punta Regilione	49B	49B/01		4,00							
	Punta Regilione	49B	49B/01		4,50							
	Punta Regilione	49B	49B/02		0,50							
	Punta Regilione	49B	49B/02		1,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		2,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		3,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		4,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		5,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		6,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		7,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		8,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		9,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		10,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		11,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		12,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		13,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		14,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		15,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		16,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		17,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		18,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		19,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		20,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		21,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		22,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		23,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		24,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		25,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		26,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		27,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		28,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		29,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		30,00							
	Punta Regilione	49B	49B/02		30,50							

NON CAMPIONATO



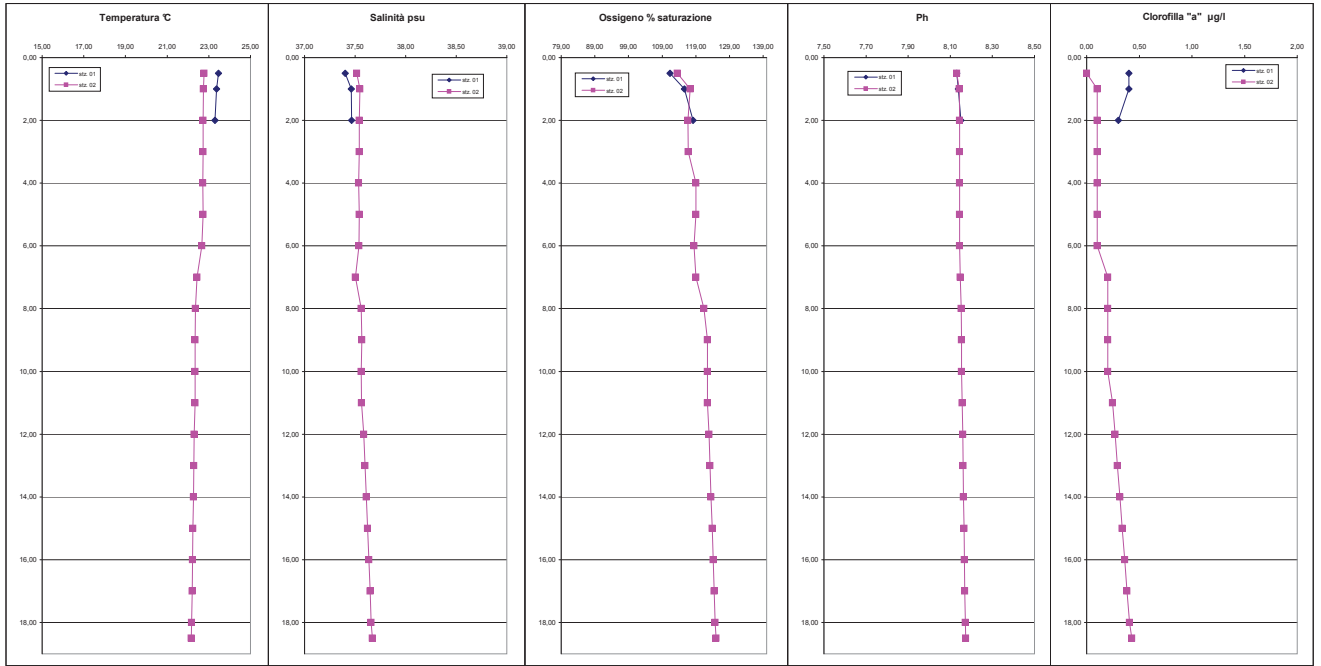
Transecto N° 50 - Sampieri - Stazioni 01 e 02 - tra sparsenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) sptfm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
06/08/2010	Sampieri	50	50/01	4,00	0,50	0,17	24,81	37,98	56,84	105,27	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/01		1,00		24,79	37,97	56,81	103,88	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/01		2,00		24,77	37,96	56,77	104,78	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/01		3,00		24,71	37,98	56,73	105,77	8,14	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/01		3,50		24,59	38,02	56,65	106,27	8,14	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02	14,00	0,50	0,17	24,97	38,03	57,08	105,07	8,15	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		1,00		25,00	38,00	57,08	103,18	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		2,00		24,98	37,98	57,03	104,48	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		3,00		24,93	37,99	56,99	105,47	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		4,00		24,92	37,99	56,97	106,87	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		5,00		24,89	37,99	56,95	107,36	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		6,00		24,80	38,01	56,87	108,16	8,14	0,00
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		7,00		24,73	37,95	56,71	109,75	8,14	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		8,00		24,50	37,98	56,50	112,14	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		9,00		24,46	37,96	56,43	113,13	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		10,00		24,21	37,89	56,06	114,33	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		11,00		24,08	37,91	55,94	115,12	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		12,00		23,94	37,86	55,71	116,02	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		13,00		23,88	37,89	55,68	116,62	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		14,00		23,69	37,85	55,41	117,41	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		15,00		23,56	37,83	55,22	118,16	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		16,00		23,42	37,81	55,04	118,91	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		17,00		23,28	37,80	54,86	119,65	8,15	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		18,00		23,14	37,78	54,67	120,40	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		19,00		23,01	37,76	54,49	120,50	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		20,00		22,87	37,74	54,30	121,00	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		21,00		22,73	37,73	54,12	121,40	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		22,00		22,59	37,71	53,93	122,80	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		23,00		22,46	37,69	53,75	123,80	8,16	0,10
06/08/2010	Sampieri	50	50/02		23,50		22,32	37,67	53,57	125,00	8,16	0,10



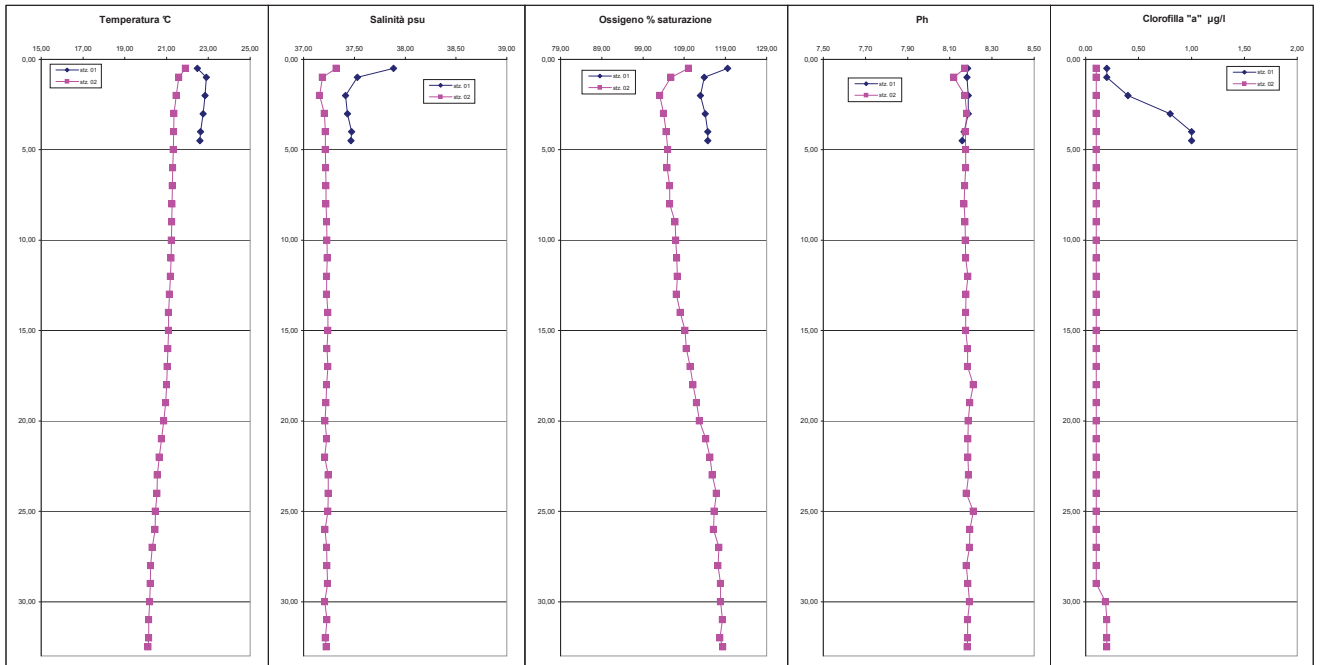
Transetto N°51 - Foce Irmínio - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/01	2,50	0,50	0,29	23,46	37,40	54,59	111,34	8,13	0,40
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/01		1,00		23,37	37,46	54,57	115,62	8,14	0,40
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/01		2,00		23,30	37,47	54,49	118,11	8,15	0,30
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02	12,00	0,50	0,22	22,77	37,52	53,98	113,53	8,13	0,00
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		1,00		22,74	37,55	53,98	117,31	8,14	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		2,00		22,73	37,54	53,97	116,61	8,15	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		3,00		22,73	37,54	53,97	116,73	8,15	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		4,00		22,72	37,54	53,95	119,00	8,15	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		5,00		22,72	37,54	53,96	119,00	8,15	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		6,00		22,67	37,54	53,90	118,40	8,15	0,10
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		7,00		22,43	37,50	53,59	119,00	8,15	0,20
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		8,00		22,36	37,56	53,58	121,40	8,15	0,20
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		9,00		22,35	37,57	53,58	122,40	8,15	0,20
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		10,00		22,34	37,56	53,57	122,40	8,15	0,20
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		11,00		22,34	37,56	53,57	122,40	8,16	0,25
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		12,00		22,30	37,59	53,56	122,90	8,16	0,27
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		13,00		22,28	37,60	53,55	123,20	8,16	0,29
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		14,00		22,26	37,61	53,55	123,50	8,16	0,32
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		15,00		22,24	37,62	53,54	123,80	8,17	0,34
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		16,00		22,22	37,64	53,53	124,10	8,17	0,36
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		17,00		22,20	37,65	53,53	124,40	8,17	0,38
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		18,00		22,18	37,66	53,52	124,70	8,17	0,41
06/08/2010	Foce Irmínio	51	51/02		18,50		22,16	37,67	53,51	125,00	8,17	0,43



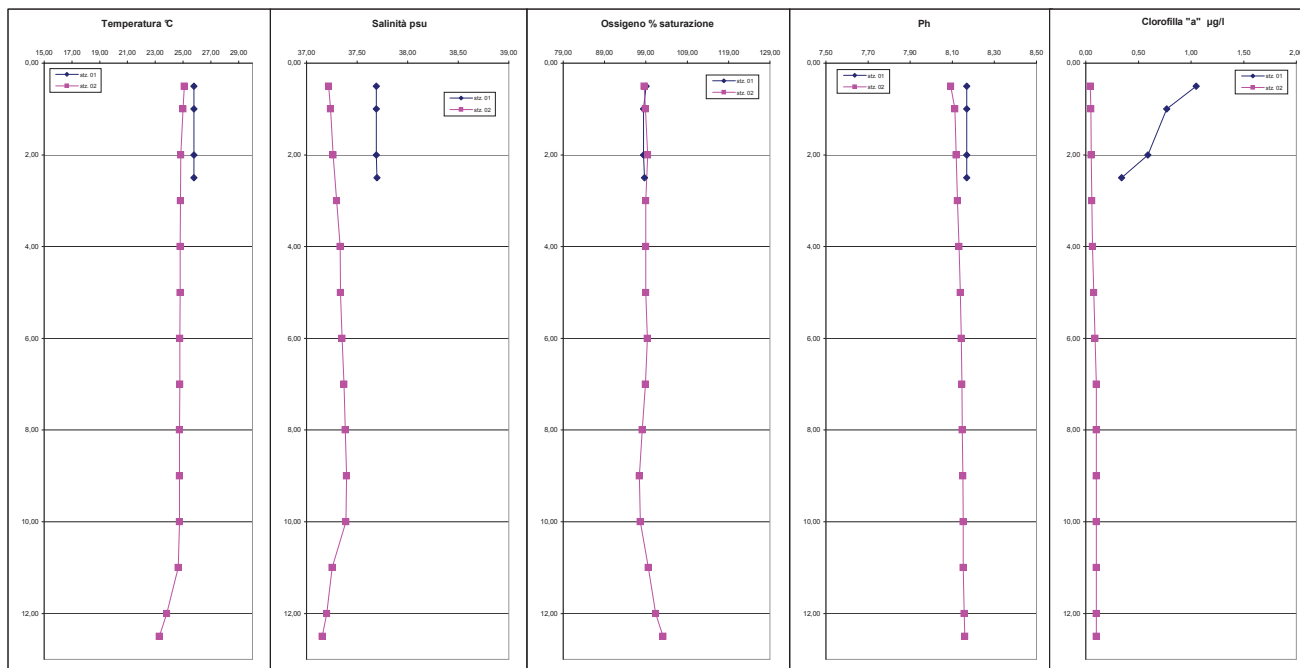
Transetto N° 52 - Punta Braccetto - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01	5,00	0,50	0,51	22,47	37,89	54,12	119,50	8,18	0,20
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01		1,00		22,90	37,53	54,14	113,83	8,18	0,20
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01		2,00		22,85	37,41	53,93	112,94	8,19	0,40
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01		3,00		22,75	37,43	53,84	114,13	8,19	0,80
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01		4,00		22,62	37,47	53,76	114,73	8,17	1,00
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/01		4,50		22,60	37,47	53,73	114,73	8,16	1,00
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02	19,00	0,50	0,29	21,90	37,32	54,13	110,04	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		1,00		21,58	37,19	54,16	105,79	8,12	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		2,00		21,47	37,16	54,00	103,08	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		3,00		21,36	37,21	53,94	104,01	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		4,00		21,33	37,21	53,93	104,63	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		5,00		21,33	37,21	53,92	105,02	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		6,00		21,30	37,22	53,90	104,86	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		7,00		21,29	37,22	53,88	105,48	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		8,00		21,27	37,22	53,86	105,48	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		9,00		21,25	37,23	53,85	106,80	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		10,00		21,24	37,23	53,84	106,95	8,17	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		11,00		21,23	37,23	53,83	107,18	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		12,00		21,19	37,23	53,79	107,34	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		13,00		21,15	37,23	53,74	107,10	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		14,00		21,10	37,24	53,71	108,03	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		15,00		21,10	37,24	53,70	109,19	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		16,00		21,07	37,23	53,66	109,50	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		17,00		21,03	37,24	53,63	110,43	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		18,00		21,00	37,23	53,58	111,13	8,21	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		19,00		20,96	37,22	53,53	111,98	8,20	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		20,00		20,87	37,21	53,42	112,67	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		21,00		20,76	37,23	53,31	114,22	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		22,00		20,66	37,21	53,18	115,23	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		23,00		20,56	37,24	53,12	115,77	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		24,00		20,55	37,24	53,11	116,85	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		25,00		20,47	37,24	53,02	116,23	8,21	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		26,00		20,46	37,21	52,97	116,08	8,20	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		27,00		20,31	37,23	52,83	117,47	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		28,00		20,24	37,23	52,75	117,24	8,18	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		29,00		20,22	37,24	52,74	117,85	8,19	0,10
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		30,00		20,19	37,21	52,67	117,85	8,19	0,19
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		31,00		20,15	37,23	52,66	118,32	8,18	0,20
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		32,00		20,15	37,21	52,63	117,70	8,18	0,20
09/08/2010	Punta Braccetto	52	52/02		32,50		20,12	37,23	52,62	118,40	8,18	0,20



