

Articolazione del programma di monitoraggio

AREA COSTIERA INDAGATA	INIZIO ATTIVITÀ
362 km	ottobre 1996



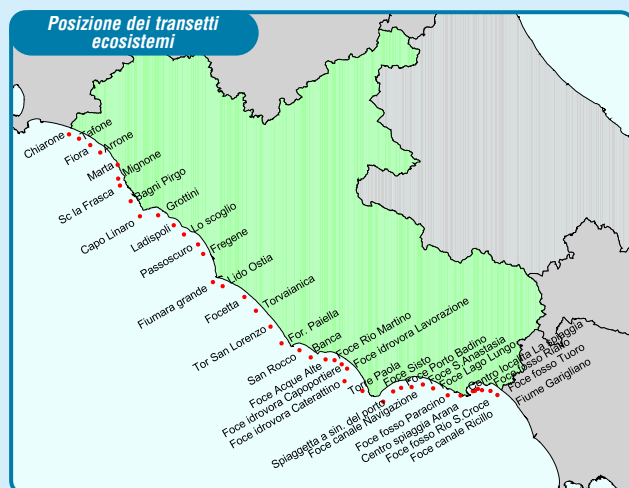
CATEGORIE DI MONITORAGGIO	NUMERO DI TRANSETTI	NUMERO DI STAZIONI
Ecosistemi marini	42	126
Eutrofizzazione	29	58
Bivalvi		15

REGIONE LAZIO
MONITORAGGIO ECOSISTEMI

NOME TRANSETTO	DISTANZA DALLA COSTA (M)	LAT (°N)	LONG (°E)
SCOGLIO LA FRASCA	500	42 08 46	011 44 18
	1000	42 08 36	011 44 00
	3000	42 08 06	011 42 38
STABILIMENTO "BAGNI PIRGO"	500	42 05 03	011 47 33
	1000	42 04 50	011 47 12
	3000	42 04 10	011 46 06
CAPO LINARO	500	42 01 30	011 49 54
	1000	42 01 18	011 49 48
	3000	42 00 21	011 49 00
GROTTINI	500	42 01 25	011 56 06
	1000	42 01 14	011 55 53
	3000	42 00 24	011 55 00
LO SCOGLIO	500	41 58 54	012 01 10
	1000	41 58 40	012 01 00
	3000	41 57 48	012 00 03
LADISPOLI	500	41 56 33	012 04 30
	1000	41 56 18	012 04 18
	3000	41 55 26	012 03 24
PASSO OSCURO	500	41 53 33	012 09 24
	1000	41 53 24	012 09 07
	3000	41 52 52	012 07 54
FREGENE	500	41 50 58	012 11 12
	1000	41 50 51	012 10 54
	3000	41 50 28	012 09 32
FOCE FIUMARA GRANDE	500	41 44 10	012 13 57
	1000	41 44 02	012 13 26
	3000	41 43 23	012 12 24
LIDO DI OSTIA	500	41 43 29	012 16 24
	1000	41 43 15	012 16 12
	3000	41 42 17	012 15 32
FOCETTA	500	41 40 42	012 22 18
	1000	41 40 30	012 22 12
	3000	41 39 24	012 22 36
TORVAIANICA	500	41 36 48	012 27 36
	1000	41 36 36	012 27 18
	3000	41 35 54	012 26 11
TOR S. LORENZO	500	41 32 36	012 32 12
	1000	41 32 24	012 31 54
	3000	41 31 47	012 30 48
FORNACI PAIELLA	500	41 28 12	012 35 42
	1000	41 28 06	012 35 30
	3000	41 27 36	012 34 12
S. ROCCO	500	41 26 55	012 40 42
	1000	41 26 38	012 40 36
	3000	41 25 42	012 40 00
LA BANCA	500	41 24 48	012 44 42
	1000	41 24 36	012 44 36
	3000	41 23 48	012 43 36
FOCE ACQUE ALTE	500	41 24 25	012 48 50
	1000	41 24 08	012 48 46
	3000	41 23 07	012 48 30
CENTRO SPIAGGIA ARANA	500	41 11 30	013 31 24
	1000	41 12 32	013 32 28
	3000	41 12 34	013 32 12
FOCE ARNONE	500	42 17 28	011 37 45
	1000	42 17 14	011 37 27
	3000	42 16 27	011 36 24
FOCE PORTO BADINO	500	41 16 36	013 12 18
	1000	41 15 18	013 12 24
	3000	41 15 15	013 12 48
FOCE IDROVORA CAPOPORTIERE	500	41 24 02	012 52 12
	1000	41 23 48	012 52 00
	3000	41 22 48	012 51 24

FOCE IDROVORA CATERATTINO	500	41 18 12	013 00 04
	1000	41 18 02	012 55 36
	3000	41 17 31	012 54 24
CHIARONE	500	42 22 22	011 26 54
	1000	42 22 11	011 26 47
	3000	42 21 09	011 26 12
FIORA	500	42 19 27	011 34 13
	1000	42 19 13	011 34 00
	3000	42 18 21	011 33 09
CENTRO LOCALITÀ LA SPIAGGIA	500	41 13 42	013 34 30
	1000	41 13 36	013 34 34
	3000	41 13 30	013 36 14
FOCE FIUME GARIGLIANO	500	41 13 11	013 45 31
	1000	41 12 54	013 45 13
	3000	41 12 12	013 44 13
FOCE LAGO LUNGO	500	41 15 54	013 24 12
	1000	41 15 41	013 24 00
	3000	41 14 42	013 23 18
FOCE IDROVORA LAVORAZIONE	500	41 21 38	012 56 38
	1000	41 21 24	012 56 28
	3000	41 20 34	012 55 24
MARTA	500	42 14 00	011 41 30
	1000	42 13 48	011 41 12
	3000	42 13 15	011 42 06
MIGNONE	500	42 10 25	011 43 44
	1000	42 10 18	011 43 23
	3000	42 09 48	011 42 06
FOCE CANALE NAVIGAZIONE	500	41 16 33	013 15 54
	1000	41 16 18	013 15 55
	3000	41 15 18	013 16 18
FOCE FOSSO PARACINO	500	41 13 54	013 29 08
	1000	41 13 42	013 28 54
	3000	41 12 48	013 28 0
FOCE FOSSO RIALTO	500	41 14 42	013 36 08
	1000	41 14 29	013 36 15
	3000	41 13 30	013 36 55
FOCE CANALE RICILLO	500	41 14 24	013 43 22
	1000	41 14 12	013 43 00
	3000	41 13 18	013 42 03
FOCE RIO MARTINO	500	41 22 45	012 54 52
	1000	41 22 31	012 54 36
	3000	41 21 45	012 53 42
FOCE S. ANASTASIA	500	41 17 00	013 20 33
	1000	41 16 46	013 20 28
	3000	41 15 45	013 20 0
FOCE FOSSO RIO S. CROCE	500	41 14 52	013 39 48
	1000	41 14 42	013 39 46
	3000	41 13 36	013 39 18
SPIAGGETTA A SINISTRA DEL PORTO	500	41 13 12	013 05 48
	1000	41 12 54	013 6 0
	3000	41 12 0	013 6 45
FOCE SISTO	500	41 15 36	013 09 15
	1000	41 15 20	013 09 24
	3000	41 14 24	013 10 08
TAFONE	500	42 21 13	011 30 18
	1000	42 21 00	011 30 09
	3000	42 20 00	011 29 30
TORRE PAOLA	500	41 14 47	013 01 53
	1000	41 14 47	013 01 24
	3000	41 14 54	013 0 4
FOCE FOSSO TUORO	500	41 15 15	013 37 20
	1000	41 15 5	013 37 28
	3000	41 14 0	013 37 58

Tabella delle stazioni indagate



**REGIONE LAZIO
MONITORAGGIO EUTROFIZZAZIONE**

NOME TRANSESTO	DISTANZA DALLA COSTA (M)	LAT (°N)	LONG (°E)
BAGNO PENALE	500	42 06 00	011 46 30
	3000	42 05 00	011 45 00
PORTO RIVA DI TRAIANO	500	42 03 36	011 48 33
	3000	42 03 00	011 46 07
PORTICCILO	500	42 01 44	011 52 40
	3000	42 00 20	011 52 30
FOCE FOSSO ZAMBRA	500	41 58 10	012 01 54
	3000	41 57 06	012 00 42
FIUME ARNONE	500	41 52 08	012 10 30
	3000	41 51 29	012 08 50
LADISPOLI	500	41 56 33	012 04 30
	3000	41 55 26	012 03 24
FOCE FIUMARA PICCOLA	500	41 45 06	012 12 48
	3000	41 45 55	012 11 02
FOCE CANALE PESCATORI	500	41 42 48	012 18 07
	3000	41 41 40	012 17 12
FOCE FIUMARA GRANDE	500	41 44 10	012 13 57
	3000	41 43 23	012 12 24
FOCE FOSSO DI PRATICA	500	41 38 19	012 25 54
	3000	41 33 37	012 28 48
FOCE FOSSO GRANDE	500	41 34 30	012 30 14
	3000	— — —	— — —
FOCE FOSSO CAVALLO MORTO	500	41 31 26	012 33 20
	3000	41 30 50	012 31 48
DARSENIA PORTO	500	41 25 43	012 38 20
	3000	41 24 43	012 39 27
PORTO	500	41 26 07	012 39 52
	3000	41 24 48	012 39 48
FOCE ACQUE ALTE	500	41 24 25	012 48 50
	3000	41 23 07	012 48 30
FOCE PORTO BADINO	500	41 16 36	013 12 18
	3000	41 15 15	013 12 48
FOCE IDROVORA CATERATTINO	500	41 18 12	013 00 04
	3000	41 17 31	012 54 24
CHIARONE	500	42 22 22	011 26 54
	1000	42 22 11	011 26 47
	3000	42 21 09	011 26 12
FIORA	500	42 19 27	011 34 13
	3000	42 18 21	011 33 09
FOCE FIUME GARIGLIANO	500	41 13 11	013 45 31
	3000	41 12 12	013 45 13
FOCE LAGO LUNGO	500	41 15 54	013 24 12
	3000	41 14 42	013 23 18

