

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 14 luglio 2016, n. 1045

P.O.R. PUGLIA 2014/2020 - Azione 6.4 – “Integrazione e rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio della risorsa idrica” Approvazione Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2016-2018 e relativo schema di convenzione.

L'Assessore ai Trasporti e Lavori Pubblici, con delega alle Risorse Idriche, avv. Giovanni Giannini, sulla base dell'istruttoria operata dal Servizio competente e confermata dal Dirigente della Sezione Risorse Idriche, riferisce quanto segue.

Premesso:

- che il D.Lgs.152/06 recante “*norme in materia ambientale*”, in adempimento a quanto disposto dalla direttiva comunitaria 2000/60/CE, persegue la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale delle risorse idriche. A tal fine individua gli “*obiettivi di qualità ambientale*” che le Regioni sono chiamate a perseguire entro orizzonti temporali ben precisi - e sancisce il ruolo fondamentale della *pianificazione* e del *monitoraggio*, quali strumenti guida dell'azione di tutela;
- che, ai sensi del D.M. 260/2010, recante i “*Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali*”, la programmazione del monitoraggio dei corpi idrici superficiali avviene per cicli sessennali, strettamente connessi ai cicli della programmazione dei Piani di Tutela delle Acque;
- che la suddetta programmazione si articola in monitoraggio di *sorveglianza* e monitoraggio *operativo*, in base alla valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati, monitoraggio di *indagine* limitato a casi specifici di approfondimento nonché monitoraggio delle *acque a specifica destinazione funzionale*.

In particolare:

- il **monitoraggio di sorveglianza** deve essere definito per i corpi idrici *non a rischio* e, nelle more della classificazione, per quelli *probabilmente a rischio*, con il principale obiettivo di validare gli impatti imputabili alle pressioni puntuali e diffuse, di calibrare i successivi piani di monitoraggio e soprattutto di permettere la classificazione dei Corpi Idrici Superficiali in accordo a quanto previsto dalle norme più recenti sull'argomento. Lo stesso deve avere durata di almeno 1 anno per ogni ciclo di monitoraggio (6 anni), ad eccezione dei siti afferenti la *rete nucleo* (ovvero l'insieme di punti fissi della rete di monitoraggio finalizzati alla valutazione delle variazioni a lungo termine sia naturali che antropogeniche) che devono essere monitoraggio con una frequenza triennale;
- il **monitoraggio operativo**, viene definito per i corpi idrici *a rischio* di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/2006;
- Il **monitoraggio di indagine**, viene attivato in casi particolari, qualora un'emergenza ambientale o la rilevazione di dati particolarmente negativi su un Corpo Idrico, suggeriscano un supplemento di indagine;
- il **monitoraggio per le acque a specifica destinazione**, riguarda le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, nonché le acque destinate alla vita dei molluschi;
- che il citato D.M. 260/2010 indica, altresì, le procedure per la classificazione dello Stato Ecologico (SE) e dello Stato Chimico (SC) dei corpi idrici superficiali; nel monitoraggio di Sorveglianza la classificazione è prodotta al termine dell'anno di monitoraggio mentre nel caso del monitoraggio Operativo al termine del triennio;
- che, in particolare, lo “Stato Ecologico” è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali. Alla sua definizione concorrono i seguenti Elementi di Qualità: biologici (EQB); idromorfologici, fisico-chimici e chimici, a sostegno degli elementi biologici;
- che lo “Stato Chimico” viene attribuito in base alla conformità dei dati analitici di laboratorio rispetto agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) fissati per un gruppo di sostanze pericolose inquinanti;

- che, con il D.Lgs. 172/2015 di “Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica la direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque”, è stata adeguata la norma nazionale con riferimento agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per il monitoraggio e la classificazione dello stato chimico delle acque superficiali.

Considerato:

- che la Regione, in adempimento alla normativa comunitaria e nazionale di settore, ha garantito:
 - la realizzazione del primo ciclo di monitoraggio per i corpi idrici superficiali regionali ai sensi del D.M. 260/2010 a partire dal 2010 fino a tutto il 2015, affidandone l’esecuzione ad ARPA Puglia (Delibere di Giunta Regionale n. 1640 del 12/07/2010, n. 1255 del 19/06/2012, n. 1914 del 15/10/2013, n.1693 del 01/08/2014 e n.1666 del 25/09/2015);
 - l’individuazione dei potenziali *siti di riferimento* (allo stato in corso di validazione presso il MATTM) e la definizione della *rete nucleo*, su proposta di ARPA Puglia e di concerto con l’Autorità di Bacino della Puglia (DGR 2429 del 30/12/2015);
 - la realizzazione del monitoraggio delle acque a specifica destinazione funzionale (acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque dolci idonee alla vita dei pesci; acque destinate alla vita dei molluschi);
- che la Regione, su proposta di ARPA Puglia a chiusura del primo ciclo triennale di monitoraggio ai sensi del D.M. 260/2010, è pervenuta alla classificazione dello Stato Ecologico e Chimico di tutti i corpi idrici regionali caratterizzati (DGR n.1952 del 3/11/2015).

Rilevato:

- che, ai fini del rispetto della normativa comunitaria e nazionale vigente, la Regione è chiamata a proseguire le attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali che insistono sul territorio pugliese (il cui primo ciclo ha avuto naturale scadenza il 31 dicembre 2015), assicurandone la continuità;
- che il prosieguo delle attività di monitoraggio di che trattasi, anche al fine di evitare soluzioni di continuità all’interno del Servizio di Monitoraggio, è demandato all’*Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente della Puglia (ARPA Puglia)* - Organo Tecnico della Regione Puglia istituito e disciplinato con L.R. n. 6/99 - in relazione ai compiti istituzionalmente attribuiti all’Agenzia stessa e alla attività pregressa svolta;
- che pertanto la Regione ha avviato un confronto con l’ARPA Puglia finalizzato alla definizione del nuovo ciclo di monitoraggio dei corpi idrici superficiali 2016-2021, ed in particolare per il periodo 2016-2018 con riserva di prosecuzione nel triennio successivo, rappresentando l’esigenza di una sua implementazione con riferimento agli aspetti quantitativi e all’analisi delle modifiche morfologiche dei corpi idrici superficiali, in via contestuale o complementare a quello del monitoraggio qualitativo svolto fino ad oggi;
- che l’ARPA Puglia, in attesa del perfezionamento delle procedure amministrative, ha assicurato il servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali senza soluzioni di continuità dal 1 gennaio a tutt’oggi;
- che l’ARPA Puglia - con nota prot. n.0021010 del 05.04.2016 - ha formulato la proposta progettuale/economica per il *Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018 - ALLEGATO 1* al presente provvedimento- mirata alla valutazione degli elementi di qualità biologici, fisico-chimici e chimici (con esclusione quindi di quelli idromorfologici in relazione ai quali l’Agenzia ha dichiarato la propria impossibilità a svolgere le attività specialistiche) che prevede la realizzazione delle seguenti attività:
 - lo sviluppo - nel corso del 2016 - del monitoraggio di sorveglianza/operativo dei corpi idrici superficiali su un totale di n. 95 corpi idrici e di n. 143 siti di monitoraggio, attraverso analisi biologiche, fisico-chimiche e chimiche, specificamente individuate;
 - lo sviluppo, per ciascuna successiva annualità 2017 e 2018, esclusivamente del monitoraggio operativo, su n. 77 corpi idrici e n. 111 siti di monitoraggio (salvo integrazioni indotte dagli esiti del monitoraggio di sorveglianza);

- per i corpi idrici “non a rischio” di soddisfacimento degli obiettivi ambientali previsti, a valle del monitoraggio di sorveglianza, si procederà all’integrazione e convalida dell’analisi di rischio risultante dal primo ciclo di monitoraggio (inserita nell’aggiornamento del PTA), nonché alla classificazione degli stessi e alla conseguente eventuale riprogettazione della rete di monitoraggio operativa;
 - per i corpi idrici “a rischio” di mancato soddisfacimento degli obiettivi ambientali previsti, si procederà alla valutazione annuale delle variazioni di stato dei corpi idrici connesse all’attuazione dei programmi di misure, nonché alla classificazione degli stessi a conclusione del triennio operativo;
 - lo sviluppo del monitoraggio riferito alla rete nucleo, così come definita con la DGR n. 2429/2015, al fine di tenere sotto osservazione le variazioni a lungo termine di origine naturale (*siti di riferimento*) nonché risultanti da una diffusa attività antropica;
 - lo sviluppo - per ciascuna annualità 2016, 2017 e 2018 - del monitoraggio per le acque a specifica destinazione funzionale (acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque dolci idonee alla vita dei pesci, acque destinate alla vita dei molluschi), in n. 48 siti già designati dalla Regione in ottemperanza all’art. 79 del D.lgs. 152/2006, salvo variazioni o revisioni indotte da nuove designazioni delle medesime acque;
 - l’espletamento dei campionamenti per le analisi delle sostanze di cui alla Watch List ex D.Lgs. n. 172/2015, secondo il programma definito a livello nazionale, che prevede una stazione di campionamento in Puglia e la consegna dei campioni ad ARPA Friuli Venezia Giulia e ARPA Lombardia per le attività di analisi di laboratorio;
 - lo sviluppo di monitoraggi di indagine su specifici corpi idrici superficiali, su richiesta della Regione, previa verifica congiunta dell’eseguibilità tecnica dell’indagine richiesta e dei tempi e specifici costi necessari;
 - il supporto, con gli altri soggetti individuati dalla Regione, alla definizione del monitoraggio per la valutazione degli elementi idromorfologici in relazione all’eventuale interconnessione tra detti elementi e quelli biologici, chimico-fisici e chimici, nonché la formulazione di approfondimenti e valutazioni eventualmente necessari al perseguimento del migliore possibile stato di qualità ambientale;
- che per lo svolgimento delle attività sopra descritte, nella suddetta proposta progettuale l’ARPA Puglia ha stimato – sulla base dei costi sostenuti nel precedente ciclo di monitoraggio - un costo complessivo per il triennio pari a € 2.850.000,00.

Il costo stimato per anno di monitoraggio è di € 950.000,00 come di seguito articolato:

Monitoraggio rete di Sorveglianza, Operativa, rete Nucleo e Acque a specifica destinazione e campionamento Watch List	€ 920.000,00
Eventuali Monitoraggi d’Indagine	€ 30.000,00

- con Deliberazione n.1735 del 06/10/2015 la Giunta Regionale ha approvato il programma operativo POR Puglia 2014-2020(FESR-FSE);
- che il “*Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018*”, dell’importo complessivo stimato in € 2.850.000/00, è previsto dall’Azione 6.4 “*Interventi per il mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici*” nell’ambito dell’Asse prioritario 6 “*Tutela dell’Ambiente e promozione delle risorse naturali e culturali*” (FESR) del POR 2014/2020 e trova copertura finanziaria sui capitoli 1161631 (quota U.E.) e 1162631 (quota Stato), giusta DGR n.832 dell’8 giugno 2016;
- che all’impegno della relativa spesa si provvederà con successivo atto dirigenziale.

Ritenuto necessario sottoporre alla Giunta Regionale l’approvazione del “*Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia per il triennio 2016-2018*” (**ALLEGATO 1**) e del relativo “*Schema di Convenzione*” regolante i rapporti tra la Regione Puglia e l’ARPA Puglia per l’attuazione del suddetto Programma (**ALLEGATO 2**) - entrambi facente parte integrante del presente provvedimento.

Tutto ciò premesso e considerato si propone alle considerazioni della Giunta Regionale.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SUCCESSIVE INTEGRAZIONI E MODIFICAZIONI

La presente Deliberazione costituisce attuazione del P.O.R. Puglia 2014/2020 – Azione 6.4. La spesa complessiva stimata, di cui con lo stesso atto si dispone, è pari **€ 2.850.000,00**, e trova copertura finanziaria giusta DGR n.832 dell'8 giugno 2016 sui seguenti capitoli – Codifica Piano dei Conti Finanziario: U.2.03.01.02.000:

	2016	2017	2018	Totale triennio
1161631 (quota U.E.)	€ 558.823,53	€ 558.823,53	€ 558.823,53	€ 1.676.470,59
1162631 (quota Stato)	€ 391.176,47	€ 391.176,47	€ 391.176,47	€ 1.173.529,41

Il presente atto rientra nella competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art.4, comma 4, lettera a) e d) della L.R. n. 7/1997 che detta "norme in materia di organizzazione dell'Amministrazione Regionale".

