Convenzione DAR
CUP E69D15001520001

"CONVENZIONE PER L'AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO SULLO STATO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE, SUPERFICIALI INTERNE E MARINO-COSTIERE, AI FINI DELLA REVISIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA REGIONE SICILIA"

stipulata tra

ARPA SICILIA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Regione Sicilia)

E

DAR (Dipartimento Acque e Rifiuti dell'Assessorato *regionale* dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità della Regione Sicilia)

RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL SECONDO SEMESTRE

(28 OTTOBRE 2016 – 27 APRILE 2017)

1. INTRODUZIONE

2. ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

3. ATTIVITA' PREVISTE DAL POA ACQUE MARINO-COSTIERE

3.1 Individuazione Corpi Idrici e tipologia di monitoraggio

3.2 EQB Fitoplancton

3.2.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

3.2.2 Stato di avanzamento EQB fitoplancton

3.3 EQB Macroinvertebrati bentonici

3.3.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

3.3.2 Stato di avanzamento EQB Macroinvertebrati bentonici

3.4 Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

3.4.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

3.4.2 Stato di avanzamento Elementi di chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

3.5 Inquinanti Specifici per la classificazione dello Stato Chimico

3.5.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

3.5.2 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice acquosa - campagne mensili

3.5.3 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice acquosa - campagne stagionali

3.5.4 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice sedimento

3.5.5 Stato di avanzamento Ecotossicologia nella matrice sedimento

1. INTRODUZIONE

Con delibera n.313 del 21/12/2015 è stata stipulata tra Arpa Sicilia ed il Dipartimento Acque e Rifiuti del'Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità della Regione Sicilia una Convenzione per l'aggiornamento del quadro conoscitivo dello stato qualitativo delle acque siciliane ai fini della revisione del piano di gestione del distretto idrografico. La stessa è divenuta efficace dalla data di notifica da parte del DAR ad Arpa Sicilia della registrazione del relativo decreto di approvazione da parte della Corte dei Conti, notifica avvenuta con nota del DAR prot. 18314 del 27/04/2016 e assunta al protocollo dell'Agenzia in data 28/04/18 al n. 26140.

Con tale Convenzione Arpa si impegna ad effettuare attività di monitoraggio, ovvero campionamento ed analisi di determinati tratti marino-costieri e corpi idrici superficiali e sotterranei, al fine di pervenire ad un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ecologico e chimico delle acque siciliane. Per ognuna delle tre tipologie di acque, è stato predisposto uno specifico POA in cui sono previste le distinte attività, inserite nel relativo cronoprogramma e nel quadro economico dei costi inerenti.

Nella presente relazione si provvede ad esporre le attività poste in essere nel secondo semestre di efficacia della Convenzione in relazione al POA acque marino costiere, già evidenziate nel corso della riunione del primo giugno della cabina di regia, di cui all'art. 9 della Convenzione.

2. ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

Nel periodo compreso tra il 28 ottobre 2016 e il 27 aprile 2017 le forniture ed i servizi, sulla base delle richieste e dei relativi capitolati tecnici predisposti dalla Struttura tecnica della ST3 e sulla base delle istanze delle strutture territoriali, la Struttura amministrativa dell'Agenzia ha completato le procedure avviate nel semestre precedente e non ancora affidate, ed ha avviato nuove procedure per l'acquisizione del materiale e delle apparecchiature e strumentazioni necessarie.

La ST3 Area Mare ha affidato i servizi di riparazione, manutenzione, carpenteria ed ormeggio per le imbarcazioni M/N Teti e Galatea impegnate nelle attività di monitoraggio previste dal POA mare, nonché i relativi servizi di assicurazione RC dei mezzi nautici e polizze infortuni personale.

Sono state espletate le procedure per la fornitura di beni e servizi relativi a reagenti per analisi chimiche ed ecotossicologiche, materiale di consumo per laboratorio e manutenzione strumentazioni di laboratorio ed è inoltre stata portata a termine la gara relativa al servizio di analisi del macrozoobenthos per le due campagne previste dal POA.

3. ATTIVITA' PREVISTE DAL POA ACQUE MARINO-COSTIERE

3.1 Individuazione Corpi Idrici e tipologia di monitoraggio

Sono stati individuati 30 Corpi Idrici (CI) omogenei, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., lungo l'intera costa siciliana, 19 di questi sono soggetti a monitoraggio di sorveglianza ed i restanti 11 sono soggetti a monitoraggio operativo. In tabella 1 si riporta la numerazione del CI, il comune, la località e la tipologia di monitoraggio dei corpi idrici. La localizzazione geografica degli stessi viene riportata in figura 1.

Corpo idrico	Comune	Località	Tipo di Monitoraggio
1	Trapani	Marausa	Sorveglianza
2	Valderice	Bonagia	Sorveglianza
3	Trappeto	San Cataldo	Operativo
4	Palermo	Capo Gallo	Sorveglianza
5	Bagheria	Aspra	Sorveglianza
6	Termini Imerese	Fiume Torto	Sorveglianza
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	Sorveglianza
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	Sorveglianza
9	Furnari	Portorosa	Sorveglianza
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	Operativo
11	Messina	Capo Rasocolmo	Sorveglianza
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	Sorveglianza
13	Taormina	Mazzeo	Sorveglianza
14	Calatabiano	San Marco	Sorveglianza
15	Acicastello	Cannizzaro	Sorveglianza
16	Augusta	Agnone	Sorveglianza
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	Operativo
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	Operativo
19	Noto	Bove Marino	Sorveglianza
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	Operativo
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	Sorveglianza
22	Ispica	Marza	Operativo
23	Ragusa	Punta Braccetto	Operativo
24	Gela	Torre Manfria	Operativo
25	Licata	Torre di Gaffe	Operativo
26	Agrigento	Punta Bianca	Operativo
27	Realmonte	Punta Secca	Operativo
28	Sciacca	Capo S. Marco	Sorveglianza
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	Sorveglianza
30	Mazara del Vallo	Dragonara	Sorveglianza

Tab. 1 Corpi idrici marino - costieri individuati nell'ambito della Convenzione DAR.