MARTA	500	42 14 00	011 41 30
	3000	42 13 15	011 42 06
FOCE CANALE	500	41 16 33	013 15 54
NAVIGAZIONE	3000	41 15 18	013 16 18
100 M. A SIN.	500	41 14 24	013 35 12
FOCE PONTONE	3000	41 13 18	013 36 10
FOCE FOSSO	500	41 14 42	013 36 08
RIALTO	3000	41 13 30	013 36 55
FOCE CANALE	500	41 14 24	013 43 22
RICILLO	3000	41 13 18	013 42 03
FOCE RIO	500	41 22 45	012 54 52
MARTINO	3000	41 21 45	012 53 42
FOCE	500	41 17 00	013 20 33
S. ANASTASIA	3000	41 15 45	013 20 0
FOCE RIO	500	41 17 00	013 20 33
S. CROCE	3000	41 13 36	013 39 18
SPIAGGETTA A	500	41 13 12	013 05 48
SIN. DEL PORTO	3000	41 12 0	013 6 45
FOCE FOSSO	500	41 15 15	013 37 20
TUORO	3000	41 14 0	013 37 58

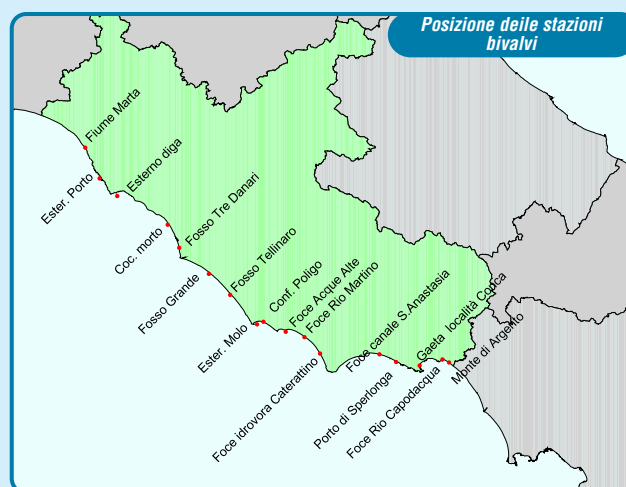
Tabella delle stazioni indagate



REGIONE LAZIO
MONITORAGGIO BIVALVI

NOME TRANSETTO	LAT (°N)	LONG (°E)
FOCE MARTA	42 13 58	011 41 54
ESTERNO PORTO	42 01 10	011 52 30
FOSSO TRE DENARI	41 53 20	012 09 36
COCCIA DI MORTO	41 47 15	012 13 19
FOSSO TELLINARO	41 40 10	012 23 14
FOSSO GRANDE	41 34 30	012 30 14
ESTERNO DIGA FORANEA	42 05 54	011 46 30
CONFINI POLIGONO	41 27 15	012 41 18
ESTERNO PORTO	41 26 36	012 39 06
FOCE ACQUE ALTE	41 24 25	012 48 50
FOCE RIO CAPODACQUA	41 15 15	013 42 06
F. IDROVORA CATERATTINO	41 18 21	013 00 17
GAETA LOCALITÀ CONCA	41 14 00	013 34 12
MONTE DI ARGENTO	41 14 20	013 44 19
FOCE RIO MARTINO	41 22 48	012 55 12
F. CANALE S. ANASTASIA	41 17 26	013 20 37
PORTO DI SPERLONGA	41 15 12	013 26 10

Tabella delle stazioni indagate



	PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA UTILIZZATE	ECOSISTEMI	EUTROFIZZAZIONE	BIVALVI
PARAMETRI METEO-MARINI	Direzione del vento	0°-360°	•	•	•
	Intensità del vento	m/s	•	•	•
	Altezza delle onde (massima)	m	•	•	•
	Direzione della corrente	0°-360°	•	•	•
	Intensità della corrente	cm/s	•	•	•
PARAMETRI CHIMICO-FISICI NELLE ACQUE	Temperatura dell'acqua	°C	•	•	•
	Salinità	psu	•	•	•
	pH	unità di pH	•	•	•
	Ossigeno disciolto	% saturazione	•	•	•
	Trasparenza	m	•	•	•
	Colorazione	Hazen	•	•	•
	Colorazione visiva	presenza/assenza	•	•	•
	Clorofilla "a"	mg/m ³	•	•	•
	Ammoniaca	µM/L	•	•	•
	Fosfati	µM/L	•	•	•
	Nitrati	µM/L	•	•	•
	Nitriti	µM/L	•	•	•
	Fosforo totale	µM/L	•	•	•
	Tensioattivi anionici	µg/L	•	•	•
	Fenoli	µg/L	•	•	•
ANALISI BIOLOGICHE	Residui catramosi	presenza/assenza	•	•	•
	Strato di olio	presenza/assenza	•	•	•
	Densità totale Fitoplancton	cellule/L	•	•	•
	Diatomee	cellule/L	•	•	•
	Dinoflagellati	cellule/L	•	•	•
PARAMETRI MICROBIOLOGICI NELLE ACQUE E NEI BIVALVI	Altro Fitoplancton	cellule/L	•	•	•
	Coliformi totali (acqua)	n/100 ml	•	•	•
	Coliformi fecali (acqua)	n/100 ml	•	•	•
	Streptococchi fecali (acqua)	n/100 ml	•	•	•
	Salmonelle (acqua)	n/100 ml	•	•	•
	Coliformi totali (bivalvi)	n/g	•	•	•
	Coliformi fecali (bivalvi)	n/g	•	•	•
	Streptococchi fecali (bivalvi)	n/g	•	•	•
METALLI PESANTI NEI BIVALVI	Salmonelle (bivalvi)	n/100 g	•	•	•
	Cadmio	µg/Kg	•	•	•
	Mercurio	µg/Kg	•	•	•
PESTICIDI E COMPOSTI ORGANO CLORURATI NEI BIVALVI	Idrocarburi clorurati in org. marini	µg/Kg	•	•	•
	Policlorobifenili in org. marini	µg/Kg	•	•	•

Tabella dei parametri indagati nel monitoraggio ecosistemi, eutrofizzazione e bivalvi della Regione Lazio

RISULTATI DELLE ANALISI DEI PARAMETRI CHIMICO-FISICI E DEGLI INDICATORI DI STATO TROFICO

TEMPERATURA

L'andamento delle medie mensili di temperatura presenta minimi stagionali intorno a 13°C da gennaio a marzo, con un costante aumento fino ai massimi di agosto, con 25,5°C. Nei mesi successivi la temperatura diminuisce rapidamente fino ai valori di circa 14°C, raggiunti a dicembre. Non sono evidenziate differenze apprezzabili tra i valori registrati a 500 m e quelli registrati a 3000 m dalla costa.

SALINITÀ

L'influenza delle sorgenti di immissione di acque dolci fluviali si manifesta con la presenza di un marcato gradiente di salinità da costa verso il largo (da 31,8 psu a circa 34 psu in aprile). Le stazioni più al largo presentano un'accentuata variabilità stagionale, dai minimi di gennaio (32,8 psu) ai massimi di settembre (circa 35 psu).

OSSIGENO DISCIOLTO

A causa dei livelli trofici mediamente elevati lungo tutta la costa laziale, l'andamento annuale della percentuale di saturazione di ossigeno presenta valori medi inferiori alla saturazione nei mesi invernali (intorno al 97%) e alla fine dell'estate (95% registrati ad ottobre), periodi nei quali prevalgono i fenomeni di respirazione e di consumo di O₂ rispetto a quelli di produzione. I livelli di ossigeno iniziano ad aumentare in primavera, per raggiungere il massimo in piena estate (108% a 500 m dalla costa, media del mese di luglio). La stasi dell'attività algale che si verifica a partire da agosto, e che determina la diminuzione delle densità fitoplanctoniche nella colonna d'acqua (i valori minimi di densità algale sono raggiunti a settembre), si riflette in un rapido calo della saturazione di O₂, che mostra in ottobre i minimi annuali.

Con la ripresa dell'attività algale nella stagione autunnale, il valore della saturazione dell'ossigeno supera il 100% (102% come media di novembre).

Le distribuzioni statistiche dei dati relativi ai singoli transekti consentono di individuare nelle stazioni di Fiumara Piccola e Fiumara Grande (prospicienti la foce del fiume Tevere) e nella stazione di foce Garigliano le situazioni più critiche, con valori che talvolta scendono sotto l'80%. Condizioni di sottosaturazione, ma anche di sovrassaturazione elevata (> 120%), sono osservabili in molte stazioni anche nelle distribuzioni riferite alle misure eseguite a largo.

TRASPARENZA (misure di Disco Secchi)

I massimi valori di trasparenza si presentano in settembre, con oltre 10 m di Disco Secchi rilevati nelle stazioni al largo, in buon accordo con gli elevati valori di salinità registrati in questo mese e con la scarsa presenza di biomassa fitoplanctonica in sospensione. Dalle medie annuali si può

osservare una netta tendenza all'aumento (tra 2 e 4 m) della trasparenza da costa verso il largo. Nelle stazioni costiere i valori tendono a essere più omogenei (intorno a 4 m) per gran parte dell'anno, per la presenza di biomassa microalgale in sospensione e di detriti veicolati dai fiumi.

NUTRIENTI

Azoto minerale disciolto

I dati analitici relativi a *nitrati*, *nitrati* e *azoto ammoniacale* contenuti nella banca dati Si.Di.Mar. devono essere ancora validati e opportunamente organizzati, ai fini della loro elaborazione statistica e grafica.