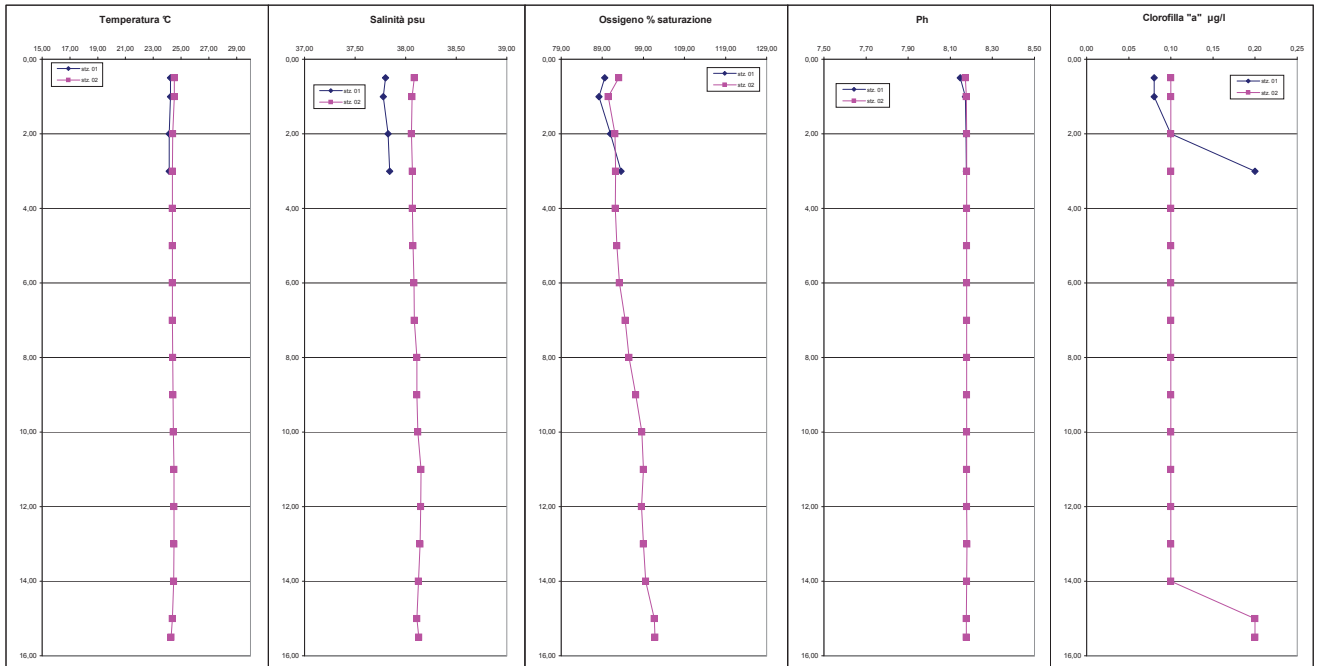
Transetto N°53 - Fiume Dirillo - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Agosto 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/01	2,00	0,50	1,67	25,77	37,69	58,40	99,06	8,17	1,05
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		1,00		25,78	37,69	58,40	98,42	8,17	0,77
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		2,00		25,78	37,69	58,40	98,43	8,17	0,59
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		2,50		25,78	37,69	58,41	98,62	8,17	0,34
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02	5,00	0,50	0,73	25,10	37,22	57,05	98,59	8,09	0,04
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		1,00		25,01	37,24	56,90	98,90	8,11	0,05
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		2,00		24,85	37,26	56,76	99,42	8,12	0,05
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		3,00		24,81	37,30	56,76	98,98	8,13	0,06
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		4,00		24,79	37,33	56,79	98,98	8,13	0,06
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		5,00		24,78	37,33	56,78	98,97	8,14	0,08
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		6,00		24,77	37,35	56,80	99,36	8,14	0,09
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		7,00		24,76	37,37	56,81	98,85	8,15	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		8,00		24,76	37,38	56,82	98,15	8,15	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		9,00		24,74	37,40	56,83	97,39	8,15	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		10,00		24,74	37,39	56,81	97,63	8,15	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		11,00		24,65	37,25	56,53	99,58	8,15	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		12,00		23,82	37,20	55,53	101,39	8,16	0,10
09/08/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		12,50		23,30	37,15	55,12	103,15	8,16	0,10



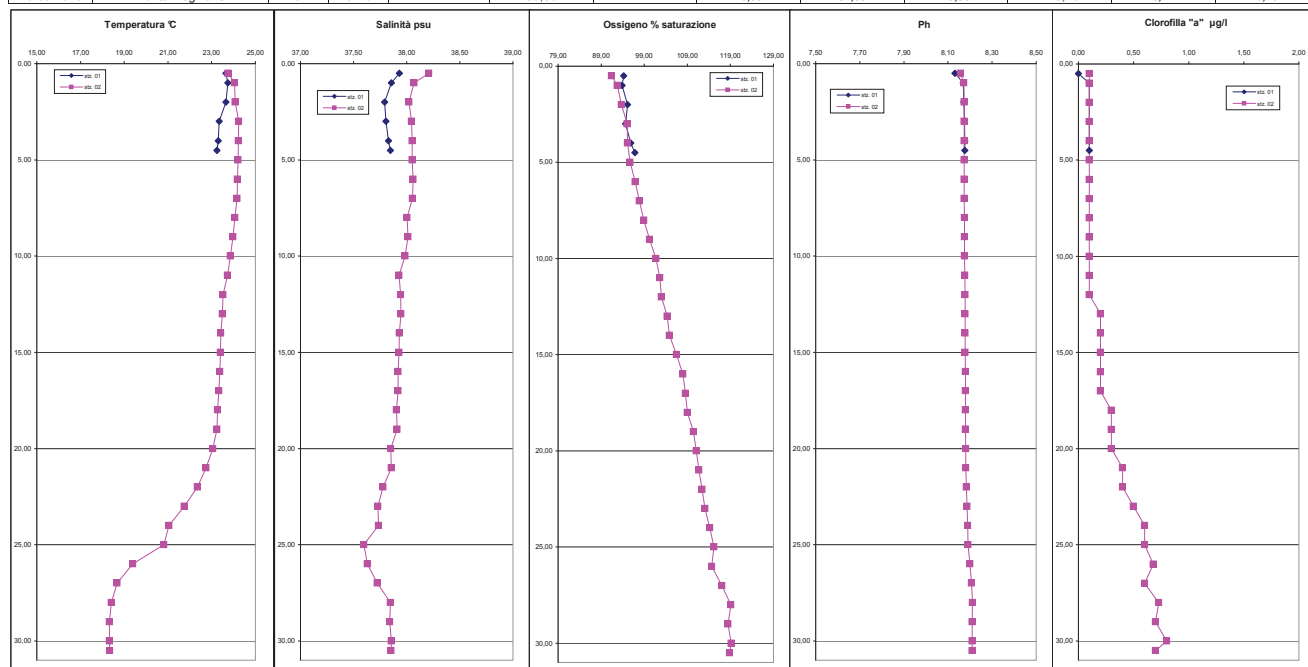
Transetto N°49 - Marza - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spetf. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
16/09/2010	Marza	49	49/01	3,50	0,50	0,29	24,23	37,80	55,96	89,60	8,15	0,08
16/09/2010	Marza	49	49/01		1,00		24,24	37,78	55,94	88,17	8,17	0,08
16/09/2010	Marza	49	49/01		2,00		24,14	37,83	55,89	91,03	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/01		3,00		24,15	37,84	55,92	93,58	8,18	0,20
16/09/2010	Marza	49	49/02	10,00	0,50	0,39	24,53	38,08	56,66	93,00	8,17	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		1,00		24,51	38,06	56,61	90,49	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		2,00		24,39	38,06	56,48	92,11	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		3,00		24,39	38,07	56,48	92,27	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		4,00		24,38	38,07	56,48	92,19	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		5,00		24,38	38,07	56,48	92,58	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		6,00		24,38	38,08	56,50	93,19	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		7,00		24,38	38,09	56,51	94,59	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		8,00		24,40	38,11	56,56	95,51	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		9,00		24,43	38,11	56,59	97,14	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		10,00		24,44	38,12	56,62	98,61	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		11,00		24,50	38,15	56,73	98,99	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		12,00		24,50	38,15	56,73	98,53	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		13,00		24,49	38,14	56,71	98,99	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		14,00		24,47	38,13	56,67	99,54	8,18	0,10
16/09/2010	Marza	49	49/02		15,00		24,37	38,11	56,53	101,70	8,18	0,20
16/09/2010	Marza	49	49/02		15,50		24,28	38,13	56,45	101,86	8,18	0,20