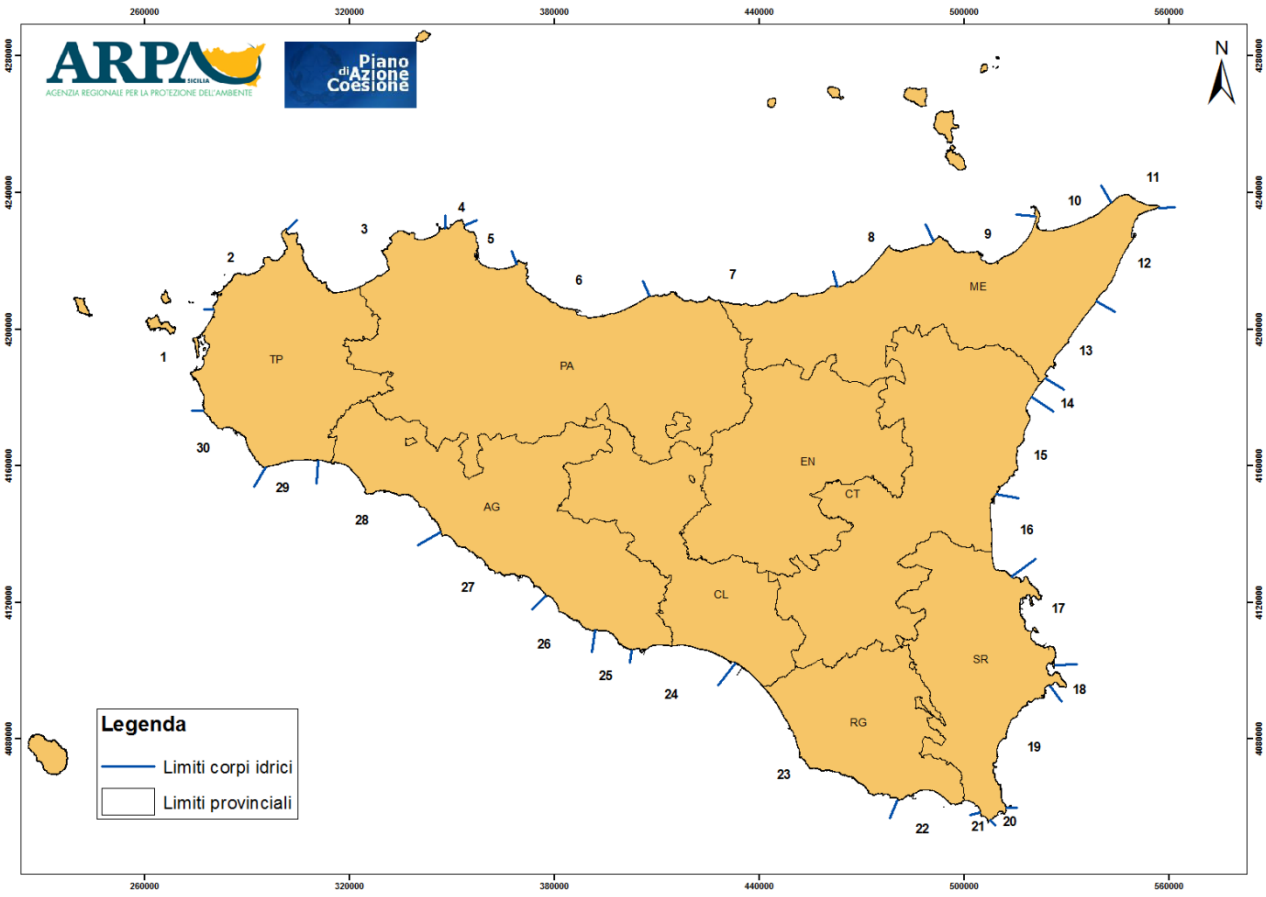

Fig. 1 Localizzazione dei Corpi idrici marino - costieri individuati nell'ambito della Convenzione DAR.

3.2 EQB Fitoplancton

3.2.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

Secondo quanto previsto dal POA per ciascuno dei 30 corpi idrici è stata individuata 1 stazione alla distanza di 300-500 m dalla costa (figura 2), nella quale vengono effettuati i campionamenti di fitoplancton tramite prelievo di acque superficiali alla profondità di 0,5 m. In tabella 2 per ciascuna stazione di campionamento si riportano le coordinate geografiche e la profondità.

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Profondità (m)*	*Distanza (m)*	*Tipologia di monitoraggio*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	***A***	37.94642	12.482973	4	500	S
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	3.5	500	S
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.08295	13.064304	5.8	300	O
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.22573	13.3189	16.5	300	S
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.10805	13.496282	11.4	300	S
6	Termini Imerese	Fiumetorto	***A***	37.97785	13.776426	6.3	500	S
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.02386	14.344734	11.4	300	S
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.1626	14.762381	7.7	300	S
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.12667	15.105039	13.6	300	S
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.21194	15.256398	12.2	300	O
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.30008	15.51946	8	300	S
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	43	300	S
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.86615	15.302327	31	300	S
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.80398	15.2593	37.6	300	S
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.5425	15.146307	44.5	300	S
16	Augusta	Agnone	***A***	37.31349	15.106295	5	300	S
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.15675	15.209152	5.5	500	O
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.00034	15.319963	34	300	O
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.75352	15.111829	10.5	300	S
20	Portopalo di Capo	Portopalo di Capo	***A***	36.66439	15.130317	6	300	O
21	Portopalo di Capo	Isola delle Correnti	***A***	36.64234	15.076881	7	500	S
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	3.5	500	O
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.81702	14.456244	3	300	O
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.09583	14.137183	3	300	O
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.13732	13.833253	3	300	O
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.19378	13.658817	8.2	300	O
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	4	300	O
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.50889	13.011522	17.8	300	S
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	5	300	S
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.60114	12.62573	11.5	300	S

Tab. 2 Elenco stazioni di campionamento EQB fitoplancton.

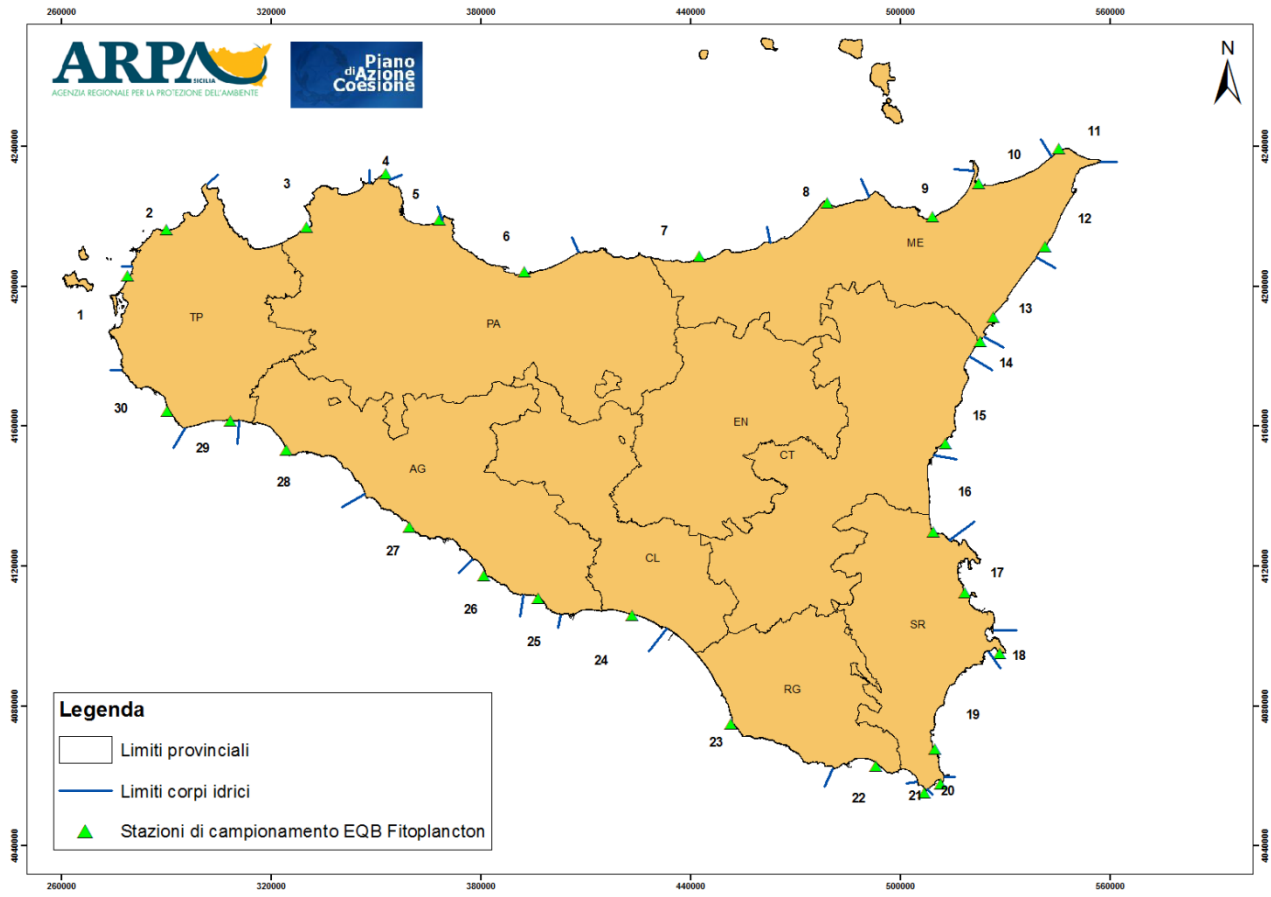

Fig. 2 Localizzazione stazioni di campionamento EQB Fitoplancton.

