



ST 2 - Monitoraggi Ambientali  
UO ST2.3. Ambiente Idrico

PROT. n° \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

Corso Calatafimi, 217/219 (Albergo delle Povere)  
90129 - Palermo  
tel. 091 598260 - 091 6563582 - fax. 091 6574146  
E-mail [abita@arpa.sicilia.it](mailto:abita@arpa.sicilia.it)

Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti -  
Servizio II Osservatorio delle Acque  
Via Catania 2 - 90141 Palermo

Dipartimento Regionale del Territorio ed Ambiente  
Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo

ISPRA  
Servizio Raccolta e Gestione Dati  
Via Vitaliano Brancati, 60 - 00185 - ROMA

Oggetto: Acque destinate alla vita dei molluschi. Monitoraggio 2013.

Le aree individuate dalla Regione per la verifica della conformità dei corpi idrici idonei alla vita dei molluschi, nel territorio regionale sono 6 come riportato nella tabella 1.

Tabella 1

CODICE STAZIONE	PROVINCIA	STAZIONE DI CAMPIONAMENTO	COORDINATE (UTM ED50)		Tipo di corpo idrico
			E	N	
R190200001	MESSINA	Ganzirri	554021	4235080	transizione
R1909200003	SIRACUSA	Porto Grande - Molo Zanagora	525637	4101810	mare
R1907500002	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 1	420904	4106620	mare
R1907800005	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 2	439036	4097230	mare
R1907800006	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 3	440154	4095910	mare
R1908000001	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 4	450160	4080520	mare

Nel corso del 2013, effettuando un sopralluogo sulle stazioni individuate nella provincia nissena, si è constatato che la stazione Gela 2 e la stazione Gela 3 non sono facilmente raggiungibili, in quanto l'accesso è chiuso da cancelli e transenne, essendo all'interno di una zona in coltivazione intensiva a serra, che quindi invade la fascia costiera quasi fino al mare. Inoltre in nessuna delle due suddette stazioni sono stati rilevati molluschi sia nel 2012 che nel 2013. Pertanto si è proposto, ai sensi del comma 2 dell'art. 87 del D.Lgs. 152/06, con nota prot. 51191 del 31/07/2013, lo spostamento della stazione Golfo di Gela 2 più a ovest nello stesso corpo idrico. Quest'area risulta infatti più facilmente accessibile e le acque sono sede di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi. La stazione è stata provvisoriamente denominata "Golfo di Gela 5". Per quanto riguarda la stazione Golfo di Gela 3, non si sono trovati punti accessibili e con popolazioni naturali di molluschi, pertanto si è proposto, a meno di cambiamenti delle condizioni di accesso, l'eliminazione del punto di monitoraggio.

Si riportano nella tabella 2 le coordinate corrette dei nuovi punti delle stazioni di Gela da sostituire con i precedenti 4 stazioni di campionamento nella prossima revisione del Piano di Gestione delle Acque, a cura del Dipartimento Acqua e Rifiuti, che dovrebbe attribuire anche un codice alla nuova stazione. Si evidenzia comunque che ad oggi ARPA non ha ricevuto alcun riscontro alla nota prot. 51191 del 31/07/2013.

Tabella 2

CODICE STAZIONE	PROVINCIA	STAZIONE DI CAMPIONAMENTO	COORDINATE (DEG)		Tipo di corpo idrico
			E	N	
R1907500002	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 1	14° 07' 46,8"	37° 05' 57,7"	mare
Nuova stazione	CALTANISSETTA	Lido "La Conchiglia"	14° 14' 54,2"	37° 03' 45,1"	mare
R1908000001	CALTANISSETTA	Golfo di Gela 4	14° 26' 42,6"	36°52' 03,2"	mare

La tabella 3 riporta una valutazione della conformità delle acque, sia nel 2012 che nel 2013, rispetto a quanto riportato al punto 1 della Sezione C dell'Allegato 2 del D.Lgs. 152/06, che prevede il rispetto del 100% dei valori delle sostanze organo-alogenate e dei metalli, del 95% dei campioni dei valori dell'ossigeno disciolto e del 75% dei campioni dei valori degli altri parametri. Qualora la frequenza dei campionamenti sia inferiore a quella indicata nella tabella 1C, la non conformità ai valori ed alle indicazioni deve essere rispettata nel 100% dei campioni.