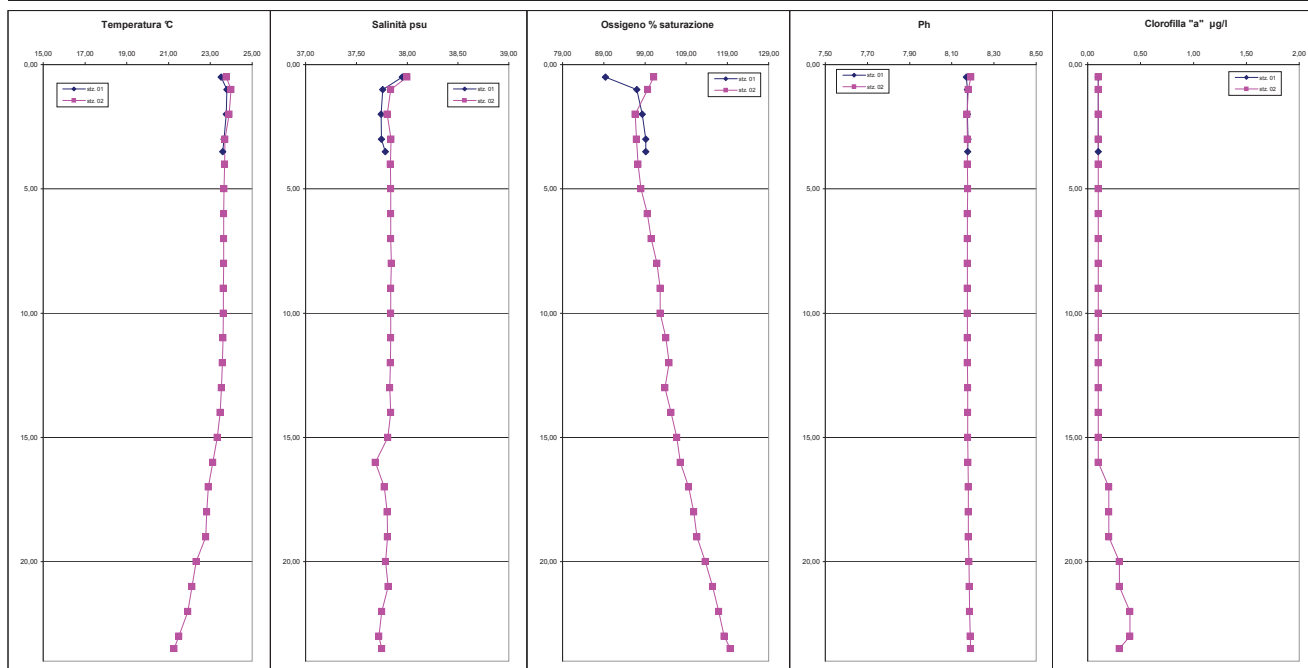
Transecto N° 49B- Punta Regilione - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01	5,00	0,50	0,41	23,66	37,93	55,49	94,20	8,13	0,00
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01		1,00		23,75	37,85	55,49	93,89	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01		2,00		23,65	37,79	55,31	95,13	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01		3,00		23,34	37,81	54,98	94,66	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01		4,00		23,30	37,83	54,96	95,90	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/01		4,50		23,24	37,85	54,91	96,83	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02	13,00	0,50	3,21	23,76	38,21	55,96	91,40	8,16	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		1,00		24,05	38,07	55,87	92,73	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		2,00		24,07	38,02	56,00	93,74	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		3,00		24,24	38,04	56,29	95,05	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		4,00		24,23	38,05	56,28	95,13	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		5,00		24,21	38,05	56,27	95,75	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		6,00		24,19	38,06	56,25	96,91	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		7,00		24,17	38,05	56,22	97,83	8,17	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		8,00		24,06	38,00	56,04	98,92	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		9,00		23,97	38,01	55,95	100,23	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		10,00		23,85	37,99	55,78	101,70	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		11,00		23,72	37,93	55,57	102,63	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		12,00		23,53	37,94	55,37	103,02	8,18	0,10
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		13,00		23,49	37,95	55,33	104,33	8,18	0,20
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		14,00		23,41	37,93	55,23	104,87	8,18	0,20
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		15,00		23,40	37,93	55,21	106,50	8,18	0,20
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		16,00		23,38	37,92	55,17	107,97	8,18	0,20
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		17,00		23,34	37,92	55,13	108,58	8,18	0,20
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		18,00		23,28	37,90	55,04	109,05	8,18	0,30
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		19,00		23,25	37,91	55,02	110,44	8,18	0,30
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		20,00		23,05	37,85	54,72	111,06	8,18	0,30
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		21,00		22,74	37,86	54,38	111,68	8,18	0,40
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		22,00		22,35	37,78	53,85	112,45	8,18	0,40
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		23,00		21,74	37,73	52,99	113,07	8,19	0,50
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		24,00		21,05	37,73	52,38	114,23	8,19	0,60
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		25,00		20,81	37,60	51,95	115,16	8,19	0,60
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		26,00		19,39	37,63	50,02	114,69	8,20	0,68
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		27,00		18,67	37,72	49,79	117,01	8,21	0,60
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		28,00		18,42	37,85	49,67	119,10	8,21	0,73
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		29,00		18,32	37,84	49,56	118,48	8,21	0,70
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		30,00		18,33	37,86	49,58	119,18	8,21	0,80
16/09/2010	Punta Regilione	49B	49B/02		30,50		18,33	37,85	49,58	118,79	8,21	0,70



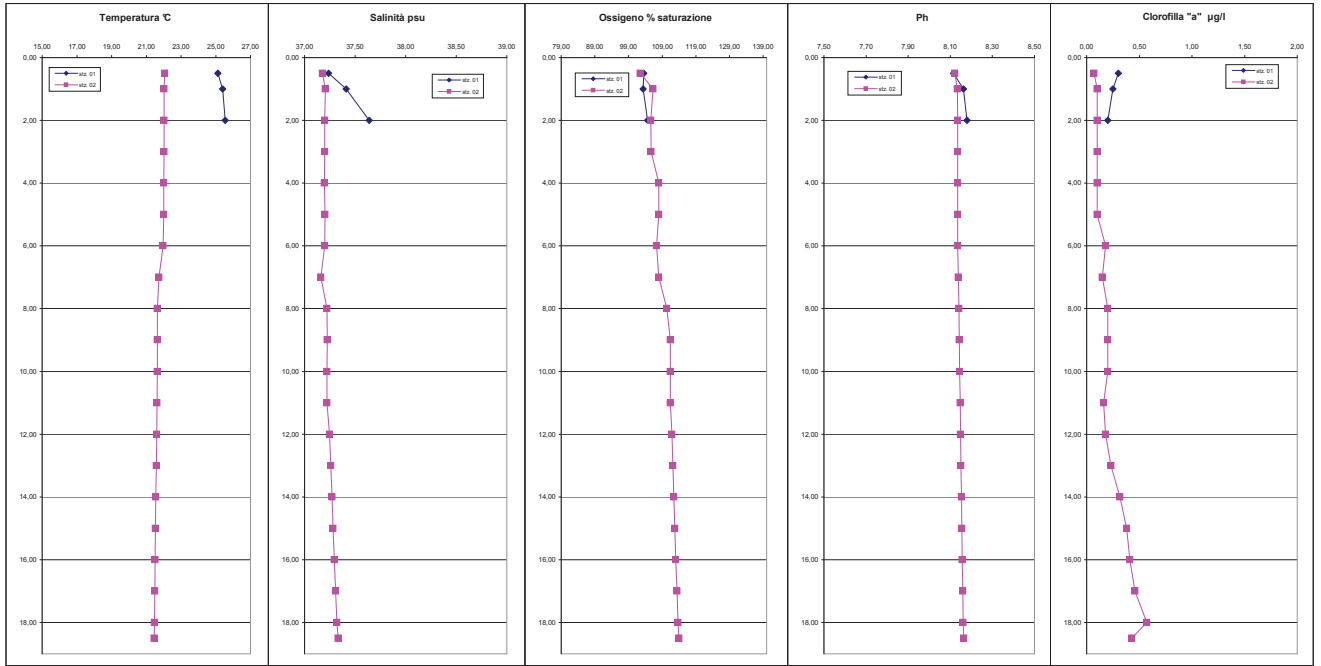
Transetto N° 50 - Sampieri - Stazioni 01 e 02 - tra sparsenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
16/09/2010	Sampieri	50	50/01	4,00	0,50	0,09	23,51	37,95	55,35	89,40	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/01		1,00		23,79	37,76	55,38	96,98	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/01		2,00		23,76	37,74	55,36	98,30	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/01		3,00		23,66	37,75	55,25	99,15	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/01		3,50		23,60	37,78	55,23	99,15	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02	15,00	0,50	0,07	23,77	38,00	55,70	101,16	8,19	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		1,00		23,98	37,84	55,73	99,60	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		2,00		23,89	37,80	55,59	96,60	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		3,00		23,70	37,84	55,42	96,91	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		4,00		23,68	37,84	55,39	97,29	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		5,00		23,66	37,84	55,37	97,99	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		6,00		23,64	37,84	55,36	99,61	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		7,00		23,64	37,84	55,35	100,54	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		8,00		23,63	37,84	55,35	101,93	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		9,00		23,62	37,84	55,34	102,71	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		10,00		23,62	37,84	55,34	102,71	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		11,00		23,61	37,84	55,32	104,10	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		12,00		23,57	37,84	55,28	104,87	8,17	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		13,00		23,52	37,83	55,21	103,87	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		14,00		23,47	37,84	55,17	105,34	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		15,00		23,33	37,81	54,98	106,73	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		16,00		23,11	37,69	54,58	107,58	8,18	0,10
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		17,00		22,91	37,77	54,47	109,59	8,18	0,20
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		18,00		22,83	37,80	54,42	110,83	8,18	0,20
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		19,00		22,78	37,81	54,36	111,60	8,18	0,20
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		20,00		22,32	37,79	53,83	113,61	8,18	0,30
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		21,00		22,13	37,81	53,66	115,39	8,18	0,30
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		22,00		21,93	37,75	53,36	116,86	8,18	0,40
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		23,00		21,49	37,72	52,85	118,17	8,19	0,40
16/09/2010	Sampieri	50	50/02		23,50		21,27	37,75	52,64	119,72	8,19	0,30



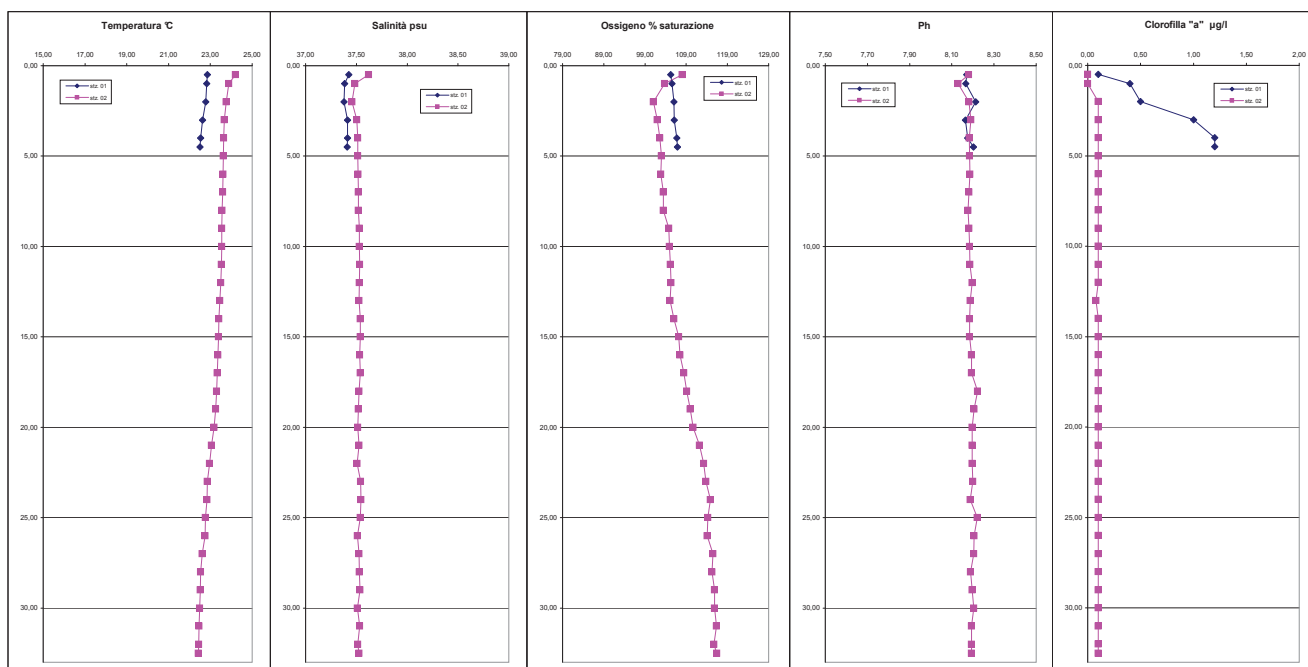
Transetto N° 51 - Foce Irmínio - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/01	2,50	0,50	0,54	25,13	37,24	56,21	103,53	8,12	0,30
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/01		1,00		25,40	37,41	56,31	103,31	8,16	0,25
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/01		2,00		25,55	37,64	57,21	104,61	8,18	0,20
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02	13,00	0,50	0,51	22,06	37,18	53,18	102,49	8,12	0,07
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		1,00		22,03	37,21	53,18	106,27	8,13	0,10
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		2,00		22,02	37,20	53,17	105,57	8,14	0,10
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		3,00		22,02	37,20	53,17	105,69	8,14	0,10
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		4,00		22,01	37,20	53,15	107,96	8,14	0,10
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		5,00		22,01	37,20	53,16	107,96	8,14	0,10
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		6,00		21,96	37,20	53,10	107,36	8,14	0,18
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		7,00		21,72	37,16	52,79	107,96	8,14	0,15
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		8,00		21,65	37,22	52,78	110,36	8,14	0,20
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		9,00		21,64	37,23	52,78	111,36	8,14	0,20
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		10,00		21,63	37,22	52,77	111,36	8,14	0,20
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		11,00		21,63	37,22	52,77	111,36	8,15	0,16
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		12,00		21,59	37,25	52,76	111,86	8,15	0,18
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		13,00		21,57	37,26	52,75	112,16	8,15	0,23
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		14,00		21,55	37,27	52,75	112,46	8,15	0,32
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		15,00		21,53	37,28	52,74	112,76	8,16	0,38
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		16,00		21,51	37,30	52,73	113,06	8,16	0,41
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		17,00		21,49	37,31	52,73	113,36	8,16	0,46
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		18,00		21,47	37,32	52,72	113,66	8,16	0,57
10/09/2010	Foce Irmínio	51	51/02		18,50		21,45	37,33	52,71	113,96	8,16	0,43



