



PIANO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA REGIONE PUGLIA

Programma di Monitoraggio per il triennio 2016-2018



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

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.

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.

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".

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°22'40,822" 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	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	

LAGH/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°9'38,300" N	15°48'31,200" E	X		
Locone (Monte Melillo)	Locone (centro lago)	LA_LO01	41°5'30,05" N	15°59'57,15" E	X	X	X
Serra del Corvo (Basentello)	Serra del Corvo (centro lago)	LA_SC01	40°50'59,000" N	16°14'21,000" E	X	X	
Cillarese	Cillarese (centro lago)	LA_CI01	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°59'53,242" E	X	X	X
Torre Guaceto	Torre Guaceto	AT_TG01	40°42'51,136" N	17°47'43,671" E	X	X	
Punta della Contessa	Punta della Contessa	AT_PU01	40°35'42,098" N	18°2'29,539" 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°26'32,400" 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°54'16,262" E	X	X	
Mar Piccolo - Primo Seno	Mar Piccolo - Primo Seno	AT_MP01	40°29'19,319" N	17°15'29,048" 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	

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	X
	Tremiti_500	MC_TR02	42°6' 56,300" N	15°30' 9,300" E	X	X	
Chieti-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 Schiapparo	F_Schiapparo_500	MC_FS01	41°54' 50,400" N	15°30' 30,600" E	X		
	F_Schiapparo_1750	MC_FS02	41°55' 28,787" N	15°30' 21,130" E	X		
Foce Schiapparo-Foce Capoaiale	F_Capoaiale_500	MC_CA01	41°55' 30,800" N	15°40' 0,700" E	X		
	F_Capoaiale_1750	MC_CA02	41°56' 5,168" N	15°40' 25,062" E	X		
Foce Capoaiale-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' 39,090" 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°8' 41,600" N	16°48' 43,100" E	X	X	
Bari-S. Vito (Polignano)	Bari_Balice_1750	MC_BB02	41°9' 22,489" N	16°49' 8,461" E	X	X	
	Bari_Trullo_500	MC_BA01	41°6' 43,500" N	16°56' 9,700" E	X	X	X
	Bari_Trullo_1750	MC_BA02	41°7' 20,404" N	16°56' 30,450" E	X	X	
	Mola_500	MC_MA01	41°3' 21,482" N	17°7' 0,198" E	X	X	
S. Vito (Polignano)-Monopoli	Mola_1750	MC_MA02	41°3' 49,658" N	17°7' 25,566" E	X	X	
	Monopoli_100	MC_MO01	40°57' 6,000" N	17°18' 27,300" E	X	X	X
Monopoli-Torre Canne	Monopoli_1500	MC_MO02	40°57' 39,793" N	17°19' 16,548" E	X	X	
	Forcatelle_500	MC_FR01	40°51' 13,667" N	17°27' 28,610" E	X	X	
Torre Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	Forcatelle_1750	MC_FR02	40°51' 43,141" N	17°28' 10,304" E	X	X	
	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
Area Marina Protetta Torre Guaceto	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	
Limite sud AMP Torre Guaceto-Brindisi	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	
Brindisi-Cerano	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	
Cerano-Le Cesine	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	
	LE_S.Cataldo_500	MC_SC01	40°23' 57,108" N	18°18' 10,369" E	X	X	X
Le Cesine-Alimini	LE_S.Cataldo_1750	MC_SC02	40°24' 31,930" N	18°18' 42,412" E	X	X	
	Cesine_200	MC_CE01	40°21' 42,516" N	18°20' 27,075" E	X	X	
Alimini-Otranto	Cesine_1750	MC_CE02	40°22' 14,922" N	18°21' 13,244" E	X	X	
	F_Alimini_200	MC_FA01	40°12' 15,100" N	18°27' 40,400" E	X		X
Otranto-S. Maria di Leuca	F_Alimini_1750	MC_FA02	40°12' 12,873" N	18°28' 52,742" E	X		
	Tricase_100	MC_TC01	39°54' 59,544" N	18°23' 41,956" E	X		X
S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	Tricase_500	MC_TC02	39°54' 55,677" N	18°23' 54,211" E	X		
	Punta Ristola_100	MC_PR01	39°47' 23,200" N	18°20' 39,067" E	X		X
Torre S. Gregorio-Ugento	Punta Ristola_800	MC_PR02	39°47' 3,716" N	18°20' 22,928" E	X		
	Ugento_500	MC_UG01	39°51' 54,800" N	18°8' 15,800" E	X		X
Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo	Ugento_1750	MC_UG02	39°51' 31,876" N	18°7' 40,909" E	X		
	S_Maria_200	MC_SM01	40°7' 30,100" N	17°59' 36,400" E	X		
Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	S_Maria_1000	MC_SM02	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	
Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	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
Capo S. Vito-Punta Rondinella	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	
Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	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
Foce Fiume Tara-Chiatona	P_Rondinella_1750	MC_PN02	40°28' 46,512" N	17°9' 29,873" E	X	X	
	F_Patemisco_500	MC_FP01	40°31' 7,000" N	17°6' 11,400" E	X	X	
Chiatona-Foce Lato	F_Patemisco_1750	MC_FP02	40°30' 21,363" N	17°6' 8,796" E	X	X	
	F_Lato_500	MC_FL01	40°29' 22,300" N	16°59' 43,500" E	X		X
Foce Lato-Bradano	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_1750	MC_GI02	40°25' 0,834" N	16°54' 31,344" E	X	X	