Fosforo totale e Fosforo ortofosfato

Le variazioni delle concentrazioni medie del parametro *fosforo totale* mostrano andamenti temporali in risonanza con i regimi delle portate fluviali. I massimi (oltre 5 µmol/L) sono rilevati in febbraio e dicembre (valori medi mensili a 500 m dalla costa).

Nel periodo da marzo a novembre, le concentrazioni medie di P totale si mantengono intorno a 1,5-2 µmol/L (a 3000 m), mentre per lo stesso periodo un gradiente negativo di concentrazione porta i livelli di fosforo totale misurati a 500 m intorno a 3 µmol/L.

Le stazioni a 500 m di Fiumara Grande e Fiumara Piccola presentano le concentrazioni più elevate, sia per quanto riguarda i valori mediani (circa 5 µmol/L), sia per i massimi di concentrazione raggiungibili (10 µmol/L di P totale, con picchi di 20 µmol/L, nella stazione di Fiumara Grande).

L'andamento del fosforo *ortofosfato* risulta del tutto simile a quello del fosforo totale, con i valori più alti di concentrazione in inverno (fino a 4 µmol/L come media di febbraio) e concentrazioni medie comprese tra 1 e 2 µmol/L in estate.

CLOROFILLA "a" E FITOPLANCTON

I cicli fitoplanctonici lungo i litorali laziali presentano due picchi di attività: il primo si verifica nel mese di maggio (con valori medi di clorofilla di circa 8 µg/L a 500 m), il secondo a novembre con un massimo di circa 7 µg/L. Alla fine dell'estate si registrano i valori più bassi di clorofilla, (circa 3 µg/L a 3 km), in accordo con le alte salinità rilevabili nella fascia costiera, che denotano scarsi apporti di nutrienti dai fiumi. Le densità algali rilevabili sono tipiche di ambienti costieri altamente produttivi, con valori di diversi milioni di cellule/L (oltre 4 milioni di cellule/L di fitoplancton in aprile e oltre 5 milioni cell/L in dicembre).

Le *Dinoflagellate* presentano diversi cicli d'attività con densità medie che superano le 200.000 cell/L in aprile, in giugno e in agosto.

Le rappresentazioni grafiche delle distribuzioni statistiche per ciascuna transetto riportano soltanto i dati relativi alle densità delle biomasse algali, mentre i dati relativi alle con-

centrazioni di clorofilla sono ancora in corso di validazione e organizzazione. I valori puntuali di clorofilla oscillano comunque tra minimi di 2 µg/L fino a massimi di 15 µg/L. Lungo tutto il litorale relativo alla provincia di Roma si riscontrano concentrazioni medie elevate (circa 5 µg/L a Ladispoli, Passo Oscuro, Fregene e Fiumara Grande); situazione analoga si registra nei transetti più a sud, nel golfo di Gaeta e in corrispondenza della Foce Garigliano, con massimi che superano spesso i 10 µg/L.

LIVELLI TROFICI

L'attività di validazione dei dati dei nutrienti e della clorofilla è tuttora in corso. Il calcolo dell'Indice Trofico è stato perciò condotto su un numero molto limitato di records, relativi soprattutto a dati analitici riguardanti la fascia costiera interessata dal fiume Tevere.

Il valore di TRIX così ottenuto, pari a 5,16 unità, indicherebbe per le acque litorali laziali uno **STATO MEDIO-CRE**, tipico di acque **MOLTO PRODUTTIVE** (cfr. D. LGS. 152/99). Questo giudizio è da considerarsi del tutto preliminare, ma risulta congruo con i valori mediamente elevati di clorofilla e biomassa riscontrati lungo tutto il litorale laziale.

VARIABILI MICROBIOLOGICHE DELLE ACQUE COSTIERE

Un importante ruolo nel mantenere persistente lo stato di contaminazione microbica delle acque litorali del Lazio è giuocato dai numerosi sbocchi fluviali che interessano la costa di questa regione.

Nel tratto relativo alla provincia di Viterbo, le percentuali più elevate di esiti positivi per la presenza di Coliformi e Streptococchi si registrano in corrispondenza di Foce Fiora e Foce Marta, con un massimo di 18000 Coliformi tot/100 mL relativo a quest'ultima località. L'effetto del fiume Tevere è ben evidente nei risultati relativi alla stazione di Fiumara Grande, con il 100% di presenza e con massimi di molte migliaia di cellule batteriche/100 mL, sia per i Coliformi totali che fecali.

Un'altra notevole fonte di inquinamento fecale è rappresentata dal fiume Garigliano, che influenza il tratto più meridionale della costa laziale. Nella stazione di Foce Garigliano la percentuale di presenza di contaminazione è infatti dell'85%, con massimi raggiunti pari a 5000 Coliformi fec/100 mL. La presenza di batteri fecali è osservabile anche nei prelievi eseguiti a 3000 m dalla costa.

Per le restanti località i valori che indicano sia la persistenza, sia l'intensità dell'inquinamento fecale sono tuttora più contenuti, tanto da abbassare la percentuale regionale di presenze dei Coliformi fecali al 36%, mentre quella relativa ai Coliformi totali e agli Streptococchi fecali si attesta su valori che eccedono comunque il 50% dei casi.

Secondo il criterio di suddivisione in classi di abbondanza indicato nel § 2.2.2., i risultati complessivi relativi a tutta la fascia costiera regionale, sono riportati nelle tabelle seguenti.

COLIFORMI TOTALI	CLASSE	500 M	1000 M	3000 M
	I	87,4	92,1	95,9
	II	2,2	1,9	0,9
	III	4,1	2,9	0,6
	IV	2,5	1	0,9
	V	3,8	2,2	1,6
COLIFORMI FECALI	CLASSE	500 M	1000 M	3000 M
	I	83,3	87,3	92,7
	II	3,5	3,5	2,8
	III	3,8	4,4	1,6
	IV	3,8	1	0,9
	V	5,7	3,8	1,9
STREPTOCOCCI FECALI	CLASSE	500 M	1000 M	3000 M
	I	74,4	78,1	86,4
	II	5,7	6,3	4,1
	III	8,2	8,9	6
	IV	4,4	1,3	1,3
	V	7,3	5,4	2,2

Percentuali di appartenenza alle classi di abbondanza, sul totale delle determinazioni eseguite

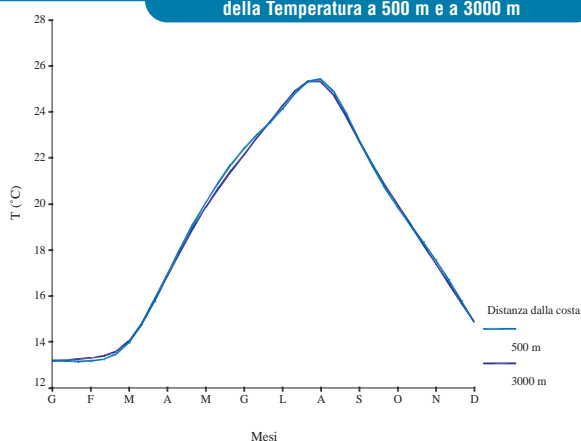
STATO DI CONTAMINAZIONE DEL BIOTA: DETERMINAZIONI ESEGUITE SUI BIVALVI

Contaminazione microbica

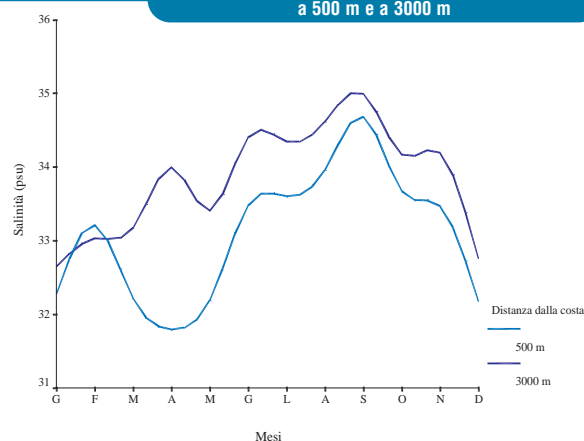
L'esame microbiologico condotto sui mitili non ha portato a rilevare situazioni di particolare criticità, anche se viene confermato il livello diffuso di contaminazione microbica già evidenziato nelle determinazioni sui campioni d'acqua. In particolare si segnalano i campioni prelevati a Ladispoli, Fregene, Foce Fiumara Piccola, Coccio di Morto (Comune di Fiumicino). In queste località, l'accumulo dei Coliformi nei mitili raggiunge le centinaia, in qualche caso le migliaia di cellule per grammo. Al riguardo occorre sempre segnalare che il criterio che ha guidato nella scelta dei siti di campionamento dei mitili ha privilegiato le zone con elevato, o sospetto, impatto antropico: estuari, punti di scarico di varia tipologia, aree di importante interesse naturalistico).

Le analisi sui mitili hanno fatto rilevare la presenza salutare di *Salmonella*.