3.2.2 Stato di avanzamento EQB fitoplancton

Per ciascun corpo idrico sono previste 6 campagne di campionamento dell' EQB Fitoplancton con cadenza bimestrale. Su ciascun campione viene effettuata l'analisi della composizione (genere e specie) ed abbondanza del fitoplancton (cell/L) nonché la stima della biomassa attraverso la concentrazione della clorofilla "a", utilizzata come indicatore della biomassa fitoplanctonica. Nel quadrimestre compreso tra Gennaio ed Aprile sono state effettuate le prime due campagna di campionamento del Fitoplancton e della Clorofilla "a", rispettivamente nei mesi di Gennaio-Febbraio e Marzo-Aprile. In tabella 3 e 4 viene riportato lo stato di avanzamento dei campionamenti e delle analisi relativi alla prima campagna di campionamento dell'EQB Fitoplancton ed in tabella 5 e 6 lo stato di avanzamento dei campionamenti ed analisi relativi alla seconda campagna di campionamento, nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 3. Prima Campagna bimestrale EQB Fitoplancton e Clorofilla "a"

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data Prelievo Fitoplancton*	*Data Prelievo Clorofilla a*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*				
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	20/02/2017	20/02/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	20/02/2017	20/02/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	27/01/2017	27/01/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	26/01/2017	26/01/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	25/01/2017	25/01/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	25/01/2017	25/01/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	25/01/2017	25/01/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	24/01/2017	24/01/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	24/01/2017	24/01/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	20/01/2017	20/01/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	24/01/2017	24/01/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	18/02/2017	18/02/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	18/02/2017	18/02/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	18/02/2017	18/02/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	17/02/2017	17/02/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	17/02/2017	17/02/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	16/02/2017	16/02/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	16/02/2017	16/02/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	16/02/2017	16/02/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	18/02/2017	18/02/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	18/02/2017	18/02/2017	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	17/02/2017	17/02/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	17/02/2017	17/02/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	16/02/2017	16/02/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	16/02/2017	16/02/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	23/02/2017	23/02/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	22/02/2017	22/02/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	22/02/2017	22/02/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	22/02/2017	22/02/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	21/02/2017	21/02/2017	1	1
							TOT	30	30
							Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 4. Analisi di laboratorio relative alla Prima Campagna bimestrale EQB Fitoplancton e Clorofilla "a"

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Determinazione Fitoplancton*	*Determinazione Clorofilla a*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*				
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	Effettuata	Effettuata	1	1
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	Effettuata	Effettuata	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuata	Effettuata	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	Effettuata	Effettuata	1	1
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	Effettuata	Effettuata	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	Effettuata	Effettuata	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	Effettuata	Effettuata	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	Effettuata	Effettuata	1	1
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	Effettuata	Effettuata	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	Effettuata	Effettuata	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	Effettuata	Effettuata	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	Effettuata	Effettuata	1	1
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	Effettuata	Effettuata	1	1
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	Effettuata	Effettuata	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	Effettuata	Effettuata	1	1
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	Effettuata	Effettuata	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	Effettuata	Effettuata	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	Effettuata	Effettuata	1	1
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	Effettuata	Effettuata	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	Effettuata	Effettuata	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	Effettuata	Effettuata	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	Effettuata	Effettuata	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	Effettuata	Effettuata	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	Effettuata	Effettuata	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	Effettuata	Effettuata	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	Effettuata	Effettuata	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	Effettuata	Effettuata	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	Effettuata	Effettuata	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	Effettuata	Effettuata	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	Effettuata	Effettuata	1	1
							TOT	30	30
							Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 5. Seconda Campagna bimestrale EQB Fitoplancton e Clorofilla "a"

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data Prelievo Fitoplancton*	*Data Prelievo Clorofilla a*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*				
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	06/04/2017	06/04/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	06/04/2017	06/04/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	15/03/2017	15/03/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	13/03/2017	13/03/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	03/03/2017	03/03/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	03/03/2017	03/03/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	03/03/2017	03/03/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	03/03/2017	03/03/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	03/03/2017	03/03/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	02/03/2017	02/03/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	02/03/2017	02/03/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	14/04/2017	14/04/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	14/04/2017	14/04/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	14/04/2017	14/04/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	13/04/2017	13/04/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	13/04/2017	13/04/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	12/04/2017	12/04/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	12/04/2017	12/04/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	12/04/2017	12/04/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	07/04/2017	07/04/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	07/04/2017	07/04/2017	1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	07/04/2017	07/04/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	07/04/2017	07/04/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	06/04/2017	06/04/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	06/04/2017	06/04/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	11/04/2017	11/04/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	11/04/2017	11/04/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	11/04/2017	11/04/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	06/04/2017	06/04/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	06/04/2017	06/04/2017	1	1
							TOT	30	30
							Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 6. Analisi di laboratorio relative alla Seconda Campagna bimestrale EQB Fitoplancton e Clorofilla "a"

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Determinazione Fitoplancton*	*Determinazione Clorofilla a*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*				
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	Effettuata	Effettuata	1	1
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	Effettuata	Effettuata	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuata	Effettuata	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	Effettuata	Effettuata	1	1
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	Effettuata	Effettuata	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	Effettuata	Effettuata	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	Effettuata	Effettuata	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	Effettuata	Effettuata	1	1
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	Effettuata	Effettuata	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	Effettuata	Effettuata	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	Effettuata	Effettuata	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	Effettuata	Effettuata	1	1
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	Effettuata	Effettuata	1	1
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	Effettuata	Effettuata	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	Effettuata	Effettuata	1	1
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	Effettuata	Effettuata	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	Effettuata	Effettuata	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	Effettuata	Effettuata	1	1
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	Effettuata	Effettuata	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	Effettuata	Effettuata	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	Effettuata	Effettuata	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	Effettuata	Effettuata	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	Effettuata	Effettuata	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	Effettuata	Effettuata	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	Effettuata	Effettuata	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	Effettuata	Effettuata	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	Effettuata	Effettuata	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	Effettuata	Effettuata	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	Effettuata	Effettuata	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	Effettuata	Effettuata	1	1
							TOT	30	30
							Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

3.3 EQB Macroinvertebrati bentonici

3.3.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

Per l'EQB Macroinvertebrati bentonici in ogni corpo idrico sono state individuate due stazioni lungo un transetto costa - largo. La prima (stazione A) in corrispondenza di fondali con sedimenti sabbiosi (SFBC, percentuale di sabbia > 75%) e la seconda (stazione B) in corrispondenza di fondali fangosi (VTC, percentuale di sabbia < 25%) (figura 3). Laddove non è stato possibile individuare una stazione su VTC entro 1 miglio nautico dalla costa, si è scelto di individuare entrambe le stazioni su SFBC, distribuite all'interno del corpo idrico in maniera omogenea. Allo stesso modo laddove non è stato possibile individuare una stazione SFBC alla distanza minima dalla costa affinché il mezzo nautico potesse operare in condizioni di sicurezza, si è scelto di posizionare entrambe le stazioni su VTC, distribuite omogeneamente nel corpo idrico.

In tabella 7 per ciascun corpo idrico e stazione di campionamento sono riportate le coordinate geografiche e la profondità.

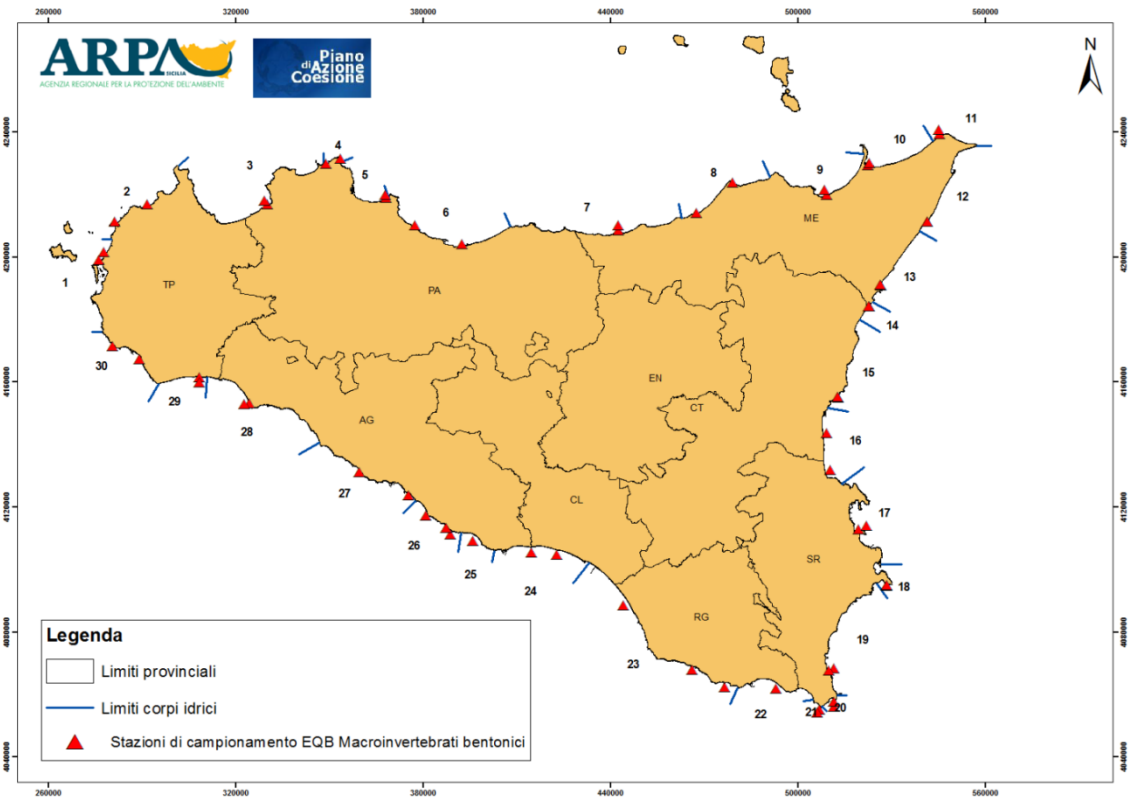

Fig. 3 Localizzazione stazioni di campionamento EQB Macroinvertebrati bentonici .

