

**“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 PRIMO SEMESTRE**

**(28 APRILE – 27 OTTOBRE 2016)**

1. INTRODUZIONE
2. ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI
3. ATTIVITA' PREVISTE DAL POA ACQUE MARINO-COSTIERE

## 1. INTRODUZIONE

Con delibera n.313 del 21/12/2015 è stata stipulata tra Arpa Sicilia ed il Dipartimento Acque e Rifiuti 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.

Come da art. 4 della stessa, la Convenzione è 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 28/04/16 al n. 26140.

L'obiettivo della Convenzione è quello di stabilire, tramite attività di monitoraggio, un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ecologico e chimico delle acque all'interno di ciascun bacino idrografico e di classificare tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei individuati al fine di pervenire ad una descrizione dello stato di qualità delle acque superficiali (fiumi, invasi, acque di transizione), delle acque sotterranee e delle marino costiere, come base per la gestione dell'ambiente acquatico. Per ognuna delle tre tipologie è stato predisposto uno specifico POA in cui sono previste le distinte attività, inserite nel relativo crono programma e nel quadro economico dei costi inerenti.

Nella presente relazione si provvede ad esporre le attività poste in essere nel primo semestre di efficacia della Convenzione in relazione al POA acque marino-costiere. Si sottolinea che per alcune voci sono stati considerati nella relazione anche i mesi di novembre e dicembre 2017 in quanto le relative procedure ed attività sono strettamente correlate con il periodo precedente.

## 2. ACQUISIZIONE BENI E SERVIZI

I primi mesi di operatività della Convenzione sono stati necessari per acquisire tramite le procedure previste dalla normativa vigente il materiale utile per effettuare le attività nonché i servizi esterni da integrare alle attività interne laddove indispensabile.

Per quanto riguarda il materiale, sulla base delle richieste e dei relativi capitolati tecnici predisposti dalla Struttura tecnica della ST3, e sulla base delle istanze delle strutture territoriali, sono state avviate dalla Struttura Amministrativa dell'Agenzia le procedure per l'acquisizione del materiale e delle apparecchiature e strumentazioni necessarie.

Per le attività previste dal POA Acque marino costiere sono state effettuate le indagini di mercato per l'acquisto di beni strumentali da utilizzare nelle attività di campionamento ed analisi di laboratorio ed avviate le procedure per l'acquisizione dei servizi.

### 3. ATTIVITA' PREVISTE DAL POA ACQUE MARINO-COSTIERE

Nel semestre di riferimento per ciascuno dei 30 corpi idrici sono stati individuati e posizionati i transetti in cui saranno effettuate le indagini sugli elementi di qualità fisico-chimica e sull'EQB fitoplancton. Per ognuno dei 30 transetti sono state posizionate due stazioni di campionamento: la prima alla distanza di 300/500 m dalla costa e la seconda alla distanza di 1852 m (1 MN) dalla costa. Generalmente la prima stazione è stata posizionata a 300 metri dalla costa, però nei casi di fondali molto bassi la stazione è stata spostata a 500 m.

In figura 1, sono rappresentati i 30 corpi idrici con le relative stazioni di campionamento per le indagini sugli elementi di qualità fisico-chimica e sull'EQB fitoplancton. In tabella 1 si riporta per ciascun corpo idrico il relativo toponimo, le stazioni di campionamento, le coordinate geografiche in formato WGS84 in gradi decimali, la distanza dalla linea di costa, la profondità presunta della stazione ed infine la tipologia di monitoraggio (operativo o sorveglianza).