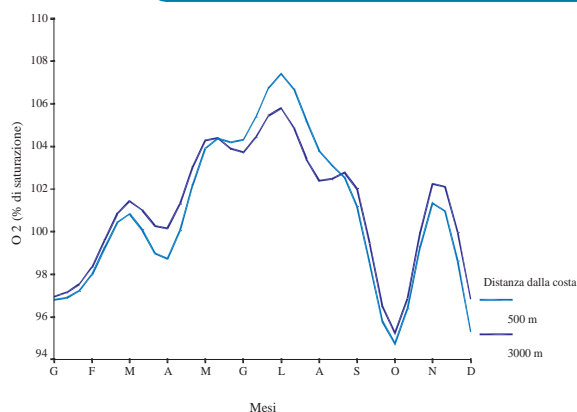
1. Andamento delle medie mensili della Temperatura a 500 m e a 3000 m



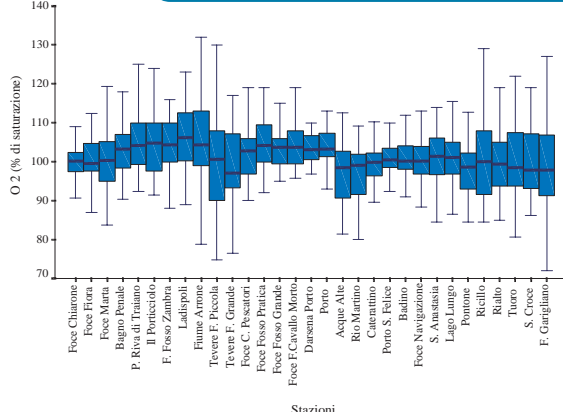
2. Andamento delle medie mensili della Salinità a 500 m e a 3000 m



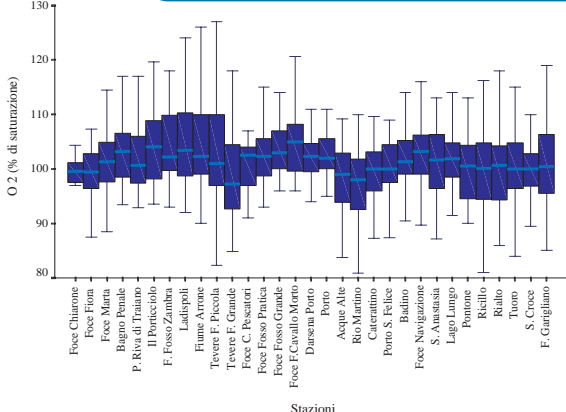
3. Andamento delle medie mensili della % di saturazione di Ossigeno a 500 m e a 3000 m



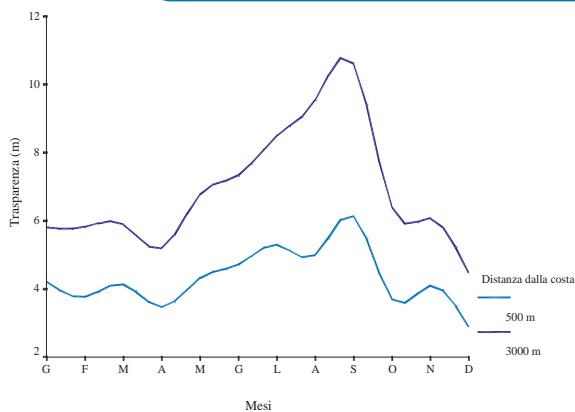
3a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati della % di saturazione di Ossigeno a 500 m



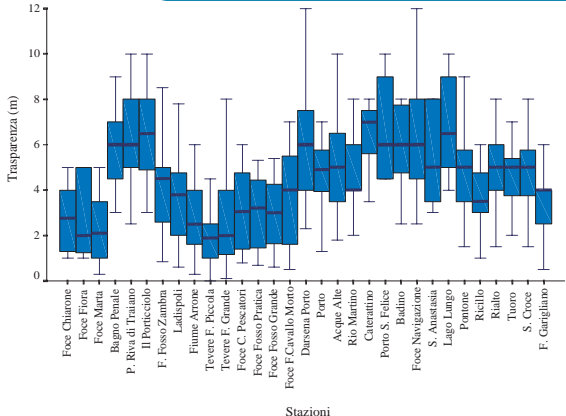
3b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati della % di saturazione di Ossigeno a 3000 m



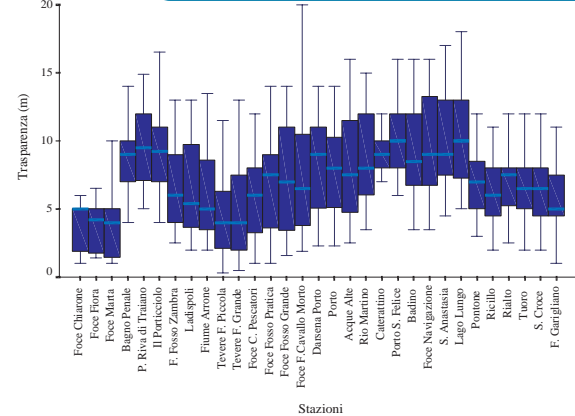
4. Andamento delle medie mensili della Trasparenza (Disco Secchi) a 500 m e a 3000 m



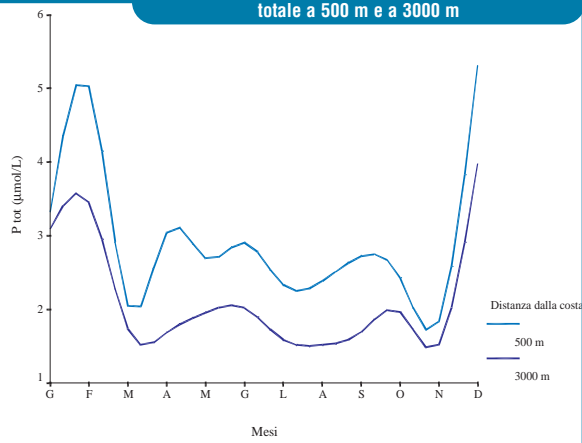
4a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati della Trasparenza (Disco Secchi) a 500 m



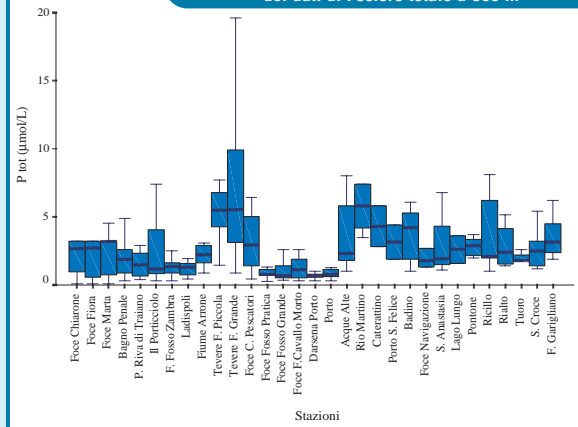
4b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati della Trasparenza (Disco Secchi) a 3000 m



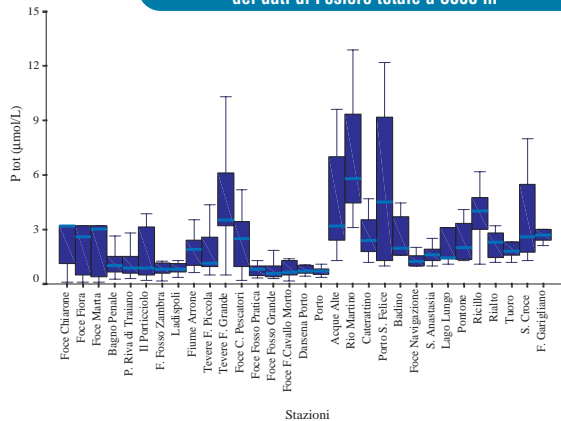
5. Andamento delle medie mensili di Fosforo totale a 500 m e a 3000 m



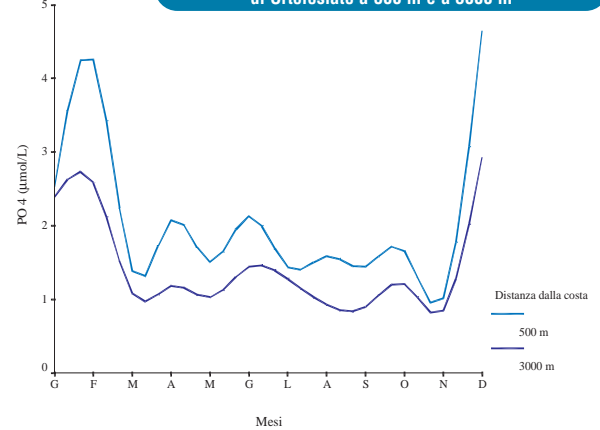
5a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Fosforo totale a 500 m



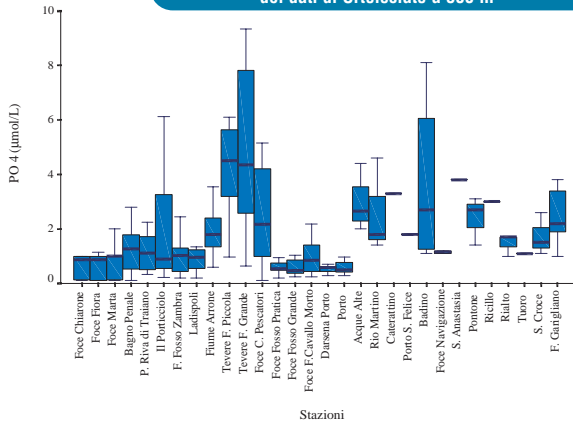
5b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Fosforo totale a 3000 m



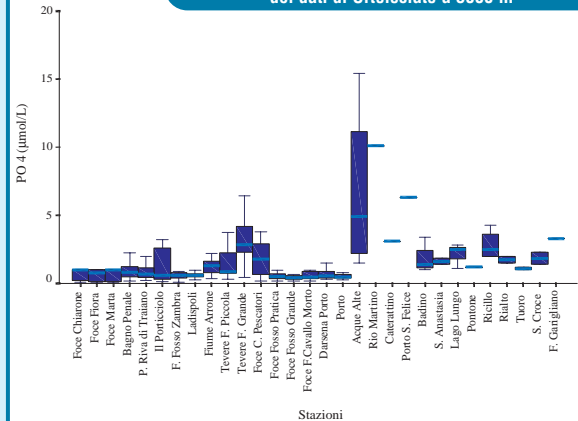
6. Andamento delle medie mensili di Ortofosfato a 500 m e a 3000 m