Tab. 7 Elenco stazioni di campionamento EQB Macroinvertebrati bentonici

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**	
				lat	*long*
1	Trapani	Marausa	***A***	37.9345442	12.4721814
			B	37.9113691	12.4548190
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.0225180	12.5067430
			B	38.0743190	12.6262820
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.0829449	13.0643040
			B	38.0928837	13.0521014
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.2180860	13.3261070
			B	38.2026890	13.2735040
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.1080536	13.4962823
			B	38.1159230	13.4931452
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.9778468	13.7764261
			B	38.0306925	13.6018881
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.0220558	14.3446951
			B	38.0360453	14.3449983
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.1612146	14.7609160
			B	38.0731077	14.6288963
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.1266692	15.1050387
			B	38.1405517	15.0966466
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.2119360	15.2563983
			B	38.2188057	15.2611595
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.3000778	15.5194601
			B	38.3139443	15.5160427
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.0480228	15.4713926
			B	38.0471597	15.4730051
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.8670014	15.3005833
			B	37.8658560	15.3029351
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.8048282	15.2574918
			B	37.8039757	15.2593004
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.5431259	15.1449272
			B	37.5424964	15.1463076
16	Augusta	Agnone	***A***	37.4389079	15.1045086
			B	37.3329584	15.1160029
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.1606476	15.2184604
			B	37.1724028	15.2465500
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.0003381	15.3199629
			B	36.9979260	15.3208830
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.7535218	15.1118289
			B	36.7597107	15.1301088
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.6643918	15.1303167
			B	36.6495445	15.1294666
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.6423416	15.0768806
			B	36.6327477	15.0687168
22	Ispica	Marza	***A***	36.7025000	14.9220333
			B	36.7056667	14.7381000
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.7558667	14.6194667
			B	36.9416667	14.3714833
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.0854760	14.1320663
			B	37.0914079	14.0403616
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.1407423	13.7480016
			B	37.1232416	13.8278721
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.1937778	13.6588167
			B	37.1598703	13.7303018
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168000	13.4146000
			B	37.2505658	13.5953067
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.5088944	13.0115222
			B	37.5050583	12.9937222
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.5802500	12.8301167
			B	37.5653483	12.8301690
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.6276658	12.6114149
			B	37.6643621	12.5126942

3.3.2 Stato di avanzamento EQB Macroinvertebrati bentonici

Nell'arco dell'annualità 2017 sono previste due campagne di campionamento dell'EQB Macroinvertebrati bentonici. La prima da effettuarsi nel periodo primaverile e la seconda in quello autunnale. In corrispondenza di ciascuna stazione sono stati prelevati campioni di sedimento tramite benna Van Veen, ottenendo tre repliche di biota ed una quarta replica sulla quale verrà analizzata la granulometria di sedimento.

Nel bimestre Marzo - Aprile è stata effettuata la prima campagna di campionamento dell'EQB Macroinvertebrati bentonici nei CI 12-25. Per ragioni di natura tecnica, legate all'indisponibilità della motonave Galatea, l'unica imbarcazione di Arpa Sicilia che può movimentare con verricello elettrico la benna di tipo Vaan Venn da 18 litri, nei corpi idrici da 1 a 11 e da 26 a 30 i campionamenti relativi al primo semestre potranno essere effettuati solamente tra la seconda metà e la fine del mese di Giugno 2017. In tabella 8 viene riportato lo stato di avanzamento dei campionamenti relativi alla prima campagna semestrale per l'EQB Macroinvertebrati bentonici nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento.

Tab. 8. Campionamenti prima campagna semestrale Macroinvertebrati Bentonici

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Prelievo*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	***A***	37.9345442	12.472181	-	1	0
			B	37.9113691	12.454819	-	1	0
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.022518	12.506743	-	1	0
			B	38.074319	12.626282	-	1	0
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.0829449	13.064304	-	1	0
			B	38.0928837	13.052101	-	1	0
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.218086	13.326107	-	1	0
			B	38.202689	13.273504	-	1	0
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.1080536	13.496282	-	1	0
			B	38.115923	13.493145	-	1	0
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.9778468	13.776426	-	1	0
			B	38.0306925	13.601888	-	1	0
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.0220558	14.344695	-	1	0
			B	38.0360453	14.344998	-	1	0
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.1612146	14.760916	-	1	0
			B	38.0731077	14.628896	-	1	0
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.1266692	15.105039	-	1	0
			B	38.1405517	15.096647	-	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	-	1	0
			B	38.2188057	15.26116	-	1	0
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.3000778	15.51946	-	1	0
			B	38.3139443	15.516043	-	1	0
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.0480228	15.4713926	effettuato	1	1
			B	38.0471597	15.4730051	effettuato	1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.8670014	15.3005833	effettuato	1	1
			B	37.8658560	15.3029351	effettuato	1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.8048282	15.2574918	effettuato	1	1
			B	37.8039757	15.2593004	effettuato	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.5431259	15.1449272	effettuato	1	1
			B	37.5424964	15.1463076	effettuato	1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.4389079	15.1045086	effettuato	1	1
			B	37.3329584	15.1160029	effettuato	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.1606476	15.2184604	effettuato	1	1
			B	37.1724028	15.2465500	effettuato	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.0003381	15.3199629	effettuato	1	1
			B	36.9979260	15.3208830	effettuato	1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.7535218	15.1118289	effettuato	1	1
			B	36.7597107	15.1301088	effettuato	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.6643918	15.1303167	effettuato	1	1
			B	36.6495445	15.1294666	effettuato	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.6423416	15.0768806	effettuato	1	1
			B	36.6327477	15.0687168	effettuato	1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.7025000	14.9220333	effettuato	1	1
			B	36.7056667	14.7381000	effettuato	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.7558667	14.6194667	effettuato	1	1
			B	36.9416667	14.3714833	effettuato	1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.0854760	14.1320663	effettuato	1	1
			B	37.0914079	14.0403616	effettuato	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.1407423	13.7480016	effettuato	1	1
			B	37.1232416	13.8278721	effettuato	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.1937778	13.658817	-	1	0
			B	37.1598703	13.730302	-	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	-	1	0
			B	37.2505658	13.595307	-	1	0
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.5088944	13.011522	-	1	0
			B	37.5050583	12.993722	-	1	0
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	-	1	0
			B	37.5653483	12.830169	-	1	0
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.6276658	12.611415	-	1	0
			B	37.6643621	12.512694	-	1	0
						TOT	60	28
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		47%

3.4 Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

3.4.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e successivi Decreti attuativi, gli elementi chimici e fisico-chimici concorrono alla determinazione dello stato ecologico dei corpi idrici. In particolare, vengono individuati i seguenti parametri :

trasparenza delle acque, rilevata tramite disco secchi;

temperatura, pH, ossigeno disciolto e salinità, rilevati nella colonna d'acqua tramite sonda multiparametrica;

nutrienti (Ammoniaca, nitriti, nitrati, ortofosfati, N e P totali e silicati), rilevati in superficie a 0,5 m di profondità ed in prossimità del fondale.

In ogni corpo idrico sono state individuate due stazioni lungo un transetto costa - largo, la prima (stazione A) posizionata alla distanza di 300-500 metri dalla costa e la seconda (stazione B) distante 1 Miglio Nautico dalla costa (figura 4). In corrispondenza di ogni stazione è stato effettuato il rilevamento della trasparenza delle acque, l'acquisizione del profilo CTD, il prelievo di campioni di acqua subsuperficiale e profonda per la determinazione dei nutrienti.

In tabella 9 per ciascun corpo idrico e stazione di campionamento sono riportate le coordinate geografiche e la profondità.

