

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 dicembre 2020, n. 2080

POR PUGLIA 2014-2020 - Azione 6.4 - "Integrazione e rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio della risorsa idrica". Monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. Attuazione DGR n.1406/2016: presa d'atto relazioni finali e approvazione della "Proposta di classificazione dello stato chimico triennale 2016-2018".

L'Assessore al Bilancio con delega alle Risorse Idriche, avv. Raffaele Piemontese, sulla base delle risultanze dell'istruttoria espletata dal Servizio Sistema Idrico Integrato e Tutela delle Acque e confermata dal Dirigente della Sezione Risorse Idriche, riferisce quanto segue.

PREMESSO che:

- il D.Lgs. n.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;
- la programmazione del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei avviene per cicli sessennali, strettamente connessi ai cicli della programmazione dei Piani di Tutela delle Acque, ai sensi dell'allegato 1 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, come modificato per i corpi idrici sotterranei dal D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30, recante l'"Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";
- al fine di controllare lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei, il monitoraggio deve essere programmato secondo una rete di monitoraggio quantitativo e una rete di monitoraggio chimico. In particolare:
 - la rete per il **monitoraggio quantitativo** deve fornire una stima affidabile delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo, al fine di verificare se la variabilità della ricarica e il regime dei prelievi risultano sostenibili sul lungo periodo. La frequenza del monitoraggio deve essere stabilita sulla base delle caratteristiche del corpo idrico, della loro variabilità annuale e della peculiarità dei siti di monitoraggio;
 - la rete di **monitoraggio chimico** deve essere articolata, sulla base della valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati, in:
 - rete per il **monitoraggio di sorveglianza** che va effettuato su tutti i corpi idrici sotterranei (sia non a rischio che a rischio e, nelle more della classificazione, in quelli probabilmente a rischio), con il principale obiettivo di calibrare i successivi piani di monitoraggio. Lo stesso deve essere effettuato almeno una volta per ogni ciclo di pianificazione (6 anni), con frequenza dipendente dai diversi tipi di acquiferi;
 - rete per il **monitoraggio operativo** che viene definito sui corpi idrici a rischio di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/2006. Il monitoraggio operativo ha una frequenza almeno annuale e va effettuato tra due periodi di monitoraggio di sorveglianza;
- nell'ambito del procedimento di definizione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei riveste un ruolo importante la determinazione dei valori di fondo naturale (VF) per i principali contaminanti, "*la soglia di concentrazione di una sostanza, corrispondente all'assenza di alterazioni antropogeniche, o alla presenza di alterazioni estremamente limitate, rispetto a condizioni inalterate*", utile ad una corretta interpretazione delle anomalie e all'attribuzione con certezza dell'eventuale origine antropica.

RICHIAMATE:

- la deliberazione n.1786 dell'1.10.2013 con cui la Giunta Regionale ha approvato la "*Identificazione e Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia ai sensi del D.Lgs. 30/2009*", individuando n.29 corpi idrici ed effettuando una prima classificazione di rischio di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/2006;