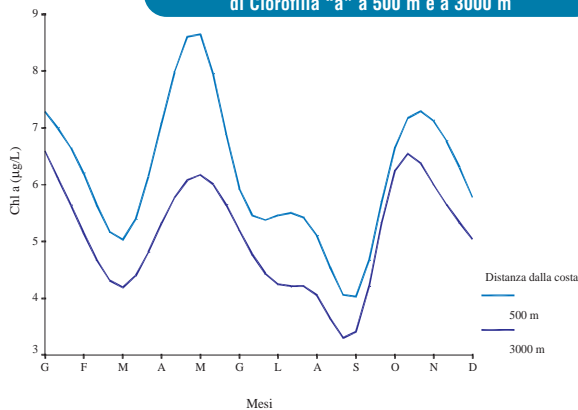
6a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Ortofosfato a 500 m



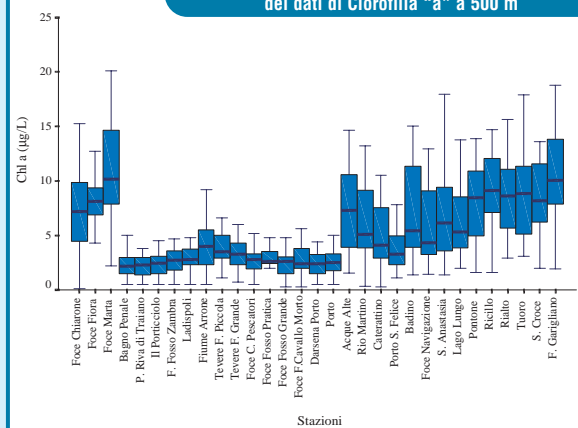
6b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Ortofosfato a 3000 m



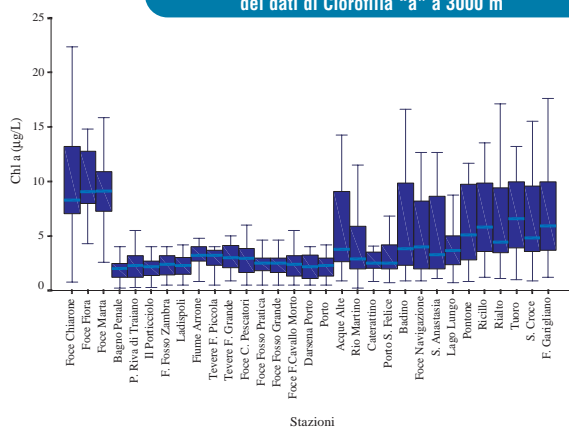
7. Andamento delle medie mensili di Clorofilla "a" a 500 m e a 3000 m



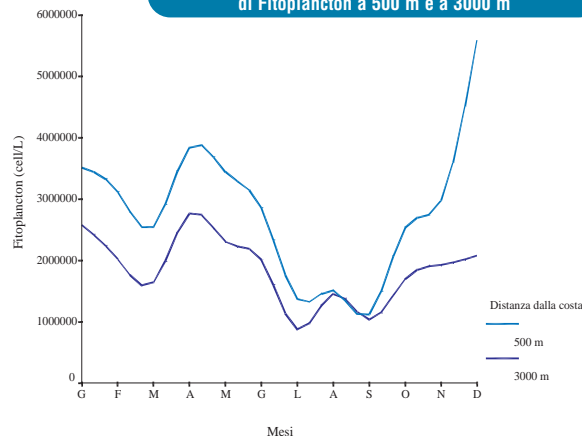
7a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Clorofilla "a" a 500 m



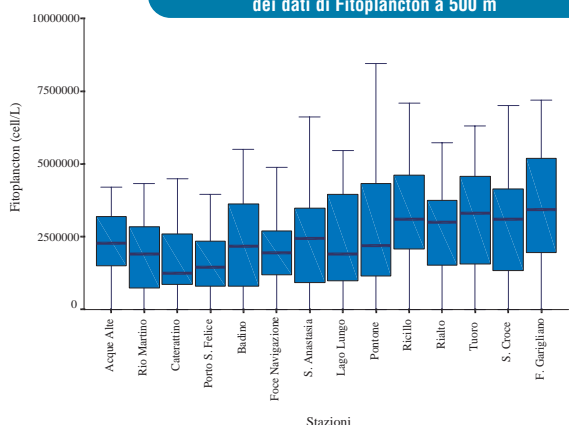
7b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Clorofilla "a" a 3000 m



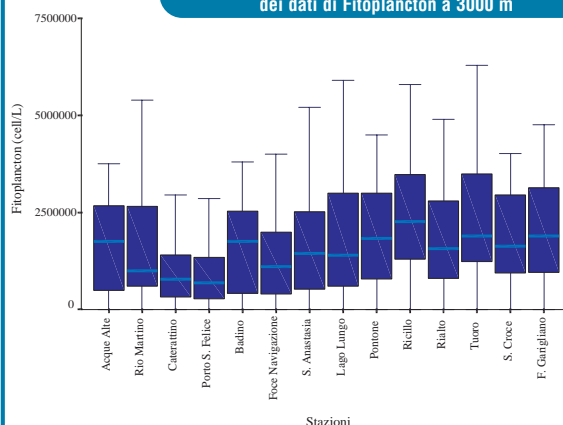
8. Andamento delle medie mensili di Fitoplancton a 500 m e a 3000 m



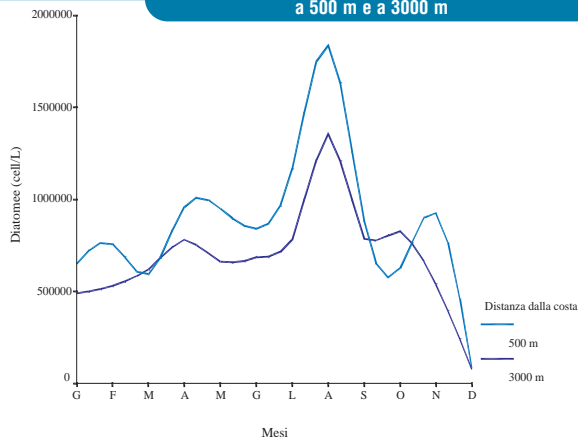
8a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Fitoplancton a 500 m



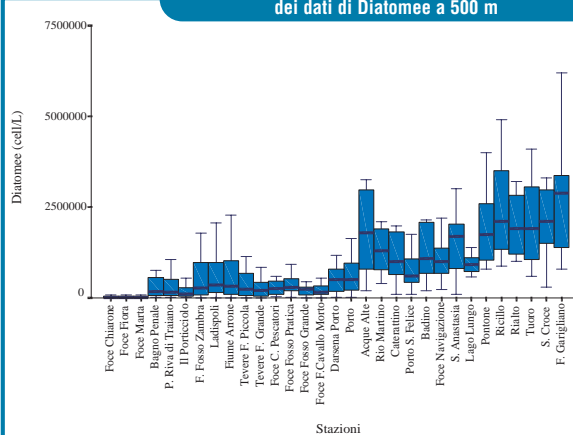
8b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Fitoplancton a 3000 m



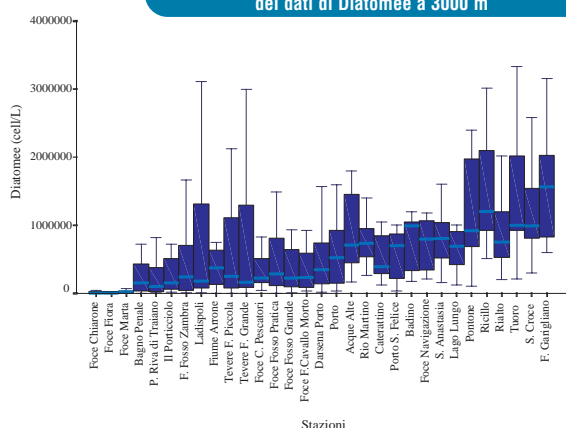
9. Andamento delle medie mensili di Diatomee a 500 m e a 3000 m



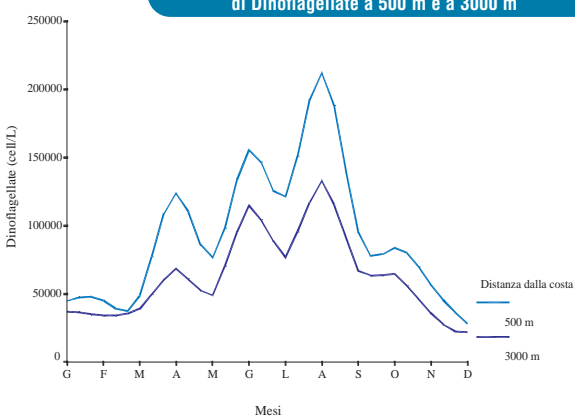
9a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Diatomee a 500 m



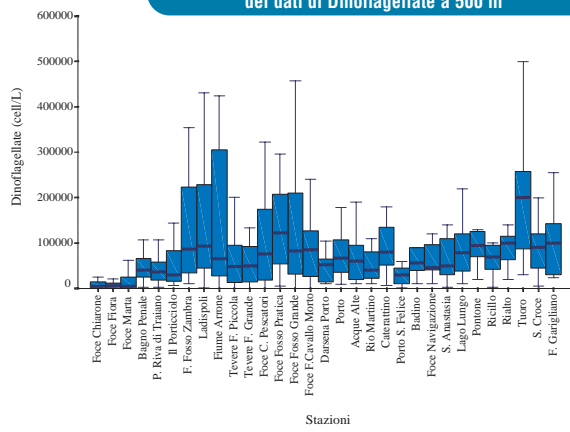
9b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Diatomee a 3000 m



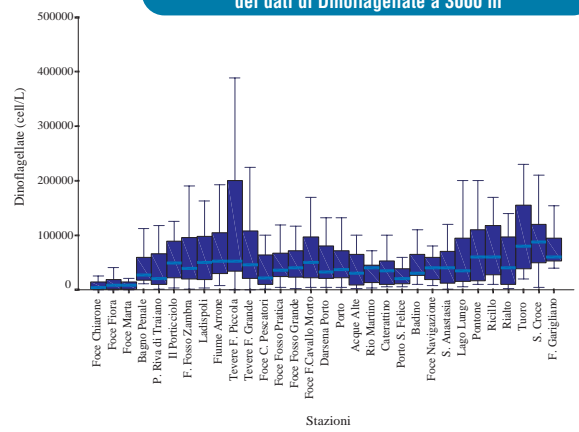
10. Andamento delle medie mensili di Dinoflagellate a 500 m e a 3000 m