Relativamente ai parametri determinati si rileva che per le sostanze organo alogenate e per le sostanze che influiscono sul sapore dei molluschi la norma non indica un valore limite quantitativo, bensì rispettivamente che la concentrazione non deve essere tale da provocare effetti nocivi per i molluschi e che non deve modificarne il sapore. Per la sassi tossina non viene specificato alcunché. Pertanto per le sostanze organo alogenate si considera un superamento, qualunque concentrazione superiore al limite di quantificazione (loq), mentre in atto non si procede alla determinazione delle sostanze che influiscono sul sapore dei molluschi e della sassi tossina.

Tabella 2 – Dati 2012-2013

PR	Stazione di campionamento	Tipo di corpo idrico	2012 Numero campionamenti	2013 Numero campionamenti	2012 % Parametri determinati rispetto tab 1/C D.Lgs. 152/06	2013 % Parametri determinati rispetto tab 1/C D.Lgs. 152/06	2012 % Superamenti	2013 % Superamenti	2012 Conformità (all. 2 D.Lgs. 152/06)	2013 Conformità (all. 2 D.Lgs. 152/06)
MI	Ganzirri	transizionale	12	12	9/12 (75%)	9/12 (75%)	17% (%O <sub>2</sub> ) – 50% (coliformi fecali)	8% (%O <sub>2</sub> ) – 50% (coliformi fecali)	NO	NO
SR	Porto Grande - Moio Zanagora	mare	11	11	8/12 (67%)	9/12 (75%)	27% (%O <sub>2</sub> )	15% (Idrocarburi), 25% (Hg) e 33% (Pb)	NO	NO
CL	Golfo di Gela 1	mare	–	12	–	10/12 (83%)*	–	–	–	SI
CL	Golfo di Gela 4	mare	–	12	–	10/12 (83%)*	–	50% (Sostanze organo-alogenate)	–	NO
CL	Golfo di Gela 5	mare	–	12	–	10/12 (83%)	–	100% (coliformi fecali)	–	NO

\*non sono stati determinati i coliformi fecali perché non sono stati trovati molluschi

Si conferma la non conformità per la stazione di Ganzirri per i coliformi fecali e ossigeno disciolto. Inoltre si osserva una variazione nell'arco dell'anno del materiale in sospensione da 18 a 176 mg/l. Se tale variazione fosse dovuto alla presenza di uno scarico, si evidenzia che è ammesso un aumento del materiale in sospensione non superiore al 30%. Risulta che attualmente nel Lago di Ganzirri non sono stati censiti punti di scarico, tuttavia sono presenti degli impatti di tipo di diffuso. Le acque piovane infatti non sono

state ancora convogliate e defluiscono liberamente nel bacino. Durante eventi piovosi di forte intensità si assiste allo fuoriuscita delle acque reflue dai tombini sulla strada con conseguente sversamento nel lago. La variazione della temperatura da 12.6 (gennaio) a 31.2 °C (agosto) si ritiene possa dipendere dall'andamento stagionale.

Si ricorda che la stazione di Ganzirri anche negli anni 2008, 2010, 2011 e 2012 è risultata non conforme per il superamento dei limiti dei coliformi fecali.

Nel 2012 inoltre il corpo idrico Lago Ganzirri è stato monitorato, ai sensi della Direttiva 2000/60. Lo stato ecologico risultante dall'analisi degli elementi di qualità biologica (indici R-MaQI modificato e M-AMBI), fisico-chimica e chimica (inquinanti analizzati tra quelli non appartenenti all'elenco di priorità) è buono, come evidenziato nella successiva tabella.