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 confil. Triolo confil. 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 confil. 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 confil. 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	confil. Carapellotto - foce Carapelle	41°23' 51,370" N	15°48' 51,210" E
VP_FO01	Fiume Ofanto	confil. Locone - confil. Foce ofanto	41°17' 9,541" N	16°6' 1,444" E
VP_FO02	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' 6,969" 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	Mattinata-Manfredonia	41°37' 11,300" N	15°54' 59,100" E
VM_IM03	Impianto mollusc.3 (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)		Manfredonia-Torrente Cervaro	41°33' 38,500" N
VM_IM02	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)	41° 33' 48,669" N		15° 57' 19,472" E
VM_SA01	Saline (Foce Carmosina)	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	41°24' 54,300" N	16°4' 15,200" E
VM_SA02	Saline (Foce Carmosina - impianto)		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)	Brindisi-Cerano	40° 39' 6,391" N	17° 58' 4,307" E
VM_BP02	Brindisi porto (impianto2)		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)	Mar Piccolo - Secondo Seno	40°28' 25,500" N	17°18' 13,300" E
VM_PB01	Mar Piccolo (II Seno - Loc. Battentieri)		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)		40° 27' 16,481" N	17° 14' 43,521" E
VM_GS01	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)		Capo S. Vito-Punta Rondinella	40° 25' 24,848" N

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, LTLecco, 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).

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. -confl. Triolo_17	X	X	X		X
CA_TC04	Torrente Candelaro	Candelaro confl. Triolo-confl. Salsola_17	X	X	X	X	X
CA_TC05	Torrente Candelaro	Candelaro confl. Salsola - confl. Celone_17	X				X
CA_TC06	Torrente Candelaro	Candelaro confl. 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 confl. 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	confl. 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 - confl. Locone	X			X	X
CA_FO02	Fiume Ofanto	confl. Locone - confl. 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 Melillo)	X		X
LA_SC01	Serra del Corvo (centro lago)	Serra del Corvo (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	Fauna ittica	
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	X
AT_LE02	Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiapparo	Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiapparo	X	X	X	X	X	X
AT_LE03	Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiapparo a sponda orientale	Laguna di Lesina - da Fiume Lauro / Foce Schiapparo a sponda orientale	X	X	X	X	X	X
AT_VA01	Lago di Varano	Lago di Varano	X	X	X	X	X	X
AT_VA02			X	X	X	X	X	X
AT_VA03			X	X	X	X	X	X
AT_LS01	Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	X	X	X	X	X	X
AT_TG01	Torre Guaceto	Torre Guaceto	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	X
AT_AL02			X			X	X	X
AT_PC01	Baia di Porto Cesareo	Baia di Porto Cesareo	X	X	X	X	X	X
AT_MP01	Mar Piccolo - Primo Seno	Mar Piccolo - Primo Seno	X	X	X	X	X	X
AT_MP02	Mar Piccolo - Secondo Seno	Mar Piccolo - Secondo Seno	X	X	X	X	X	X