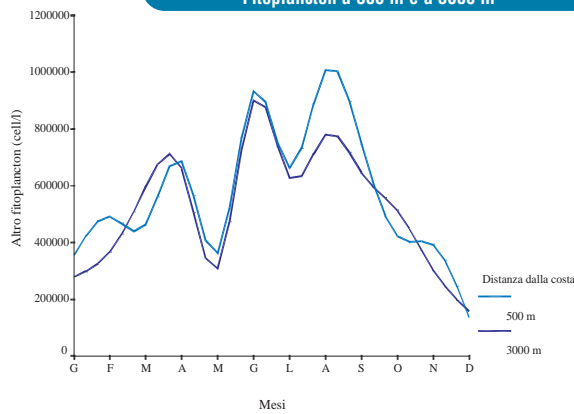
10a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Dinoflagellate a 500 m



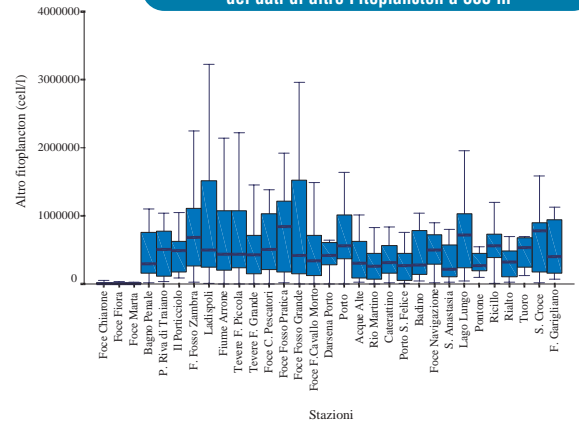
10b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di Dinoflagellate a 3000 m



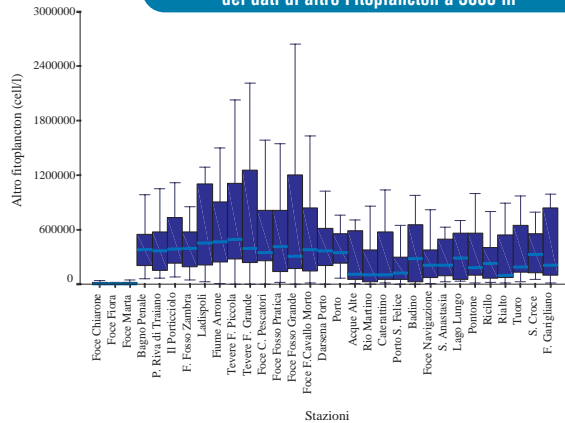
11. Andamento delle medie mensili di altro Fitoplancton a 500 m e a 3000 m



11a. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di altro Fitoplancton a 500 m



11b. Rappresentazione delle distribuzioni dei dati di altro Fitoplancton a 3000 m



PROVINCIA DI VITERBO - ECOSISTEMI 1996-1998

		DICEMBRE 1996			GENNAIO 1997			MARZO 1997			MAGGIO 1997			SETTEMBRE 1997			DICEMBRE 1997			MARZO 1998			GIUGNO 1998			SETTEMBRE 1998		
		500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M			
FOCE CHIARONE	Coliformi totali	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Coliformi fecali	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Streptococchi f.	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
	Salinità (psu)	,	,	,	27,7	27,4	27,5	,	,	,	32,1	34,5	34,4	31,3	31,3	31,3	25,9	26,2	26,1	30,1	30,2	30,2	31,3	30,9	31,4	41,3	42,6	40,6
FOCE FIORA	Coliformi totali	,	,	,	III	II	I	,	,	,	I	I	I	III	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	Coliformi fecali	,	,	,	V	III	I	,	,	,	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	Streptococchi f.	,	,	,	IV	III	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	
	Salinità (psu)	,	,	,	27,4	27,5	27,7	,	,	,	31,1	31,1	31,1	29,4	29,4	29,4	20,2	20,4	20,6	23,4	23,4	23,6	24,6	24,4	24,5	33,0	34,6	33,3
FOCE ARRONE	Coliformi totali	I	I	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	Coliformi fecali	I	II	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	Streptococchi f.	I	II	III	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	Salinità (psu)	26,8	26,8	27,4	,	,	,	30,6	30,6	30,6	30,1	30,1	31,0	34,4	34,4	34,4	28,9	31,7	29,3	29,1	29,1	29,1	29,0	30,6	31,0	37,3	39,2	41,4
FOCE MARTA	Coliformi totali	I	II	III	IV	III	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	III	I	I	V	III	I	I	I	I	V	III	I
	Coliformi fecali	I	II	III	V	V	IV	,	,	,	IV	I	I	I	I	I	V	III	III	V	V	I	I	I	I	V	V	I
	Streptococchi f.	I	II	III	V	V	III	,	,	,	II	I	I	IV	II	I	V	III	III	V	IV	I	I	I	I	V	V	I
	Salinità (psu)	26,7	26,6	27,6	27,0	26,8	27,7	,	,	,	26,2	26,1	26,3	33,7	33,8	33,8	27,7	29,2	28,5	19,2	22,2	29,2	21,2	23,8	31,0	20,8	23,6	31,3
FOCE MIGNONE	Coliformi totali	I	I	I	,	,	,	I	I	I	II	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Coliformi fecali	I	III	I	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Streptococchi f.	I	II	II	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Salinità (psu)	26,8	26,4	26,8	,	,	,	30,6	30,6	30,6	30,6	30,7	30,5	34,0	34,0	34,0	23,5	28,9	32,3	30,3	28,5	30,9	30,0	30,0	31,8	28,8	29,3	31,6
STAZIONE S. ROCCO	Coliformi totali	,	,	,	I	I	I	I	I	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Coliformi fecali	,	,	,	I	I	I	I	I	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Streptococchi f.	,	,	,	I	I	I	I	I	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Salinità (psu)	,	,	,	27,5	27,8	28,2	30,5	30,6	,	32,9	31,4	30,8	31,3	31,3	31,3	26,2	25,9	26,0	33,5	33,4	33,5	34,8	34,8	34,8	42,6	44,2	47,8
Classi di abbondanza per i microrganismi, espressi in n/100mL, rilevati nelle acque (normativa di riferimento: DPR 470/82)																												

Classi di abbondanza per i microrganismi, espressi in n/100mL, rilevati nelle acque (normativa di riferimento: DPR 470/82)

PROVINCIA DI ROMA

		OTTOBRE 1996			NOVEMBRE 1996			DICEMBRE 1996			GENNAIO 1997			FEBBRAIO 1997			MARZO 1997			APRILE 1997			MAGGIO 1997		
		500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M
SCOGGIO LA FRASCA	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)							31,0	30,0	29,0							31,0	32,0	33,0				33,0	33,0	33,0
STABIL. BAGNI PIRGO	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)																32,0	33,0	32,0						
CAPO LINARO	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)																33,0	33,0	33,0						
GROTTINI	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)																32,0	32,0	32,0						
LO SCOGGIO	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)																32,0	32,0	32,0	33,0	33,0	33,0			
LADISPOLI	Coliformi totali							II	I	I	I	I	I										I	I	I
	Coliformi fecali							IV	IV	I	III	II	I										I	I	I
	Streptococchi f.							III	III	I	II	II	I										I	I	I
	Salinità (psu)							32,0	33,0	33,0	32,0	32,0	32,0										29,0	31,0	32,0
FREGENE	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)							32,0	32,0	33,0	32,0	31,0	32,0										32,5	32,0	31,5
PASSO OSCURO	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)							32,0	32,0	32,5	31,5	30,0	31,0										31,0	32,0	32,0
TEVERE FIUMARA G.	Coliformi totali							V	V	V	V	V	V												
	Coliformi fecali							V	V	V	V	V	V												
	Streptococchi f.							V	V	V	V	V	V												
	Salinità (psu)							10,0	12,0	22,0	22,5	18,8	26,2												
LIDO DI OSTIA	Coliformi totali										1	1	I												
	Coliformi fecali										1	1	I												
	Streptococchi f.										1	1	I												
	Salinità (psu)				32,0	32,5	32,5				34,0	34,0	33,5												
FOCETTA	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)				32,5	32,2	32,0				34,2	32,2	33,0												
TOR VAIANICA	Coliformi totali																			1	1	1			
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.																								
	Salinità (psu)				32,2	32,0	32,5				32,0	32,0	32,0							33,0	33,0	33,0			
TOR S. LORENZO	Coliformi totali																								
	Coliformi fecali																								
	Streptococchi f.										III	I	I												
	Salinità (psu)	32,5	32,5	32,0							32,5	31,0	21,5							30,0	31,0	31,0			