L'Assessore ai Trasporti e Lavori Pubblici, con delega alle Risorse Idriche, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dall'Assessore ai Trasporti e Lavori Pubblici, con delega alle Risorse Idriche, che si intende qui di seguito integralmente riportata;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento da parte dell'istruttore, del Dirigente del Servizio "Monitoraggio e Gestione Integrata Risorse" e del Dirigente della Sezione Regionale "Risorse Idriche" che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;

A voti unanimi e palesi, espressi nei modi di legge;

DELIBERA

1. **DI CONSIDERARE** la premessa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.
2. **DI PRENDERE ATTO:**
 - che le attività previste con il primo ciclo di monitoraggio delle acque superficiali regionali hanno avuto naturale scadenza il 31 dicembre 2015;
 - che, in attesa del perfezionamento delle procedure amministrative, l'ARPA Puglia ha assicurato il servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali senza soluzioni di continuità, così come specificato in premessa.
3. **DI PRENDERE ATTO** della proposta progettuale/economica per la programmazione del "Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018", predisposta dall'ARPA Puglia e condivisa dalla Sezione regionale Risorse Idriche che prevede in sintesi lo svolgimento delle seguenti attività:
 - A. Monitoraggio rete di Sorveglianza, Operativa, rete Nucleo e Acque a specifica destinazione funzionale e campionamenti per le analisi delle sostanze di cui alla Watch List ex D.Lgs. 172/2015;
 - B. Eventuali monitoraggi di indagine;
 - C. Classificazione dei corpi idrici ed eventuale ridefinizione delle reti di monitoraggio (*sorveglianza/operativo/acque a specifica destinazione*).
 per lo svolgimento delle quali, l'ARPA Puglia ha stimato un **costo annuo pari a € 950.000,00** (di cui € 920.000,00 per le attività di cui ai precedenti punto A. e C. ed € 30.000,00 per le attività di cui al precedente punto B.) per un importo **complessivo del triennio pari a € 2.850.000,00**.

4. **DI APPROVARE** il suddetto **“Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia per il triennio 2016-2018”** che viene riportato in allegato (**ALLEGATO 1**) quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, demandandone la realizzazione all’*ARPA Puglia* - Organo Tecnico della Regione Puglia istituito e disciplinato con L.R. n. 6/99 – in relazione ai compiti istituzionalmente attribuiti all’Agenzia stessa e alla attività pregressa svolta.
5. **DI DARE ATTO** che il *Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia per il triennio 2016-2018* dell’importo complessivo stimato in **€ 2.850.000/00** fa parte delle attività ricomprese nell’Azione 6.4 *“Interventi per il mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici”* del POR 2014/2020 e trova copertura finanziaria sui capitoli 1161631 (quota U.E.) e 1162631 (quota Stato) giusta DGR n.832 dell’8 giugno 2016.
6. **DI APPROVARE** altresì, l’allegato **“Schema di Convenzione”** regolante i rapporti tra la Regione Puglia e l’*ARPA Puglia* per l’attuazione del *Programma di Monitoraggio* di cui al precedente punto 4 (**ALLEGATO 2**).
7. **DI DARE MANDATO** al responsabile regionale della gestione operativa dell’azione 6.4 del POR Puglia 2014-2020 di adottare tutti i necessari atti conseguenti, incluso la sottoscrizione della Convenzione con *ARPA Puglia* di cui al punto precedente, per l’attuazione dell’intervento in questione.
8. **DI DISPORRE** la notifica del presente provvedimento, a cura della Sezione Risorse Idriche, all’Autorità di Gestione del POR Puglia 2014/2020, nonché all’*ARPA Puglia*.
9. **DI DISPORRE**, infine, la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale.

Il segretario della Giunta
dott.a Carmela Moretti

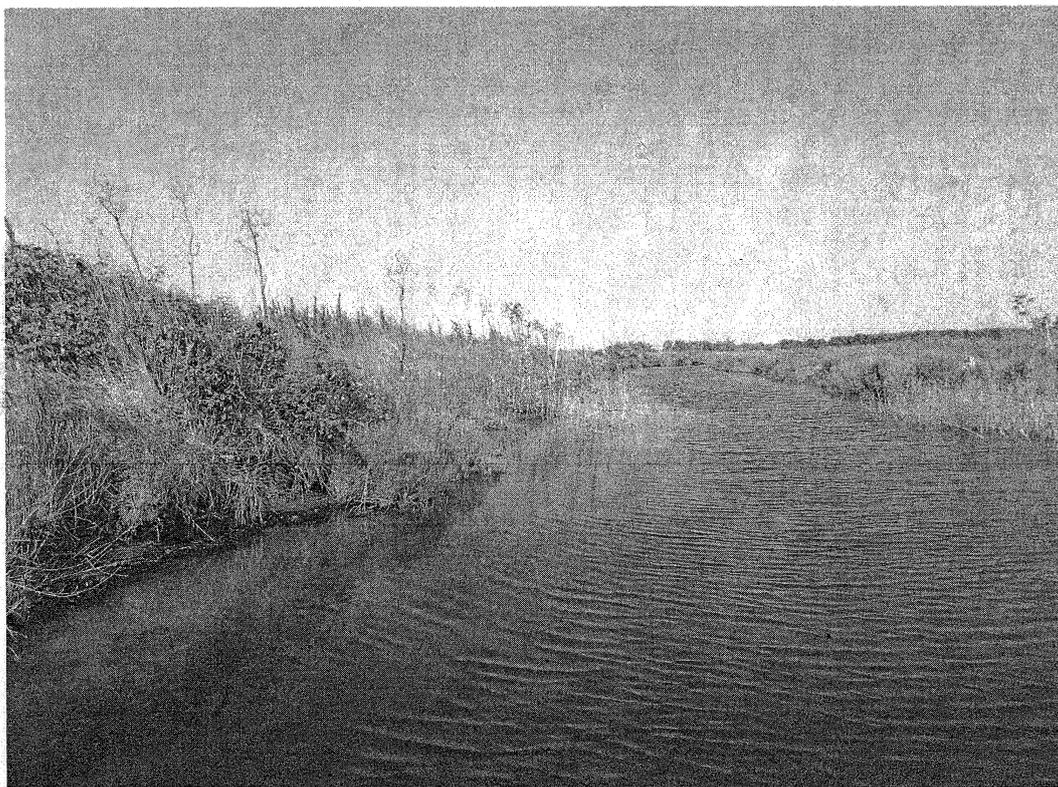
Il Presidente della Giunta
dott. Michele Emiliano

ALLEGATO 1



PIANO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA REGIONE PUGLIA

Programma di Monitoraggio per il triennio 2016-2018



-2016-
Al presente documento, composto dal Programma di Monitoraggio 2016-2018 (All. 1) e Schema
di Convenzione (All. 2), è costituito da n. 28 (ventotto) fascicoli -
Anno 2016 1 2



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

PREMESSA

Il monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali (di seguito C.I.S.) è un obbligo delle Regioni Italiane previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che recepisce la Direttiva 2000/60 CE (Direttiva Quadro "Acque"). I successivi Decreti attuativi, ed in particolare i D.M. 131/2008, 56/2009 e 260/2010, hanno fornito i criteri e le indicazioni rispettivamente per identificare i C.I.S. regionali, per pianificare il monitoraggio ed infine per classificare gli stessi C.I.S. in accordo ai principi della Direttiva 2000/60. Sia il D.M. 56/2009 che il D.M. 260/2010 prevedono che il monitoraggio sia pianificato e realizzato su scala sessennale, allineandolo con i rispettivi Piani di Gestione delle Acque.

Per quanto riguarda la Regione Puglia, con la pubblicazione della D.G.R. n. 1640 del 12/07/2010 è stata formalizzata l'attuazione del primo piano di monitoraggio dei C.I.S., redatto ai sensi del Decreto 14/04/2009 n. 56. Lo stesso piano, la cui realizzazione è stata affidata ad ARPA Puglia, prevedeva per il primo anno l'esecuzione del monitoraggio cosiddetto di "Sorveglianza" ai sensi del citato D.M. 56/2009, peraltro ripreso integralmente nel più recente Decreto Ministeriale 8 novembre 2010 n. 260.

Come indicato dalle prefate norme, il monitoraggio di sorveglianza è realizzato per:

- integrare e convalidare i risultati dell'Analisi di Rischio a livello regionale;
- la progettazione efficace ed effettiva dei successivi programmi di monitoraggio a livello regionale;
- classificare i corpi idrici regionali;
- classificare i corpi idrici definiti dalle Regioni come "Non a Rischio" ed integrare le informazioni su quelli "Probabilmente a Rischio".

In definitiva, le finalità del monitoraggio di sorveglianza sono prevalentemente volte a ottenere informazioni che consentano da un lato di convalidare l'analisi di rischio e dall'altro di ottenere indicazioni utili a progettare i futuri programmi. Infatti, attraverso il monitoraggio di sorveglianza è possibile trarre le informazioni utili per indirizzare in modo più preciso ed efficace le scelte delle componenti da indagare nei successivi monitoraggi di tipo "Operativo".

Relativamente al periodo sessennale 2010-2015 (individuato come primo ciclo utile, ai sensi della norma, per i piani di gestione e tutela delle acque), il primo monitoraggio regionale della fase di "Sorveglianza" è stato svolto nel periodo Settembre 2010-Settembre 2011, e prevedeva, come da norma, l'indagine su tutti gli Elementi di Qualità stabiliti dai D.M. 56/2009 e D.M. 260/2010 per ognuna delle categorie di acque (corsi d'acqua, laghi/invasi, acque di transizione e acque marino costiere), in ognuno dei corpi idrici superficiali individuati dalla Regione Puglia con la D.G.R. n. 774 del 23/03/2010.

Sempre per le già citate norme, il monitoraggio operativo è invece realizzato per:

- stabilire lo stato dei corpi idrici identificati "a rischio" di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti;
- valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi idrici risultante dai programmi di misure;
- classificare i corpi idrici regionali.

Successivamente agli esiti del primo monitoraggio di sorveglianza, ARPA Puglia, a seguito di specifica richiesta della Regione Puglia – Servizio Risorse Idriche, ha dunque elaborato il piano di monitoraggio per la fase "Operativa" seguendo i criteri e le indicazioni previste dal D.M. 260/2010 per la fattispecie.

Lo stesso piano di monitoraggio operativo, elaborato sulla base delle indicazioni regionali e sulla scorta della classificazione dei corpi idrici superficiali pugliesi ottenuta dopo il primo anno di monitoraggio di sorveglianza, è stato approvato con la Delibera di Giunta Regionale n. 1255 del

1
2 d



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

19/06/2012 (BURP n. 101 del 11/07/2012), con la quale contestualmente si affidava all'Agenzia la realizzazione, per il primo anno della fase "Operativa", delle connesse attività.

Al termine del 1° anno di monitoraggio Operativo, è stata affidata ad ARPA anche la realizzazione delle attività per i periodi successivi, di cui alle Delibere di Giunta della Regione Puglia n. 1914 del 15/10/2013, n. 1693 del 01/08/2014 e n. 1666 del 25/09/2015.

Visti gli obblighi della Direttiva 2000/60 CE e gli intervalli temporali indicati nelle norme sopracitate (vedi punto A.3.1.1 del D.M. 260/2010), con il triennio 2016-2018 si inizierebbe il secondo ciclo dei Piani di Gestione e dei Piani di Tutela delle Acque, e quindi il 2016 corrisponderebbe al primo anno del sessennio di monitoraggio previsto.

Ciò considerato, ed anche al fine di riallineare temporalmente lo svolgimento del monitoraggio regionale rispetto al nuovo periodo utile alla predisposizione dei piani di Gestione e Tutela delle acque, nelle successive sezioni sarà descritto nel dettaglio il programma di monitoraggio relativo al 1° anno di Sorveglianza – secondo ciclo, da realizzarsi nel 2016.

Per i due anni successivi (2017 e 2018) il monitoraggio sarà realizzato come "Operativo", in ottemperanza alla norma, in quei C.I.S. che sulla scorta dei risultati della fase di sorveglianza svolta nel 2016 non raggiungeranno lo stato di qualità "Buono".

L'elaborazione del presente piano di monitoraggio, mirato esclusivamente alla valutazione degli elementi di qualità biologici, fisico-chimici e chimici (esclude dunque quelli idromorfologici), riscontra alla richiesta formale della Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche (nota prot. n. AOO_075/00514 del 01/02/2016); resta inteso che lo stesso piano, a differenza di quelli precedenti sempre elaborati da questa Agenzia, terrà conto delle determinazioni di cui alla D.G.R. n. 1952 del 03/11/2015, relativa alla classificazione triennale dello stato di qualità dei Corpi Idrici Superficiali, e alla D.G.R. n. 2429 del 30/12/2015, questa ultima relativa ai potenziali Siti di Riferimento, alla Rete nucleo e ai Corpi Idrici Fortemente Modificati e Artificiali, nonché delle modifiche intervenute con la pubblicazione del D.Lgs. n. 172 del 13 ottobre 2015 in attuazione della Direttiva 2013/39/UE.

2
3



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

PIANO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI PUGLIESI NEL TRIENNIO 2016-2018

La rete di monitoraggio dei corpi idrici superficiali nella Regione Puglia

Allo stato attuale, il monitoraggio dei C.I.S. pugliesi è differenziato in quattro reti:

- *la rete di monitoraggio di sorveglianza;*
- *la rete di monitoraggio operativo;*
- *la rete nucleo;*
- *la rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione.*

La rete di monitoraggio di sorveglianza attualmente comprenderebbe un numero totale di 95 corpi idrici superficiali, suddivisi per le diverse categorie di acqua così come sottoriportato. I C.I.S. da monitorare sono quelli inclusi nel piano approvato con la D.G.R. n. 1640 del 12/07/2010, con la successiva esclusione di quello denominato "Torrente Locone_16" (vedasi la D.G.R. n. 1255 del 19/06/2012 per le motivazioni dell'esclusione), e l'inclusione di quello denominato "Ofanto_18", così come richiesto dalla Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche con nota n. 514 del 01/02/2016.