- la deliberazione n.224 del 20.02.2015 con cui la Regione Puglia ha provveduto ad adeguare l'esistente progetto di monitoraggio dei corpi idrici regionali - "*Progetto Tiziano*", approvando il "*Progetto Maggiore*" recante le linee operative per garantire, nell'arco del ciclo di pianificazione sessennale, il monitoraggio quantitativo e chimico-qualitativo dei corpi idrici sotterranei in conformità alle direttive comunitarie (2000/60/CE e 2006/118/CE) e ai relativi decreti nazionali di recepimento (D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 30/2009);
- la deliberazione n.1046 del 14.07.2016 con cui la Giunta Regionale, in adempimento alla normativa di settore, ha avviato il ciclo sessennale di monitoraggio dei corpi sotterranei (2016-2021) sulla base del suddetto "*Progetto Maggiore*" affidandone l'esecuzione per il primo triennio 2016-2018, in continuità con l'annualità 2015, all'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali (ARIF), all'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia) e all' Autorità di Bacino della Puglia - a cui è successivamente subentrata l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ai sensi della legge n. 221/2015;
- le relative convenzioni per l'esecuzione delle attività:
 - Convenzione tra Regione Puglia ed ARIF "*Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei – attività di campo ed elaborazione/gestione del Sistema Informativo*" – n. rep.18585 del 30.09.2016;
 - Convenzione tra Regione Puglia ed ARPA Puglia "*Monitoraggio qualitativo Corpi Idrici Sotterranei – analisi chimiche, valutazioni ed elaborazione dati*" – n. rep. 18587 del 30.09.2016;
 - Convenzione tra Regione Puglia ed AdbDAM "*Monitoraggio quantitativo Corpi Idrici Sotterranei – valutazione ed elaborazione dati*" – n. rep. 18818 del 10.11.2016;
- la deliberazione n. 2321 del 28.12.2017 con cui la Giunta regionale nell'ambito del POR PUGLIA 2014–2020, Sub Azione 6.4.a "*Sostegno all'introduzione di misure innovative in materia di risparmio idrico, depurazione per il contenimento dei carichi inquinanti, riabilitazione dei corpi idrici degradati attraverso un approccio ecosistemico*" ha ammesso a finanziamento il *progetto "Valori di Fondo per i corpi idrici sotterranei pugliesi (VIOLA)"* del CNR IRSA per la determinazione dei valori di fondo naturali (VFN) per alcuni parametri di possibile origine naturale;
- la deliberazione n.1004 del 12.06.2018 con cui la Giunta regionale, in attuazione del "*Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari*" adottato con Decreto interministeriale 22 gennaio 2014 ai sensi del D.Lgs. 150/2012, ha provveduto ad approvare il "*Programma di monitoraggio dei residui dei prodotti fitosanitari nei corpi idrici superficiali e sotterranei pugliesi e definizione delle relative reti di monitoraggio*", che ha integrato i programmi di monitoraggio esistenti per le acque superficiali e sotterranei con l'individuazione di protocolli analitici sito-specifici per lo studio dei residui dei prodotti fitosanitari a partire dal secondo semestre 2018;
- la deliberazione n.1333 del 16.07.2019, con cui la Giunta regionale ha adottato la proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque, di cui il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei costituisce strumento attuativo;
- la deliberazione n.2417 del 19.12.2019 con cui la Giunta regionale, sulla base delle attività svolte nel triennio di monitoraggio 2016-2018, ha approvato l'aggiornamento della rete di monitoraggio qualitativa dei corpi idrici sotterranei regionali - a modifica del Progetto Maggiore approvato con DGR 224/2015.

CONSIDERATO che:

- l'originaria rete di monitoraggio delle acque sotterranee così come definita dal *Progetto Maggiore* ex DGR n.224/2015 si componeva di 341 siti di monitoraggio, ripartiti tra 329 pozzi e 12 sorgenti, così articolati:
 - n.267 siti afferenti la rete di monitoraggio qualitativo;
 - n.244 siti afferenti la rete di monitoraggio quantitativo;