**Lago Ganzirri: classi di qualità risultanti per i vari elementi di qualità monitorati nel corso del 2012**

Provincia	bacino	denominazione stazione	codice corpo idrico	RMaQi	M-AMBI	elementi fisico-chimici	tab 1/B DM 260/2010	Stato ecologico
ME	Bacini minori fra FIUMEDINISI e Capo Peloro	Lago Ganzirri	IT19TW102296	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>

Per ciò che attiene allo stato chimico, per le acque di transizione, si possono effettuare in due mesi consecutivi due campionamenti nella colonna d'acqua ed uno nei sedimenti per la determinazione nell'acqua delle sostanze della tab. 1/A del DM 260/2010 e nei sedimenti della tabella 2/A.

In caso di non superamento di entrambe le matrici il corpo idrico si classifica in stato chimico buono e deve essere ripetuto annualmente solo un campionamento nel sedimento. Qualora si verificano superamenti deve essere valutato un nuovo piano di monitoraggio a seconda delle specifiche situazioni.

ARPA Sicilia ha quindi effettuato i campionamenti in due mesi consecutivi nel corpo idrico Lago Ganzirri, determinando nei campioni di acqua le sostanze della tab. 1/A per le quali ha già avviato la relativa procedura analitica (Cadmio, Mercurio, Piombo, Nichel, Pentaclorobenzene, Esaclorobenzene, Benzene, Diclorometano, Esaclorobutadiene, Naftalene, Antracene, Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3- cd)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Aldrin, DDT, Dieldrin, Endrin, Isodrin), e nei sedimenti le sostanze della tab. 2/A per le quali ha già avviato la relativa procedura analitica (Cadmio, Mercurio, Piombo, Nichel, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene). Nella tabella di seguito riportata sono mostrati i risultati di tale monitoraggio.

**Lago Ganzirri: Stato chimico 2012**

Provincia	bacino	denominazione stazione	codice stazione	tab 1A DM 260/2010	tab 2A DM 260/2010	Stato chimico risultante
ME	Bacini minori fra FIUMEDINISI e Capo Peloro	Lago Ganzirri	IT19TW102296	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>	<b>BUONO</b>

Pertanto la classificazione, ai sensi della Direttiva 2000/60, non sembra risentire della contaminazione microbiologica del corpo idrico che determina al corpo idrico uno stato di non conformità per la idoneità alla vita dei molluschi.

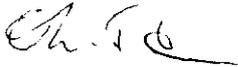
Le acque della stazione del Porto Grande - Molo Zanagora risultano non conformi per le concentrazioni di mercurio, piombo e idrocarburi. Inoltre si osserva una variazione nell'arco dell'anno del materiale in sospensione da 10 a 30 mg/l. E' da verificare se tale variazione sia dovuta alla presenza di uno scarico. La variazione della temperatura da 11.5 (marzo) a 28 °C (agosto) si ritiene possa dipendere dall'andamento stagionale.

Per l'anno 2013 tra le stazioni del territorio di Gela hanno riportato superamenti dei limiti normativi sia Golfo di Gela 4 che Golfo di Gela 5. Nel Golfo di Gela 4, inoltre, è stata riscontrata, in uno dei due campionamenti effettuati, la presenza di Etilbenzene, m+p-Xilene e o-Xilene.

Si rinnova la richiesta di comunicare a questa Agenzia (UO ST 2.3), per le corrette valutazioni di conformità, le eventuali deroghe previste dalla Regione, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 152/06, ai limiti della tab. 1/C dell'All.2 Sezione C dello stesso decreto.

Si ribadisce infine la necessità da parte della Regione di prevedere un'azione coordinata per procedere all'individuazione delle cause di tali non conformità, al fine di adottare misure appropriate di risanamento, ai sensi del comma 3 dell'art. 79 del D.Lgs. 152/06. E' evidente che le attività di monitoraggio rilevano la qualità del corpo idrico, ma ciò può risultare un esercizio sterile se la Regione non mette in atto dei programmi per migliorarne la qualità, come già più volte evidenziato da questa Agenzia.

Il Dirigente della ST2  
Dott.ssa. Anna Abita



Il Direttore Generale  
Dott. Francesco Licata di Baucina