Nei corpi idrici individuati al fine di poter applicare la classificazione dello stato ecologico ai sensi del D.M. 260/2010, saranno previsti i rilievi degli elementi di qualità fisico-chimica e chimica (nutrienti), e dei 4 EQB (Fitoplancton, Macroalghe, Macroinvertebrati bentonici e *Posidonia oceanica*)

Nelle stazioni a 300/500 m ed a 1 MN dalla costa, già individuate, saranno rilevati i profili di temperatura, pH, salinità, ossigeno disciolto, conducibilità e clorofilla "a" (sonda multiparametrica), trasparenza (disco di Secchi), concentrazione di nutrienti (sia in acque superficiali che profonde) e fitoplancton. Le stazioni di campionamento e misure dei 3 EQB, Macroalghe, Macroinvertebrati bentonici e *Posidonia oceanica*, per ciascun corpo idrico saranno successivamente individuate.

Per la classificazione dello stato chimico nelle stazioni sottocosta a 300/500 m, inoltre, saranno prelevati campioni di acqua e sedimento,, secondo le frequenze indicate dalla normativa in funzione del tipo di monitoraggio (operativo o sorveglianza), su cui saranno effettuate analisi chimiche per la ricerca di inquinanti specifici. Nei corpi idrici a rischio, inoltre, saranno realizzate le indagini ecotossicologiche sui sedimenti.