- n. 114 siti afferenti la rete integrativa per il controllo dell'intrusione salina;
 - n. 118 siti afferenti la rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati nelle aree definite come Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola;
 - n. 56 siti afferenti la rete integrativa per il monitoraggio dei fitofarmaci;
- che con l'avvio delle attività di monitoraggio, nel corso dell'annualità 2015, sono state messe in campo le attività di riattivazione della rete ereditata dal pregresso Progetto Tiziano, da cui sono emerse criticità, dovute in particolar modo a problematiche di accesso e reperibilità dei pozzi della rete di monitoraggio, ad incongruenze topologiche nella localizzazione delle sezioni di misura per il monitoraggio quantitativo delle sorgenti e all'approccio metodologico utilizzato, nonché alla subentrata necessità di integrare il monitoraggio delle zone vulnerabili ai nitrati;
- ai fini del coordinamento delle complessive attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei e della valutazione congiunta dei risultati rivenienti dalle indagini di campo e dalle analisi quali-quantitative, nonché per la definizione dello stato di qualità dei corpi idrici indagati e relativo suo andamento nel tempo alla luce dei dati di monitoraggio, è stato costituito un Comitato di Coordinamento presieduto dal dirigente della Sezione Risorse Idriche e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sezione Puglia (ex AdBPuglia), dell'ARPA Puglia e dell'ARIF (rif. art. 7 delle convenzioni stipulate con i suddetti Enti coinvolti nel progetto);
- la Sezione regionale Risorse Idriche, inoltre, al fine di assicurare il migliore svolgimento delle attività di campo a supporto dell'ARIF e di garantire un controllo della complessiva qualità del servizio da parte della Regione, ha ritenuto necessario dotarsi della collaborazione di una figura tecnica esperta per la direzione operativa delle attività di campo (di seguito *Direttore Tecnico*) individuata a seguito di procedura di evidenza pubblica (ex DGR 1221/2016; DD 117 e 149/2016; DD 1/2017);
- le attività condotte nel triennio 2016-2018, hanno consentito, con il supporto del *Comitato di Coordinamento* e del *Direttore Tecnico*, di individuare le soluzioni alle diverse criticità relative sia alle problematiche di accesso e reperibilità dei pozzi della rete di monitoraggio, già evidenziate nel 2015 e sia alla complessiva rappresentatività della rete di monitoraggio rispetto al contesto idrico regionale, pervenendo alla complessiva revisione della rete di monitoraggio, approvata con la richiamata DGR n. 2417/2019, alla quale si rinvia per i dettagli delle attività svolte;
- che la nuova rete di monitoraggio del Progetto Maggiore, così come ridefinita dalla DGR n.2417/2019 consta complessivamente di n. 410 siti di monitoraggio, di cui n.397 Pozzi e n. 13 Sorgenti, così distribuiti:
- n.326 siti afferenti la rete di *monitoraggio qualitativo*;
 - n.249 siti afferenti la rete di *monitoraggio quantitativo*;
 - n. 137 siti afferenti la rete integrativa per il controllo dell'intrusione salina;
 - n. 138 siti afferenti la *rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati* nelle aree definite come Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola;
 - n. 135 siti afferenti la rete integrativa per il monitoraggio dei *residui dei prodotti fitosanitari*;
- che la rete di monitoraggio, complessivamente, è ben distribuita sul territorio regionale, con una minore densità di punti di monitoraggio nell'area salentina e nell'arco jonico, aree in cui l'attuale scarsa conoscenza stratigrafica non ha consentito una spedita attività di integrazione della rete e che pertanto necessita di un successivo ulteriore approfondimento;
- che n.19 pozzi della rete risultano allo stato "*confermati con riserva*", a causa di problematiche che impediscono oggettivamente il campionamento, quali ostruzioni o crolli dei pozzi e pertanto la riserva verrà sciolta all'esito di attività di rifunzionalizzazione da mettere in campo nel corso del triennio 2019-2021;
- che la *rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati* nelle aree definite come Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola, sarà oggetto di revisione a valle delle specifiche attività in corso nell'ambito dell'Accordo ex art.15 L.241/1990 con CNR – IRSA di Bari relativo alla Revisione delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola e di aggiornamento del relativo Programma d'Azione (DGR n.2231/2018).

RILEVATO che:

- a chiusura delle attività svolte nel triennio 2016-2018 in attuazione della DGR n.1046/2016, l'ARIF, l'ARPA Puglia e l'AdbDAM hanno trasmesso i seguenti *report conclusivi* delle attività svolte che, recependo le valutazioni congiunte effettuate in seno al *Comitato di Coordinamento*, contengono anche la validazione delle misurazioni effettuate nel corso del 2015, anno di start-up del Progetto Maggiore ex DGR n.224/2015:
 - a) l'ARIF con propria nota prot. n.12773 del 12.03.2019 ha trasmesso la "*Relazione finale attività 2018*" - depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/10241 del 06.08.2019 - contenente una sintesi delle attività di supporto operativo per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei;
 - b) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con propria nota prot. n.8893 del 19.07.2019 ha trasmesso il "*Report finale triennio 2016-2018*" - depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO_075/10167 del 06.08.2019 - contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati quantitativi;
 - c) ARPA Puglia con proprie note prot. n.39302 del 22.06.2020 e n.43413 del 09.07.2020 ha trasmesso la "*Relazione triennio 2016-2018*" - depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/6134 del 23.06.2020 - contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati chimici nonché il "*dataset*" complessivo validato dei dati di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei per il periodo 2015-2018 - acquisito agli atti della Sezione Risorse idriche con prot. n. AOO_075/6991 del 13.07.2020);
- Il **report conclusivo dell'ARIF di cui al precedente punto a)**, sintetizza le attività svolte nelle annualità 2015-2017 e analizza nel dettaglio le attività svolte nel 2018, secondo le indicazioni operative del *Direttore Tecnico*, con riferimento ai seguenti aspetti:
 - risorse umane impiegate;
 - attività di campo a supporto del monitoraggio quantitativo - rilievi piezometrici sui pozzi di progetto e rilievi di portata sulle sorgenti;
 - attività di campo a supporto del monitoraggio qualitativo - prelievo di campioni d'acqua da pozzi e sorgenti,
 - attività di campo a supporto dello studio dell'intrusione salina - rilievo dei profili termosalinici;
 - rilievo topografico dei pozzi afferenti la rete quantitativa;
 - rifunzionalizzazione rete strumentata - rimozione, catalogazione, verifica di funzionalità e conservazione della strumentazione prelevata in vista della futura riattivazione;
 - SIT (Sistema Informativo Territoriale) - acquisizione del software CEDOC Plus per la gestione delle attività di monitoraggio delle acque della Regione Puglia;
- il **report conclusivo dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell' Appennino Meridionale di cui al precedente punto b)** contiene le valutazioni sulle attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei condotte nel triennio 2016-2018, unitamente alla revisione dei giudizi di qualità sui dati quantitativi inerenti l'annualità 2015, che confluiranno nella valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei a chiusura del sessennio di monitoraggio 2016-2021, ed in particolare:
 - l'aggiornamento dei dati topografici relativi alla rete di monitoraggio quantitativa, con particolare riferimento alle coordinate identificative di ciascuna stazione di misura e alle quote del piano di riferimento (PR) e del boccaforo (BF), sulla base dei rilievi effettuati dall' ARIF;
 - il controllo di qualità dei dati di livello rilevati in campo, rispetto alle serie storiche di dati (a partire dal 1996) e conseguente validazione dei dati;
 - la costruzione di un quadro riepilogativo per acquifero dei livelli piezometrici misurati (da piano di riferimento), posti a confronto con i range storici di oscillazione corrispondenti al punto di misura, evidenziandone l'appartenenza o meno al range;