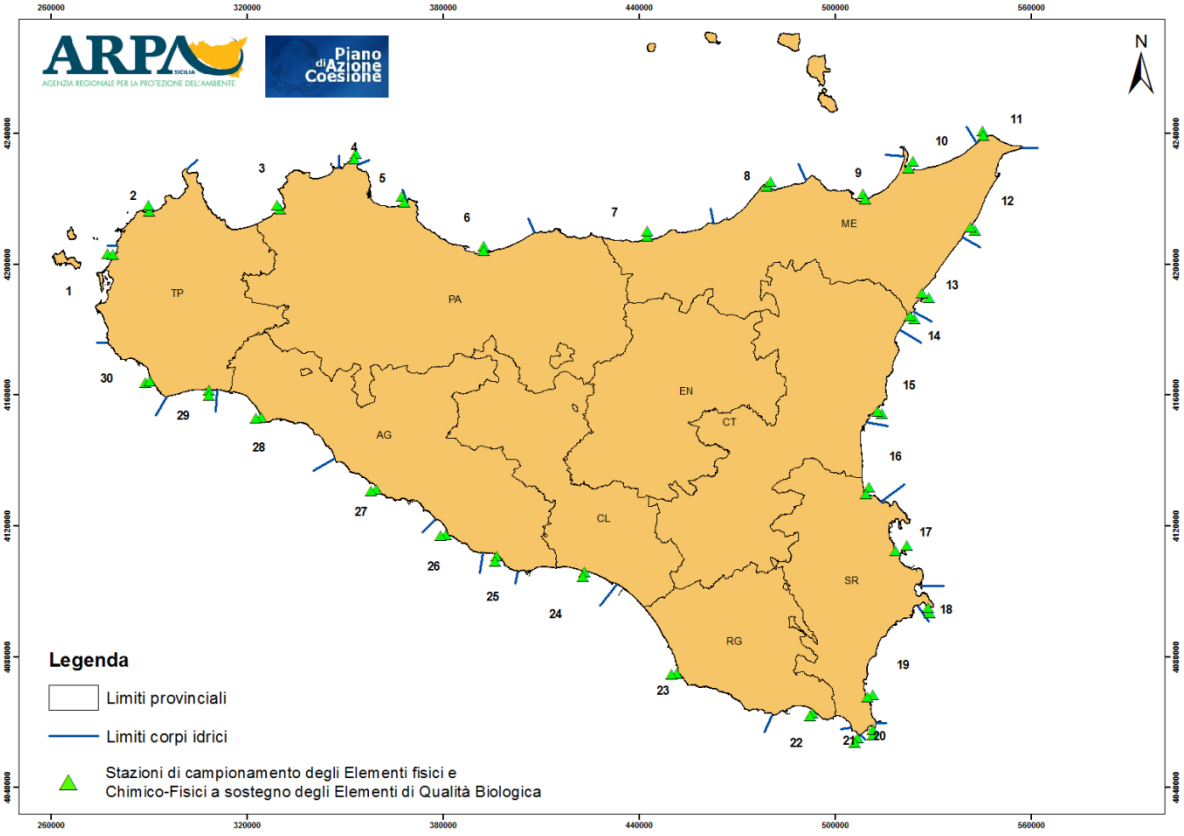

Fig. 4 Localizzazione stazioni di campionamento Elementi fisici e chimico- fisici a sostegno degli elementi di qualità biologica.

Tab.9 Elenco stazioni di campionamento elementi chimici e fisico-chimici a supporto degli elementi biologici

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84		*Profondità (m)*	*Tipologia di monitoraggio*
				lat	*long*		
1	Trapani	Marausa	A	37.94642	12.482973	4	S
			B	37.94864	12.466604	11.8	
2	Valderice	Bonagia	A	38.06955	12.605774	3.5	S
			B	38.08453	12.604935	17	
3	Trappeto	San Cataldo	A	38.08295	13.064304	5.8	O
			B	38.09288	13.052101	25	
4	Palermo	Capo Gallo	A	38.22573	13.3189	16.5	S
			B	38.23914	13.323924	60	
5	Bagheria	Aspra	A	38.10805	13.496282	11.4	S
			B	38.1249	13.48721	99	
6	Termini Imerese	Fiumetorto	A	37.97785	13.776426	6.3	S
			B	37.9909	13.77563	14.8	
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	A	38.02386	14.344734	11.4	S
			B	38.03605	14.344998	36.5	
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	A	38.1626	14.762381	7.7	S
			B	38.17415	14.774633	19.6	
9	Furnari	Portorosa	A	38.12667	15.105039	13.6	S
			B	38.14055	15.096647	58.2	
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	A	38.21194	15.256398	12.2	O
			B	38.23123	15.271027	183	
11	Messina	Capo Rasocolmo	A	38.30008	15.51946	8	S
			B	38.31394	15.516043	37.2	
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	A	38.04716	15.473005	43	S
			B	38.039	15.488269	> 500	
13	Taormina	Mazzeo	A	37.86615	15.302327	31	S
			B	37.85426	15.326743	> 500	
14	Calatabiano	San Marco	A	37.80398	15.2593	37.6	S
			B	37.79668	15.274774	> 500	
15	Acicastello	Cannizzaro	A	37.5425	15.146307	44.5	S
			B	37.53544	15.161772	276	
16	Augusta	Agnone	A	37.31349	15.106295	5	S
			B	37.33296	15.116003	15.5	
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	A	37.15675	15.209152	5.5	O
			B	37.1724	15.24655	45	
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	A	37.00034	15.319963	34	O
			B	36.9858	15.325493	65	
19	Noto	Bove Marino	A	36.75352	15.111829	10.5	S
			B	36.75971	15.130109	28	
20	Portopalo di Capo Passero	Portopalo di Capo Passero	A	36.66439	15.130317	6	O
			B	36.64954	15.129467	34	
21	Portopalo di Capo Passero	Isola delle Correnti	A	36.64234	15.076881	7	S
			B	36.62983	15.066247	24	
22	Ispica	Marza	A	36.71135	14.922253	3.5	O
			B	36.70152	14.913036	11	
23	Ragusa	Punta Braccetto	A	36.81702	14.456244	3	O
			B	36.81503	14.437892	20	
24	Gela	Torre Manfria	A	37.09583	14.137183	3	O
			B	37.08257	14.130639	8.5	
25	Licata	Torre di Gaffe	A	37.13732	13.833253	3	O
			B	37.12324	13.827872	11	
26	Agrigento	Punta Bianca	A	37.19378	13.658817	8.2	O
			B	37.19053	13.640644	14.4	
27	Realmonte	Punta Secca	A	37.3168	13.4146	4	O
			B	37.31122	13.397494	16	
28	Sciacca	Capo S. Marco	A	37.50889	13.011522	4	S
			B	37.50506	12.993722	21.5	
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	A	37.58025	12.830117	5	S
			B	37.56547	12.830175	25	
30	Mazara del Vallo	Dragonara	A	37.60114	12.62573	11.5	S
			B	37.59673	12.608736	31.8	

3.4.2 Stato di avanzamento Elementi di chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

Il POA prevede 6 campagne di campionamento degli elementi chimici e chimico fisici a supporto degli EQB. Nel quadrimestre Gennaio - Aprile sono state effettuate le prime due campagne di campionamento

In tabella 10 e 11 viene riportato lo stato di avanzamento rispettivamente dei campionamenti e delle analisi relative alla prima campagna di prelievo degli elementi chimici e chimico fisici a supporto degli EQB. Nelle tabelle 12 e 13 si riporta lo stato di avanzamento dei campionamenti ed le analisi relative alla seconda campagna di prelievo, nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 10 Campionamenti elementi chimici e fisico-chimici a supporto degli elementi biologici prima campagna bimestra