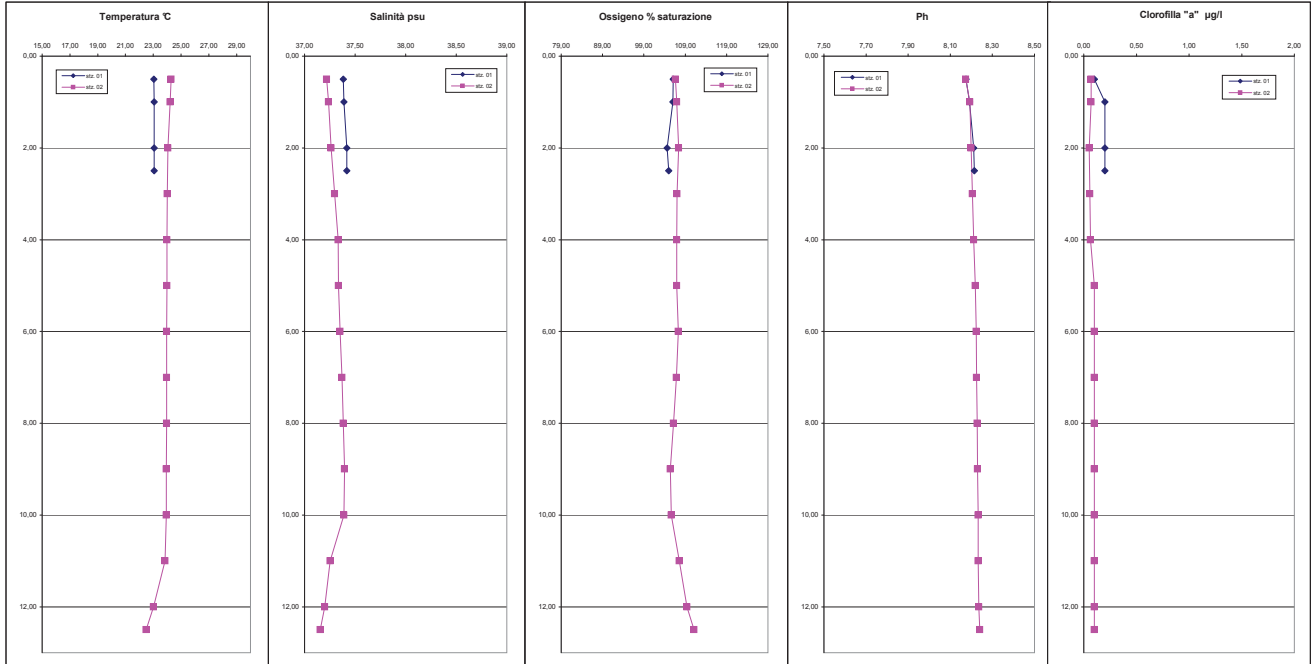
Transecto N°52 - Punta Braccetto - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) sptfm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01	5,00	0,50	0,41	22,86	37,43	53,96	105,26	8,17	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01		1,00		22,82	37,38	53,87	105,57	8,17	0,40
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01		2,00		22,78	37,38	53,82	106,03	8,21	0,50
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01		3,00		22,63	37,41	53,70	106,11	8,16	1,00
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01		4,00		22,53	37,41	53,59	106,73	8,18	1,20
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/01		4,50		22,51	37,41	53,56	106,88	8,20	1,20
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02	17,00	0,50	0,17	24,20	37,62	55,13	108,04	8,18	0,00
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		1,00		23,88	37,49	55,15	103,79	8,13	0,00
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		2,00		23,77	37,46	55,00	101,08	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		3,00		23,66	37,51	54,94	102,01	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		4,00		23,63	37,51	54,93	102,63	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		5,00		23,63	37,51	54,92	103,02	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		6,00		23,60	37,52	54,90	102,86	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		7,00		23,59	37,52	54,88	103,48	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		8,00		23,57	37,52	54,86	103,48	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		9,00		23,55	37,53	54,85	104,80	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		10,00		23,54	37,53	54,84	104,95	8,18	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		11,00		23,53	37,53	54,83	105,18	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		12,00		23,49	37,53	54,79	105,34	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		13,00		23,45	37,53	54,74	105,10	8,19	0,08
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		14,00		23,40	37,54	54,71	106,03	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		15,00		23,40	37,54	54,70	107,19	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		16,00		23,37	37,53	54,66	107,50	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		17,00		23,33	37,54	54,63	108,43	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		18,00		23,30	37,53	54,58	109,13	8,22	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		19,00		23,26	37,52	54,53	109,98	8,21	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		20,00		23,17	37,51	54,42	110,67	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		21,00		23,06	37,53	54,31	112,22	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		22,00		22,96	37,51	54,18	113,23	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		23,00		22,86	37,54	54,12	113,77	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		24,00		22,85	37,54	54,11	114,85	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		25,00		22,77	37,54	54,02	114,23	8,22	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		26,00		22,76	37,51	53,97	114,08	8,21	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		27,00		22,61	37,53	53,83	115,47	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		28,00		22,54	37,53	53,75	115,24	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		29,00		22,52	37,54	53,74	115,85	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		30,00		22,49	37,51	53,67	115,85	8,20	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		31,00		22,45	37,53	53,66	116,32	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		32,00		22,45	37,51	53,63	115,70	8,19	0,10
30/09/2010	Punta Braccetto	52	52/02		32,50		22,42	37,53	53,62	116,40	8,19	0,10



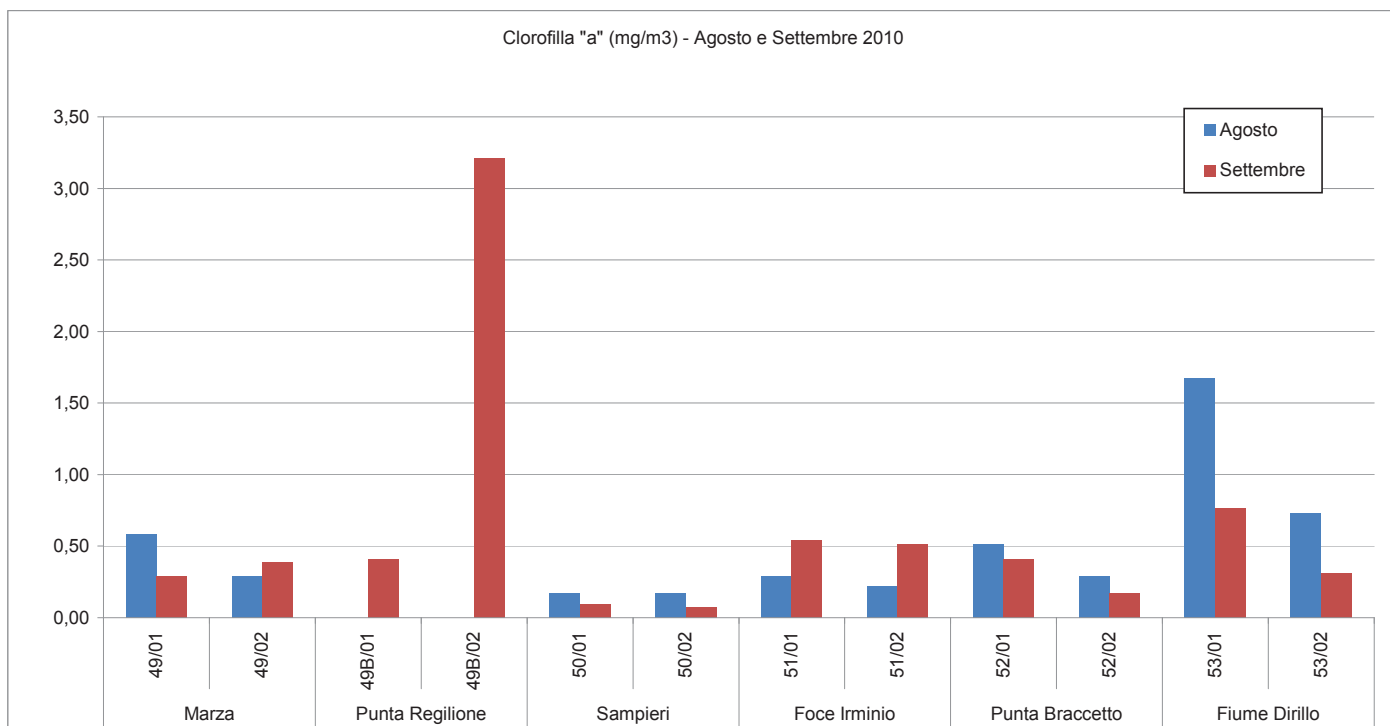
Transetto N° 53 - Fiume Dirillo - Stazioni 01 e 02 - trasparenza, clorofilla spettrofotometrica, dati chimico fisici - Settembre 2010

Data	Denominazione corpo idrico	N° corpo idrico	Stazione	Trasparenza m	Profondità m	Chl(a) spftm. mg/m ³	Temperatura °C	Salinità psu	Conducibilità mS/cm	Ossigeno % sat.	Ph	Chl(a) µg/l
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/01	2,00	0,50	0,76	23,05	37,38	54,12	106,11	8,18	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		1,00		23,06	37,39	54,14	106,03	8,19	0,20
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		2,00		23,06	37,42	54,18	104,64	8,21	0,20
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/01		2,50		23,07	37,42	54,18	105,03	8,22	0,20
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02	6,00	0,50	0,31	24,30	37,22	54,95	106,59	8,17	0,07
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		1,00		24,21	37,24	54,80	106,90	8,19	0,07
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		2,00		24,05	37,26	54,66	107,42	8,20	0,05
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		3,00		24,01	37,30	54,66	106,98	8,21	0,06
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		4,00		23,99	37,33	54,69	106,98	8,21	0,06
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		5,00		23,98	37,33	54,68	106,97	8,22	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		6,00		23,97	37,35	54,70	107,36	8,22	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		7,00		23,96	37,37	54,71	106,85	8,23	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		8,00		23,96	37,38	54,72	106,15	8,23	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		9,00		23,94	37,40	54,73	105,39	8,23	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		10,00		23,94	37,39	54,71	105,63	8,23	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		11,00		23,85	37,25	54,43	107,58	8,23	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		12,00		23,02	37,20	53,43	109,39	8,24	0,10
29/09/2010	Fiume Dirillo	53	53/02		12,50		22,50	37,15	53,02	111,15	8,24	0,10



Clorofilla "a" (mg/m³) - Agosto e Settembre 2010

Denominazione corpo idrico	Stazione	Agosto	Settembre
Marza	49/01	0,58	0,29
	49/02	0,29	0,39
Punta Regilione	49B/01	NON CAMPIONATO	0,41
	49B/02		3,21
Sampieri	50/01	0,17	0,09
	50/02	0,17	0,07
Foce Irmínio	51/01	0,29	0,54
	51/02	0,22	0,51
Punta Braccetto	52/01	0,51	0,41
	52/02	0,29	0,17
Fiume Dirillo	53/01	1,67	0,76
	53/02	0,73	0,31