- l'analisi geostatistica dei dati, con restituzione in valore assoluto (rispetto al livello medio del mare) dei dati di livello statico sottoposti all'analisi di qualità, per ogni campagna di monitoraggio condotta;
 - le verifiche di campo, anche a mezzo di video-ispezione con telecamera da foro, per la revisione della rete di monitoraggio quantitativo;
- il **report conclusivo dell'ARPA Puglia di cui al precedente punto c)** contiene le valutazioni complessive sulle attività di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei condotte nel triennio 2016-2018 ed in particolare l'elaborazione dei dati annuali (stato chimico puntuale) e gli esiti delle valutazioni eseguite per pervenire ad una prima valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei riferita al triennio 2016-2018 - secondo quanto suggerito dalla Linea Guida ISPRA n.116/2014, "Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e relativi decreti attuativi" - preliminarmente alla valutazione che la norma impone debba essere effettuata alla fine di ogni ciclo sessennale e, quindi, per il periodo di classificazione 2016-2021, dai quali si evince che:
- nel corso dell'annualità 2016, primo anno del ciclo sessennale di monitoraggio, è stato condotto il monitoraggio chimico di "Sorveglianza", all'esito del quale 28 su 29 corpi idrici sono stati inclusi nella rete di *monitoraggio operativo*, le cui indagini sono proseguite nei due anni successivi (2017 e 2018);
 - il corpo idrico "Alta Murgia", già classificato come "non a rischio" con la DGR n.1786/2013, è risultato nel 2016 in stato complessivo "Buono" e pertanto proseguirà a essere monitorato nell'ambito del monitoraggio di sorveglianza (una volta ogni sei anni);
 - per le sole stazioni del corpo idrico "Alta Murgia" che hanno mostrato uno stato chimico puntuale scarso (per singoli superamenti dei valori soglia e/o degli standard di qualità ambientale previsti dalla normativa vigente sulle acque sotterranee) ai fini di un approccio più cautelativo, il Comitato di Coordinamento ha stabilito di attivare un "monitoraggio operativo di tipo puntuale";
 - per garantire omogeneità di calcolo e confrontabilità dei risultati nelle valutazioni che saranno effettuate alla fine del sessennio, le attribuzioni di stato chimico a livello di corpo idrico per il triennio 2016-2018 sono state valutate con riferimento al numero di stazioni previste dalla rete Maggiore approvata con la DGR n.224/2015 e non hanno tenuto conto della modifica alla rete di monitoraggio dei residui dei prodotti fitosanitari, essendo intervenuta nel solo ultimo semestre del triennio 2016-2018;
 - la *valutazione dello stato chimico puntuale* per ciascuna delle stazioni di monitoraggio è stata effettuata per gli anni 2016, 2017, 2018 e, sulla base del criterio dello stato prevalente, è stato assegnato lo stato chimico per il triennio 2016-2018. Per le stazioni dell'Alta Murgia, unico corpo idrico per il quale è stato confermato il monitoraggio di sorveglianza, è stato valutato lo stato chimico nel primo anno del ciclo di monitoraggio (2016);
 - la *valutazione dello stato chimico triennale a livello di corpo idrico* – in considerazione dell'assunta omogenea rappresentazione areale delle stazioni di monitoraggio all'interno del corpo idrico - è stata effettuata a partire dai singoli punti di monitoraggio, valutando le percentuali di stazioni in stato chimico scarso e buono rispetto al totale del corpo idrico;
 - i parametri critici per i quali si sono verificati i superamenti più ricorrenti dei limiti normativi sono stati, in ordine decrescente: i cloruri, i nitrati, la conducibilità elettrica ed i solfati; superamenti meno frequenti hanno interessato l'ammonio, i fluoruri, i nitriti, il selenio. Tali parametri sono riconducibili a possibili fenomeni di intrusione salina soprattutto lungo la fascia costiera (naturale o da stress quantitativo per effetto dell'eccessivo emungimento) e all'impiego di fertilizzanti in agricoltura;
 - alcuni superamenti sono stati riscontrati per metalli, composti organoalogenati, idrocarburi policiclici aromatici e pesticidi; in alcuni casi (corpo idrico di Barletta e alcune stazioni dell'Arco Ionico-tarantino orientale, del Salento leccese settentrionale e della Piana brindisina) potrebbero essere indicatori di contaminazioni antropiche di tipo industriale, di tipo localizzato;
 - le suddette valutazioni dello stato chimico, son state supportate da una stima del livello di fiducia e precisione dei risultati forniti dal programma di monitoraggio, come richiesto dalla direttiva 2000/60/CE, tramite l'elaborazione dell'indicatore LC "Livello di Confidenza", valutato in tre classi (Alto, Medio

e Basso) sulla base di giudizi di attendibilità/affidabilità; un LC Alto indica un elevato grado di sicurezza nell'attribuzione del giudizio di stato, fornendo un'indicazione utile ai fini della pianificazione e dell'adozione di opportune misure.

PRESO ATTO che:

- la *Proposta di classificazione dello Stato Chimico triennale 2016-2018*, presentata da ARPA Puglia nella *"Relazione triennio 2016-2018"* e sintetizzata nella tabella allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (Allegato A), costituisce un aggiornamento del quadro conoscitivo dello stato qualitativo dei corpi idrici regionali e si pone quale valutazione intermedia dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei nel sessennio di monitoraggio 2016-2021, al termine del quale si procederà alla *"Classificazione dello stato chimico e quantitativo"* secondo quanto previsto dalla normativa di settore;
- complessivamente, la valutazione dello stato chimico per il triennio 2016-2018 mostra che, dei 29 corpi idrici regionali:
 - n.3 corpi idrici sono risultati in stato buono (Falda sospesa di Vico Ischitella, Alta Murgia e Salento leccese centrale);
 - n.23 corpi idrici sono in stato chimico scarso;
 - n.3 corpi idrici hanno uno stato chimico ancora non determinabile (Salento miocenico centro-orientale, Salento miocenico centro-meridionale e Salento leccese costiero Adriatico), a causa del basso numero di stazioni monitorate rispetto al totale;
- la valutazione dello stato chimico è condizionata, in alcune situazioni, da parametri, quali ad esempio cloruri e solfati, per i quali è ipotizzabile un'origine naturale, legata in tutto o in parte, alle caratteristiche geochimiche degli acquiferi regionali e, l'eventuale individuazione di valori di fondo naturali nell'ambito dell'attività progettuale *"Valori di Fondo per i corpi idrici sotterranei Pugliesi (VIOLA)"* di cui alla richiamata DGR n.2321/2017, se superiori ai valori limite fissati dalla normativa di settore, consentirà di definire valori soglia specifici per i corpi idrici sotterranei pugliesi e, pertanto, di effettuare una valutazione dello stato chimico a chiusura del monitoraggio sessennale, secondo criteri più rispondenti alle caratteristiche territoriali regionali.