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data Rilevamento trasparenza (disco di Secchi)*	*Data Acquisizione Profilo Sonda multiparametrica*	*Data prelievo nutrienti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*					
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	20/02/2017	20/02/2017	20/02/2017	1	1
			B	37.948637	12.466604				1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	20/02/2017	20/02/2017	20/02/2017	1	1
			B	38.084529	12.604935				1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	27/01/2017	27/01/2017	27/01/2017	1	1
			B	38.092884	13.052101				1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	26/01/2017	26/01/2017	26/01/2017	1	1
			B	38.239142	13.323924				1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	25/01/2017	25/01/2017	25/01/2017	1	1
			B	38.124903	13.48721				1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	25/01/2017	25/01/2017	25/01/2017	1	1
			B	37.9909	13.77563				1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	25/01/2017	25/01/2017	25/01/2017	1	1
			B	38.036045	14.344998				1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	24/01/2017	24/01/2017	24/01/2017	1	1
			B	38.17415	14.774633				1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	24/01/2017	24/01/2017	24/01/2017	1	1
			B	38.140552	15.096647				1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	20/01/2017	20/01/2017	20/01/2017	1	1
			B	38.231233	15.271027				1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	24/01/2017	24/01/2017	24/01/2017	1	1
			B	38.313944	15.516043				1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	18/02/2017	18/02/2017	18/02/2017	1	1
			B	38.038995	15.488269				1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	18/02/2017	18/02/2017	18/02/2017	1	1
			B	37.854255	15.326743				1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	18/02/2017	18/02/2017	18/02/2017	1	1
			B	37.796679	15.274774				1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017	1	1
			B	37.53544	15.161772				1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017	1	1
			B	37.332958	15.116003				1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	37.172403	15.24655				1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	36.985803	15.325493				1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	36.759711	15.130109				1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017	1	1
			B	36.649544	15.129467				1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017	1	1
			B	36.629833	15.066247				1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	17/02/2017	17/02/2017	17/02/2017	1	1
			B	36.701522	14.913036				1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	36.815031	14.437892				1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	37.082572	14.130639				1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	1	1
			B	37.123242	13.827872				1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	23/02/2017	23/02/2017	23/02/2017	1	1
			B	37.190525	13.640644				1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	22/02/2017	22/02/2017	22/02/2017	1	1
			B	37.311219	13.397494				1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	22/02/2017	22/02/2017	22/02/2017	1	1
			B	37.505058	12.993722				1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	22/02/2017	22/02/2017	22/02/2017	1	1
			B	37.565469	12.830175				1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	21/02/2017	21/02/2017	21/02/2017	1	1
			B	37.596732	12.608736				1	1
								TOT	60	60
								Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 11 Analisi di laboratorio elementi chimici e fisico-chimici a supporto degli elementi biologici prima campagna bimestr

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Elaborazione Profilo Sonda multiparametrica*	*N. Elaborazioni previste*	*N. Elaborazioni effettuate*	*Determinazione Nutrienti*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.948637	12.466604		1	1		1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.084529	12.604935		1	1		1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.092884	13.052101		1	1		1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.239142	13.323924		1	1		1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.124903	13.48721		1	1		1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.9909	13.77563		1	1		1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.036045	14.344998		1	1		1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.17415	14.774633		1	1		1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.140552	15.096647		1	1		1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.231233	15.271027		1	1		1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.313944	15.516043		1	1		1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.038995	15.488269		1	1		1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.854255	15.326743		1	1		1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.796679	15.274774		1	1		1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.53544	15.161772		1	1		1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.332958	15.116003		1	1		1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.172403	15.24655		1	1		1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.985803	15.325493		1	1		1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.759711	15.130109		1	1		1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.649544	15.129467		1	1		1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.629833	15.066247		1	1		1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.701522	14.913036		1	1		1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.815031	14.437892		1	1		1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.082572	14.130639		1	1		1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.123242	13.827872		1	1		1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.190525	13.640644		1	1		1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.311219	13.397494		1	1		1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.505058	12.993722		1	1		1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.565469	12.830175		1	1		1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.596732	12.608736		1	1		1	1
						TOT	60	60	**TOT**	60	60
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		100%

Tab. 12 Campionamenti elementi chimici e fisico-chimici a supporto degli elementi biologici seconda campagna bimestrale

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data Rilevamento trasparenza (disco di Secchi)*	*Data Acquisizione Profilo Sonda multiparametrica*	*Data prelievo nutrienti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*					
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	37.948637	12.466604				1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	38.084529	12.604935				1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	15/03/2017	15/03/2017	15/03/2017	1	1
			B	38.092884	13.052101				1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	13/03/2017	13/03/2017	13/03/2017	1	1
			B	38.239142	13.323924				1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	03/03/2017	03/03/2017	03/03/2017	1	1
			B	38.124903	13.48721				1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	03/03/2017	03/03/2017	03/03/2017	1	1
			B	37.9909	13.77563				1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	03/03/2017	03/03/2017	03/03/2017	1	1
			B	38.036045	14.344998				1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	03/03/2017	03/03/2017	03/03/2017	1	1
			B	38.17415	14.774633				1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	03/03/2017	03/03/2017	03/03/2017	1	1
			B	38.140552	15.096647				1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	02/03/2017	02/03/2017	02/03/2017	1	1
			B	38.231233	15.271027				1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	02/03/2017	02/03/2017	02/03/2017	1	1
			B	38.313944	15.516043				1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	14/04/2017	14/04/2017	14/04/2017	1	1
			B	38.038995	15.488269				1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	14/04/2017	14/04/2017	14/04/2017	1	1
			B	37.854255	15.326743				1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	14/04/2017	14/04/2017	14/04/2017	1	1
			B	37.796679	15.274774				1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	13/04/2017	13/04/2017	13/04/2017	1	1
			B	37.53544	15.161772				1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	13/04/2017	13/04/2017	13/04/2017	1	1
			B	37.332958	15.116003				1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	12/04/2017	12/04/2017	12/04/2017	1	1
			B	37.172403	15.24655				1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	12/04/2017	12/04/2017	12/04/2017	1	1
			B	36.985803	15.325493				1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	12/04/2017	12/04/2017	12/04/2017	1	1
			B	36.759711	15.130109				1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	07/04/2017	07/04/2017	07/04/2017	1	1
			B	36.649544	15.129467				1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	07/04/2017	07/04/2017	07/04/2017	1	1
			B	36.629833	15.066247				1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	07/04/2017	07/04/2017	07/04/2017	1	1
			B	36.701522	14.913036				1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	07/04/2017	07/04/2017	07/04/2017	1	1
			B	36.815031	14.437892				1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	37.082572	14.130639				1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	37.123242	13.827872				1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	11/04/2017	11/04/2017	11/04/2017	1	1
			B	37.190525	13.640644				1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	11/04/2017	11/04/2017	11/04/2017	1	1
			B	37.311219	13.397494				1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	11/04/2017	11/04/2017	11/04/2017	1	1
			B	37.505058	12.993722				1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	37.565469	12.830175				1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	06/04/2017	06/04/2017	06/04/2017	1	1
			B	37.596732	12.608736				1	1
								TOT	60	60
								Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 13 Analisi di laboratorio elementi chimici e fisico-chimici a supporto degli elementi biologici seconda campagna bimestrale

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Elaborazione Profilo Sonda multiparametrica*	*N. Elaborazioni previste*	*N. Elaborazioni effettuate*	*Determinazione Nutrienti*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.948637	12.466604		1	1		1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.084529	12.604935		1	1		1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.092884	13.052101		1	1		1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.239142	13.323924		1	1		1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.124903	13.48721		1	1		1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.9909	13.77563		1	1		1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.036045	14.344998		1	1		1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.17415	14.774633		1	1		1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.140552	15.096647		1	1		1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.231233	15.271027		1	1		1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.313944	15.516043		1	1		1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	38.038995	15.488269		1	1		1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.854255	15.326743		1	1		1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.796679	15.274774		1	1		1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.53544	15.161772		1	1		1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.332958	15.116003		1	1		1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.172403	15.24655		1	1		1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.985803	15.325493		1	1		1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	36.759711	15.130109		1	1		1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	36.649544	15.129467		1	1		1	0
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	36.629833	15.066247		1	1		1	0
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	36.701522	14.913036		1	1		1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	36.815031	14.437892		1	1		1	0
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	37.082572	14.130639		1	1		1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Attesa consegna da ST RG	1	0
			B	37.123242	13.827872		1	1		1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.190525	13.640644		1	1		1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.311219	13.397494		1	1		1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.505058	12.993722		1	1		1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.565469	12.830175		1	1		1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	Effettuato	1	1	Effettuato	1	1
			B	37.596732	12.608736		1	1		1	1
						TOT	60	60	**TOT**	60	48
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		80%

3.5 Inquinanti Specifici per la classificazione dello Stato Chimico

3.5.1 Individuazione delle stazioni di campionamento

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e successivi decreti attuativi, lo Stato chimico delle acque superficiali marino-costiere viene definito in base alla concentrazione di inquinanti specifici nella matrice acquosa, nei sedimenti e nel biota.

Nella la matrice acquosa viene monitorata con cadenza mensile la concentrazione degli inquinanti appartenenti all'elenco priorità riportati nella tabella 1/A del D.Lgs. 172/2015 sui corpi idrici soggetti a monitoraggio operativo, e con cadenza stagionale (trimestrale) la concentrazione di sostanze non appartenenti all'elenco priorità elencate nella tabella 1/B del D.M. 260/2010 sui corpi idrici soggetti a monitoraggio di sorveglianza e operativo.