- Corsi d'acqua/Fiumi = 38 C.I.;
- Laghi/invasi = 6 C.I.;
- Acque Transizione = 12 C.I.;
- Acque Marino Costiere = 39 C.I.

In tali corpi idrici sono allocati **n. 143** siti di monitoraggio, così suddivisi:

- Corsi d'acqua/Fiumi (cod. CA) = 38;
- Laghi/Invasi (cod. LA) = 6;
- Acque Transizione (cod. AT) = 15;
- Acque Marino Costiere (cod. MC) = 84.

La rete di monitoraggio operativo, inizialmente definita nel piano approvato con la D.G.R. n. 1255 del 19/06/2012, attualmente comprenderebbe, tenendo conto delle determinazioni di cui alla D.G.R. n. 1952 del 03/11/2015 e con l'inclusione del C.I.S. denominato "Ofanto_18" (vedi sopra), un numero totale di 77 corpi idrici superficiali, così suddivisi:

- Corsi d'acqua/Fiumi = 35 C.I.;
- Laghi/invasi = 3 C.I.;
- Acque Transizione = 12 C.I.;
- Acque Marino Costiere = 27 C.I.

In tali corpi idrici sono allocati **n. 111** siti di monitoraggio, così suddivisi:

- Corsi d'acqua/Fiumi (cod. CA) = 35;
- Laghi/Invasi (cod. LA) = 3;
- Acque Transizione (cod. AT) = 15;
- Acque Marino Costiere (cod. MC) = 58.

Comunque, come già accennato nelle premesse, si ribadisce che l'attuale rete di monitoraggio operativo sopra descritta è soggetta a potenziali modifiche che potranno intervenire a seguito degli esiti del monitoraggio di sorveglianza da svolgersi nel 2016, all'inizio del secondo ciclo sessennale.



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

La rete nucleo, definita ai sensi del D.M. 260/2010 (al punto A.3.2.4) e così come riportata nella D.G.R. n. 2429 del 30/12/2015, attualmente comprenderebbe un numero totale di 47 corpi idrici superficiali, così suddivisi:

- Corsi d'acqua/Fiumi = 18 C.I.;
- Laghi/invasi = 3 C.I.;
- Acque Transizione = 6 C.I.;
- Acque Marino Costiere = 20 C.I.

In tali corpi idrici sono allocati n. 47 siti di monitoraggio previsti per la rete nucleo, così suddivisi:

- Corsi d'acqua/Fiumi (cod. CA) = 18;
- Laghi/Invasi (cod. LA) = 3;
- Acque Transizione (cod. AT) = 6;
- Acque Marino Costiere (cod. MC) = 20.

Sembra opportuno specificare che i n. 47 siti della rete nucleo sono comunque monitorati ogni anno, indipendentemente dal fatto che la fase sia quella di sorveglianza o operativa.

La rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione attualmente comprende i siti nelle acque di questa tipologia designate dalla Regione Puglia in ottemperanza all'Art. 79 del D.Lgs. 152/2006, che devono essere monitorate come previsto dalle norme di riferimento (D.Lgs. 152/2006, Allegato 2 alla Parte III).

Tali siti, in numero totale di 48, sono attualmente così ripartiti:

- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (cod. AP) = 2;
- Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli (cod. VP) = 20;
- Acque destinate alla vita dei molluschi (cod. VM) = 26.

Anche in questo caso i n. 48 siti della rete per le acque a specifica destinazione sono comunque monitorati ogni anno, indipendentemente dal fatto che la fase sia quella di sorveglianza o operativa.

In sintesi, tenendo conto sia dei siti per le categorie di acque che di quelli della rete nucleo e della rete per le acque a specifica destinazione, durante la fase di **sorveglianza** saranno sottoposti a monitoraggio complessivamente n. 191 siti, mentre durante la fase **operativa** (con la rete attualmente stabilita) saranno sottoposti a monitoraggio complessivamente n. 169 siti.

Nelle tabelle successive sono elencati i corpi idrici superficiali e le stazioni di monitoraggio (con le rispettive coordinate geografiche) per le quattro distinte categorie di acque e con l'attribuzione alle reti "Sorveglianza", "Operativa" e "Nucleo".

SK



ARPA PUGLIA · Direzione Scientifica

CORSI D'ACQUA/FIUMI (n° 38 Corpi Idrici, n° 38 stazioni di campionamento)

Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	Descrizione	Codice Stazione	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)	Rete di Monitoraggio attuale		
					Sorveglianza	Operativa	Nucleo
Saccione_12	Fiume Saccione	CA_TS01	41°51' 36,2" N	15°07'24" E	X	X	X
Foce Saccione	Fiume Saccione	CA_TS02	41°55' 29,337" N	15°8' 12,055" E	X	X	
Fortore_12_1	Fiume Fortore	CA_FF01	41°38' 50,057" N	15°2' 40,647" E	X	X	X
Fortore_12_2	Fiume Fortore	CA_FF02	41°53' 46,823" N	15°15' 50,170" E	X	X	X
Candelaro_12	Torrente Candelaro	CA_TC01	41°46' 35,017" N	15°19' 9,391" E	X	X	
Candelaro_16	Torrente Candelaro	CA_TC02	41°43' 26,872" N	15°27' 53,908" E	X	X	X
Candelaro sorg. -confi. Triolo_17	Torrente Candelaro	CA_TC03	41°42' 50,777" N	15°30' 10,572" E	X	X	
Candelaro confi. Triolo-confi. Salsola_17	Torrente Candelaro	CA_TC04	41°37' 34,269" N	15°38' 7,124" E	X	X	
Candelaro confi. Salsola - confi. Celone_17	Torrente Candelaro	CA_TC05	41°36' 36,051" N	15°40' 4,030" E	X	X	
Candelaro confi. Celone - foce	Torrente Candelaro	CA_TC06	41°35' 58,889" N	15°42' 18,255" E	X	X	X
Canale della Contessa	Torrente Candelaro	CA_TC07	41°31'47,7" N	15°49'20,8" E	X	X	
Foce Candelaro	Torrente Candelaro	CA_TC08	41°34' 25,277" N	15°53' 6,038" E	X	X	
Torrente Triolo	Torrente Triolo	CA_TT01	41°38' 51,084" N	15°32' 44,987" E	X	X	
Salsola ramo nord	Torrente Salsola	CA_SA01	41°32' 49,497" N	15°22' 7,430" E	X	X	X
Salsola ramo sud	Torrente Salsola	CA_SA02	41°27' 20,137" N	15°22' 40,622" E	X	X	
Salsola confi. Candelaro	Torrente Salsola	CA_SA03	41°36' 20,636" N	15°36' 36,453" E	X	X	
Fiume Celone_18	Fiume Celone	CA_CL01	41°23' 30,018" N	15°19' 11,847" E	X		
Fiume Celone_16	Fiume Celone	CA_CL02	41°34' 18,237" N	15°36' 47,046" E	X	X	
Cervaro_18	Torrente Cervaro	CA_CE01	41°16' 29,937" N	15°22' 0,265" E	X		X
Cervaro_16_1	Torrente Cervaro	CA_CE02	41°24' 4,094" N	15°39' 8,683" E	X	X	X
Cervaro_16_2	Torrente Cervaro	CA_CE03	41°25' 37,226" N	15°40' 4,677" E	X	X	
Cervaro foce	Torrente Cervaro	CA_CE04	41°31' 17,296" N	15°53' 55,899" E	X	X	
Carapelle_18	Torrente Carapelle	CA_CR01	41°9' 4,858" N	15°28' 3,410" E	X	X	
Carapelle_18_Carapellotto	Torrente Carapelle	CA_CR02	41°13' 31,226" N	15°32' 27,011" E	X	X	X
confi. Carapellotto_foce Carapelle	Torrente Carapelle	CA_CR03	41°23' 51,370" N	15°48' 51,210" E	X	X	X
Foce Carapelle	Torrente Carapelle	CA_CR04	41°29' 26,4" N	15°55' 14,4" E	X		X
Ofanto_18	Fiume Ofanto	CA_FO00	41°05'29" N	15°34'20" E	X	X	
Ofanto - confi. Locone	Fiume Ofanto	CA_FO01	41° 08'31,010" N	15° 52' 16,84" E	X	X	X
confi. Locone - confi. Foce Ofanto	Fiume Ofanto	CA_FO02	41°17' 9,541" N	16°6' 1,444" E	X	X	X
Foce Ofanto	Fiume Ofanto	CA_FO03	41° 20' 26,790" N	16° 12' 20,740" E	X	X	
Bradano reg.	Fiume Bradano	CA_BR01	40°47' 27,839" N	16°25' 7,080" E	X	X	X
Torrente Asso	Torrente Asso	CA_AS01	40°11'20,35" N	18°1'38,58" E	X	X	X
F. Grande	Fiume Grande	CA_GR01	40°37' 29,151" N	17°58' 59,854" E	X	X	
C.Reale	Canale Reale	CA_RE01	40°42' 10,318" N	17°48' 26,422" E	X	X	X
Tara	Fiume Tara	CA_TA01	40°30' 59,555" N	17°8' 44,032" E	X	X	X
Lenne	Fiume Lenne	CA_LN01	40°30' 18,4" N	17°00' 52,1" E	X	X	
Lato	Fiume Lato	CA_FL01	40°30' 9,366" N	16°57' 52,323" E	X	X	X
Galaso	Fiume Galaso	CA_GA01	40°24' 54,056" N	16°52' 20,289" E	X	X	

LAGHI/INVASI (n° 6 Corpi Idrici, n° 6 stazioni di campionamento)

Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	Descrizione	Codice Stazione	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)	Rete di Monitoraggio attuale		
					Sorveglianza	Operativa	Nucleo
Occhito (Fortore)	Occhito (centro lago)	LA_OC01	41°34' 01,000" N	14°56' 44,000" E	X		X
Torre Bianca/Capaccio (Celone)	Celone (centro lago)	LA_CE01	41°26' 0,000" N	15°25' 40,400" E	X		
Marana Capacciotti	Capacciotti (centro lago)	LA_CA01	41°19' 38,300" N	15°48' 31,200" E	X		
Locone (Monte Mellillo)	Locone (centro lago)	LA_LO01	41° 5'30,05" N	15°59'57,15" E	X	X	X
Serra del Cono (Basentello)	Serra del Cono (centro lago)	LA_SC01	40°50' 59,000" N	16°14' 21,000" E	X	X	
Cilaresse	Cilaresse (centro lago)	LA_CO01	40° 38' 07,62" N	17° 54' 38,11" E	X	X	X

ACQUE DI TRANSIZIONE (n° 12 Corpi Idrici, n° 15 stazioni di campionamento)

Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	Descrizione	Codice Stazione	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)	Rete di Monitoraggio attuale		
					Sorveglianza	Operativa	Nucleo
Laguna di Lesina - da sponda occidentale a località La Punta	Laguna di Lesina - da sponda occidentale a località La Punta	AT_LE01	41°53' 11,900" N	15°20' 45,900" E	X	X	X
Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiapparo	Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiapparo	AT_LE02	41°53' 12,100" N	15°26' 25,400" E	X	X	X
Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiapparo a sponda orientale	Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiapparo a sponda orientale	AT_LE03	41°54' 26,046" N	15°31' 27,320" E	X	X	
Lago di Varano	Lago di Varano	AT_VA01	41°54' 2,600" N	15°41' 10,400" E	X	X	X
		AT_VA02	41°54' 17,200" N	15°47' 50,000" E	X	X	
		AT_VA03	41°51' 26,300" N	15°47' 33,600" E	X	X	
Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	AT_LS01	41°25' 26,903" N	15°58' 53,242" E	X	X	X
Torre Guaceto	Torre Guaceto	AT_TG01	40°42' 51,138" N	17°47' 43,671" E	X	X	
Punta della Contessa	Punta della Contessa	AT_PU01	40°35' 42,098" N	18°2' 28,539" E	X	X	
Cesine	Cesine	AT_CE01	40°21' 32,700" N	18°20' 9,100" E	X	X	
Alimini Grande	Alimini Grande	AT_AL01	40°12' 41,500" N	18°28' 32,400" E	X	X	
		AT_AL02	40°12' 8,100" N	18°27' 3,100" E	X	X	X
Baia di Porto Cesareo	Baia di Porto Cesareo	AT_PC01	40°14' 56,718" N	17°54' 18,262" E	X	X	
Mar Piccolo - Primo Seno	Mar Piccolo - Primo Seno	AT_MP01	40°29' 18,318" N	17°15' 28,048" E	X	X	X
Mar Piccolo - Secondo Seno	Mar Piccolo - Secondo Seno	AT_MP02	40°29' 22,170" N	17°18' 28,950" E	X	X	

62
5



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE MARINO-COSTIERE (n° 39 Corpi Idrici, n° 84 stazioni di campionamento - n° 42 transetti)

Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	Descrizione	Codice Stazione	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)	Rete di Monitoraggio attuale		
					Sorveglianza	Operativa	Nucleo
Isole Tremiti	Tremiti_100	MC_TR01	42°7' 2,000" N	15°29' 54,000" E	X		X
	Tremiti_500	MC_TR02	42°6' 56,300" N	15°30' 9,300" E	X	X	
Chieuti-Foce Fortore	F_Fortore_500	MC_FF01	41°55' 32,100" N	15°17' 38,900" E	X		X
	F_Fortore_1750	MC_FF02	41°56' 8,164" N	15°17' 42,873" E	X		
Foce Fortore-Foce Schiappare	F_Schiappare_500	MC_FS01	41°54' 50,400" N	15°30' 30,600" E	X		
	F_Schiappare_1750	MC_FS02	41°55' 28,787" N	15°30' 21,130" E	X		
Foce Schiappare-Foce Capotaile	F_Capotaile_500	MC_CA01	41°55' 30,800" N	15°40' 0,700" E	X		
	F_Capotaile_1750	MC_CA02	41°56' 5,168" N	15°40' 25,062" E	X		
Foce Capotaile-Foce Varano	F_Varano_500	MC_FV01	41°55' 27,900" N	15°47' 37,000" E	X		
	F_Varano_1750	MC_FV02	41°56' 9,627" N	15°47' 47,553" E	X		
Foce Varano-Peschici	Peschici_200	MC_PE01	41°57' 10,400" N	16°1' 3,200" E	X	X	
	Peschici_1750	MC_PE02	41°57' 48,909" N	16°1' 8,045" E	X	X	
Peschici-Vieste	Vieste_500	MC_VI01	41°53' 13,900" N	16°11' 11,000" E	X	X	X
	Vieste_1750	MC_VI02	41°53' 46,427" N	16°11' 51,179" E	X	X	
Vieste-Mattinata	Mattinata_200	MC_MI01	41°43' 42,187" N	16°6' 55,469" E	X	X	
	Mattinata_1750	MC_MI02	41°43' 3,131" N	16°7' 29,603" E	X	X	
Mattinata-Manfredonia	Mattinata_200	MC_MT01	41°41' 40,600" N	16°4' 10,300" E	X		
	Mattinata_1750	MC_MT02	41°41' 34,652" N	16°5' 1,793" E	X		
	Manfredonia_SIN_500	MC_MN01	41°38' 38,000" N	15°57' 32,300" E	X		
Manfredonia-Torrente Cervaro	Manfredonia_SIN_1750	MC_MN02	41°38' 2,758" N	15°57' 57,231" E	X		
	F_Candelaro_500	MC_FC01	41°35' 5,100" N	15°53' 59,500" E	X	X	X
Torrente Cervaro-Foce Carapelle	F_Candelaro_1750	MC_FC02	41°35' 1,733" N	15°54' 49,392" E	X	X	
	F_Carapelle_500	MC_CR01	41°29' 45,300" N	15°55' 53,600" E	X	X	
Foce Carapelle-Foce Aloisa	F_Carapelle_1750	MC_CR02	41°30' 1,684" N	15°56' 37,674" E	X	X	
	F_Aloisa_500	MC_AL01	41°26' 11,571" N	16°0' 41,094" E	X	X	
Foce Aloisa-Margherita di Savoia	F_Aloisa_1750	MC_AL02	41°26' 44,253" N	16°1' 7,913" E	X	X	
	F_Carmosina_500	MC_CM01	41°24' 54,300" N	16°4' 15,200" E	X	X	
Margherita di Savoia-Barletta	F_Carmosina_1750	MC_CM02	41°25' 33,780" N	16°4' 37,080" E	X	X	
	F_Ofanto_500	MC_FO01	41°21' 56,400" N	16°12' 17,200" E	X		X
Barletta-Bisceglie	F_Ofanto_1750	MC_FO02	41°22' 27,442" N	16°12' 45,726" E	X		
	Bisceglie_500	MC_BI01	41°14' 48,300" N	16°30' 56,300" E	X	X	
Bisceglie-Molfetta	Bisceglie_1750	MC_BI02	41°15' 23,603" N	16°31' 39,080" E	X	X	
	Molfetta_500	MC_ML01	41°12' 10,800" N	16°36' 59,900" E	X	X	X
Molfetta-Bari	Molfetta_1750	MC_ML02	41°12' 45,360" N	16°37' 27,874" E	X	X	
	Bari_Balice_500	MC_BB01	41°18' 41,600" N	16°48' 43,100" E	X	X	
Bari-S. Vito (Polignano)	Bari_Balice_1750	MC_BB02	41°19' 22,469" N	16°49' 8,461" E	X	X	
	Bari_Trullo_500	MC_BA01	41°18' 43,500" N	16°56' 9,700" E	X	X	X
	Bari_Trullo_1750	MC_BA02	41°17' 20,404" N	16°56' 30,450" E	X	X	
S. Vito (Polignano)-Monopoli	Molia_500	MC_MA01	41°13' 21,482" N	17°7' 0,198" E	X	X	
	Molia_1750	MC_MA02	41°13' 49,658" N	17°7' 25,566" E	X	X	
Monopoli-Torre Canne	Monopoli_100	MC_MO01	40°57' 6,000" N	17°18' 27,300" E	X	X	X
	Monopoli_1500	MC_MO02	40°57' 39,793" N	17°19' 16,548" E	X	X	
Torre Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	Forcatelle_500	MC_FR01	40°51' 13,667" N	17°27' 28,610" E	X	X	
	Forcatelle_1750	MC_FR02	40°51' 43,141" N	17°28' 10,304" E	X	X	
Area Marina Protetta Torre Guaceto	Villanova_500	MC_VL01	40°47' 44,300" N	17°35' 31,200" E	X	X	
	Villanova_1750	MC_VL02	40°48' 24,478" N	17°35' 55,524" E	X	X	X
Limite sud AMP Torre Guaceto-Brindisi	T_Guaceto_500	MC_TG01	40°42' 29,400" N	17°48' 40,900" E	X	X	X
	T_Guaceto_1750	MC_TG02	40°43' 24,701" N	17°49' 29,575" E	X	X	
Brindisi-Cerano	P_Penne_100	MC_PP01	40°41' 10,983" N	17°56' 22,482" E	X	X	
	P_Penne_600	MC_PP02	40°41' 22,300" N	17°56' 27,654" E	X	X	
Cerano-Le Cesine	BR_CapoBianco_500	MC_CB01	40°38' 59,200" N	18°0' 19,500" E	X	X	X
	BR_CapoBianco_1750	MC_CB02	40°39' 53,765" N	18°1' 10,542" E	X	X	
Le Cesine-Alimini	Campo di Mare_500	MC_CC01	40°32' 25,500" N	18°4' 53,100" E	X	X	
	Campo di Mare_1750	MC_CC02	40°32' 49,214" N	18°5' 31,554" E	X	X	
Alimini-Otranto	LE_S.Cataldo_500	MC_SC01	40°23' 57,108" N	18°18' 10,369" E	X	X	X
	LE_S.Cataldo_1750	MC_SC02	40°24' 31,930" N	18°18' 42,412" E	X	X	
Otranto-S. Maria di Leuca	Cesine_200	MC_CE01	40°21' 42,516" N	18°20' 27,075" E	X	X	
	Cesine_1750	MC_CE02	40°22' 14,922" N	18°21' 13,244" E	X	X	
S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	F_Alimini_200	MC_FA01	40°12' 15,100" N	18°27' 40,400" E	X		X
	F_Alimini_1750	MC_FA02	40°12' 12,873" N	18°28' 52,742" E	X		
Torre S. Gregorio-Ugento	Tncase_100	MC_TC01	39°54' 59,544" N	18°23' 41,956" E	X		X
	Tncase_500	MC_TC02	39°54' 55,677" N	18°23' 54,211" E	X		
Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo	Punta Ristola_100	MC_PR01	39°47' 23,200" N	18°20' 39,087" E	X		X
	Punta Ristola_800	MC_PR02	39°47' 3,716" N	18°20' 22,928" E	X		
Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	Ugento_500	MC_UG01	39°51' 54,800" N	18°8' 15,800" E	X		X
	Ugento_1750	MC_UG02	39°51' 31,876" N	18°7' 40,909" E	X		
Torre dell'Ovo-Torre Colimena	S_Maria_1000	MC_SM01	40°7' 20,150" N	17°59' 3,815" E	X		
	P_Cesareo_200	MC_PC01	40°14' 49,900" N	17°53' 39,800" E	X	X	X
Torre Columena-Torre dell'Ovo	P_Cesareo_1000	MC_PC02	40°14' 32,300" N	17°53' 12,800" E	X	X	
	Campomarino_200	MC_CP01	40°17' 44,558" N	17°33' 35,803" E	X	X	
Capo S. Vito-Punta Rondinella	Campomarino_1750	MC_CP02	40°16' 53,644" N	17°33' 32,892" E	X	X	
	TA_Lido_Silvana_100	MC_LS01	40°21' 38,288" N	17°20' 23,139" E	X	X	X
Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	TA_Lido_Silvana_750	MC_LS02	40°21' 17,219" N	17°20' 14,091" E	X	X	
	TA_S.Vito_100	MC_SV01	40°24' 32,673" N	17°12' 1,794" E	X	X	
Foce Fiume Tara-Chiatona	TA_S.Vito_700	MC_SV02	40°24' 21,555" N	17°11' 34,852" E	X	X	
	P_Rondinella_200	MC_PN01	40°28' 45,900" N	17°10' 33,400" E	X	X	X
Chiatona-Foce Lato	P_Rondinella_1750	MC_PN02	40°28' 46,512" N	17°9' 29,873" E	X	X	
	F_Patamisco_500	MC_FP01	40°31' 7,000" N	17°6' 11,400" E	X	X	
Foce Lato-Bradano	F_Patamisco_1750	MC_FP02	40°30' 21,363" N	17°6' 8,798" E	X	X	
	F_Lato_500	MC_FL01	40°29' 22,300" N	16°59' 43,500" E	X		X
Ginosa	F_Lato_1750	MC_FL02	40°28' 54,473" N	17°0' 13,671" E	X		
	Ginosa_200	MC_GI01	40°25' 25,793" N	16°53' 36,552" E	X	X	
Ginosa	Ginosa_1750	MC_GI02	40°25' 0,834" N	16°54' 31,344" E	X	X	

6
7/



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

Nelle tabelle seguenti sono invece elencate le stazioni di monitoraggio, e i corpi idrici superficiali di rispettiva appartenenza, comprese nella rete per le acque a specifica destinazione d'uso.

ACQUE DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE (n° 2 Corpi Idrici, n° 2 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)
AP_IO01	Invaso di Occhito (presso diga)	Occhito (Fortore)	41°37' 10,202" N	14°58' 8,438" E
AP_IL01	Invaso del Locone (presso diga)	Locone (Monte Melillo)	41° 05' 25,270" N	16° 00' 12,510" E

ACQUE IDONEE ALLA VITA DEI PESCI (n° 17 Corpi Idrici, n° 20 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)
VP_TS01	Torrente Saccione	Saccione_12	41°51' 36,2" N	15°07'24" E
VP_FF01	Fiume Fortore	Fortore_12_1	41°38' 50,057" N	15°2' 40,647" E
VP_FF02	Fiume Fortore	Fortore_12_2	41°53' 46,823" N	15°15' 50,170" E
VP_TC01	Torrente Candelaro	Candelaro conf. Tricolo conf. Salsola_17	41°37' 34,269" N	15°38' 7,124" E
VP_TC02	Il vasca Candelaro	Canale della Contessa	41°31' 50,395" N	15°49' 23,933" E
VP_TC03	Stagno Daunia Risi	Candelaro conf. Celone - foce	41°35' 58,889" N	15°42' 18,255" E
VP_SA01	Torrente Salsola	Salsola ramo nord	41°32' 49,497" N	15°22' 7,430" E
VP_SA02	Torrente Salsola	Salsola conf. Candelaro	41°36' 20,636" N	15°36' 36,453" E
VP_CE01	Torrente Cervaro	Cervaro_18	41°16' 29,937" N	15°22' 0,265" E
VP_CE02	Torrente Cervaro	Cervaro_16_1	41°24' 4,094" N	15°39' 8,683" E
VP_CA01	Torrente Carapelle	Carapelle_18_Carapellotto	41°13' 31,226" N	15°32' 27,011" E
VP_CA02	Torrente Carapelle	conf. Carapellotto - foce Carapelle	41°23' 51,370" N	15°48' 51,210" E
VP_OF01	Fiume Ofanto	conf. Locone - conf. Foce ofanto	41°17' 9,541" N	16°6' 1,444" E
VP_OF02	Fiume Ofanto	Foce Ofanto	41° 20' 26,790" N	16° 12' 20,740" E
VP_GR01	Fiume Grande	F. Grande	40°37' 29,151" N	17°58' 59,854" E
VP_AL01	Laghi Alimini Fontanelle	N.I.*	40°10' 52,067" N	18°26' 51,616" E
VP_SC01	Sorgente Chidro	N.I.*	40°18'18,7" N	17°40' 57,8" E
VP_FG01	Fiume Galeso	N.I.*	40°30' 6,968" N	17°14' 47,363" E
VP_LN01	Fiume Lenne	Lenne	40°30'18,4" N	17° 00'52,1" E
VP_FL01	Fiume Lato	Lato	40°30' 8,9" N	16° 57'52,6" E