RITENUTO NECESSARIO sottoporre alle determinazioni della Giunta Regionale gli esiti dell'attività di monitoraggio condotte sui corpi idrici sotterranei, come risultanti dalla *"Relazione finale attività 2018"* dell'ARIF, dal *"Report finale triennio 2016-2018"* dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e dalla *"Relazione triennio 2016-2018"* dell'ARPA Puglia come riportati in narrativa, nonché la conseguente *"Proposta di classificazione dello Stato Chimico triennale 2016-2018 dei corpi idrici sotterranei"*, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**).

VERIFICA AI SENSI DEL D.LGS. n. 196/2003 E DEL REGOLAMENTO UE n. 679/2016

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss. mm. ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.

SEZIONE COPERTURA FINANZIARIA DI CUI AL D. Lgs. n. 118/2011 e ss. mm. e ii.

La presente Deliberazione non comporta implicazioni, dirette e/o indirette, di natura economico - finanziaria e/o patrimoniale e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del Bilancio Regionale.

L'Assessore al Bilancio con delega alle Risorse Idriche, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art.4, comma 4, d) della L.R. n. 7/1997 che detta *"norme in materia di organizzazione dell'Amministrazione Regionale"* propone alla Giunta:

1. **DI PRENDERE ATTO** di tutto quanto espresso in premessa ed in particolare che, a chiusura delle attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei svolte nel triennio 2016-2018, in attuazione della DGR n.1046/2016:
 - a) l'ARIF con propria nota prot. n.12773 del 12.03.2019 ha trasmesso la *"Relazione finale attività 2018"*, depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/10241 del 06.08.2019, contenente una sintesi delle attività di supporto operativo per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei;
 - b) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con propria nota prot. n.8893 del 19.07.2019 ha trasmesso il *"Report finale triennio 2016-2018"*, depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO_075/10167 del 06.08.2019, contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati quantitativi;
 - c) ARPA Puglia con proprie note prott. n.39302 del 22.06.2020 e n.43413 del 09.07.2020 ha trasmesso la *"Relazione triennio 2016-2018"*, depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/6134 del 23.06.2020, contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati chimici nonché il *"dataset"* complessivo validato dei dati di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei per il periodo 2015-2018, acquisito agli atti della Sezione Risorse idriche con prot. n. AOO_075/6991 del 13.07.2020.
2. **DI PRENDERE ATTO, altresì** che le valutazioni sulle attività di monitoraggio quali-quantitative dei corpi idrici sotterranei, di cui alle relazioni al precedente punto 1, confluiranno nella valutazione complessiva dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei a chiusura del sessennio di monitoraggio 2016-2021, secondo quanto previsto dalla normativa di settore.
3. **DI APPROVARE** la *Proposta di classificazione dello Stato Chimico triennale 2016-2018*, come presentata da ARPA Puglia nella relazione di cui al precedente punto 1c. e restituita nella tabella allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**), quale aggiornamento del quadro conoscitivo dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei regionali.
4. **DI DEMANDARE** alla Sezione Regionale Risorse Idriche la pubblicazione dei dati di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei nella sezione dedicata del portale www.sit.puglia.it, come restituiti nelle relazioni di cui al punto 1.
5. **DI PUBBLICARE** il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale in versione integrale.
6. **DI TRASMETTERE** copia del presente provvedimento - a cura della Sezione Risorse Idriche - all'ARPA Puglia, all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sezione Puglia e all'ARIF.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio loro affidato è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e europea e che il presente schema di provvedimento è conforme alle risultanze istruttorie.