ECOSISTEMI 1996-1998

GIUGNO 1997			LUGLIO 1997			AGOSTO 1997			NOVEMBRE 1997			DICEMBRE 1997			GENNAIO 1998			GIUGNO 1998			LUGLIO 1998			SETTEMBRE 1998			OTTOBRE 1998		
500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M
,	,	,				,	,	,				,	,	,										,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,		II		,	,	,					III					,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,		II		,	,	,					V					,	,	,	,	,	,
,	,	,	32,0	33,0	33,0	,	,	,	30,0	33,0	31,0	,	,	,	31,0	30,0	31,0	33,0	33,0	33,0	33,0	34,0	,	,	,	,	,	,	,
						,	,	,				,	,	,										,	,	,	,	,	,
						,	,	,	II	II	II	,	,	,										,	,	,	,	,	,
						,	,	,		II	II	,	,	,										,	,	,	,	,	,
32,0	32,0	32,0	33,0	33,0	33,0	,	,	,	33,0	32,0	31,0	,	,	,	32,0	32,0	32,0	33,0	33,0	33,0	33,0	32,0	34,0	,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,	III	III	II				,	,	,				,	,	,
,	,	,	33,0	31,0	31,0	,	,	,	,	,	,	,	,	,	32,0	33,0	32,0	34,0	33,0	33,0	,	,	,	32,0	33,0	32,0	,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,										,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,										,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,	III									,	,	,	,	,	,
,	,	,	32,0	31,0	33,0	,	,	,	,	,	,	,	,	,	33,0	32,0	32,0	33,0	33,0	34,0	31,0	33,0	34,0	,	,	,	,	,	,
,	,	,				,	,	,				,	,	,							,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,				,	,	,															
,	,	,				,	,	,	IV	III	II	,	,	,	II	III		IV		1	,	,	,				,	,	,
,	,	,	33,0	30,0	33,0	,	,	,	32,0	31,0	31,0	,	,	,	32,0	31,0	33,0	33,0	33,0	34,0	,	,	,	31,0	32,0	33,0	,	,	,
,	,	,				,	,	,				,	,	,							,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,		II		,	,	,							,	,	,				,	,	,
,	,	,		III		,	,	,	III	V	III	,	,	,		II					,	,	,				,	,	,
,	,	,	32,5	32,5	33,0	,	,	,	32,0	31,0	31,0	,	,	,	31,0	31,0	33,0	33,0	34,0	34,0	,	,	,	31,0	33,0	33,0	,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,										,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	II	III	III	II						,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,	,	,	,	III	III	III	II						,	,	,				,	,	,
,	,	,	33,5	33,5	33,5	,	,	,	,	,	,	29,0	29,0	31,0	29,0	31,0	31,0	33,0	33,0	33,0	,	,	,	32,0	32,0	32,0	,	,	,
,	,	,				,	,	,													,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,													,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,													,	,	,				,	,	,
,	,	,				,	,	,													,	,	,				,	,	,
,	,	,	33,5	33,5	33,0	,	,	,	,	,	,	31,0	29,0	29,0	32,3	32,1	32,0	31,0	31,0	30,0	,	,	,	32,0	33,0	31,0	,	,	,
V	V	V	,	,	,				,	,	,	,	,	,	V	V		V	V	V	,	,	,	,	,	,	V	V	V
V	V	V	,	,	,	V	V	V	,	,	,	,	,	,	V	V		V	V	V	,	,	,	,	,	,	V	V	V
V	V	V	,	,	,	V	V	1	,	,	,	,	,	,	V	V		II	III	III	,	,	,	,	,	,	V	V	V
32,0	33,0	33,0	,	,	,	32,0	32,0	33,0	,	,	,	,	,	,	29,0	29,0	30,0	29,0	30,0	33,0	,	,	,	,	,	,	31,0	33,0	32,0
			,	,	,				,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
			,	,	,				,	,	,	,	,	,	IV						,	,	,	,	,	,			
			,	,	,		III		,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
32,0	32,0	32,0	,	,	,	33,0	33,0	32,0	,	,	,	,	,	,	31,0	30,0	32,0	33,0	33,0	33,0	,	,	,	,	,	,	32,0	32,0	33,0
						,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
						,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
						,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
33,0	33,0	32,0	33,0	33,0	33,0	,	,	,	,	,	,	,	,	,	32,0	32,4	32,0	31,0	31,0	32,0	,	,	,	,	,	,	33,0	31,0	33,0
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,						IV	,	,	,	,	,	,			
,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
,	,	,	32,0	32,0	31,0	,	,	,	,	,	,	,	,	,	32,0	32,0	32,4	33,0	32,0	33,0	,	,	,	,	,	,	31,0	33,0	33,0
,	,	,				,	,	,				,	,	,							,	,	,	,	,	,			
,	,	,				,	,	,		III	III	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
,	,	,				,	,	,	III	III	III	,	,	,							,	,	,	,	,	,			
,	,	,	33,0	33,0	32,0	,	,	,	33,0	33,0	33,0	,	,	,	32,0	31,0	32,0	33,0	33,0	33,0	,	,	,	,	,	,	32,0	32,0	33,0

		OTTOBRE 1996			NOVEMBRE 1996			DICEMBRE 1996			GENNAIO 1997			FEBBRAIO 1997			MARZO 1997			APRILE 1997			MAGGIO 1997		
		500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M			
FORNACI PAIELLA	Coliformi totali				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Coliformi fecali				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Streptococchi f.				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Salinità (psu)	32,0	32,5	33,0	,	,	,	,	,	,	,	,	33,0	33,0	33,5	,	,	,	,	,	,	33,0	33,0	33,0	
SAN ROCCO	Coliformi totali				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Coliformi fecali				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Streptococchi f.				,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,				
	Salinità (psu)	32,0	32,0	32,5	,	,	,	,	,	,	,	,	33,0	33,0	33,0	,	,	,	,	,	,	33,0	33,0	33,0	
STAZIONE LA BANCA	Coliformi totali	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	
	Coliformi fecali	,	,	,	,	,	,	,	,	,	II	III		,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	
	Streptococchi f.	,	,	,	,	,	,	,	,	,	III	V		,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	
	Salinità (psu)	,	,	,	,	,	,	,	,	,	33,5	32,5	33,0	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	
Classi di abbondanza per i microrganismi, espressi in n/100mL, rilevati nelle acque (normativa di riferimento: DPR 470/82)																									

Classi di abbondanza per i microrganismi, espressi in n/100mL, rilevati nelle acque (normativa di riferimento: DPR 470/82)

PROVINCIA DI LATINA

		DICEMBRE 1996			GENNAIO 1997			FEBBRAIO 1997			MAGGIO 1997			GIUGNO 1997			AGOSTO 1997			SETTEMBRE 1997		
		500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M
ACQUE ALTE	Coliformi totali	IV	IV	IV	,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali	IV	III	2	,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.	V	V	IV	,	,	,	IV	II		,	,	,							,	,	,
	Salinità (psu)	33,5	34,8	35,0	,	,	,	38,9	38,7	38,9	,	,	,	38,9	38,7	39,0	38,6	38,6	38,6	,	,	,
CAPO PORTIERE	Coliformi totali				,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali				,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.	III	III	III	,	,	,			2	,	,	,							,	,	,
	Salinità (psu)	33,8	34,2	34,7	,	,	,	38,2	38,5	38,4	,	,	,	39,0	39,1	39,0	38,6	38,6	38,7	,	,	,
RIOMARTINO	Coliformi totali	V	V	IV	,	,	,	III			,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali	III	III	II	,	,	,	IV	III		,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.	V	V	V	,	,	,	V	III		,	,	,							,	,	,
	Salinità (psu)	31,4	32,3	35,0	,	,	,	35,7	39,2	38,9	,	,	,	39,0	39,5	39,8	38,6	38,4	38,6	,	,	,
FOCE LAVORAZIONE	Coliformi totali	III	III		,	,	,	III			,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali	III			,	,	,	III			,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.	III	III		,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Salinità (psu)	,	,	,	,	,	,	38,7	38,9	39,0	,	,	,	39,0	38,5	38,8	38,6	38,6	35,1	,	,	,
CATERATTINO	Coliformi totali	III	III		,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali				,	,	,	II			,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.				,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Salinità (psu)	37,3	38,7	38,7	,	,	,	36,6	38,9	38,4	,	,	,	38,5	38,5	39,0	38,6	38,6	38,6	,	,	,
TORRE PAOLA	Coliformi totali				,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Coliformi fecali				,	,	,				,	,	,							,	,	,
	Streptococchi f.				,	,	,				,	,	,	2						,	,	,
	Salinità (psu)	38,7	37,3	37,0	,	,	,	36,6	38,9	38,4	,	,	,	38,6	39,1	39,5	38,6	,	38,7	,	,	,
PORTO S. FELICE	Coliformi totali		III		III	II		,	,	,	,	,	,		,					,	,	,
	Coliformi fecali	III						,	,	,	,	,	,		,					,	,	,
	Streptococchi f.	III	2		III	II		,	,	,	,	,	,		,					,	,	,
	Salinità (psu)	33,0	35,7	36,6	37,2	36,6	38,7	,	,	,	,	,	,	39,8	,	38,9	38,6	38,6	38,7	,	,	,