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

Codice Stazione	Descrizione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	EQB				Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno
			Fitoplancton	Macroalghe	Fanerogame	Macroinvertebrati bentonici	
MC_TR01	Tremiti_100	Isole Tremiti	X	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	Mattinatella_200	Vieste-Mattinata	X	X		X	X
MC_MI02	Mattinatella_1750					X	X
MC_MT01	Mattinata_200	Mattinata-Manfredonia	X			X	X
MC_MT02	Mattinata_1750					X	X
MC_MN01	Manfredonia_SIN_500					X	X
MC_MN02	Manfredonia_SIN_1750					X	X
MC_FC01	F_Candelaro_500	Manfredonia-Torrente Cervaro	X			X	X
MC_FC02	F_Candelaro_1750					X	X
MC_CR01	F_Carapelle_500	Torrente Cervaro-Foce Carapelle	X			X	X
MC_CR02	F_Carapelle_1750					X	X
MC_AL01	F_Aloisa_500	Foce Carapelle-Foce Aloisa	X			X	X
MC_AL02	F_Aloisa_1750					X	X
MC_CM01	F_Carmosina_500	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	X			X	X
MC_CM02	F_Carmosina_1750					X	X
MC_FO01	F_Ofanto_500	Margherita di Savoia-Barletta	X			X	X
MC_FO02	F_Ofanto_1750					X	X
MC_BI01	Bisceglie_500	Barletta-Bisceglie	X			X	X
MC_BI02	Bisceglie_1750					X	X
MC_ML01	Molfetta_500	Bisceglie-Molfetta	X	X		X	X
MC_ML02	Molfetta_1750					X	X
MC_BB01	Bari_Balice_500	Molfetta-Bari	X	X	X		X
MC_BB02	Bari_Balice_1750						X
MC_BA01	Bari_Trullo_500	Bari-S. Vito (Polignano)	X	X	X		X
MC_BA02	Bari_Trullo_1750						X
MC_MA01	Mola_500			X	X		X
MC_MA02	Mola_1750					X	
MC_MO01	Monopoli_100	S. Vito (Polignano)-Monopoli	X	X	X		X
MC_MO02	Monopoli_1500						X
MC_FR01	Forcatelle_500	Monopoli-Torre Canne	X	X	X		X
MC_FR02	Forcatelle_1750						X
MC_VL01	Villanova_500	Torre Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	X	X	X		X
MC_VL02	Villanova_1750						X
MC_TG01	T_Guaceto_500	Area Marina Protetta Torre Guaceto	X	X	X		X
MC_TG02	T_Guaceto_1750						X
MC_PP01	P_Penne_100	Limite sud AMP Torre Guaceto-Brindisi	X	X		X	X
MC_PP02	P_Penne_600					X	X
MC_CB01	BR_CapoBianco_500	Brindisi-Cerano	X			X	X
MC_CB02	BR_CapoBianco_1750					X	X
MC_CC01	Campo di Mare_500	Cerano-Le Cesine	X			X	X
MC_CC02	Campo di Mare_1750					X	X
MC_SC01	LE_S.Cataldo_500				X		X
MC_SC02	LE_S.Cataldo_1750					X	
MC_CE01	Cesine_200	Le Cesine-Alimini	X		X	X	X
MC_CE02	Cesine_1750					X	X
MC_FA01	F_Alimini_200	Alimini-Otranto	X	X	X		X
MC_FA02	F_Alimini_1750						X
MC_TC01	Tricase_100	Otranto-S. Maria di Leuca	X	X			X
MC_TC02	Tricase_500						X
MC_PR01	Punta Ristola_100	S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	X	X			X
MC_PR02	Punta Ristola_800						X
MC_UG01	Ugento_500	Torre S. Gregorio-Ugento	X	X	X		X
MC_UG02	Ugento_1750						X
MC_SM01	S_Maria_200	Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo	X	X	X		X
MC_SM02	S_Maria_1000						X
MC_PC01	P.Cesareo_200	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	X	X	X		X
MC_PC02	P.Cesareo_1000						X
MC_CP01	Campomarino_200	Torre Columena-Torre dell'Ovo	X		X		X
MC_CP02	Campomarino_1750						X
MC_LS01	TA_Lido_Silvana_100	Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	X	X	X		X
MC_LS02	TA_Lido_Silvana_750						X
MC_SV01	TA_S.Vito_100	Capo S. Vito-Punta Rondinella	X	X	X	X	X
MC_SV02	TA_S.Vito_700					X	X
MC_PN01	P_Rondinella_200	Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	X			X	X
MC_PN02	P_Rondinella_1750					X	X
MC_FP01	F_Patemisco_500	Foce Fiume Tara-Chiatona	X			X	X
MC_FP02	F_Patemisco_1750					X	X
MC_FL01	F_Lato_500	Chiatona-Foce Lato	X			X	X
MC_FL02	F_Lato_1750					X	X
MC_GI01	Ginosa_200	Foce Lato-Bradano	X			X	X
MC_GI02	Ginosa_1750					X	X