L'istruttore

dott.ssa Daniela PAGLIARULO

La PO Monitoraggio corpi idrici e analisi, controllo e gestione indicatori di qualità

arch. Rosangela COLUCCI

Il Dirigente della Sezione Risorse Idriche**Responsabile dell'azione 6.4 del POR FESR-FSE PUGLIA 2014/2020**

Ing. Andrea ZOTTI

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento ai sensi dell'art. 18, comma 1, Decreto del Presidente della Giunta regionale 31 luglio 2015, n. 443 e ss.mm.ii., NON RAVVISA osservazioni riportate nell'allegato alla presente proposta di DGR.

Il Direttore del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale

prof. Gianluca NARDONE

L'Assessore al bilancio con delega alle Risorse Idriche

avv. Raffaele PIEMONTESE

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore al Bilancio, con delega alle Risorse Idriche; viste le sottoscrizioni poste in calce alla proposta di deliberazione;

A voti unanimi, espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. **DI PRENDERE ATTO** di tutto quanto espresso in premessa ed in particolare che, a chiusura delle attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei svolte nel triennio 2016-2018 in attuazione della DGR n.1046/2016:
 - a) l'ARIF con propria nota prot. n.12773 del 12.03.2019 ha trasmesso la "Relazione finale attività 2018" - depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/10241 del 06.08.2019 - contenente una sintesi delle attività di supporto operativo per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei;
 - b) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con propria nota prot. n.8893 del 19.07.2019 ha trasmesso il "Report finale triennio 2016-2018" - depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO_075/10167 del 06.08.2019 - contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati quantitativi;
 - c) ARPA Puglia con proprie note prott. n.39302 del 22.06.2020 e n.43413 del 09.07.2020 ha trasmesso la "Relazione triennio 2016-2018" - depositata agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n.AOO_075/6134 del 23.06.2020 - contenente l'esito delle attività di elaborazione e validazione dei dati chimici nonché il "dataset" complessivo validato dei dati di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei per il periodo 2015-2018 - acquisito agli atti della Sezione Risorse idriche con prot. n. AOO_075/6991 del 13.07.2020).
2. **DI PRENDERE ATTO, altresì** che le valutazioni sulle attività di monitoraggio quali-quantitative dei corpi idrici sotterranei, di cui alle relazioni al precedente punto 1, confluiranno nella valutazione complessiva dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei a chiusura del sessennio di monitoraggio 2016-2021, secondo quanto previsto dalla normativa di settore.

3. **DI APPROVARE** la *Proposta di classificazione dello Stato Chimico triennale 2016-2018*, come presentata da ARPA Puglia nella relazione di cui al precedente punto 1c. e restituita nella tabella allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**), quale aggiornamento del quadro conoscitivo dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei regionali.
4. **DI DEMANDARE** alla Sezione Regionale Risorse Idriche la pubblicazione dei dati di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei nella sezione dedicata del portale *www.sit.puglia.it*, come restituiti nelle relazioni di cui al punto 1.
5. **DI PUBBLICARE** il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale in versione integrale.
6. **DI TRASMETTERE** copia del presente provvedimento - a cura della Sezione Risorse Idriche - all'ARPA Puglia, all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sezione Puglia e all'ARIF.

IL SEGRETARIO GENERALE DELLA GIUNTA
GIOVANNI CAMPOBASSO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
MICHELE EMILIANO