		DICEMBRE 1996			GENNAIO 1997			FEBBRAIO 1997			MAGGIO 1997			GIUGNO 1997			AGOSTO 1997			SETTEMBRE 1997		
		500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M	500 M	1000 M	3000 M
SISTO	Coliformi totali	IV	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I
	Coliformi fecali	IV	I	II	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I
	Streptococchi f.	II	III	III	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I
	Salinità (psu)	37,3	38,5	38,5	36,6	35,7	35,7	,	,	,	,	,	,	39,0	39,0	38,9	,	,	,	38,6	38,6	38,7
BADINO	Coliformi totali	I	I	II	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	II	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	,	,	,
	Streptococchi f.	I	II	III	I	II	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	,	,	,
	Salinità (psu)	38,5	36,9	37,3	29,4	36,9	32,4	,	,	,	,	,	,	23,2	35,6	34,5	,	,	,	,	,	,
FOCE NAVIGAZIONE	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	II	I	I	,	,	,	I	I	I
	Streptococchi f.	I	I	I	II	I	I	,	,	,	,	,	,	V	I	I	,	,	,	I	I	I
	Salinità (psu)	33,5	38,5	36,0	36,4	38,4	37,6	,	,	,	,	,	,	36,8	40,0	40,0	,	,	,	38,4	38,6	38,6
SANTA ANASTASIA	Coliformi totali	II	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	III	I	I	III	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	IV	I	I	II	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	38,5	36,6	36,9	37,2	32,5	37,7	,	,	,	38,5	38,9	38,9	,	,	,	38,6	38,6	38,6	,	,	,
LAGO LUNGO	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	38,3	38,5	38,3	37,7	37,5	37,3	,	,	,	39,1	38,5	38,4	,	,	,	38,6	38,6	38,6	,	,	,
PARACINO	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	II	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	37,8	37,8	38,5	36,4	37,7	37,3	,	,	,	,	,	,	,	,	,	38,5	38,5	38,7	,	,	,
SPIAGGIA ARIANNA	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	V	V	V	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	36,5	38,5	36,7	38,4	38,7	38,5	,	,	,	,	,	,	,	,	,	38,6	38,5	38,7	,	,	,
GAETA	Coliformi totali	I	,	I	IV	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	1	1	1	,	,	,
	Coliformi fecali	III	,	I	III	II	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	1	1	1	,	,	,
	Streptococchi f.	III	,	IV	IV	II	II	,	,	,	,	,	,	I	I	I	1	1	1	,	,	,
	Salinità (psu)	30,1	,	28,3	28,7	30,4	31,7	,	,	,	,	,	,	38,9	39,2	,	38,7	38,6	38,7	,	,	,
RICILLO	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	III	III	III	III	III	III	,	,	,	I	I	I	,	,	,	2	2	1	,	,	,
	Salinità (psu)	29,7	24,7	30,0	37,0	37,0	35,9	,	,	,	34,5	34,4	35,2	,	,	,	38,7	38,6	38,7	,	,	,
RIALTO	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	III	I	I	I	I	I	,	,	,	,	,	,	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	IV	IV	I	IV	I	II	,	,	,	I	I	I	I	I	I	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	20,3	28,3	32,7	30,8	29,2	32,8	,	,	,	,	38,8	,	39,8	38,8	38,9	38,6	,	37,0	,	,	,
TUORO	Coliformi totali	III	II	I	I	I	I	,	,	,	III	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	V	IV	III	III	III	III	,	,	,	III	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	17,1	19,3	20,0	33,0	33,9	31,5	,	,	,	39,8	40,2	39,5	,	,	,	38,6	38,7	38,6	,	,	,
SANTA CROCE	Coliformi totali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	III	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	I	I	I	I	I	I	,	,	,	IV	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	III	III	II	III	III	II	,	,	,	III	II	I	,	,	,	2	3	I	,	,	,
	Salinità (psu)	26,6	27,9	23,8	32,5	32,8	30,8	,	,	,	38,3	36,6	38,9	,	,	,	38,6	38,7	38,6	,	,	,
FIUME GARIGLIANO	Coliformi totali	V	IV	IV	V	II	II	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Coliformi fecali	IV	III	III	V	III	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Streptococchi f.	V	V	IV	V	IV	IV	,	,	,	I	I	I	,	,	,	I	I	I	,	,	,
	Salinità (psu)	34,7	27,8	24,9	33,9	38,3	34,5	,	,	,	,	39,5	40,8	,	,	,	38,6	38,6	38,7	,	,	,

Classi di abbondanza per i microrganismi, espressi in n/100mL, rilevati nelle acque (normativa di riferimento: DPR 470/82)

141

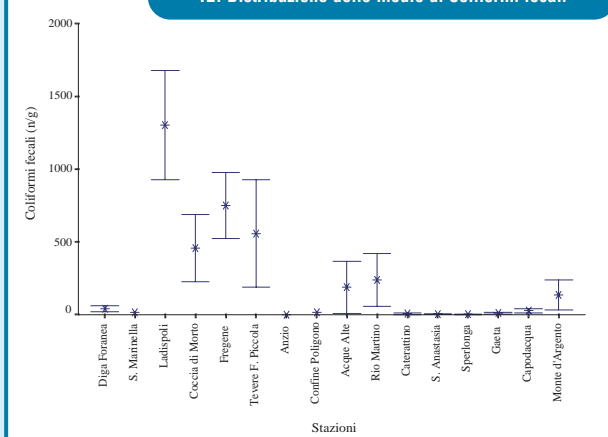
REGIONE LAZIO – DETERMINAZIONI ESEGUITE SUI BIVALVI

		N	MINIMO	MASSIMO	MEDIA	ERRORE STANDARD
DIGA FORANEA	Coliformi fecali (n/g)	N=6	4	130	43,00	20,74
	Coliformi totali (n/g)	N=6	7	348	94,83	54,46
	Streptococchi fecali (n/g)	N=6	21	1609	382,83	251,00
	Salmonella (n/hg)	N=6	0	2	0,33	0,33
ESTERNO PORTO (S. MARINELLA)	Coliformi fecali (n/g)	N=1	17	17	17,00	,
	Coliformi totali (n/g)	N=1	70	70	70,00	,
	Streptococchi fecali (n/g)	N=1	1609	1609	1609,00	,
	Salmonella (n/hg)	N=1	0	0	0,00	,
LADISPOLI	Coliformi fecali (n/g)	N=5	79	2300	1303,00	376,01
	Coliformi totali (n/g)	N=5	109	2300	1309,00	371,14
	Streptococchi fecali (n/g)	N=5	17	2300	888,80	450,79
	Salmonella (n/hg)	N=5	0	0	0,00	0,00
COCCIA DI MORTO	Coliformi fecali (n/g)	N=7	22	1609	457,14	232,33
	Coliformi totali (n/g)	N=7	33	1609	605,00	220,30
	Streptococchi fecali (n/g)	N=7	240	1609	590,57	189,95
	Salmonella (n/hg)	N=7	0	0	0,00	0,00
FREGENE	Coliformi fecali (n/g)	N=4	79	1090	751,25	227,72
	Coliformi totali (n/g)	N=4	109	1609	1234,00	375,00
	Streptococchi fecali (n/g)	N=4	33	2300	1121,00	512,12
	Salmonella (n/hg)	N=3	0	0	0,00	0,00
TEVERE FIUMARA PICCOLA	Coliformi fecali (n/g)	N=4	2	1609	558,00	370,07
	Coliformi totali (n/g)	N=4	4	1609	668,00	372,67
	Streptococchi fecali (n/g)	N=4	33	2300	762,50	523,60
	Salmonella (n/hg)	N=4	0	0	0,00	0,00
ESTERNO PORTO (ANZIO)	Coliformi fecali (n/g)	N=1	0	0	0,00	,
	Coliformi totali (n/g)	N=1	2	2	2,00	,
	Streptococchi fecali (n/g)	N=1	4	4	4,00	,
	Salmonella (n/hg)	N=1	0	0	0,00	,
CONFINE POLIGONO	Coliformi fecali (n/g)	N=1	17	17	17,00	,
	Coliformi totali (n/g)	N=1	33	33	33,00	,
	Streptococchi fecali (n/g)	N=1	542	542	542,00	,
	Salmonella (n/hg)	N=1	0	0	0,00	,
ACQUE ALTE	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	1609	187,89	177,74
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	2300	453,67	289,50
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	5500	681,56	604,01
	Salmonella (n/hg)	N=8	0	0	0,00	0,00
RIO MARTINO	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	1609	240,67	181,10
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	1609	373,56	233,56
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	348	45,89	38,12
	Salmonella (n/hg)	N=9	0	2	0,22	0,22
CATERATTINO	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	49	7,00	5,29
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	542	66,44	59,55
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	27	5,44	2,98
	Salmonella (n/hg)	N=9	0	0	0,00	0,00
S. ANASTASIA	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	14	4,11	1,41
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	172	43,11	19,91
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	33	10,11	3,65
	Salmonella (n/hg)	N=9	0	0	0,00	0,00
SPERLONGA	Coliformi fecali (n/g)	N=8	0	17	3,38	1,97
	Coliformi totali (n/g)	N=8	0	130	26,13	15,83
	Streptococchi fecali (n/g)	N=8	0	7	2,13	0,85
	Salmonella (n/hg)	N=8	0	0	0,00	0,00

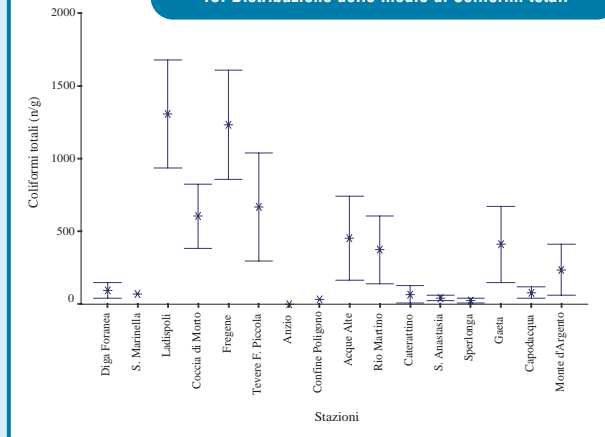
		N	MINIMO	MASSIMO	MEDIA	ERRORE STANDARD
GAETA	Coliformi fecali (n/g)	N=8	0	63	10,63	7,64
	Coliformi totali (n/g)	N=8	0	1609	410,75	261,54
	Streptococchi fecali (n/g)	N=8	0	49	15,25	7,25
	Salmonella (n/hg)	N=8	0	0	0,00	0,00
CAPODACQUA	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	141	27,56	15,74
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	278	79,33	38,43
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	141	21,67	15,15
	Salmonella (n/hg)	N=9	0	0	0,00	0,00
MONTE D'ARGENTO	Coliformi fecali (n/g)	N=9	0	918	136,67	102,22
	Coliformi totali (n/g)	N=9	0	1609	236,44	175,50
	Streptococchi fecali (n/g)	N=9	0	278	58,78	37,97
	Salmonella (n/hg)	N=9	0	0	0,00	0,00

Parametri microbiologici in *Mytilus galloprovincialis*

12. Distribuzione delle medie di Coliformi fecali



13. Distribuzione delle medie di Coliformi totali



14. Distribuzione delle medie di Streptococchi fecali