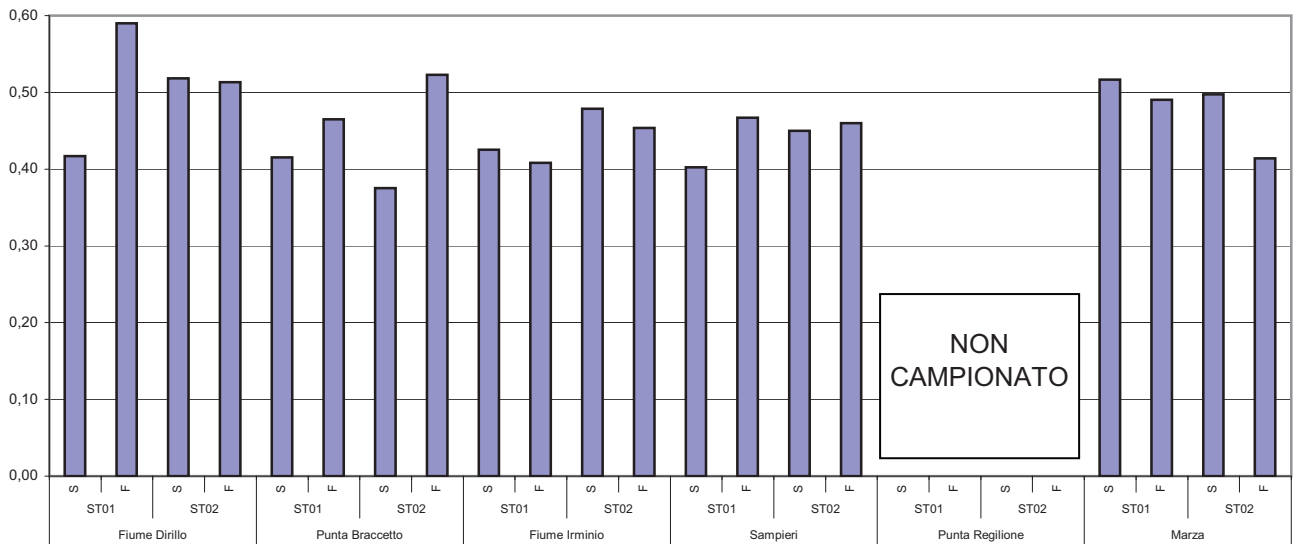
Nutrienti - Agosto 2010

N° Transetto	Descrizione Transetto	Campione	Azoto Ammoniacale µMol/L di N	Azoto Nitroso µMol/L di N	Azoto Nitrico µMol/L di N	Fosforo Totale µMol/L di P	Ortofosfati µMol/L di P	Silice µMol/L
49	Marza	Marza ST01 Superficie	0,517	0,063	< 0,15	0,162	0,056	0,706
		Marza ST01 Fondo	0,490	0,055	< 0,15	0,491	0,056	0,539
		Marza ST02 Superficie	0,497	0,059	< 0,15	0,173	0,066	0,065
		Marza ST02 Fondo	0,414	0,055	< 0,15	0,343	0,066	0,599
49B	Punta Regilione	Punta Regilione ST01 Superficie	NON CAMPIONATO					
		Punta Regilione ST01 Fondo						
		Punta Regilione ST02 Superficie						
		Punta Regilione ST02 Fondo						
50	Sampieri	Sampieri ST01 Superficie	0,403	0,051	< 0,15	0,237	0,088	0,688
		Sampieri ST01 Fondo	0,467	0,055	< 0,15	0,173	0,066	0,398
		Sampieri ST02 Superficie	0,450	0,059	< 0,15	0,194	0,077	0,446
		Sampieri ST02 Fondo	0,460	0,055	< 0,15	0,311	0,056	0,583
51	Fiume Irminio	Fiume Irminio ST01 Superficie	0,425	0,071	< 0,15	0,237	0,066	1,993
		Fiume Irminio ST01 Fondo	0,408	0,055	< 0,15	0,311	0,070	0,459
		Fiume Irminio ST02 Superficie	0,479	0,063	< 0,15	0,099	< 0,030	0,650
		Fiume Irminio ST02 Fondo	0,454	0,055	< 0,15	0,099	0,077	0,501
52	Punta Braccetto	Punta Braccetto ST01 Superficie	0,415	0,051	< 0,15	0,098	0,088	1,433
		Punta Braccetto ST01 Fondo	0,465	0,063	< 0,15	0,152	0,066	0,663
		Punta Braccetto ST02 Superficie	0,375	0,050	< 0,15	0,077	0,066	0,700
		Punta Braccetto ST02 Fondo	0,523	0,055	< 0,15	0,077	0,066	0,602
53	Fiume Dirillo	Fiume Dirillo ST01 Superficie	0,417	0,059	< 0,15	0,088	< 0,030	0,831
		Fiume Dirillo ST01 Fondo	0,590	0,067	< 0,15	0,083	0,066	0,839
		Fiume Dirillo ST02 Superficie	0,518	0,063	< 0,15	0,088	0,077	1,266
		Fiume Dirillo ST02 Fondo	0,513	0,055	< 0,15	0,131	0,070	1,334

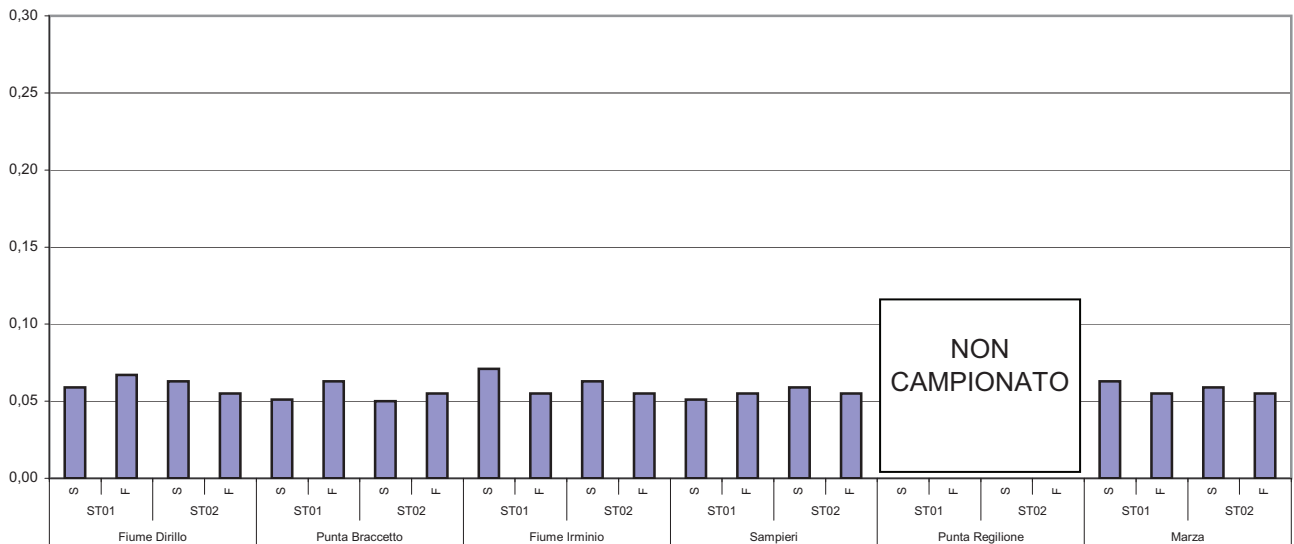
Nutrienti - Settembre 2010

N° Transetto	Descrizione Transetto	Campione	Azoto Ammoniacale µMol/L di N	Azoto Nitroso µMol/L di N	Azoto Nitrico µMol/L di N	Fosforo Totale µMol/L di P	Ortofosfati µMol/L di P	Silice µMol/L
49	Marza	Marza ST01 Superficie	0,417	0,071	< 0,15	0,141	0,056	41,550
		Marza ST01 Fondo	0,329	0,079	< 0,15	0,196	0,066	2,027
		Marza ST02 Superficie	0,311	0,079	< 0,15	0,204	0,094	1,275
		Marza ST02 Fondo	0,554	0,083	< 0,15	0,308	0,215	0,688
49B	Punta Regilione	Punta Regilione ST01 Superficie	0,368	0,258	< 0,15	0,449	0,173	0,513
		Punta Regilione ST01 Fondo	0,348	0,051	< 0,15	0,315	0,098	0,537
		Punta Regilione ST02 Superficie	0,323	0,071	< 0,15	0,211	0,098	0,367
		Punta Regilione ST02 Fondo	0,476	0,071	< 0,15	0,364	0,151	1,109
50	Sampieri	Sampieri ST01 Superficie	0,299	< 0,05	< 0,15	0,184	0,119	0,488
		Sampieri ST01 Fondo	0,300	< 0,05	< 0,15	0,225	0,130	0,880
		Sampieri ST02 Superficie	0,341	0,051	< 0,15	0,143	0,119	0,544
		Sampieri ST02 Fondo	0,316	0,063	< 0,15	0,150	0,109	1,382
51	Fiume Irminio	Fiume Irminio ST01 Superficie	0,459	0,087	< 0,15	0,183	0,119	2,669
		Fiume Irminio ST01 Fondo	0,282	0,063	< 0,15	0,279	0,109	0,958
		Fiume Irminio ST02 Superficie	0,476	< 0,05	< 0,15	0,141	0,098	0,463
		Fiume Irminio ST02 Fondo	0,296	0,051	< 0,15	0,109	0,077	0,644
52	Punta Braccetto	Punta Braccetto ST01 Superficie	0,353	0,083	< 0,15	0,104	0,077	0,721
		Punta Braccetto ST01 Fondo	0,539	0,079	< 0,15	0,247	0,147	0,756
		Punta Braccetto ST02 Superficie	0,271	< 0,05	< 0,15	0,141	0,088	0,487
		Punta Braccetto ST02 Fondo	0,301	0,051	< 0,15	0,183	0,077	0,723
53	Fiume Dirillo	Fiume Dirillo ST01 Superficie	0,327	0,055	< 0,15	0,088	0,056	1,089
		Fiume Dirillo ST01 Fondo	0,408	0,051	< 0,15	0,098	0,077	1,032
		Fiume Dirillo ST02 Superficie	0,427	0,050	< 0,15	0,151	0,066	0,907
		Fiume Dirillo ST02 Fondo	0,496	< 0,05	< 0,15	0,152	0,098	1,352

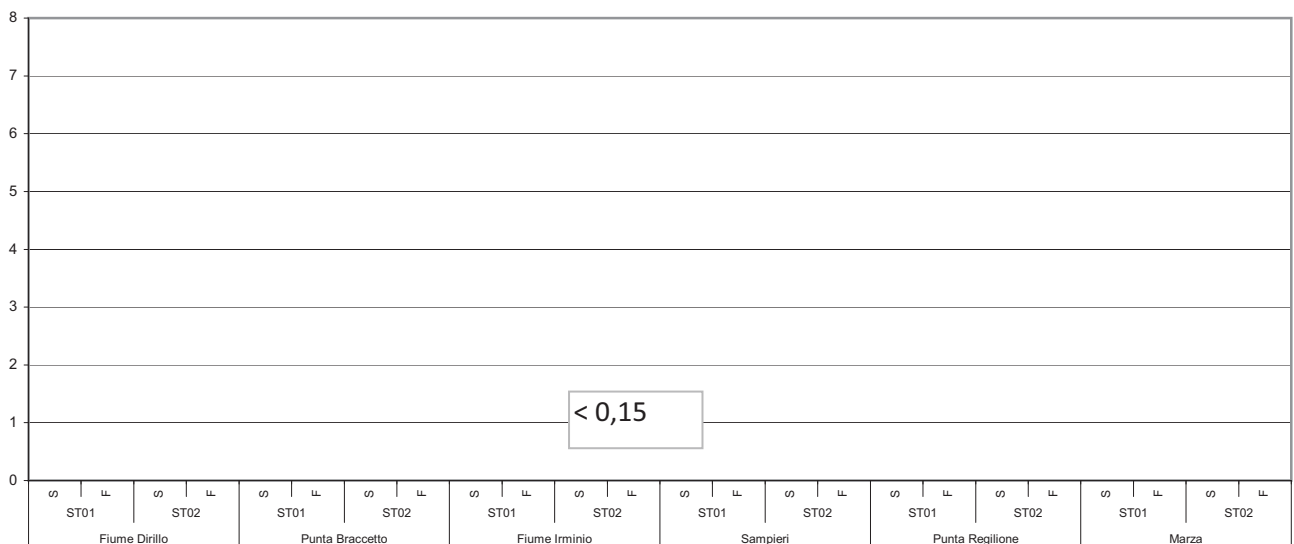
Azoto Ammoniacale ($\mu\text{Mol/L di N}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



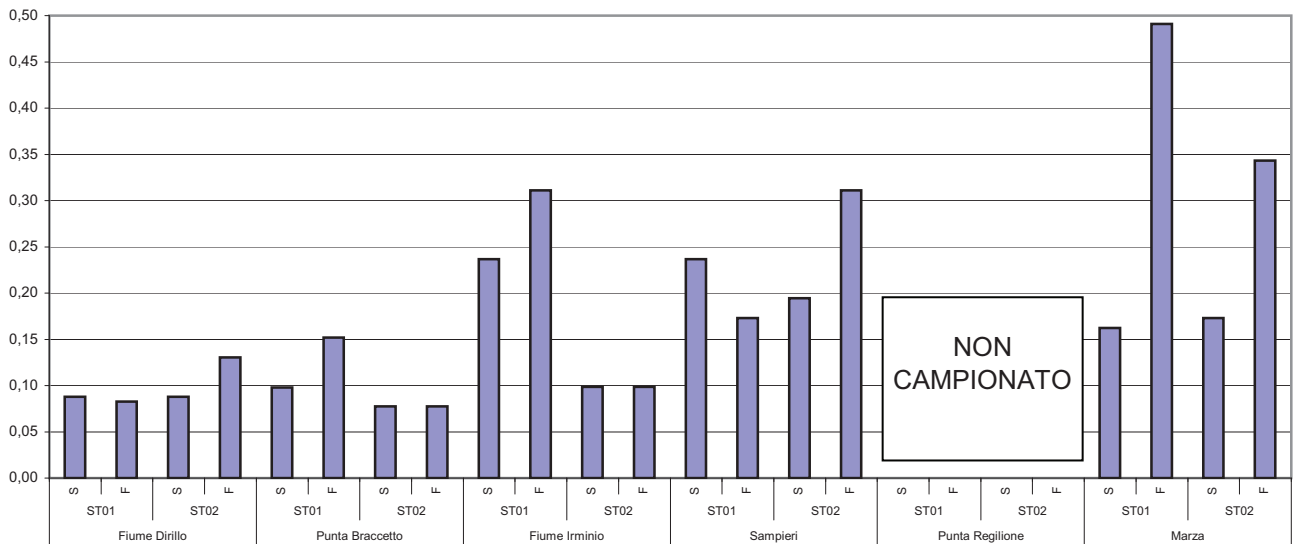
Azoto Nitroso ($\mu\text{Mol/L}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