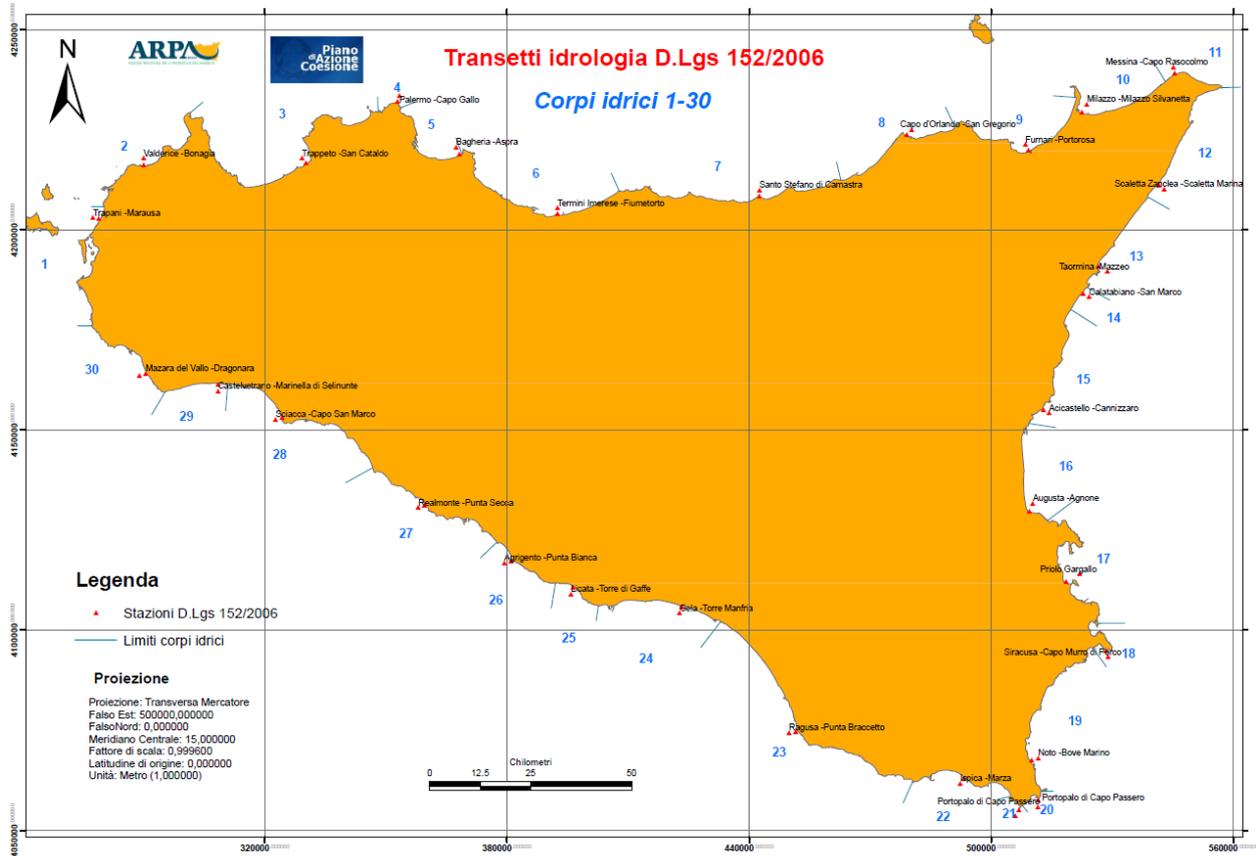


Figura 1

| CI   | Comune                     | Località                   | WGS84 geo<br>Gradi decimali |           | Profondità | Distanza<br>costa | Tipologia<br>monitoraggio |
|------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------|------------|-------------------|---------------------------|
|      |                            |                            | Lat                         | Long      | m          | m                 |                           |
| 1 A  | Trapani                    | Marausa                    | 37.94642                    | 12.482973 | 4          | 500               | S                         |
| 1 B  |                            |                            | 37.94864                    | 12.466604 | 10         | 1852              |                           |
| 2 A  | Valderice                  | Bonagia                    | 38.06955                    | 12.605774 | 4          | 500               | S                         |
| 2 B  |                            |                            | 38.08453                    | 12.604935 | 20         | 1852              |                           |
| 3 A  | Trappeto                   | San Cataldo                | 38.08295                    | 13.064304 | 5          | 300               | O                         |
| 3 B  |                            |                            | 38.09288                    | 13.052101 | 30         | 1852              |                           |
| 4 A  | Palermo                    | Capo Gallo                 | 38.22573                    | 13.3189   | 18         | 300               | S                         |
| 4 B  |                            |                            | 38.23914                    | 13.323924 | 70         | 1852              |                           |
| 5 A  | Bagheria                   | Aspra                      | 38.10805                    | 13.496282 | 10         | 300               | S                         |
| 5 B  |                            |                            | 38.1249                     | 13.48721  | 90-100     | 1852              |                           |
| 6 A  | Termini Imerese            | Fiume Torto                | 37.97785                    | 13.776426 | 5          | 500               | S                         |
| 6 B  |                            |                            | 37.9909                     | 13.77563  | 18         | 1852              |                           |
| 7 A  | S. Stefano di Camastra     | S. Stefano di Camastra     | 38.02386                    | 14.344734 | 5          | 300               | S                         |
| 7 B  |                            |                            | 38.03605                    | 14.344998 | >30        | 1852              |                           |
| 8 A  | Capo d'Orlando             | San Gregorio               | 38.1626                     | 14.762381 | >5         | 300               | S                         |
| 8 B  |                            |                            | 38.17415                    | 14.774633 | >20        | 1852              |                           |
| 9 A  | Furnari                    | Portorosa                  | 38.12667                    | 15.105039 | 20         | 300               | S                         |
| 9 B  |                            |                            | 38.14055                    | 15.096647 | 50-70      | 1852              |                           |
| 10 A | Milazzo                    | Milazzo Silvanetta         | 38.21194                    | 15.256398 | 10         | 300               | O                         |
| 10 B |                            |                            | 38.23123                    | 15.271027 | 150        | 1852              |                           |
| 11 A | Messina                    | Capo Rasocolmo             | 38.30008                    | 15.51946  | 10         | 300               | S                         |
| 11 B |                            |                            | 38.31394                    | 15.516043 | 40         | 1852              |                           |
| 12 A | Scaletta Zanclea           | Scaletta Marina            | 38.04716                    | 15.473005 | 10         | 300               | S                         |
| 12 B |                            |                            | 38.039                      | 15.488269 | 500 ca     | 1852              |                           |
| 13 A | Taormina                   | Mazzeo                     | 37.86615                    | 15.302327 | 50         | 300               | S                         |
| 13 B |                            |                            | 37.85426                    | 15.326743 | > 500      | 1852              |                           |
| 14 A | Calatabiano                | San Marco                  | 37.80398                    | 15.2593   | >10        | 300               | S                         |
| 14 B |                            |                            | 37.79668                    | 15.274774 | > 500      | 1852              |                           |