*N.I.: non individuato dalla Regione Puglia

ACQUE DESTINATE ALLA VITA DEI MOLLUSCHI (n° 17 Corpi Idrici, n° 26 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)
VM_MF01	Marina di Fantine	Chieuti-Foce Fortore	41°55' 28,100" N	15°11' 45,900" E
VM_CA01	Parco allev. Mitili (Capoiale)	Foce Schiapparo-Foce Capoiale	41°56' 33,100" N	15°40' 28,300" E
VM_VI01	Lago di Varano (incile Foce Capoiale)	Lago di Varano	41°54' 2,600" N	15°41' 10,400" E
VM_MA01	Mattinata	Vieste-Mattinata	41°43' 40,267" N	16°6' 30,942" E
VM_MN01	Manfredonia		41°37' 11,300" N	15°54' 59,100" E
VM_IM03	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)	Mattinata-Manfredonia	41° 38' 31,771" N	15° 59' 7,844" E
VM_IM04	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)		41° 38' 10,498" N	15° 59' 21,080" E
VM_IM01	Impianto mollusc. (Manfredonia)		41°33' 38,500" N	15°56' 6,500" E
VM_IM02	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)	Manfredonia-Torrente Cervaro	41° 33' 48,669" N	15° 57' 19,472" E
VM_SA01	Saline (Foce Carmosina)		41°24' 54,300" N	16°4' 15,200" E
VM_SA02	Saline (Foce Carmosina - impianto)	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	41° 26' 1,534" N	16° 5' 21,095" E
VM_TA01	Trani	Barletta-Bisceglie	41°16' 20,359" N	16°26' 14,053" E
VM_SS01	S. Spirito	Molfetta-Bari	41°9' 47,440" N	16°45' 41,480" E
VM_SV01	Savelletri	Monopoli-Torre Canne	40°52' 23,100" N	17°25' 7,600" E
VM_BP01	Brindisi porto (impianto1)		40° 39' 6,391" N	17° 58' 4,307" E
VM_BP02	Brindisi porto (impianto2)	Brindisi-Cerano	40° 39' 41,563" N	17° 58' 44,831" E
VM_CS01	Castro	Otranto-S. Maria di Leuca	39°59' 31,885" N	18°25' 56,112" E
VM_SI01	S. Isidoro	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	40°13' 7,100" N	17°54' 57,700" E
VM_GT01	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	40°26' 9,200" N	17°14' 30,000" E
VM_PG01	Mar Piccolo (I seno - Loc. Galeso)	Mar Piccolo - Primo Seno	40°29' 49,600" N	17°15' 9,600" E
VM_PS01	Mar Piccolo (II seno - Loc. Cimini)		40°28' 25,500" N	17°18' 13,300" E
VM_PB01	Mar Piccolo (II seno - Loc. Battentieri)	Mar Piccolo - Secondo Seno	40°29' 43,400" N	17°18' 47,800" E
VM_GT02	Mar Grande (Loc. Taranto impianto 1)		40° 27' 30,998" N	17° 14' 41,763" E
VM_GT03	Mar Grande (Loc. Taranto impianto 2)		40° 27' 22,210" N	17° 14' 37,978" E
VM_GT04	Mar Grande (Loc. Taranto impianto 3)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	40° 27' 16,481" N	17° 14' 43,521" E
VM_GS01	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)		40° 25' 24,848" N	17° 11' 44,388" E



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

Gli elementi di qualità previsti dal piano di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia nel triennio 2016-2018

Per quanto attiene gli Elementi di Qualità da monitorare, per categoria di acque e per singolo corpo idrico superficiale, i risultati dei precedenti anni di monitoraggio hanno consentito di effettuare uno *screening* sulla loro effettiva possibilità di utilizzo nel contesto regionale pugliese.

La procedura di scelta degli elementi di qualità (o di alcuni singoli parametri) è infatti contemplata dai D.M. 56/2009 e 260/2010, allorquando viene specificato che debba essere previsto: a) il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) più sensibili alle pressioni insistenti sui corpi idrici; b) il monitoraggio chimico delle sostanze della tabella 1/A per le quali c'è evidenza di emissione/scarico e delle sostanze della tabella 1/B immesse e/o già rilevate in quantità significativa (punto A.3.3.4 dei citati Decreti).

Le informazioni acquisite durante il corso del monitoraggio realizzato nel primo periodo sessennale 2010-2015 permettono dunque di definire, almeno sino ad oggi e con una certa affidabilità, quali e quanti elementi debbano essere inclusi nel piano di monitoraggio che dovrà essere attuato a partire dal 2016.

La scelta degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) e degli Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno

Per quanto riguarda gli Elementi di Qualità Biologica, le indicazioni derivanti dai precedenti monitoraggi (2010-2015) hanno permesso di meglio definire quali di questi ed in quali corpi idrici superficiali possano essere utilizzati ed analizzati ai fini della valutazione dello stato ecologico.

Infatti, dall'esperienza sul campo ed in laboratorio è risultato che, in alcuni corpi idrici, determinati EQB previsti dal primo piano di sorveglianza 2010-2011 non erano di fatto valutabili per diverse cause (inapplicabilità sito-specifica del metodo di campionamento stabilito dai protocolli, difficoltà pratiche dovute a peculiari aspetti geo-morfologici e ambientali dei siti, scarsa rappresentatività degli stessi EQB). Nel corso dei successivi periodi di monitoraggio operativo (tra il 2012 ed il 2015) altre inapplicabilità sono emerse, dovute in alcuni casi a situazioni che sono variate nel tempo.

Proprio per queste motivazioni, e per rendere più efficace ed efficiente il nuovo piano di monitoraggio, si è deciso di adottare un ulteriore criterio di selezione, ovvero se in un corpo idrico non è stato possibile monitorare un EQB per due anni su tre del precedente triennio, l'EQB viene escluso dal monitoraggio.

Questo approccio non è stato invece utilizzato per gli elementi di qualità chimico-fisica a sostegno, in quanto gli stessi, oltre a non presentare le criticità degli EQB, sono necessari per il calcolo di alcuni indici (ad esempio LIMeco, LTLeco, TRIX), ed in ogni caso utili per la valutazione dello Stato di Qualità Ecologica dei singoli C.I.S..

Quindi, sulla scorta delle informazioni acquisite durante l'attuazione del primo ciclo di monitoraggio (2010-2015), di seguito saranno rappresentate le tabelle, per categoria di acque, con l'indicazione degli EQB e degli elementi di qualità chimico-fisica a sostegno che verranno monitorati per singolo C.I.S., almeno per il 1° anno di sorveglianza – secondo ciclo (2016), fermo restando che, per tutti gli Elementi di Qualità, le frequenze per il monitoraggio saranno quelle stabilite dalle norme (Tab. 3.6 e 3.7 D.M. 56/2009 e 260/2010).



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

CORSI D'ACQUA/FIUMI (n° 38 Corpi Idrici, n° 38 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	EQB				Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno
			Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati bentonici	Fauna Ittica	
CA_TS01	Fiume Saccione	Saccione_12	X	X	X	X	X
CA_TS02	Fiume Saccione	Foce Saccione	X				X
CA_FF01	Fiume Fortore	Fortore_12_1	X	X	X	X	X
CA_FF02	Fiume Fortore	Fortore_12_2	X			X	X
CA_TC01	Torrente Candelaro	Candelaro_12	X	X	X	X	X
CA_TC02	Torrente Candelaro	Candelaro_16	X			X	X
CA_TC03	Torrente Candelaro	Candelaro sorg. -confil. Triolo_17	X	X	X		X
CA_TC04	Torrente Candelaro	Candelaro confil. Triolo-confil. Salsola_17	X	X	X	X	X
CA_TC05	Torrente Candelaro	Candelaro confil. Salsola - confil. Celone_17	X				X
CA_TC06	Torrente Candelaro	Candelaro confil. Celone - foce	X			X	X
CA_TC07	Torrente Candelaro	Canale della Contessa	X				X
CA_TC08	Torrente Candelaro	Foce Candelaro					X
CA_TT01	Torrente Triolo	Torrente Triolo	X	X	X		X
CA_SA01	Torrente Salsola	Salsola ramo nord	X	X	X	X	X
CA_SA02	Torrente Salsola	Salsola ramo sud	X	X	X	X	X
CA_SA03	Torrente Salsola	Salsola confil. Candelaro	X	X	X	X	X
CA_CL01	Fiume Celone	Fiume Celone_18	X	X	X	X	X
CA_CL02	Fiume Celone	Fiume Celone_16	X	X	X		X
CA_CE01	Torrente Cervaro	Cervaro_18	X	X	X	X	X
CA_CE02	Torrente Cervaro	Cervaro_16_1	X	X	X		X
CA_CE03	Torrente Cervaro	Cervaro_16_2	X	X	X		X
CA_CE04	Torrente Cervaro	Cervaro foce	X		X		X
CA_CR01	Torrente Carapelle	Carapelle_18	X	X	X	X	X
CA_CR02	Torrente Carapelle	Carapelle_18_Carapellotto	X	X	X	X	X
CA_CR03	Torrente Carapelle	confil. Carapellotto_foce Carapelle	X	X	X	X	X
CA_CR04	Torrente Carapelle	Foce Carapelle					X
CA_FO00	Fiume Ofanto	Ofanto_18	X	X	X	X	X
CA_FO01	Fiume Ofanto	Ofanto - confil. Locone	X			X	X
CA_FO02	Fiume Ofanto	confil. Locone - confil. Foce Ofanto	X	X	X	X	X
CA_FO03	Fiume Ofanto	Foce Ofanto	X	X			X
CA_BR01	Fiume Bradano	Bradano_reg.		X	X		X
CA_AS01	Torrente Asso	Torrente Asso		X	X	X	X
CA_GR01	Fiume Grande	F. Grande		X	X	X	X
CA_RE01	Canale Reale	C. Reale	X	X	X		X
CA_TA01	Fiume Tara	Tara	X	X	X		X
CA_LN01	Fiume Lenne	Lenne	X	X	X		X
CA_FL01	Fiume Lato	Lato	X	X	X	X	X
CA_GA01	Fiume Galaso	Galaso	X		X		X

LAGHI/INVASI (n° 6 Corpi Idrici, n° 6 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	EQB	Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno
			Fitoplancton	
LA_OC01	Occhito (centro lago)	Occhito (Fortore)	X	X
LA_CE01	Celone (centro lago)	Torre Bianca/Capaccio (Celone)	X	X
LA_CA01	Capacciotti (centro lago)	Marana Capacciotti	X	X
LA_LO01	Locone (centro lago)	Locone (Monte Mellillo)	X	X
LA_SC01	Serra del Cono (centro lago)	Serra del Cono (Basentello)	X	X
LA_CI01	Cillarese (centro lago)	Cillarese	X	X

ACQUE DI TRANSIZIONE (n° 12 Corpi Idrici, n° 15 stazioni di campionamento)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	EQB				Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno
			Fitoplancton	Macroalghe	Fanerogame	Macroinvertebrati bentonici	
AT_LE01	Laguna di Lesina - da sponda occidentale a località La Punta	Laguna di Lesina - da sponda occidentale a località La Punta	X	X	X	X	X
AT_LE02	Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiappare	Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiappare	X	X	X	X	X
AT_LE03	Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiappare a sponda orientale	Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiappare a sponda orientale	X	X	X	X	X
AT_VA01	Lago di Varano	Lago di Varano	X	X	X	X	X
AT_VA02			X	X	X	X	X
AT_VA03			X	X	X	X	X
AT_LS01	Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	X	X	X	X	X
AT_TG01	Torre Guaceto	Torre Guaceto	X	X	X	X	X
AT_PU01	Punta della Contessa	Punta della Contessa	X	X	X	X	X
AT_CE01	Cesine	Cesine	X	X	X	X	X
AT_AL01	Alimini Grande	Alimini Grande	X			X	X
AT_AL02			X			X	X
AT_PC01	Baia di Porto Cesareo	Baia di Porto Cesareo	X	X	X	X	X
AT_MP01	Mar Piccolo - Primo Seno	Mar Piccolo - Primo Seno	X	X	X	X	X
AT_MP02	Mar Piccolo - Secondo Seno	Mar Piccolo - Secondo Seno	X	X	X	X	X

9
10/2



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE MARINO-COSTIERE (n° 39 Corpi Idrici, n° 84 stazioni di campionamento - n° 42 transetti)