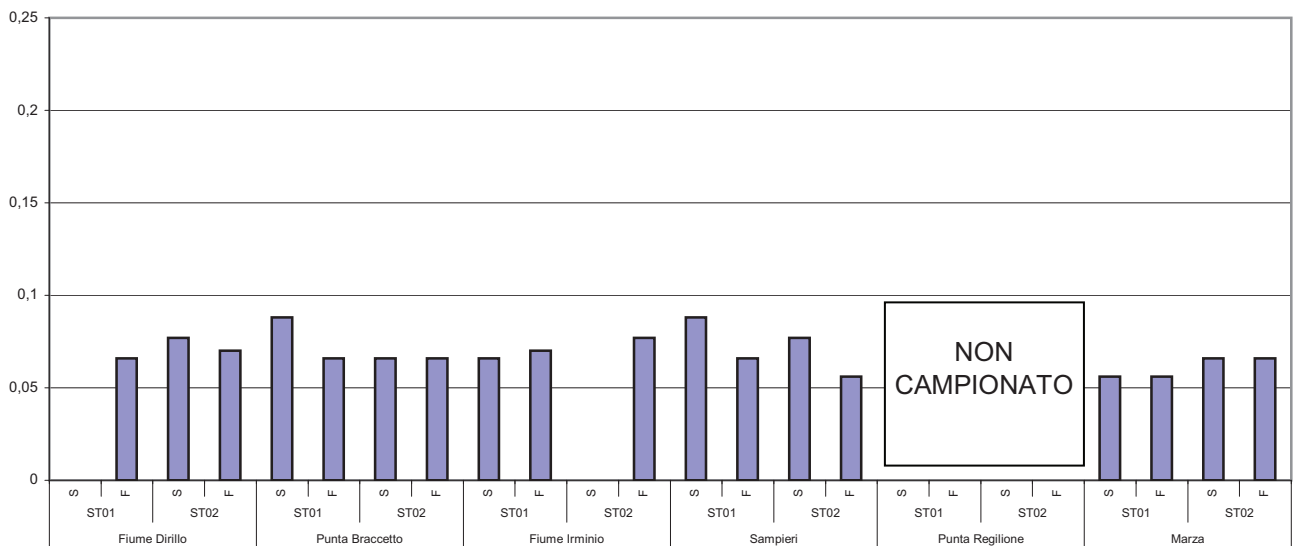
Azoto Nitrico ($\mu\text{Mol/L di N}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



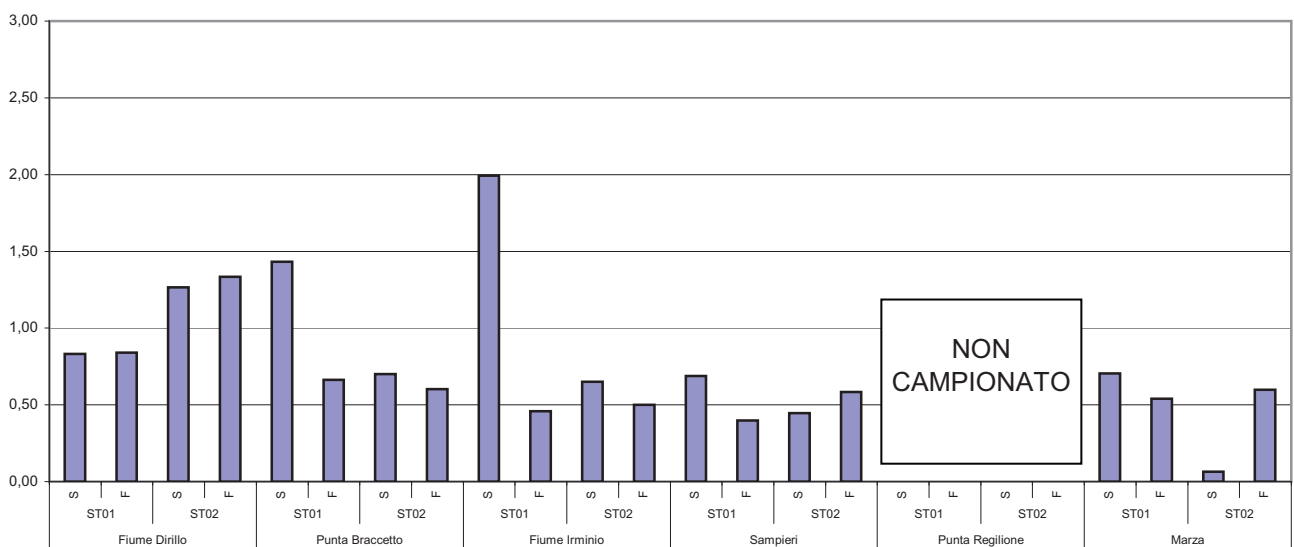
Fosforo totale ($\mu\text{Mol/L di P}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



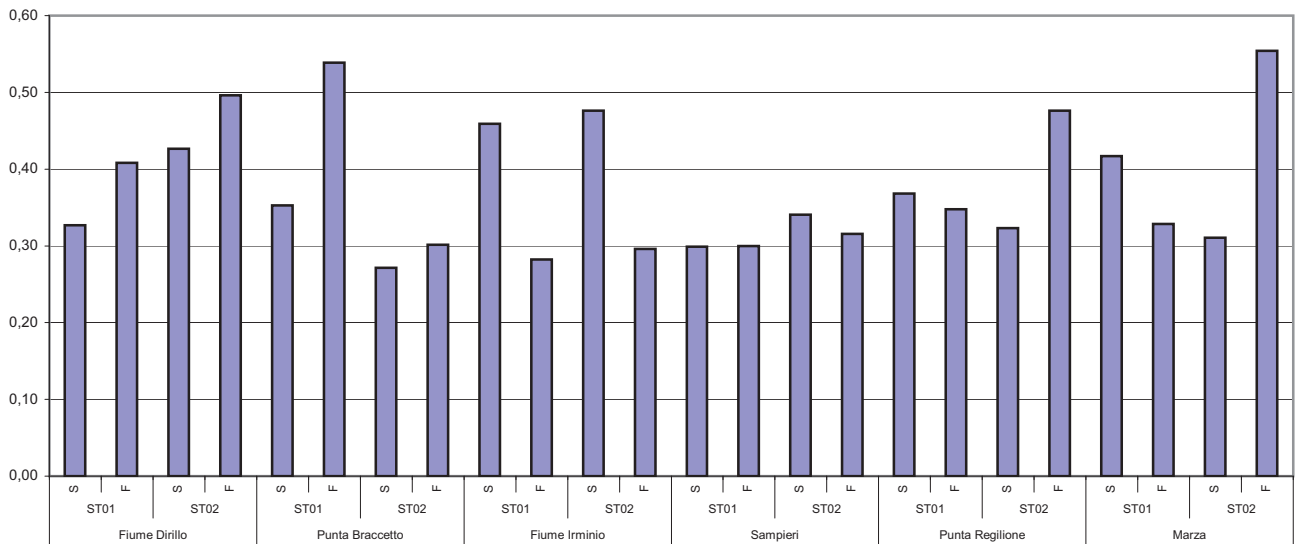
Ortofosfati ($\mu\text{Mol/L di P}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



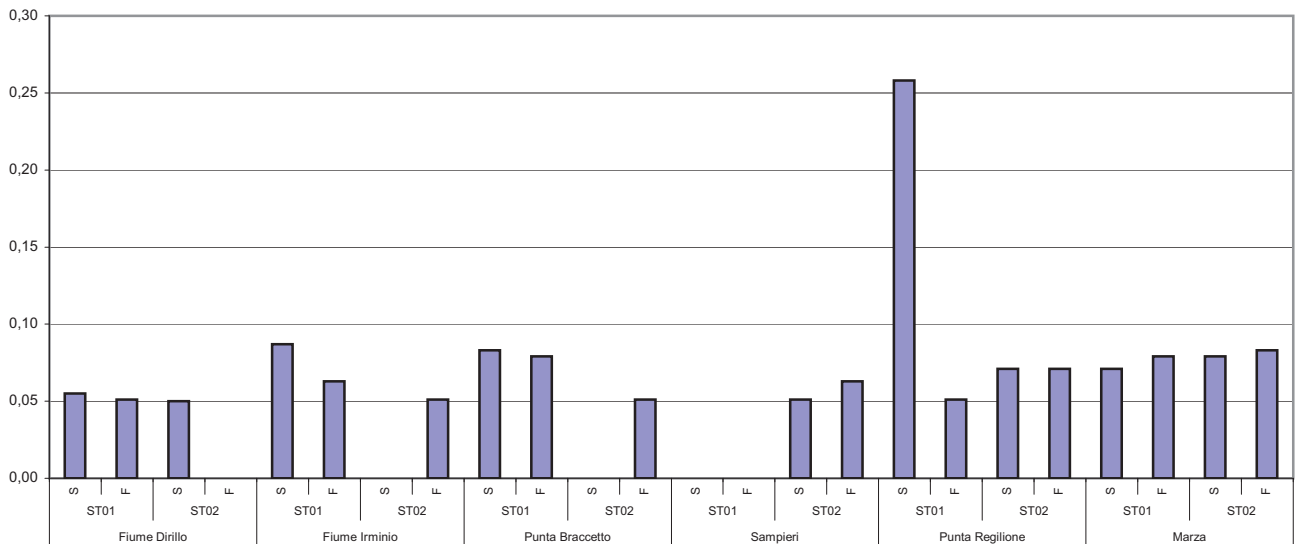
Silice ($\mu\text{Mol/L}$) - Agosto 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



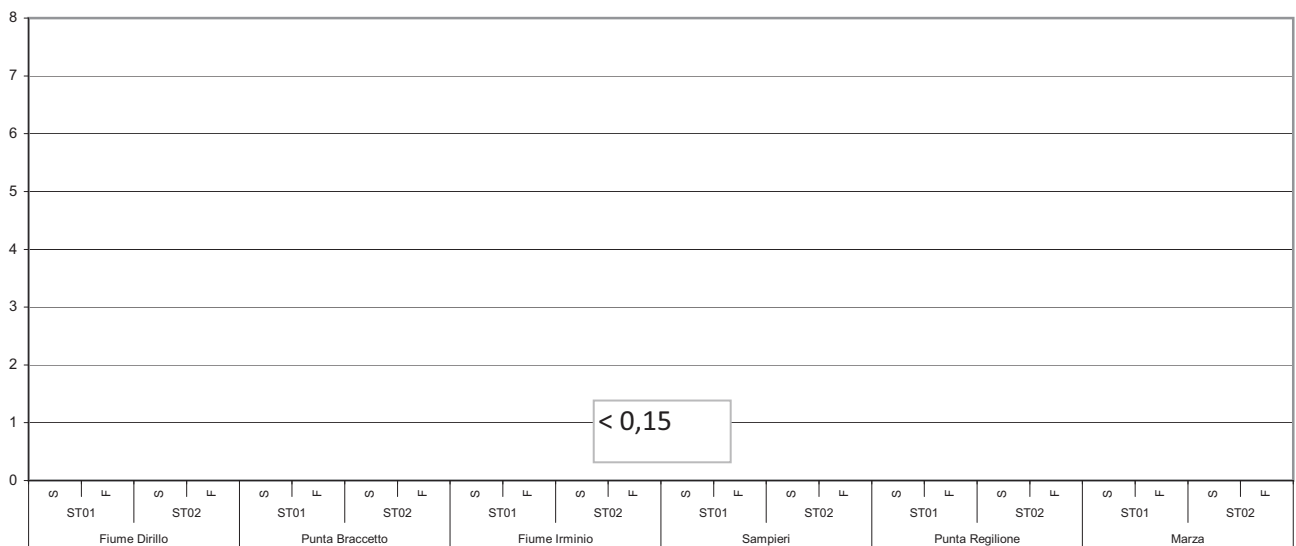
Azoto Ammoniacale ($\mu\text{Mol/L}$ di N) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