| 15 A | Acicastello                | Cannizzaro                 | 37.5425                     | 15.146307 | 50         | 300               | S                         |
| 15 B |                            |                            | 37.53544                    | 15.161772 | > 500      | 1852              |                           |
| 16 A | Augusta                    | Agnone                     | 37.31349                    | 15.106295 | 4-5        | 300               | S                         |
| 16 B |                            |                            | 37.33296                    | 15.116003 | > 500      | 1852              |                           |
| 17 A | Priolo Gargallo            | Priolo Gargallo            | 37.15675                    | 15.209152 | <5         | 500               | O                         |
| 17 B |                            |                            | 37.1724                     | 15.24655  | 50         | 1852              |                           |
| 18 A | Siracusa                   | Capo Murro di Porco        | 37.00034                    | 15.319963 | 20         | 300               | O                         |
| 18 B |                            |                            | 36.9858                     | 15.325493 | > 500      | 1852              |                           |
| 19 A | Noto                       | Bove Marino                | 36.75352                    | 15.111829 | 5          | 300               | S                         |
| 19 B |                            |                            | 36.75971                    | 15.130109 | 20         | 1852              |                           |
| 20 A | Porto Palo di Capo Passero | Porto Palo di Capo Passero | 36.66439                    | 15.130317 | 6          | 300               | O                         |
| 20 B |                            |                            | 36.64954                    | 15.129467 | 34         | 1852              |                           |
| 21 A | Porto Palo di Capo Passero | Isola delle Correnti       | 36.64234                    | 15.076881 | 7          | 500               | S                         |
| 21 B |                            |                            | 36.62983                    | 15.066247 | 24         | 1852              |                           |
| 22 A | Ispica                     | Marza                      | 36.71135                    | 14.922253 | 3.5        | 500               | O                         |
| 22 B |                            |                            | 36.70152                    | 14.913036 | 11         | 1852              |                           |
| 23 A | Ragusa                     | Punta Braccetto            | 36.81702                    | 14.456244 | 3          | 300               | O                         |
| 23 B |                            |                            | 36.81503                    | 14.437892 | 20         | 1852              |                           |
| 24 A | Gela                       | Torre Manfreda             | 37.09583                    | 14.137183 | 3          | 300               | O                         |
| 24 B |                            |                            | 37.08257                    | 14.130639 | 9          | 1852              |                           |
| 25 A | Licata                     | Torre di Gaffe             | 37.13732                    | 13.833253 | 3          | 300               | O                         |
| 25 B |                            |                            | 37.12324                    | 13.827872 | 11         | 1852              |                           |
| 26 A | Agrigento                  | Punta Bianca               | 37.19378                    | 13.658817 | 5          | 300               | O                         |
| 26 B |                            |                            | 37.19053                    | 13.640644 | 15         | 1852              |                           |
| 27 A | Realmonte                  | Punta Secca                | 37.3168                     | 13.4146   | 3          | 300               | O                         |
| 27 B |                            |                            | 37.31122                    | 13.397494 | 16         | 1852              |                           |
| 28 A | Sciacca                    | Capo S. Marco              | 37.50889                    | 13.011522 | 5          | 300               | S                         |
| 28 B |                            |                            | 37.50506                    | 12.993722 | 23         | 1852              |                           |
| 29 A | Castelvetrano              | Marinella di Selinunte     | 37.58025                    | 12.830117 | 4          | 300               | S                         |
| 29 B |                            |                            | 37.56547                    | 12.830175 | 26         | 1852              |                           |
| 30 A | Mazara del Vallo           | Dragonara                  | 37.60114                    | 12.62573  | >10        | 300               | S                         |
| 30 B |                            |                            | 37.59673                    | 12.608736 | 30         | 1852              |                           |

Tabella 1