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	EQB			Macroinvertebrati bentonici	Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno
			Fitoplancton	Macroalghe	Fanerogame		
MC TR01	Tremiti 100	Isole Tremiti	X		X		X
MC TR02	Tremiti 500						X
MC FF01	F Fortore 500	Chieuti-Foce Fortore	X			X	X
MC FF02	F Fortore 1750					X	X
MC FS01	F Schiapparo 500	Foce Fortore-Foce Schiapparo	X			X	X
MC FS02	F Schiapparo 1750					X	X
MC CA01	F Capoiale 500	Foce Schiapparo-Foce Capoiale	X			X	X
MC CA02	F Capoiale 1750					X	X
MC FV01	F Varano 500	Foce Capoiale-Foce Varano	X			X	X
MC FV02	F Varano 1750					X	X
MC PE01	Peschici 200	Foce Varano-Peschici	X			X	X
MC PE02	Peschici 1750					X	X
MC VI01	Vieste 500	Peschici-Vieste	X	X		X	X
MC VI02	Vieste 1750					X	X
MC MI01	Mattinata 200	Vieste-Mattinata	X	X		X	X
MC MI02	Mattinata 1750					X	X
MC MT01	Mattinata 200	Mattinata-Manfredonia	X			X	X
MC MT02	Mattinata 1750					X	X
MC MN01	Manfredonia SIN 500	Manfredonia-Torrente Cervaro	X			X	X
MC MN02	Manfredonia SIN 1750					X	X
MC FC01	F Candellaro 500	Torrente Cervaro-Foce Carapelle	X			X	X
MC FC02	F Candellaro 1750					X	X
MC CR01	F Carapelle 500	Foce Carapelle-Foce Aloisa	X			X	X
MC CR02	F Carapelle 1750					X	X
MC AL01	F Aloisa 500	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	X			X	X
MC AL02	F Aloisa 1750					X	X
MC CM01	F Carosina 500	Margherita di Savoia-Barletta	X			X	X
MC CM02	F Carosina 1750					X	X
MC FO01	F Ofanto 500	Barletta-Bisceglie	X			X	X
MC FO02	F Ofanto 1750					X	X
MC BI01	Bisceglie 500	Bisceglie-Molfetta	X	X		X	X
MC BI02	Bisceglie 1750					X	X
MC ML01	Molfetta 500	Molfetta-Bari	X	X	X	X	X
MC ML02	Molfetta 1750					X	X
MC BB01	Bari Balice 500	Bari-S. Vito (Polignano)	X	X	X	X	X
MC BB02	Bari Balice 1750					X	X
MC BA01	Bari Trullo 500	S. Vito (Polignano)-Monopoli	X	X	X	X	X
MC BA02	Bari Trullo 1750					X	X
MC MA01	Mola 500	Monopoli-Torre Canne	X	X	X	X	X
MC MA02	Mola 1750					X	X
MC MO01	Monopoli 100	Torre Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	X	X	X	X	X
MC MO02	Monopoli 1500					X	X
MC FR01	Forcatelle 500	Area Marina Protetta Torre Guaceto	X	X	X	X	X
MC FR02	Forcatelle 1750					X	X
MC VL01	Villanova 500	Limite sud AMP Torre Guaceto-Brindisi	X	X		X	X
MC VL02	Villanova 1750					X	X
MC TG01	T. Guaceto 500	Brindisi-Cerano	X			X	X
MC TG02	T. Guaceto 1750					X	X
MC PP01	P. Penne 100	Cerano-Le Cesine	X		X	X	X
MC PP02	P. Penne 600					X	X
MC CB01	BR_CapoBianco_500	Le Cesine-Allimini	X		X	X	X
MC CB02	BR_CapoBianco_1750					X	X
MC CC01	Campo di Mare 500	Allimini-Otranto	X	X	X	X	X
MC CC02	Campo di Mare 1750					X	X
MC SC01	LE_S.Cataldo_500	Otranto-S. Maria di Leuca	X	X		X	X
MC SC02	LE_S.Cataldo_1750					X	X
MC CE01	Cesine 200	S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	X	X	X	X	X
MC CE02	Cesine 1750					X	X
MC FA01	F. Allimini 200	Torre S. Gregorio-Ugento	X	X	X	X	X
MC FA02	F. Allimini 1750					X	X
MC TC01	Tricase 100	Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo	X	X	X	X	X
MC TC02	Tricase 500					X	X
MC PR01	Punta Ristola 100	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	X	X	X	X	X
MC PR02	Punta Ristola 800					X	X
MC UG01	Ugento 500	Torre Columena-Torre dell'Ovo	X		X	X	X
MC UG02	Ugento 1750					X	X
MC SM01	S. Maria 200	Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	X	X	X	X	X
MC SM02	S. Maria 1000					X	X
MC PC01	P. Cesareo 200	Capo S. Vito-Punta Rondinella	X	X	X	X	X
MC PC02	P. Cesareo 1000					X	X
MC CP01	Campomarino 200	Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	X			X	X
MC CP02	Campomarino 1750					X	X
MC LS01	TA_Lido_Silvana_100	Foce Fiume Tara-Chiatona	X			X	X
MC LS02	TA_Lido_Silvana_750					X	X
MC SV01	TA_S.Vito_100	Chiatona-Foce Lato	X			X	X
MC SV02	TA_S.Vito_700					X	X
MC PN01	P. Rondinella 200	Foce Lato-Bradano	X			X	X
MC PN02	P. Rondinella 1750					X	X
MC FP01	F. Patemisco 500				X	X	
MC FP02	F. Patemisco 1750				X	X	
MC FL01	F. Lato 500				X	X	
MC FL02	F. Lato 1750				X	X	
MC GI01	Ginosa 200				X	X	
MC GI02	Ginosa 1750				X	X	

M L



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

Frequenza dei campionamenti/analisi per ogni EQB così come prevista dai D.M. 56/2009 e D.M. 260/2010.

ELEMENTI BIOLOGICI	CORSI D'ACQUA/FIUMI		LAGHI / INVASI		TRANSIZIONE		MARINO-COSTIERE	
	E.Q.B.	Frequenze	E.Q.B.	Frequenze	E.Q.B.	Frequenze	E.Q.B.	Frequenze
Macrofite	X	Semestrale	-	-	-	-	-	-
Diatomee	X	Semestrale	-	-	-	-	-	-
Macroinvertebrati bentonici	X	Quadrimestrale	-	-	X	Annuale	X	Semestrale
Fauna Ittica	X	Annuale	-	-	X	Semestrale	-	-
Fitoplancton	-	-	X	Bimestrale	X	Trimestrale	X	Bimestrale
Macroalghe	-	-	-	-	X	Semestrale	X	Annuale
Fanerogame	-	-	-	-	X	Annuale	X	Annuale

La scelta delle sostanze chimiche dell'elenco di priorità e di altri inquinanti specifici

Come già detto, il D.M. 260/2010 prevede che il monitoraggio chimico possa venire realizzato per quelle sostanze della tabella 1/A per le quali c'è evidenza di emissione/scarico e per quelle sostanze della tabella 1/B immesse e/o già rilevate in quantità significativa. Sull'argomento specifico, ed in particolare sulla lista delle sostanze chimiche e sui rispettivi Standard di Qualità Ambientale (SQA), è stato inoltre recentemente pubblicato il D.Lgs. n. 172 del 13 ottobre 2015 in attuazione della Direttiva 2013/39/UE, che a sua volta modifica la Direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.

In analogia alla scelta degli EQB, anche nel caso delle sostanze di cui alle citate tabelle 1/A e 1/B si sono dunque sfruttate le indicazioni derivanti dai precedenti monitoraggi (2010-2015), che hanno permesso di meglio definire quali di queste sostanze fossero significativamente presenti nelle acque ed in quali corpi idrici superficiali.

Sulla base dei risultati ottenuti durante l'attuazione del primo ciclo di monitoraggio (nel periodo 2010-2015), l'approccio utilizzato per la selezione delle sostanze chimiche da inserire nel nuovo piano di monitoraggio di sorveglianza – secondo ciclo (a partire dal 2016) è stato il seguente:

- Nel caso delle categorie "Corsi d'Acqua" e "Laghi/Invasi", sono state considerate per il nuovo ciclo le sostanze per le quali, durante i precedenti anni di monitoraggio, si sia evidenziato almeno un superamento degli SQA (come revisionati e di cui al D.Lgs. n. 172/2015 attualmente vigente) nelle acque di uno dei corpi idrici superficiali, o per le quali il risultato analitico, almeno in uno dei C.I.S., sia sempre risultato superiore al limite di quantificazione del metodo utilizzato;
- Nel caso delle categorie "Acque di Transizione" e "Acque Marino-Costiere", sono state considerate per il nuovo ciclo le sostanze per le quali, durante i precedenti anni di monitoraggio, si sia evidenziato almeno un superamento degli SQA (come revisionati e di cui al D.Lgs. n. 172/2015 attualmente vigente) nelle acque, o nella matrice sedimenti, di uno dei corpi idrici superficiali. Tale approccio è anche quello previsto, per le due categorie di acque in questione dal D.M. 260/2010, al punto A.2.6.1, e ripreso dall'Art. 1, punto 6, del D.Lgs. n. 172/2015.

La stessa procedura di selezione verrà anche utilizzata per la pianificazione del monitoraggio nella successiva fase operativa (2017-2018).



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

In ogni caso, nella procedura di selezione non sono state considerate le sostanze riconducibili ai metalli pesanti, che verranno dunque sempre e comunque monitorate in tutti i corpi idrici e con le frequenze stabilite per le diverse categorie di acque.

Inoltre, in analogia ai precedenti periodi di monitoraggio, ad ulteriore supporto e per garantire la qualità generale del nuovo piano, si prevede di effettuare almeno *una tantum* (una volta nell'anno), in tutti i corpi idrici selezionati, le analisi delle acque per tutti gli inquinanti di cui alle tabelle 1/A e 1/B così come modificate dal D.Lgs. 172/2015, oltre al monitoraggio degli inquinanti sia nei sedimenti che nel biota (quando disponibile) delle acque di transizione e di quelle marino costiere per tutti i parametri previsti dalle specifiche tabelle di cui al già citato D.Lgs. 172/2015.

Sempre in riferimento allo stesso D.Lgs. 172/2015, per il nuovo piano questa Agenzia si impegna a prelevare campioni di acqua nella stazione di monitoraggio CA_TC08, nel corpo idrico "Foce Candelaro", selezionata da ISPRA per la valutazione iniziale delle nuove sostanze chimiche di cui alla Lista di Controllo (*Watch List*).

Dunque, sulla scorta di quanto assunto in base all'approccio sopra descritto, nelle tabelle di cui alle pagine seguenti si elencano in maniera puntuale e dettagliata, per ognuna delle differenti categorie di acqua, le singole sostanze chimiche che verranno monitorate nei C.I.S. secondo le frequenze indicate.



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

CORSI D'ACQUA/FIUMI (n° 38 Corpi Idrici, n° 38 stazioni di campionamento)

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio con cadenza mensile	
Metalli pesanti	As
	Cd
	Cr
	Hg
	Ni
Alchilfenoli	Pb
	4(para)nitrofenolo
Idrocarburi Policiclici Aromatici	benzo(a)pirene
	fluorantene

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio <i>una tantum</i>	
Pesticidi clorurati	1,1,1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	1,1,1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etilene
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	2,4-DDD
	alfa-HCH
	beta-HCH
	gamma-HCH
	delta-HCH
	Aldrin
	Dieldrin
	Endrin
	Isodrin
	alfa-Endosulfan
	Esaclorobenzene
Solventi clorurati	pentaclorobenzene
	1,2,4-triclorobenzene
	1,2,3-triclorobenzene
	esaclorobutadiene
	1,2-dicloroetano
	tricloroetilene
	tetracloroetilene
Fenoli (pentaclorofenolo)	diclorometano
	triclorometano
Alchilfenoli	pentaclorofenolo
Tetracloruro di carbonio	Ottilfenolo
Pesticidi fosforati	CCl ₄
	Clorpirifos
Ftalati	Clorfenvinfos
	Ftalato di bis (2-etilile)
Difenileteri bromati	sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153, 154
Idrocarburi Policiclici Aromatici	antracene
	benzo(b)fluorantene
	benzo(g,h,i)perilene
	benzo(k)fluorantene
	indano(1,2,3-cd)pirene
Composti organostannici	naftalene
	tributilstagno
Prodotti fitosanitari	trifluralin
	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

LAGHI/INVASI (n° 6 Corpi Idrici, n° 6 stazioni di campionamento)

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio con cadenza bimestrale	
Metalli pesanti	As
	Cd
	Cr
	Hg
	Pb

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio <i>una tantum</i>	
Pesticidi clorurati	1,1,1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	1,1,1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etilene
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	2,4'-DDD
	alfa-HCH
	beta-HCH
	gamma-HCH
	delta-HCH
	Aldrin
	Dieldrin
	Endrin
	Isodrin
	alfa-Endosulfan
	Esaclorobenzene
pentaclorobenzene	
Solventi clorurati	1,2,4-triclorobenzene
	1,2,3-triclorobenzene
	esaclorobutadiene
	1,2-dicloroetano
	tricloroetilene
	tetracloroetilene
	diclorometano
triclorometano	
Fenoli (pentaclorofenolo)	pentaclorofenolo
Alchilfenoli	Ottilfenolo
Tetracloruro di carbonio	4(para)nonilfenolo
Pesticidi fosforati	Clorpyrifos
	Clorfenvinfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etilesile)
Difenileteri bromati	sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153, 154
Idrocarburi Policiclici Aromatici	antracene
	benzo(a)pirene
	benzo(b)fluorantene
	benzo(g,h,i)perilene
	benzo(k)fluorantene
	fluorantene
	indano(1,2,3-cd)pirene
naitalene	
Composti organostannici	tributilstagno
	trifuralin
Prodotti fitosanitari	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE DI TRANSIZIONE (n° 12 Corpi Idrici, n° 15 stazioni di campionamento)