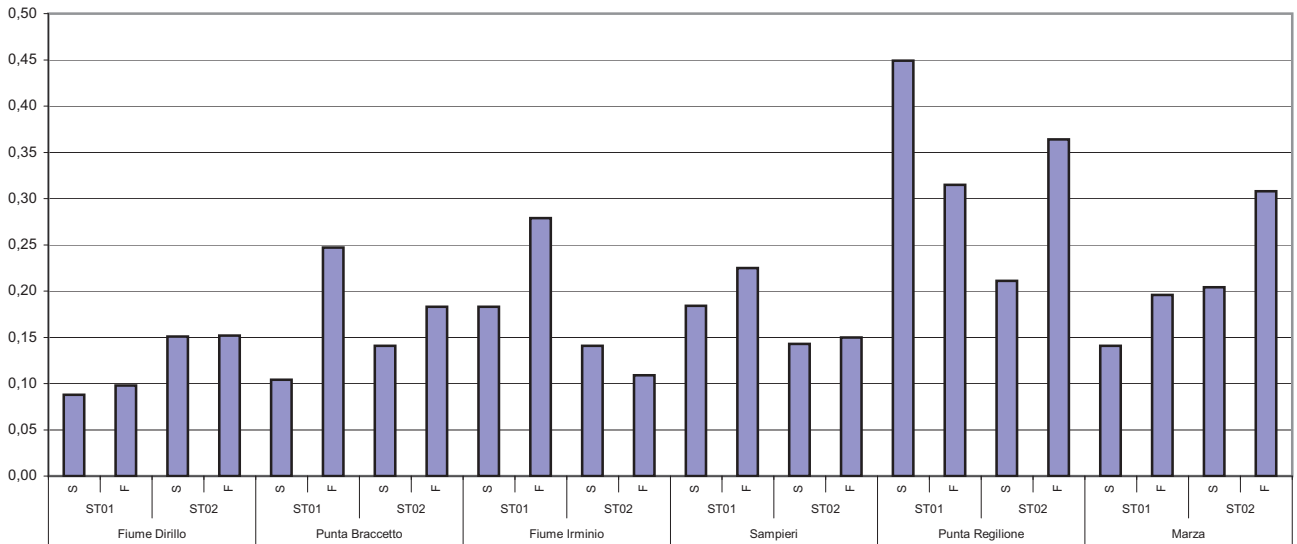
Azoto Nitroso ($\mu\text{Mol/L}$ di N) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



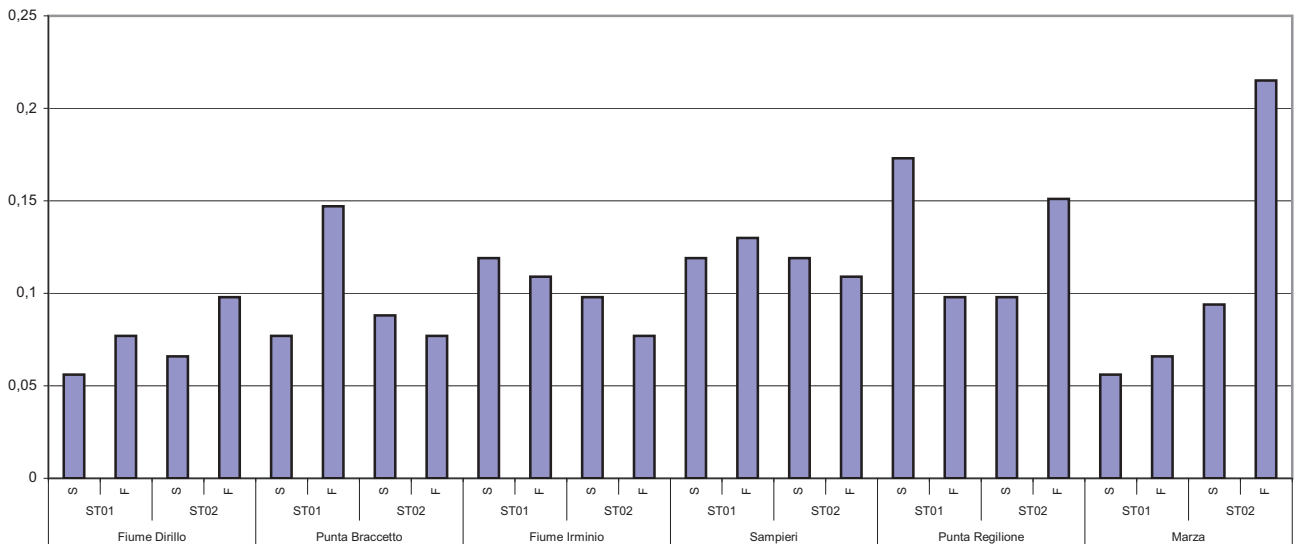
Azoto Nitrico ($\mu\text{Mol/L}$ di N) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



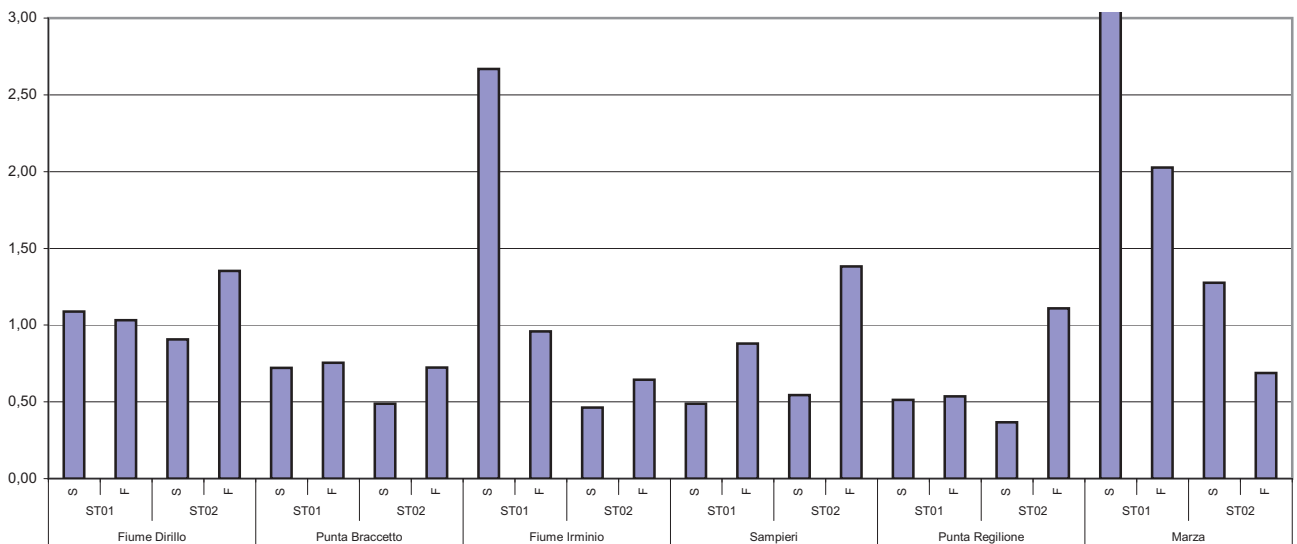
Fosforo totale ($\mu\text{Mol/L di P}$) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



Ortofosfati ($\mu\text{Mol/L di P}$) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo

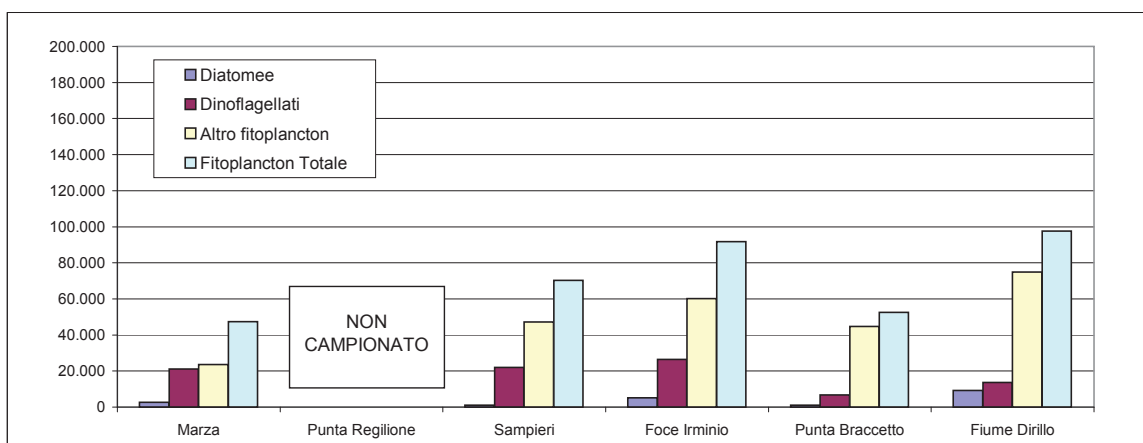


Silice ($\mu\text{Mol/L}$) - Settembre 2010 - Stazioni 01 e 02 superficie e fondo



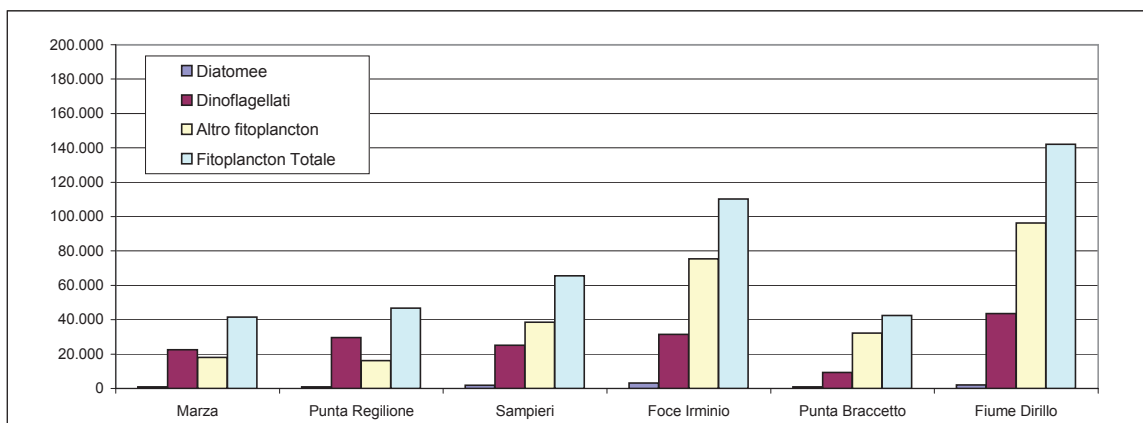
Fitoplancton: abbondanza per taxon (n°cell/litro) p per stazione (01 sup.) - mese di Agosto 2010

Stazioni		Diatomee	Dinoflagellati	Altro fitoplancton	Fitoplancton Totale	Presenza specie tossiche
Marza	49	2.660	21.140	23.520	47.369	
Punta Regilione	49/B					
Sampieri	50	1.020	22.040	47.160	70.270	
Foce Irminio	51	5.140	26.380	60.220	91.791	
Punta Braccetto	52	1.060	6.690	44.800	52.602	P. lima
Fiume Dirillo	53	9.140	13.620	74.850	97.663	P. lima



Fitoplancton: abbondanza per taxon (n°cell/litro) p per stazione (01 sup.) - mese di Settembre 2010

Stazioni		Diatomee	Dinoflagellati	Altro fitoplancton	Fitoplancton Totale	Presenza specie tossiche
Marza	49	840	22.540	18.120	41.549	P. lima; O. ovata
Punta Regilione	49/B	980	29.620	16.120	46.720	
Sampieri	50	1.840	25.120	38.480	65.490	
Foce Irminio	51	3.240	31.460	75.460	110.211	
Punta Braccetto	52	980	9.220	32.180	42.432	
Fiume Dirillo	53	2.120	43.660	96.280	142.113	



Acqua - Pesticidi, IPA, VOC, Metalli - Agosto Settembre 2010

ACQUA Agosto 2010		Pesticidi (µg/L)																																
Punto	Descrizione	Alaclor	Aldrin	Dieldrin	Endrin	Isodrin	Antiparassitari cicloclodiene	Atrazina	Clorfeninfos	Clorpirifos metile	Clorpirifos	2,4-DDD	4,4-DDD	2,4-DDE	4,4-DDE	2,4-DDT	4,4-DDT	DDT Totale	Diuron	alfa-Endosulfan	beta-Endosulfan	Endosulfan Sulfate	Endosulfan	Esacoloro benzene	α-Esacoloro cicloesano	β-Esacoloro cicloesano	γ-Esacoloro cicloesano	δ-Esacoloro cicloesano	Esacoloro cicloesano	Isoproturon	Pentacloro benzene	Simazina	Trifluralin	
49/01	Marza	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
49B/01	Punta Regilione																																	
50/01	Sampieri	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,007	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
51/01	Fiume Irminio	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
52/01	Punta Braccetto	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
53/01	Fiume Dirillo	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,003	0,004	0,006	0,004	0,014	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
SQA-MA		0,3					0,005	0,6	0,1		0,03							0,010	0,025	0,2				0,0005	0,002				0,002	0,3	0,0007	1	0,03	