Nella matrice sedimento viene monitorata con cadenza annuale la concentrazione degli inquinanti appartenenti all'elenco priorità riportati nella tabella 2/A del D.Lgs. 172/2015 e la concentrazione degli inquinanti non appartenenti all'elenco priorità riportati nella tabella 3/B del D.M. 260/2010.

Il POA prevede il monitoraggio degli inquinanti specifici nell'acqua riportati in tabella 1/A del D.Lgs. 172/2015 ed in tabella 1/B del D.M. 260/2010 per due mensilità consecutive in tutti i corpi idrici. Successivamente i campionamenti nell'acqua vengono effettuati con cadenza mensile sui corpi idrici soggetti a monitoraggio operativo per determinare la concentrazione di inquinanti riportati in tabella 1/A del D.Lgs. 172/2015 e con cadenza trimestrale su tutti i corpi idrici per la determinare la concentrazione di inquinanti riportati in tabella 1/B del D.M. 260/2010. Le indagini sulla matrice sedimento vengono effettuate su tutti i corpi idrici una volta all'anno. Inoltre per i corpi idrici soggetti a monitoraggio operativo vengono prelevati con cadenza annuale campioni di sedimento per le analisi ecotossicologiche.

Il monitoraggio della concentrazione degli inquinanti specifici prioritari e non prioritari nella matrice acquosa viene effettuato per ogni corpo idrico, in corrispondenza della stazione posta alla distanza di 300-500 metri dalla costa (stazione A), prelevando campioni di acqua subsuperficiale (0,5 m di profondità).

Le stazioni individuate per il campionamento della matrice acquosa e per la matrice sedimento coincidono con le stazioni A individuate per il monitoraggio degli "Elementi chimici e fisico-

chimici a supporto degli elementi biologici" e riportate in tabella 9 ed in figura 4, eccetto che per i corpi idrici 1, 2 e 30. Per questi ultimi i campioni di sedimento sono stati prelevati in una stazione diversa rispetto alla stazione A per la presenza di fondale roccioso o di praterie a fanerogame marine. Per i corpi idrici 1, 2, 30 le stazioni individuate (Stazione A bis) sono riportate in tabella 14.

Tab. 14. Elenco stazioni di campionamento sedimento corpi idrici 1, 2, 30

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Tipologia di monitoraggio*
				lat	*long*	
1	Trapani	Marausa	***A-bis***	37.93454	12.472181	S
2	Valderice	Bonagia	***A-bis***	38.07075	12.60408	S
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A-bis***	37.6238	12.614712	S

3.5.2 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice acquosa - campagne mensili

Il POA prevede 12 campagne di campionamento mensili degli inquinanti specifici prioritari riportati nella tabella 1/A del D.Lgs. 172/2015, le prime due effettuate su tutti i copri idrici e le successive effettuate solo sui corpi idrici operativi. Nel quadrimestre Gennaio - Aprile sono state effettuate le prime quattro campagne di campionamento mensili degli inquinanti prioritari.

Nelle tabelle da 15 a 22 viene riportato lo stato di avanzamento dei campionamenti e delle analisi relativi alle prime 4 campagne di campionamento mensile degli inquinanti prioritari, nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 15 Prima Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data prelievo Inquinanti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	20/02/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	20/02/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	27/01/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	26/01/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	25/01/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	25/01/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	25/01/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	24/01/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	24/01/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	20/01/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	24/01/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	18/02/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	18/02/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	18/02/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	17/02/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	17/02/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	16/02/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	16/02/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	16/02/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo	*A*	36.664392	15.130317	18/02/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	18/02/2017	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	17/02/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	17/02/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	16/02/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	16/02/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	23/02/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	22/02/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	22/02/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	22/02/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	21/02/2017	1	1
						TOT	30	30
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 16 Analisi di laboratorio Prima Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Determinazione Metalli e Mercurio*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*	*Determinazione Microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
						TOT	30	30	**TOT**	30	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		0%

Tab. 17 Seconda Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data prelievo Inquinanti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	16/03/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	15/03/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	20/02/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	20/02/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	17/02/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	17/02/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	17/02/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	17/02/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	16/02/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	16/02/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	16/02/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	14/03/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	14/03/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	14/03/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	15/03/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	15/03/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	18/03/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	18/03/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	18/03/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	21/03/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	21/03/2017	1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	21/03/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	22/03/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	23/03/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	23/03/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	30/03/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	30/03/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	29/03/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	29/03/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	29/03/2017	1	1
						TOT	30	30
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 18 Analisi di laboratorio Seconda Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Determinazione Metalli e Mercurio*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*	*Determinazione Microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
						TOT	30	30	**TOT**	30	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		0%

Tab. 19 Terza Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Data prelievo Inquinanti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	15/03/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	02/03/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	12/04/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	12/04/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	07/04/2017	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	07/04/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	07/04/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	06/04/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	06/04/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	11/04/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	11/04/2017	1	1
						TOT	11	11
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 20 Analisi di laboratorio Terza Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Determinazione Metalli e Mercurio*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*	*Determinazione Microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
						TOT	11	11	**TOT**	11	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		0%

Tab. 21 Quarta Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Data prelievo Inquinanti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	06/04/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	28/04/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	-	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	-	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	-	1	0
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	-	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	-	1	0
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	-	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	-	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	-	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	-	1	0
						TOT	11	2
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		18%

Tab. 22 Analisi di laboratorio Quarta Campagna Mensile Inquinanti specifici prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Determinazione Metalli e Mercurio*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*	*Determinazione Microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	-	1	0	-	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	-	1	0	-	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	-	1	0	-	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	-	1	0	-	1	0
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	-	1	0	-	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	-	1	0	-	1	0
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	-	1	0	-	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	-	1	0	-	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	-	1	0	-	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	-	1	0	-	1	0
						TOT	11	1	**TOT**	11	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		9%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		0%

3.5.3 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice acquosa - campagne stagionali

Il POA prevede 4 campagne di campionamento stagionali degli inquinanti specifici non prioritari riportati nella tabella 1/B del D.M. 260/2010. Nel quadrimestre Gennaio - Aprile è stata effettuata la prima campagna di campionamento stagionale.

Nelle tabelle 23 e 24 viene riportato rispettivamente lo stato di avanzamento dei campionamenti e delle analisi relativi alla prima campagna di campionamento stagionale degli inquinanti non prioritari, nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 23 Prima Campagna Stagionale Inquinanti specifici non prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data prelievo Inquinanti*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	20/02/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	20/02/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	27/01/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	26/01/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	25/01/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	25/01/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	25/01/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	24/01/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	24/01/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	20/01/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	24/01/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	18/02/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	18/02/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	18/02/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	17/02/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	17/02/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	16/02/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	16/02/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	16/02/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	18/02/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	18/02/2017	1	1
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	17/02/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	17/02/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	16/02/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	16/02/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	23/02/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	22/02/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	22/02/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	22/02/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	21/02/2017	1	1
						TOT	30	30
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 24 Analisi di laboratorio Prima Campagna Stagionale Inquinanti specifici non prioritari

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali		*Determinazione Metalli e Mercurio*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*	*Determinazione Microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*						
1	Trapani	Marausa	*A*	37.946419	12.482973	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
2	Valderice	Bonagia	*A*	38.06955	12.605774	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
3	Trappeto	San Cataldo	*A*	38.082945	13.064304	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
4	Palermo	Capo Gallo	*A*	38.225733	13.3189	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
5	Bagheria	Aspra	*A*	38.108054	13.496282	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
6	Termini Imerese	Fiume Torto	*A*	37.977847	13.776426	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	*A*	38.023859	14.344734	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	*A*	38.162596	14.762381	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
9	Furnari	Portorosa	*A*	38.126669	15.105039	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	*A*	38.211936	15.256398	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
11	Messina	Capo Rasocolmo	*A*	38.300078	15.51946	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	*A*	38.04716	15.473005	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
13	Taormina	Mazzeo	*A*	37.866151	15.302327	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
14	Calatabiano	San Marco	*A*	37.803975	15.2593	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
15	Acicastello	Cannizzaro	*A*	37.542496	15.146307	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
16	Augusta	Agnone	*A*	37.313486	15.106295	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	*A*	37.156748	15.209152	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	*A*	37.000338	15.319963	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
19	Noto	Bove Marino	*A*	36.753522	15.111829	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	*A*	36.664392	15.130317	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	*A*	36.642342	15.076881	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
22	Ispica	Marza	*A*	36.71135	14.922253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	*A*	36.817017	14.456244	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
24	Gela	Torre Manfria	*A*	37.095833	14.137183	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	*A*	37.137319	13.833253	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	*A*	37.193778	13.658817	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	*A*	37.3168	13.4146	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
28	Sciacca	Capo S. Marco	*A*	37.508894	13.011522	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	*A*	37.58025	12.830117	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
30	Mazara del Vallo	Dragonara	*A*	37.601142	12.62573	Effettuato	1	1	Analisi in corso	1	0
						TOT	30	30	TOT	30	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%	**Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo**		0%

3.5.4 Stato di avanzamento Inquinanti specifici nella matrice sedimento

Nel quadrimestre Gennaio - Aprile è stata effettuata la campagna di campionamento annuale per la determinazione della concentrazione degli inquinanti specifici prioritari e non prioritari nei sedimenti.