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio con cadenza trimestrale	
Metalli pesanti	As
	Cd
	Cr
	Hg
	Ni
Pesticidi clorurati	Pb
	Esaclobenzene
Idrocarburi Policiclici Aromatici	antracene
	benzo(a)pirene
	benzo(b)fluorantene
	benzo(g,h,i)perilene
	benzo(k)fluorantene
	fluorantene
	naftalene

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio <i>una tantum</i>	
Pesticidi clorurati	1, 1, 1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	1, 1, 1-tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
	1, 1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etilene
	1, 1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	2,4'-DDD
	alfa-HCH
	beta-HCH
	gamma-HCH
	delta-HCH
	Aldrin
	Dieldrin
	Endrin
	Isodrin
	alfa-Endosulfan
	pentaclorobenzene
Solventi clorurati	1,2,4-triclorobenzene
	1,2,3-triclorobenzene
	esaclorobutadiene
	1,2-dicloroetano
	tricloroetilene
	tetracloroetilene
Fenoli (pentaclorofenolo)	diclorometano
	triclorometano
Fenoli (pentaclorofenolo)	pentaclorofenolo
Alchilfenoli	Ottilfenolo
Tetracloruro di carbonio	4(para)nonilfenolo
	CCl ₄
Pesticidi fosforati	Clorpirifos
	Clorfeninfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etillessile)
Difenileteri bromati	sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153, 154
Idrocarburi Policiclici Aromatici	indeno(1,2,3-cd)pirene
Composti organostannici	tributilstagno
Prodotti fitosanitari	trifluralin
	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene

16/2



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE MARINO-COSTIERE (n° 39 Corpi Idrici, n° 84 Stazioni di campionamento)

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio con cadenza bimestrale	
Metalli pesanti	As
	Cd
	Cr
	Hg
	Ni
	Pb
Pesticidi clorurati	Aldrin
	Dieldrin
	Esaclobenzene
Idrocarburi Policiclici Aromatici	antracene
	benzo(a)pirene
	benzo(b)fluorantene
	benzo(g,h,i)perilene
	benzo(k)fluorantene
	fluorantene
	indano(1,2,3-cd)pirene
	naftalene
Composti organostannici	tributilstagno

Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio <i>una tantum</i>	
Pesticidi clorurati	1,1,1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	1,1,1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etilene
	1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano
	2,4-DDD
	alfa-HCH
	beta-HCH
	gamma-HCH
	delta-HCH
	Endrin
	Isodrin
	alfa-Endosulfan
	pentaclorobenzene
	Solventi clorurati
1,2,3-triclorobenzene	
esaclorobutadiene	
1,2-dicloroetano	
tricloroetilene	
tetracloroetilene	
diclorometano	
triclorometano	
Fenoli (pentaclorofenolo)	pentaclorofenolo
Alchilfenoli	Ottifenolo
	4(para)nonilfenolo
Tetracloruro di carbonio	CCl ₄
Pesticidi fosforati	Clorpirifos
	Clorfeninfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etilesile)
Difenileteri bromati	sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153, 154
Prodotti fitosanitari	trifluralin
	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE DESTINATE ALLA VITA DEI MOLLUSCHI (n° 17 Corpi Idrici, n° 26 stazioni di campionamento). Parametri di cui alla Tab. 1/C – All. 2 – Parte III - D.Lgs. 152/2006.

Matrici "Acque e Biota", parametri di cui alla Tabella 1/C dell'Allegato 2, Parte III, del D.Lgs. 152/2006 -	
Monitoraggio con cadenza mensile, trimestrale e semestrale	
**Temperatura	°C
*Salinità	PSU
**Acidità (concentrazione ioni idrogeno)	pH
*Ossigeno	% saturazione O ₂
**Colorazione	liquido filtrato
**Materiale in sospensione	solidi sospesi
**Microbiologia	coliformi fecali
***Microbiologia	coliformi fecali Escherichia coli
***Tossine	Sassitossine
**Idrocarburi	pellicola in superficie
****Metalli	Ag
	As
	Cd
	Cr
	Cu
	Hg
	Ni
	Pb
****Pesticidi clorurati	Zn
	4,4'-DDT
	2,4'-DDT
	4,4'-DDE
	2,4'-DDE
	4,4'-DDD
	2,4'-DDD
	alfa-HCH
	beta-HCH
	gamma-HCH
	delta-HCH
	Aldrin
	Dieldrin
	Endrin
	Isodrin
	alfa-Endosulfan
	Esaclorobenzene
pentaclorobenzene	
****Solventi clorurati	1,2,4-triclorobenzene
	esaclorobutadiene
****Idrocarburi policiclici aromatici	acenaftene
	acenaftilene
	antracene
	benzo(a)pirene
	benzo(b)fluorantene
	benzo(ghi)perilene
	benzo(k)fluorantene
	fluorantene
	indano(1,2,3-cd)pirene
	naftalene

* = campionamento mensile nella matrice "acqua"; ** = campionamento trimestrale nella matrice "acqua"; *** = campionamento trimestrale nella matrice "biota"; **** = campionamento semestrale nelle matrici "acqua" e "biota".



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

ACQUE IDONEE ALLA VITA DEI PESCI (n° 17 Corpi Idrici, n° 20 stazioni di campionamento). Parametri di cui alla Tab. 1/B – All. 2 – Parte III - D.Lgs. 152/2006.

Matrice "Acque", parametri di cui alla Tabella 1/B dell'Allegato 2, Parte III, del D.Lgs. 152/2006 - Monitoraggio con cadenza mensile	
Acidità (concentrazione ioni idrogeno)	pH
Totale materie in sospensione	TSS
Temperatura	°C
Tasso di saturazione dell'ossigeno disciolto	O ₂
Ossigeno	O ₂
Cloro residuo totale	HOCl
Cloruri	Cl
Durezza	CaCO ₃
Domanda biochimica di ossigeno (BOD ₅) a 20 °C senza nitrificazione	BOD ₅
Nutrienti	NH ₄
	NH ₃
	NO ₂
	P-tot
Metalli	Zinco totale
	Rame
	Arsenico
	Cadmio totale
	Cromo
	Mercurio totale
	Nichel
	Piombo
Fenoli	Metodo paranitroanilina
	Metodo 4-amminocantipirina
Tensioattivi (che reagiscono al blu di metilene)	MBAS
Idrocarburi disciolti o emulsionati (dopo estrazione mediante etere di petrolio)	Idrocarburi di origine petrolifera

Il monitoraggio di Indagine

I D.M. 56/2009 e 260/2010 prevedono, tra le differenti tipologie di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, anche quella di "Indagine".

Il monitoraggio di indagine, che comunque è parte integrante nell'impostazione di un ciclo di monitoraggio ai sensi della citata normativa, è realizzato solo in casi particolari, allorquando un'emergenza ambientale, o dati particolarmente negativi rilevati per un determinato corpo idrico possano suggerire un supplemento di indagine, anche per valutare l'ampiezza e gli impatti di un eventuale inquinamento accidentale.

Nei casi in cui, nel corso delle attività di cui al presente piano, si rendessero necessari uno o più monitoraggi di "Indagine", comunque da autorizzare da parte della Regione Puglia, ulteriori parametri analitici potranno essere eventualmente presi in considerazione.



ARPA PUGLIA Direzione Scientifica

**STIMA DEI COSTI PER LE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO SOPRADESCRITTE
(TRIENNO 2016-2018)**

ARPA Puglia realizza sin dal 1 settembre 2010, su commissione della Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche, il monitoraggio dei C.I.S. così come individuati dalle D.G.R. n. 774 del 23/03/2010 e n. 2844 del 20/10/2010.

Per svolgere tale monitoraggio nel periodo tra il 01/09/2010 e il 31/12/2015 (n. 64 mesi di attività), l'Agenzia, a fronte dei finanziamenti stabiliti dalla Regione Puglia, ha rendicontato costi per un totale di € 4.760.055,75; tale importo totale corrisponderebbe a una cifra mensile mediamente pari a € 74.375,87, e a una cifra annuale mediamente pari a € 892.510,45.

Si fa presente che nello stesso periodo si è di fatto realizzato un monitoraggio annuale di Sorveglianza (il più completo) e quasi quattro annualità complete per la fase Operativa.

Ciò premesso, considerando che nel periodo 2016-2018 dovrà essere obbligatoriamente condotto almeno un monitoraggio annuale di "Sorveglianza" (il primo anno) e che inevitabilmente anche allo schema di monitoraggio Operativo dovranno essere aggiunti i corpi idrici compresi nella Rete Nucleo (se non individuati tra quelli che fanno parte della Rete Operativa), si è stimato un costo annuale pari a € 950.000,00, indifferentemente per la fase di Sorveglianza e Operativa, per un totale sul triennio pari a € 2.850.000,00, al netto dell'eventuale adeguamento dei prezzi in base all'aggiornamento dell'indice IPCA-ISTAT.

Tale importo annuale comprenderebbe anche i costi per il monitoraggio completo del corpo idrico superficiale denominato "Ofanto_18", inserito ex novo nella rete di Sorveglianza così come richiesto dalla Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche con nota n. 514 del 01/02/2016, i costi analitici per la valutazione iniziale delle nuove sostanze chimiche di cui alla Lista di Controllo (*Watch List* - D.Lgs. 172/2015), nonché i costi per eventuali monitoraggi di indagine, allorquando richiesti ufficialmente dalla Regione Puglia, purché in numero ragionevole rispetto alle capacità operative di ARPA Puglia e per i quali si può prevedere l'accantonamento di una cifra stimata forfettariamente in euro 30.000,00 per anno di monitoraggio.

Il costo complessivo stimato per anno di monitoraggio C.I.S. risulta dunque pari a € 950.000,00 come di seguito articolato:

Monitoraggio Rete Sorveglianza, Rete Operativa Rete Nucleo	€	920.000,00
Monitoraggio di Indagine	€	30.000,00
TOTALE	€	950.000,00

ALLEGATO 2

P.O.R. PUGLIA 2014- 2020
Azione 6.4

(SCHEMA)
CONVENZIONE

TRA

LA REGIONE PUGLIA

E

ARPA PUGLIA

**“Monitoraggio qualitativo Corpi Idrici Superficiali -
campionamenti, analisi chimiche e biologiche, valutazioni
ed elaborazione dati e ulteriori attività complementari”
2016-2018**

Tra

La Regione Puglia, di seguito detta "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, dal dott. Luca Limongelli, in qualità di dirigente della Sezione Risorse Idriche, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede della Sezione, sita in Modugno (BA) alla via delle Magnolie, 6/8;

e

l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale di seguito detta "ARPA Puglia", con sede in Corso Trieste, 11 Bari (C.F. 05830420724), legalmente rappresentata da _____, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'ARPA Puglia;

PREMESSO

che

- l'azione 6.4 del POR Puglia 2014-2020 prevede lo sviluppo delle attività di monitoraggio dei corpi idrici;
- per il nuovo ciclo di monitoraggio dei corpi idrici superficiali 2016-2021, ed in particolare per il periodo 2016-2018 con riserva di prosecuzione nel triennio successivo, la Regione Puglia intende continuare ad avvalersi della collaborazione dell'ARPA Puglia in continuità con l'attività già sviluppate nel periodo 2010-2015;
- con la deliberazione di Giunta regionale ____/2016 è stato approvato il programma di monitoraggio dei corpi idrici superficiali proposto da ARPA Puglia, che prevede nel 2016, primo anno del nuovo ciclo di monitoraggio, lo svolgimento del monitoraggio di sorveglianza/operativo e nel biennio 2017-2018 lo svolgimento del monitoraggio operativo, con l'inclusione anche delle attività di analisi delle sostanze di cui alla Watch List ex Dlgs. n. 172/2015;
- con la stessa deliberazione di Giunta regionale ____/2016 è stato altresì approvato lo schema della presente convenzione tra Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche e ARPA Puglia;
- con la determinazione del dirigente del Servizio Risorse Idriche n. ____ in data _____, si è provveduto, tra l'altro, ad impegnare sul capitolo del bilancio regionale 2016, a favore dell'ARPA Puglia, la somma a copertura degli oneri riferiti alla specifica attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali per il periodo 2016-2018.

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1

(Disposizioni generali)

La Regione per lo svolgimento delle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, si avvale dell'ARPA Puglia, che accetta.