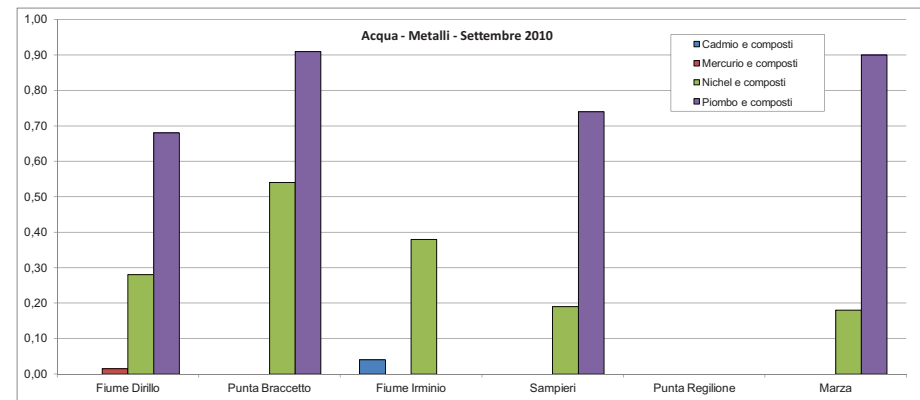
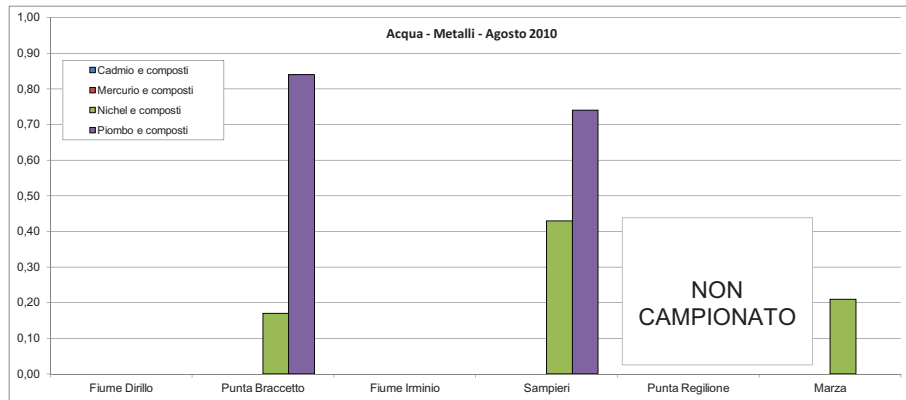
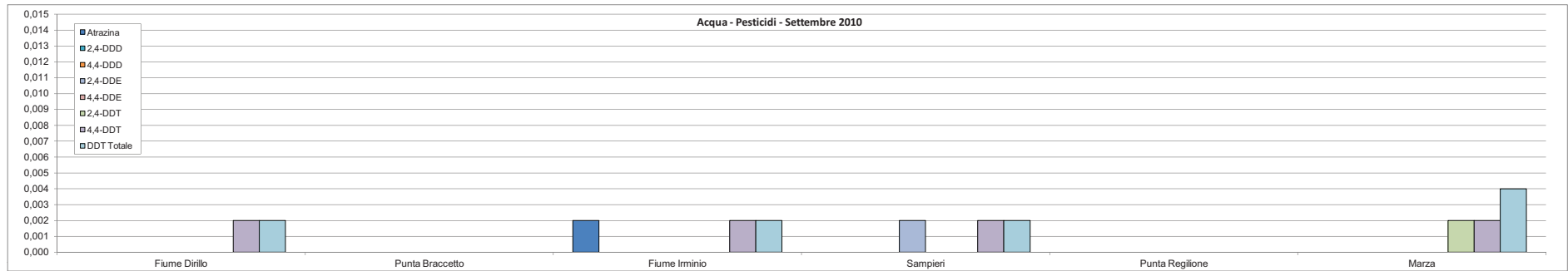
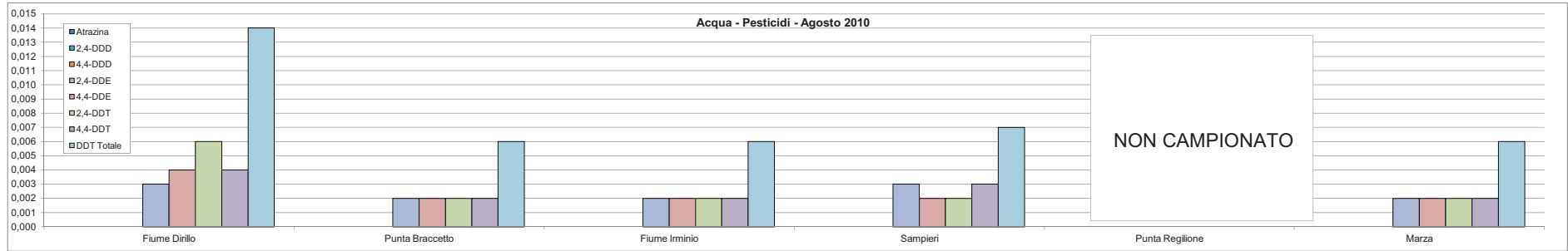
ACQUA Agosto 2010		IPA (µg/L)										VOC (µg/L)										Metalli (µg/L)				
Punto	Descrizione	Antracene	Fluorantene	Benzo(a)pirene	Benzo(b)fluorantene	Benzo(k)fluorantene	Somma Benzofluoranteni	Benzo(ghi)perilene	Indeno(1,2,3,c-d)pirene	Somma Benzopirene e Inenopirene	Naftalene	Benzene	1,2-Dicloroetano	Diclorometano	Esacoloro butadiene	Tetracloruro di Carbonio	Tetracloroetilene	Tricloroetilene	1,2,3-Tricloro benzene	1,2,4-Tricloro benzene	1,3,5-Tricloro benzene	Triclorometano	Cadmio e composti	Mercurio e composti	Nichel e composti	Piombo e composti
49/01	Marza	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,21	< 0,3
49B/01	Punta Regilione																									
50/01	Sampieri	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,43	0,74
51/01	Fiume Irminio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	< 0,06	< 0,3
52/01	Punta Braccetto	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,17	0,84
53/01	Fiume Dirillo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	< 0,06	< 0,3
SQA-MA		0,1	0,1	0,05			0,03				8	10	20	0,02	12	10	10	0,4	0,4	0,4	2,5	0,2	0,01	20	7,2	

ACQUA Settembre 2010		Pesticidi (µg/L)																																
Punto	Descrizione	Alaclor	Aldrin	Dieldrin	Endrin	Isodrin	Antiparassitari cicloclodiene	Atrazina	Clorfeninfos	Clorpirifos metile	Clorpirifos	2,4-DDD	4,4-DDD	2,4-DDE	4,4-DDE	2,4-DDT	4,4-DDT	DDT Totale	Diuron	alfa-Endosulfan	beta-Endosulfan	Endosulfan Sulfate	Endosulfan	Esacoloro benzene	α-Esacoloro cicloesano	β-Esacoloro cicloesano	γ-Esacoloro cicloesano	δ-Esacoloro cicloesano	Esacoloro cicloesano	Isoproturon	Pentacloro benzene	Simazina	Trifluralin	
49/01	Marza	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	0,004	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
49B/01	Punta Regilione	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
50/01	Sampieri	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	0,002	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
51/01	Fiume Irminio	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,002	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
52/01	Punta Braccetto	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
53/01	Fiume Dirillo	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002	0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
SQA-MA		0,3					0,005	0,6	0,1		0,03							0,010	0,025	0,2			0,0005	0,002				0,002	0,3	0,0007	1	0,03		

ACQUA Settembre 2010		IPA (µg/L)										VOC (µg/L)										Metalli (µg/L)				
Punto	Descrizione	Antracene	Fluorantene	Benzo(a)pirene	Benzo(b)fluorantene	Benzo(k)fluorantene	Somma Benzofluoranteni	Benzo(ghi)perilene	Indeno(1,2,3,c-d)pirene	Somma Benzopirene e Inenopirene	Naftalene	Benzene	1,2-Dicloroetano	Diclorometano	Esacoloro butadiene	Tetracloruro di Carbonio	Tetracloroetilene	Tricloroetilene	1,2,3-Tricloro benzene	1,2,4-Tricloro benzene	1,3,5-Tricloro benzene	Triclorometano	Cadmio e composti	Mercurio e composti	Nichel e composti	Piombo e composti
49/01	Marza	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,18	0,9
49B/01	Punta Regilione	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	< 0,06	< 0,3
50/01	Sampieri	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,19	0,74
51/01	Fiume Irminio	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,38	< 0,3
52/01	Punta Braccetto	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	< 0,006	0,54	0,91
53/01	Fiume Dirillo	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND	< 0,03	0,015	0,28	0,68
SQA-MA		0,1	0,1	0,05			0,03				8	10	20	0,02	12	10	10	0,4	0,4	0,4	2,5	0,2	0,01	20	7,2	

SQA-MA: Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo (D.L. n°56 del 14 Aprile 2009 , Tab. 2/A).
 In neretto i valori superiori al limite di rilevabilità; In rosso i valori superiori al QSA-MA

Acqua - Pesticidi, IPA, VOC, Metalli - Agosto Settembre 2010



IPA e VOC nei mesi di Agosto e Settembre 2010 sono risultati essere inferiori ai rispettivi limiti di rilevabilità.

Sedimenti - Metalli, IPA, Pesticidi - Settembre 2010

SEDIMENTI		Metalli (mg/Kg di ss)			
Punto	Descrizione	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo
49/01	Marza	0,11	< 0,01	3,49	2,91
49B/01	Punta Regilione	0,09	< 0,01	4,24	2,75
50/01	Sampieri	0,09	< 0,01	3,91	2,74
51/01	Fiume Irminio	0,10	< 0,01	5,04	3,60
52/01	Punta Braccetto	0,07	< 0,01	4,34	3,07
53/01	Fiume Dirillo	0,09	< 0,01	5,20	3,86
	SQA-MA	0,30	0,30	30,00	30,00

SEDIMENTI		IPA (µg/Kg di ss)							
Punto	Descrizione	Benzo(a) pirene	Benzo(b) fluorantene	Benzo(k) fluorantene	Benzo(ghi) perilene	Indeno(1,2,3,c-d) pirene	Antracene	Fluorantene	Naftalene
49/01	Marza	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
49B/01	Punta Regilione	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
50/01	Sampieri	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
51/01	Fiume Irminio	1,01	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,29	< 1
52/01	Punta Braccetto	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
53/01	Fiume Dirillo	1,95	1,39	< 1	1,94	1,07	< 1	1,63	< 1
	SQA-MA	30	40	20	55	70	45	110	35

SEDIMENTI		Pesticidi (mg/Kg di ss)																															
Punto	Descrizione	Aldrin	Dieldrin	Endrin	Isodrin	Atrazina	Clorfenvinfos	Clorpirifos Metile	Clorpirifos	2,4-DDD	4,4-DDD	Somma DDD	2,4-DDE	4,4-DDE	Somma DDE	2,4-DDT	4,4-DDT	Somma DDT	Diuron	α-Endosulfan	β-Endosulfan	Endosulfan Sulfate	Esacloro benzene	α-Esacloro cicloesano	β-Esacloro cicloesano	γ-Esacloro cicloesano	δ-Esacloro cicloesano	Isoproturon	Pentacloro benzene	Simazina	Trifluralin		
49/01	Marza	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,16	0,73	0,89	0,56	0,51	1,07	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
49B/01	Punta Regilione	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,15	0,81	0,96	0,52	0,56	1,08	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
50/01	Sampieri	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,11	0,53	0,64	0,36	0,43	0,79	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
51/01	Fiume Irminio	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,26	1,20	1,46	0,88	0,71	1,59	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
52/01	Punta Braccetto	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,08	0,37	0,45	0,28	0,24	0,52	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
53/01	Fiume Dirillo	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,08	0,10	0,18	0,22	1,04	1,26	0,59	0,62	1,21	<0,03	<0,03	<0,03	0,07	0,05	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
	SQA-MA	0,20	0,20									0,80			1,80			1,00					0,40	0,20	0,20	0,20							

SQA-MA: Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo (D.L. n°56 del 14 Aprile 2009, Tab. 2/A).

In neretto i valori superiori al limite di rilevabilità; In rosso i valori superiori al QSA-MA