Nella tabelle 25 e 26 viene riportato rispettivamente lo stato di avanzamento dei campionamenti e delle analisi relativi alla campagna di campionamento annuale dei sedimenti, nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 25 Campionamenti Campagna Annuale Inquinanti nei sedimenti

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Data Prelievo*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	16/03/2017	1	1
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	20/02/2017	1	1
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	27/01/2017	1	1
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	26/01/2017	1	1
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	25/01/2017	1	1
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	25/01/2017	1	1
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	25/01/2017	1	1
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	24/01/2017	1	1
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	24/01/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	20/01/2017	1	1
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	24/01/2017	1	1
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	18/02/2017	1	1
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	18/02/2017	1	1
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	18/02/2017	1	1
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	17/02/2017	1	1
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	17/02/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	16/02/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	16/02/2017	1	1
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	16/02/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	21/03/2017	1	1
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	21/03/2017	1	1
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	21/03/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	22/03/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	23/03/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	23/03/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	23/02/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	22/02/2017	1	1
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	22/02/2017	1	1
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	22/02/2017	1	1
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	29/03/2017	1	1
						TOT	30	30
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 26 Analisi di laboratorio Campagna Annuale Inquinanti nei sedimenti

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	*Stazione*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Determinazione microinquinanti organici*	*N. Analisi previste*	*N. Analisi effettuate*
				lat	*long*			
1	Trapani	Marausa	***A***	37.946419	12.482973	Analisi in corso	1	0
2	Valderice	Bonagia	***A***	38.06955	12.605774	Analisi in corso	1	0
3	Trappeto	San Cataldo	***A***	38.082945	13.064304	Analisi in corso	1	0
4	Palermo	Capo Gallo	***A***	38.225733	13.3189	Analisi in corso	1	0
5	Bagheria	Aspra	***A***	38.108054	13.496282	Analisi in corso	1	0
6	Termini Imerese	Fiume Torto	***A***	37.977847	13.776426	Analisi in corso	1	0
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di Camastra	***A***	38.023859	14.344734	Analisi in corso	1	0
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	***A***	38.162596	14.762381	Analisi in corso	1	0
9	Furnari	Portorosa	***A***	38.126669	15.105039	Analisi in corso	1	0
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	***A***	38.211936	15.256398	Analisi in corso	1	0
11	Messina	Capo Rasocolmo	***A***	38.300078	15.51946	Analisi in corso	1	0
12	Scaletta Zanclea	Scaletta Marina	***A***	38.04716	15.473005	Analisi in corso	1	0
13	Taormina	Mazzeo	***A***	37.866151	15.302327	Analisi in corso	1	0
14	Calatabiano	San Marco	***A***	37.803975	15.2593	Analisi in corso	1	0
15	Acicastello	Cannizzaro	***A***	37.542496	15.146307	Analisi in corso	1	0
16	Augusta	Agnone	***A***	37.313486	15.106295	Analisi in corso	1	0
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	***A***	37.156748	15.209152	Analisi in corso	1	0
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	***A***	37.000338	15.319963	Analisi in corso	1	0
19	Noto	Bove Marino	***A***	36.753522	15.111829	Analisi in corso	1	0
20	Porto Palo di Capo Passero	Porto Palo di Capo Passero	***A***	36.664392	15.130317	Analisi in corso	1	0
21	Porto Palo di Capo Passero	Isola delle Correnti	***A***	36.642342	15.076881	Analisi in corso	1	0
22	Ispica	Marza	***A***	36.71135	14.922253	Analisi in corso	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	***A***	36.817017	14.456244	Analisi in corso	1	0
24	Gela	Torre Manfria	***A***	37.095833	14.137183	Analisi in corso	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	***A***	37.137319	13.833253	Analisi in corso	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	***A***	37.193778	13.658817	Analisi in corso	1	0
27	Realmonte	Punta Secca	***A***	37.3168	13.4146	Analisi in corso	1	0
28	Sciacca	Capo S. Marco	***A***	37.508894	13.011522	Analisi in corso	1	0
29	Castelvetrano	Marinella di Selinunte	***A***	37.58025	12.830117	Analisi in corso	1	0
30	Mazara del Vallo	Dragonara	***A***	37.601142	12.62573	Analisi in corso	1	0
						TOT	30	0
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		0%

3.5.5 Stato di avanzamento Ecotossicologia nella matrice sedimento

Nel quadrimestre Gennaio - Aprile è stata effettuata la campagna di campionamento annuale dei sedimenti per le indagini ecotossicologiche.

Nella tabelle 27 e 28 viene riportato rispettivamente lo stato di avanzamento dei campionamenti e delle analisi relativi alla campagna di campionamento annuale nonché la percentuale di raggiungimento degli obiettivi prefissati nel periodo di riferimento. In allegato sono riportati i risultati delle analisi.

Tab. 27 Campionamenti Campagna Annuale Ecotossicologia

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Stazione*	*Data Prelievo sedimento*	*N. Campionamenti previsti*	*N. Campionamenti effettuati*
			lat	*long*				
3	Trappeto	San Cataldo	38.082945	13.064304	***A***	27/01/2017	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	38.211936	15.256398	***A***	20/01/2017	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	37.156748	15.209152	***A***	16/02/2017	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	37.000338	15.319963	***A***	16/02/2017	1	1
20	Porto Palo di Capo	Porto Palo di Capo	36.664392	15.130317	***A***	21/03/2017	1	1
22	Ispica	Marza	36.71135	14.922253	***A***	21/03/2017	1	1
23	Ragusa	Punta Braccetto	36.817017	14.456244	***A***	22/03/2017	1	1
24	Gela	Torre Manfria	37.095833	14.137183	***A***	23/03/2017	1	1
25	Licata	Torre di Gaffe	37.137319	13.833253	***A***	23/03/2017	1	1
26	Agrigento	Punta Bianca	37.193778	13.658817	***A***	23/02/2017	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	37.3168	13.4146	***A***	22/02/2017	1	1
						TOT	11	11
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		100%

Tab. 28 Analisi di laboratorio Campagna Annuale Ecotossicologia

Corpo idrico	*Comune*	*Località*	**Coordinate GCS WGS 84 Gradi decimali**		*Stazione*	*Data Prelievo sedimento*	*N. Analisi Previste*	*N. Analisi effettuate*
			lat	*long*				
3	Trappeto	San Cataldo	38.082945	13.064304	***A***	Effettuato	1	1
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	38.211936	15.256398	***A***	Effettuato	1	1
17	Priolo Gargallo	Priolo Gargallo	37.156748	15.209152	***A***	Effettuato	1	1
18	Siracusa	Capo Murro di Porco	37.000338	15.319963	***A***	Effettuato	1	1
20	Porto Palo di Capo	Porto Palo di Capo	36.664392	15.130317	***A***	In corso di analisi	1	0
22	Ispica	Marza	36.71135	14.922253	***A***	In corso di analisi	1	0
23	Ragusa	Punta Braccetto	36.817017	14.456244	***A***	In corso di analisi	1	0
24	Gela	Torre Manfria	37.095833	14.137183	***A***	In corso di analisi	1	0
25	Licata	Torre di Gaffe	37.137319	13.833253	***A***	In corso di analisi	1	0
26	Agrigento	Punta Bianca	37.193778	13.658817	***A***	Effettuato	1	1
27	Realmonte	Punta Secca	37.3168	13.4146	***A***	Effettuato	1	1
						TOT	11	6
						Percentuale di raggiungimento dell'obiettivo		55%