ALLEGATO A

Corpo Idrico	Stato chimico DGR 1786/13	Valutazione Stato chimico del Corpo Idrico - triennio 2016-2018				Parametri critici rispetto ai limiti D.Lgs 30/2009*	Livello di Confidenza
		Stato chimico	STAZIONI in stato chimico BUONO	STAZIONI in stato chimico SCARSO			
1-1-1	Gargano centro-orientale	Scarso	SCARSO	46%	38%	Cloruri, Cond. Elettrica, Solfati, Boro, Mercurio	Medio
1-1-2	Gargano meridionale	Scarso	SCARSO	17%	83%	Cond. Elettrica, Cloruri, Ammonio, Solfati, Boro	Medio
1-1-3	Gargano settentrionale	Scarso	SCARSO	17%	67%	Cond. Elettrica, Cloruri	Alto
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	N.D.	BUONO	100%	0%		Basso
2-1-1	Murgia costiera	Scarso	SCARSO	14%	79%	Cloruri, Cond. Elettrica, Nitrati, Solfati, Ammonio, Nitriti, Dibromoclorometano, Benzo(a)pirene, Benzo(g,h,i)perilene	Medio
2-1-2	Alta Murgia	Buono	BUONO	89%	3%		Alto
2-1-3	Murgia bradanica	Buono	SCARSO	71%	29%	Cloruri, Nitrati, Solfati	Medio
2-1-4	Murgia tarantina	Scarso	SCARSO	0%	82%	Cloruri, Cond. Elettrica, Ammonio, Solfati, Boro	Alto
2-2-1	Salento costiero	Scarso	SCARSO	33%	52%	Cloruri, Cond. Elettrica, Nitrati, Solfati, Ammonio, Fluoruri, Selenio, Sodio**	Medio
2-2-2	Salento centro-settentrionale	Scarso	SCARSO	43%	43%	Cloruri, Cond. Elettrica, Nitrati, Fluoruri	Medio
2-2-3	Salento centro-meridionale	Buono	SCARSO	65%	27%	Cloruri, Ammonio, Nitrati, Cond. Elettrica, Triclorometano	Medio
3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	Scarso	N.D.	40%	0%		-
3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	Scarso	N.D.	50%	0%		-
4-1-1	Rive del Lago di Lesina	Scarso	SCARSO	0%	100%	Cloruri, Cond. Elettrica, Ammonio	Medio
4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	Scarso	SCARSO	13%	75%	Cond. Elettrica, Cloruri, Nitrati, Solfati, Fluoruri, Selenio	Alto
4-1-3	Tavoliere nord-orientale	Scarso	SCARSO	13%	88%	Cond. Elettrica, Nitrati, Cloruri, Fluoruri, Solfati	Medio
4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	Scarso	SCARSO	42%	58%	Nitrati, Nitriti, Ammonio, Cloruri, Fluoruri	Medio
4-1-5	Tavoliere sud-orientale	Scarso	SCARSO	18%	82%	Nitrati, Cloruri, Cond. Elettrica, Fluoruri, Solfati, Ammonio, Selenio, Nitriti, Clorotoluron	Medio
4-2-1	Barletta	N.D.	SCARSO	25%	75%	Nitrati, Triclorometano, Tetracloroetilene, Cloruri, Fluoruri, Nitriti	Medio
5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	Scarso	SCARSO	24%	76%	Nitrati, Cond. Elettrica, Cloruri, Solfati, Ammonio, Cromo (VI), Arsenico	Alto
5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	N.D.	SCARSO	0%	100%	Nitrati, Cloruri, Solfati, Cond. Elettrica, Ammonio, Nitriti	Basso
6-1-1	Piana brindisina	N.D.	SCARSO	0%	100%	Nitrati, Cloruri, Solfati, Cond. Elettrica, Ammonio, Dibenzo(a,h)antracene, Selenio	Medio
7-1-1	Salento leccese settentrionale	N.D.	SCARSO	0%	100%	Cond. Elettrica, Cloruri, Fluoruri, Solfati, Arsenico	Basso
7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	Buono	N.D.	50%	0%		-
7-3-1	Salento leccese centrale	Buono	BUONO	100%	0%		Basso
7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	N.D.	SCARSO	33%	67%	Nitrati, Cloruri, Ammonio, Dibenzo(a,h)antracene	Medio
8-1-1	T. Saccione	Scarso	SCARSO	33%	33%	Ammonio, Nitrati, Cloruri, Nitriti	Basso
9-1-1	F. Fortore	Scarso	SCARSO	0%	100%	Ammonio, Nitrati, Fluoruri	Medio
10-1-1	F. Ofanto	Scarso	SCARSO	25%	75%	Nitrati, Cond. Elettrica, Cloruri, Fluoruri, Nitriti, Solfati	Medio

* Nella valutazione dello stato chimico puntuale i parametri previsti dal D.Lgs 31/2001 (**) sono stati considerati per i soli pozzi ad uso potabile.

I parametri sono riportati in ordine decrescente di frequenza dei superamenti nelle stazioni di monitoraggio del Corpo Idrico.

N.D. = non determinabile



ZOTTI ANDREA
10.12.2020
13:16:31 UTC