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
<i>Macrofite</i>	X	Semestrale	-	-	-	-	-	-
<i>Diatomee</i>	X	Semestrale	-	-	-	-	-	-
<i>Macroinvertebrati bentonici</i>	X	Quadrimestrale	-	-	X	Annuale	X	Semestrale
<i>Fauna Ittica</i>	X	Annuale	-	-	X	Semestrale	-	-
<i>Fitoplancton</i>	-	-	X	Bimestrale	X	Trimestrale	X	Bimestrale
<i>Macroalghe</i>	-	-	-	-	X	Semestrale	X	Annuale
<i>Fanerozame</i>	-	-	-	-	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).

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.

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
	Pb
Alchilfenoli	4(para)nonilfenolo
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
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	CCl ₄
Pesticidi fosforati	Clorpyrifos
	Clorfeninfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etilesile)
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
	naftalene
Composti organostannici	tributilstagno
Prodotti fitosanitari	trifluralin
	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene

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
	Ni
	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
Solventi clorurati	pentaclorobenzene
	1,2,4-triclorobenzene
	1,2,3-triclorobenzene
	esaclorobutadiene
	1,2-dicloroetano
	tricloroetilene
	tetracloroetilene
	diclorometano
triclorometano	
Fenoli (pentaclorofenolo)	pentaclorofenolo
Alchilfenoli	Ottilfenolo
	4(para)nonilfenolo
Tetracloruro di carbonio	CCl ₄
Pesticidi fosforati	Clorpirifos
	Clorfenvinfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etilile)
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
naftalene	
Composti organostannici	tributilstagno
Prodotti fitosanitari	trifluralin
	alaclor
	simazina
	atrazina
Diserbanti ureici	diuron
	isoproturon
Solventi aromatici	benzene

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
Pb	
Pesticidi clorurati	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
	diclorometano
triclorometano	
Fenoli (pentaclorofenolo)	pentaclorofenolo
Alchilfenoli	Ottilfenolo
	4(para)nonilfenolo
Tetracloruro di carbonio	CCl ₄
Pesticidi fosforati	Clorpyrifos
	Clorfenvinfos
Ftalati	Ftalato di bis (2-etilesile)
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

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
Pesticidi clorurati	Pb
	Aldrin
	Dieldrin
Idrocarburi Policiclici Aromatici	Esaclobenzene
	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	1,2,4-triclorobenzene
	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
	Clorfenvifos
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

Acque a specifica destinazione e parametri da controllare nei singoli siti di monitoraggio della Regione Puglia nel triennio 2016-2018

Per quanto riguarda le acque a specifica destinazione (Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli, Acque destinate alla vita dei molluschi) il nuovo piano di monitoraggio per il secondo ciclo (triennio 2016-2018) ricalcherà, in termini di parametri e frequenze così come previsto dalle norme, quello degli anni precedenti.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i parametri e le frequenze di monitoraggio stabilite per le tre distinte tipologie di acque a specifica destinazione; inoltre, per le Acque destinate alla produzione di acqua potabile, per le sostanze di cui alle tabelle 1/A e 1/B del D.M. 260/2010 così come modificate dal D.Lgs. 172/2015, si è stabilito di monitorarle *una tantum* seguendo l'approccio già utilizzato per le precedenti categorie di acque.