I rapporti tra la Regione Puglia e l'ARPA Puglia per le specifiche attività del monitoraggio dei corpi idrici superficiali, sono regolati dal rispetto delle norme vigenti in materia di protezione delle acque superficiali e dai contenuti specifici del programma di monitoraggio approvato con la deliberazione di Giunta regionale n. ____/2016

2 23 L

ART. 2**(Articolazione dell'attività)**

In attuazione della presente convenzione l'ARPA Puglia si impegna a sviluppare il monitoraggio dei corpi idrici superficiali, mirato alla valutazione degli elementi di qualità biologici, fisico-chimici e chimici dei corsi d'acqua/fiumi – laghi/invasi – acque di transizione – acque marino costiere), attraverso le seguenti attività:

- 1) lo sviluppo, nel corso del 2016 del monitoraggio di sorveglianza/operativo dei corpi idrici superficiali, attraverso le analisi biologiche, fisico-chimiche e chimiche, specificamente individuate nel programma di monitoraggio approvato con DGR _____/2016, su un totale di n. 95 corpi idrici e di n. 143 siti di monitoraggio.
Per i corpi idrici “non a rischio”, a valle del monitoraggio di sorveglianza, si procederà all'integrazione e convalida dell'analisi di rischio risultante dal primo ciclo di monitoraggio (inserita nell'aggiornamento del PTA), nonché alla classificazione degli stessi e alla conseguente eventuale riprogettazione della rete di monitoraggio operativa;
- 2) lo sviluppo, per ciascuna successiva annualità 2017 e 2018, del monitoraggio operativo dei corpi idrici superficiali “a rischio”, attraverso le analisi biologiche, fisico-chimiche e chimiche, specificamente individuate nel programma di monitoraggio approvato con DGR _____/2016, su n. 77 corpi idrici e di n. 111 siti di monitoraggio (salvo integrazioni indotte dagli esiti del monitoraggio di sorveglianza), con i contestuali approfondimenti in ordine alla valutazione delle variazioni di stato dei corpi idrici connesse all'attuazione dei programmi di misure, e al rischio di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti, nonché la classificazione dei corpi idrici a rischio a conclusione del triennio operativo;
- 3) lo sviluppo, nel corso del periodo 2016-2018, del monitoraggio riferito alla rete nucleo, così come definita con la DGR n. 2429/2015, peraltro già ricompresa nelle reti di monitoraggio sorveglianza/operativo, tenendo contestualmente sotto osservazione le variazioni a lungo termine di origine naturale (siti di riferimento), nonché risultanti da una diffusa attività antropica;
- 4) lo sviluppo, per ciascuna annualità 2016 – 2017 – 2018, del monitoraggio per le acque a specifica destinazione (acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque dolci idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli, acque destinate alla vita dei molluschi), in n. 48 siti già designati dalla Regione in ottemperanza all'art. 79 del D.lgs. 152/2006, salvo variazioni o revisioni indotte da nuove designazioni delle medesime acque;
- 5) l'espletamento dei campionamenti per le analisi delle sostanze di cui alla Watch List ex D.lgs. n. 172/2015, secondo il programma definito a livello nazionale, che prevede una stazione di campionamento in Puglia e la consegna dei campioni ad ARPA Friuli Venezia Giulia e ARPA Lombardia per le attività di analisi di laboratorio;
- 6) lo sviluppo di monitoraggi di indagine su specifici corpi idrici superficiali, in presenza di puntuali richieste da parte della Regione, previa verifica congiunta dell'eseguibilità tecnica dell'indagine richiesta e dei tempi e specifici costi necessari.

Inoltre, l'ARPA Puglia formulerà le analisi di scenario, gli approfondimenti tecnici e le valutazioni che dovessero rendersi necessari nell'ambito delle attività riferite allo stato dei corpi idrici superficiali e supporterà la Regione nell'individuazione delle attività e misure necessarie al perseguimento del migliore possibile stato di qualità ambientale, ivi inclusa la

definizione del programma di monitoraggio supplementare di cui all'art. 78, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 152/2006 così come modificato con D. Lgs. 172/2015, nonché concorrerà, con gli altri soggetti individuati dalla Regione, alla definizione delle migliori modalità di svolgimento, nel corso del ciclo di monitoraggio 2016- 2021, del monitoraggio per la valutazione degli elementi idromorfologici in relazione all'eventuale interconnessione tra detti elementi e quelli biologici, chimico-fisici e chimici.

ART. 3

(Compiti e impegni del soggetto attuatore)

Ai fini della realizzazione e del relativo monitoraggio di tutte le fasi dell'attività, l'ARPA Puglia, entro 10 giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, provvede a nominare il soggetto Responsabile Tecnico delle attività di cui al precedente art. 2.

Il Responsabile Tecnico, per conto del soggetto attuatore:

- assicura lo svolgimento delle attività di competenza di ARPA, di cui all'art. 2, garantendo il rispetto dei tempi previsti dal progetto e segnalando al responsabile regionale gli eventuali ritardi e/o ostacoli tecnico-amministrativi che ne dilazionano e/o impediscono l'attuazione;
- trasmette alla Sezione regionale Risorse Idriche relazioni periodiche semestrali sullo stato di avanzamento complessivo delle attività e relazioni annuali sugli esiti del monitoraggio con i relativi elaborati grafici e cartografici in formato cartaceo e digitale editabile, da presentare entro 60 giorni dalla fine del periodo di riferimento delle attività nonché la relazione finale conclusiva dell'attività svolta, da presentare entro il 31 gennaio 2019;
- rimodula le attività di monitoraggio, di cui all'art. 2, nel corso del suo svolgimento e senza alcun onere aggiuntivo a carico della Regione, in relazione ad eventuali modifiche del quadro di riferimento nazionale o in relazione a specifici elementi di valutazione richiesti dalla Sezione Risorse Idriche.

Inoltre, Il Responsabile Tecnico, per conto del soggetto attuatore si impegna, ai sensi e per gli effetti dell'art. 22 della Legge Regionale 20 giugno 2008 n. 15, a comunicare alla sezione regionale Risorse Idriche l'elenco delle consulenze e degli incarichi professionali dalla stessa Agenzia eventualmente affidati per l'esecuzione delle attività di cui alla presente convenzione, comprensivo dei singoli importi corrisposti e del tipo di prestazione eseguita.

ART. 4

(Compiti e impegni della Regione)

A fronte dell'attività triennale di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali, la Regione trasferirà all'ARPA Puglia la somma pari a massimo € 2.850.000,00, iva inclusa ove dovuta, con le modalità indicate al successivo art. 7.

In via ordinaria la quota di € 2.760.000,00 è riferita alle attività di monitoraggio ordinariamente programmate e la quota di € 90.000,00 è riferita alle eventuali puntuali attività di monitoraggio di indagine.

In particolare, per ciascuna annualità del periodo 2016-2018 è prevista la corresponsione di € 950.000,00, iva inclusa ove dovuta, di cui € 920.000,00 per le attività di monitoraggio ordinariamente programmate e € 30.000,00 per le attività di monitoraggio di indagine eventualmente necessarie e richieste dalla Regione Puglia - Sezione Risorse Idriche, previa verifica congiunta dell'eseguibilità tecnica e dei tempi e degli specifici costi necessari per il relativo espletamento, fermo restando la possibilità di una diversa ripartizione della somma complessiva massima nell'ambito del periodo di vigenza della presente convenzione, in presenza di circostanze motivate e previa autorizzazione della Sezione Risorse Idriche.

Nelle more della definizione del Responsabile regionale della gestione operativa dell'azione 6.4 del POR Puglia 2014-2020, con particolare riferimento alle attività relative al monitoraggio dei corpi idrici superficiali, il dirigente della Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia, in collaborazione con il dirigente del Servizio Monitoraggio e Gestione integrata delle risorse, attraverso le proprie strutture cureranno le procedure tecnico-amministrative per l'attuazione della presente convenzione.

Alla Sezione Risorse idriche sono demandate le attività di gestione amministrativa e finanziaria e di controllo sull'attuazione dell'attività. In particolare la sezione Risorse Idriche ha il compito di:

- a) assicurare l'istruttoria e la predisposizione dei necessari atti regionali, ivi inclusi quelli relativi agli adempimenti contabili;
- b) promuovere le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni da parte dell'ARPA Puglia;
- c) individuare i ritardi e le inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere.

La Sezione Risorse Idriche può esercitare, avvalendosi delle competenze del Servizio di pertinenza, forme di verifica e valutazione durante le fasi dell'attività di cui al precedente articolo 2 nonché accertare in qualsiasi momento l'andamento dell'esecuzione della convenzione ed in particolare i risultati raggiunti.

Nel caso in cui tali attività evidenzino un'eventuale insufficienza delle prestazioni eseguite, la Sezione Risorse Idriche può chiedere all'ARPA Puglia di svolgere le necessarie attività che completino e rendano proficuamente utilizzabili i risultati dell'attività.

ART. 5

(Durata delle attività)

L'attività oggetto della presente convenzione riguarda il monitoraggio dei corpi idrici superficiali in Puglia nel periodo 2016- 2018.

Le attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali oggetto della presente convenzione devono essere completate entro e comunque non oltre il 31 dicembre 2018.

L'ARPA Puglia consegnerà alla Regione – Servizio Risorse Idriche, in formato cartaceo e digitale editabile, relazioni intermedie periodiche semestrali, descrittive di tutte le attività svolte, e relazioni annuali sugli esiti del monitoraggio.

E' altresì facoltà della Regione richiedere ulteriori relazioni intermedie ove occorrenti.

La relazione finale delle attività e i relativi allegati, unitamente a tutti i risultati dell'attività e dei connessi progetti elaborati, verranno consegnati alla Regione con le modalità meglio specificate all'art. 7.

ART. 6

(Rendicontazione delle spese)

Le spese effettuate dall'ARPA Puglia devono essere comprovate da fatture quietanzate o da documenti contabili aventi forza probante equivalente. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali.

Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità per le attività di verifica e di controllo.

L'IVA costituisce spesa ammissibile solo se il costo relativo viene realmente e definitivamente sostenuto dall'ARPA Puglia in maniera non recuperabile.

Il rimborso dell'imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non è ammissibile.

ART. 7**(Modalità di pagamento)**

L'erogazione del corrispettivo annuale per lo svolgimento dell'attività, che ordinariamente, salvo quanto diversamente approvato ai sensi del precedente art. 4, per ciascuna delle annualità 2016, 2017, 2018 è pari massimo a € 950.000,00 (euro novecentocinquantamila/00), di cui la somma di € 920.000,00 (euro novecentoventimila/00) relativa all'attività ordinaria di monitoraggio programmata e la somma di € 30.000,00 (euro trentamila/00) per le attività di monitoraggio di indagine eventualmente necessaria, somme tutte comprensive di IVA, ove ammissibile, avverrà con le modalità che seguono.

A) per il corrispettivo relativo alle eventuali attività di monitoraggio di indagine, le modalità di erogazione verranno di volta in volta stabilite al momento dell'individuazione della specifica attività, contestualmente alla definizione di intesa tra ARPA Puglia e Regione dell'eseguibilità tecnica, dei tempi e degli specifici costi necessari;

B) per il corrispettivo annuo relativo alle attività ordinaria di monitoraggio programmata:

- una prima quota del 35%, a titolo di anticipazione, previo invio alla Regione della comunicazione di avvio dell'attività attestata dal Responsabile Tecnico;
- successiva quota del 60%, fino al limite del 95% del corrispettivo, alla consegna di ciascuna relazione annuale, unitamente alla rendicontazione della spesa sostenuta;
- il saldo finale della quota residua del 5% a conclusione dell'attività triennale previa consegna alla Regione, entro il 31 gennaio 2019, di:
 - n. 3 copie in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico con copia anche in formato editabile, del Report finale della attività svolte in conformità a quanto riportato all'art. 2 e formalmente proposto dall'ARPA Puglia;
 - rendicontazione completa di tutte le spese sostenute per l'elaborazione dello studio.

Di norma le erogazioni verranno disposte nel termine di giorni trenta dalla richiesta di pagamento intermedio e nel termine di giorni sessanta dalla richiesta del saldo finale.

Il suddetto corrispettivo si intende quale compenso massimo riconosciuto e non è pertanto ammessa alcuna revisione in aumento.

Ogni eccedenza di spesa rispetto al corrispettivo indicato è a carico dell'ARPA Puglia, escludendo che gli eventuali oneri eccedenti possano in alcun modo gravare sul bilancio regionale.

ART. 8**(Proprietà degli elaborati)**

I dati ed i risultati dell'attività resteranno di proprietà esclusiva della Regione con i conseguenti diritti. Dati e risultati scientifici parziali potranno essere pubblicati previa autorizzazione della Regione.

ART. 9**(Controllo delle attività)**

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività. Tali verifiche non sollevano, in ogni caso, l'ARPA Puglia dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta esecuzione delle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, nonché della corretta validazione dei dati ed elaborazione delle analisi qualitative del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.

La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in dipendenza dell'elaborazione dello studio succitato.

ART. 10**(Revoca)**

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente del Servizio Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare l'individuazione dell'ARPA Puglia, quale soggetto attuatore dell'attività, nel caso in cui lo stesso soggetto incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti nonché alle norme di buona amministrazione.

Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove, per imperizia o altro comportamento, l'ARPA Puglia comprometta la tempestiva esecuzione o la buona riuscita dell'attività.

Nel caso di revoca l'ARPA Puglia è obbligata a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

Art. 13**(Tracciabilità dei flussi finanziari ex art. 3 Legge n. 136/2010)**

ARPA Puglia assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 12 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.

ART. 14**(Controversie)**

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari. Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

ART. 15**(Trattamento dei dati personali)**

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

Art. 16**(Oneri fiscali, spese contrattuali)**

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Modugno,

Per la Regione Puglia

Per l'ARPA Puglia

7 28/