ACQUE DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE (n° 2 Corpi Idrici, n° 2 stazioni di campionamento). Parametri di cui alla Tab. 1/A – All. 2 – Parte III - D.Lgs. 152/2006 e Sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 (una tantum).

Matrice "Acque", parametri di cui alla Tabella 1/A dell'Allegato 2, Parte III, del D.Lgs. 152/2006 - Monitoraggio con cadenza mensile		Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio <i>una tantum</i>	
Acidità (concentrazione ioni idrogeno)	pH	Pesticidi	1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano
Totale materie in sospensione	TSS		1,1,1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
Temperatura	°C		1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)etilene
Conducibilità	Conducibilità		1,1-dicloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etilene
Fluoruri	F		2,4-DDD
Cloruri	Cl		alfa-HCH
Cloro organico totale estraibile	Cl ₂		beta-HCH
Domanda chimica ossigeno (COD)	COD		gamma-HCH
Tasso di saturazione dell'ossigeno disciolto	O ₂		delta-HCH
Domanda biochimica di ossigeno (BOD ₅) a 20 °C senza nitrificazione	BOD ₅		Aldrin
Carbonio organico totale	TOC		Dieldrin
Carbonio organico residuo (dopo flocculazione e filtrazione su membrana da 5 µ) TOC	TOC _{df}		Endrin
Caratteri organolettici	Colore		Isodrin
	Odore		alfa-Endosulfan
Nutrienti	Azoto Kjeldahl (N-tot. escluso NO ₂ ed NO ₃)		Parathion
	NH ₄	Esaclorobenzene	
	NO ₃	Pentaclorobenzene	
	NO ₂	1,2,4-triclorobenzene	
	PO ₄	1,2,3-triclorobenzene	
Solfati	SO ₄	esaclorobutadiene	
Cianuri	Cn	1,2-dicloroetano	
Metalli	Antimonio	tricloroetilene	
	Arsenico	tetracloroetilene	
	Bario	diclorometano	
	Berillio	triclorometano	
	Boro	Ottifenolo	
	Cadmio	4(para)nonilfenolo	
	Cobalto	CCl ₄	
	Cromo totale	Clorpirifos	
	Ferro disciolto	Clorfenirifos	
	Manganese	Ftalato di bis (2-etilesile)	
	Mercurio	Idrocarburi Policiclici Aromatici	sommatoria congenere 28, 47, 99, 100, 153, 154
	Nichelio		antracene
	Piombo		benzo(a)pirene
	Rame		benzo(b)fluorantene
	Selenio		benzo(g,h,i)perilene
	Vanadio	benzo(k)fluorantene	
	Zinco	fluorantene	
Fenoli	Metodo parantioanilina	indeno(1,2,3-cd)pirene	
	Metodo 4-amminoantipirina	naftalene	
Tensioattivi (che reagiscono al blu di metilene)	MBAS	tributilstagno	
Sostanze estraibili al cloroformio	SEC	trifuralin	
Idrocarburi disciolti o emulsionati	Idrocarburi di origine petrolifera	alacior	
Batteriologia	Coliformi totali	simazina	
	Coliformi fecali	atrazina	
	Streptococchi fecali	diuron	
	Salmonella	isoproturon	
		benzene	
		Alchilfenoli	
		Tetracloruro di carbonio	
		Pesticidi fosforati	
		Ftalati	
		Difenileteri bromati	
		Composti organostannici	
		Prodotti fitosanitari	
		Diserbanti ureici	
		Solventi aromatici	

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
Zn	
****Pesticidi clorurati	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".

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
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.

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