

ARPA
Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2015-821	del 09/12/2015
Oggetto	Direzione Tecnica. Presa d'atto della concessione da parte della Regione Emilia-Romagna di un finanziamento per la realizzazione del progetto "Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali" – CUP N. E45I15000040002.	
Proposta	n. PDTD-2015-809 del 01/12/2015	
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Zinoni Franco	
Struttura proponente	Area Attivita' Laboratoristiche	
Dirigente proponente	Dott.ssa Rossi Leonella	
Responsabile del procedimento	Rossi Leonella	

Questo giorno 09 (nove) dicembre 2015 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6 in Bologna, il Direttore Tecnico , Dott. Zinoni Franco, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Tecnica. Presa d'atto della concessione da parte della Regione Emilia-Romagna di un finanziamento per la realizzazione del progetto “Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali” – CUP N. E45I15000040002.

RICHIAMATI:

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44 che istituisce l’Agenzia Regionale per la Prevenzione e l’Ambiente (Arpa) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- in particolare l’art. 5, comma 1, lett. n), della medesima legge regionale il quale prevede tra le funzioni, attività e compiti di Arpa il supporto alla Regione e agli Enti locali per la predisposizione di piani e progetti ambientali;

PREMESSO:

- che la Regione Emilia-Romagna con Deliberazione della Giunta n. 1909 del 28/11/2014 ha concesso ad Arpa un finanziamento per la realizzazione di un progetto di validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio dell'intera filiera idrica secondo i criteri WSP;
- che la Regione Emilia-Romagna con Deliberazione della Giunta n. 1868 del 24/11/2015 ha concesso ad Arpa un ulteriore finanziamento per la realizzazione del progetto “Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali”;

RILEVATO:

- che per quanto riguarda l’articolazione e la descrizione delle attività da effettuarsi da parte di Arpa, si fa esplicito riferimento alla specifica tecnico-economica presentata dall'Agenzia con prot. PGDG/2015/4553 del 7/08/2015, che si allega sub A) quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
- che, per la realizzazione delle attività previste, la Regione Emilia-Romagna ha concesso ad Arpa un finanziamento complessivo di Euro 20.000,00 che sarà liquidato secondo le seguenti modalità indicate al punto 10. del dispositivo della D.G.R. n. 1868/2015:
 - il 50% del finanziamento a seguito della presentazione della dichiarazione di avvio delle attività;
 - il 50% del finanziamento a seguito della presentazione di una relazione finale sulle

attività svolte e della rendicontazione delle spese sostenute;

- che tali ricavi coprono interamente i costi esterni previsti per la realizzazione del progetto (VAP15 - DTLAB);

RITENUTO:

- di prendere atto della concessione da parte della Regione Emilia-Romagna di un finanziamento di Euro 20.000,00 per la realizzazione del progetto “Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali” in quanto le attività previste sono conformi alle finalità dell'Agenzia;

SU PROPOSTA:

- della Dott.ssa Leonella Rossi la quale ha espresso, ai sensi del Regolamento in materia di Decentramento, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010, il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente provvedimento;

DATO ATTO

- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 4, 5 e 6 della Legge n. 241/90 e della Legge Regionale n. 32/93 la stessa Dott.ssa Leonella Rossi;
- del parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, Dott. Giuseppe Bacchi Reggiani, ai sensi del Regolamento ARPA per il Decentramento amministrativo approvato con D.D.G. n. 65/2010;

DETERMINA

1. di prendere atto della concessione da parte della Regione Emilia-Romagna di un finanziamento di Euro 20.000,00 per la realizzazione del progetto “Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali” (CUP N. E45I15000040002), come meglio specificato nel documento che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
2. di dare atto, inoltre, che la Regione Emilia-Romagna liquiderà ad Arpa il finanziamento di Euro 20.000,00 secondo le modalità indicate al punto 10. del dispositivo della D.G.R. n. 1868/2015 e specificate in premessa.

IL DIRETTORE TECNICO

(F.to Dott. Franco Zinoni)

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP:

- A) *II° sperimentazione – applicazioni e del modello su 2 acquedotti regionali dell'area centro ovest***
- B) *Messa a punto di specifica reportistica nel portale di gestione dati degli acquedotti regionali***

Anno 2015

Specifica tecnico-economica

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

Bologna, 07 agosto 2015

INDICE

1. Durata della ricerca e strutture coinvolte
2. Razionale del progetto
3. Metodologie di lavoro
4. Risultati attesi
5. Finanziamento richiesto

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

1. Durata della ricerca e strutture coinvolte

Il progetto verrà realizzato in 1 anno e vedrà come Responsabile scientifico la D.ssa Leonella Rossi di Arpa Emilia-Romagna

Le strutture coinvolte nel progetto saranno:

- Arpa Emilia Romagna: Direzione Tecnica (DT) e Servizio Sistemi Informativi (SSI);
- Referenti Ausl dell'area centro/ovest per gli acquedotti che saranno individuati dal Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica per quanto riguarda l'analisi del rischio;
- Gestori degli acquedotti oggetto di analisi

Il coordinamento complessivo del progetto è in capo a Regione Emilia-Romagna Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica: Danila Tortorici

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

2. Razionale del progetto

La normativa sulla tutela delle acque destinate al consumo umano prescrive il rispetto dei requisiti minimi di salubrità e qualità chimica, microbiologica, fisica e radiologica nel punto in cui le acque sono distribuite ai consumatori. La rispondenza ai requisiti di legge è regolamentata da una serie di misure che partono dalla protezione della qualità dell'acqua nei punti di approvvigionamento, passano per l'efficienza dei sistemi di trattamento e terminano con la garanzia igienica degli impianti di distribuzione. I risultati dei monitoraggi condotti nel territorio dimostrano la complessiva efficienza dei servizi idropotabili. Per garantire però un sempre più elevato grado di protezione della salute, il controllo delle acque deve essere aggiornato relativamente alle conoscenze sull'analisi dei rischi. Diventa necessario rivalutare l'intero sistema di controllo ufficiale, spostando l'attenzione dal controllo retrospettivo alla prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile (captazione-trattamento-distribuzione), sul modello dei Water Safety Plans (WSP) elaborato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. L'implementazione dei principi di WSP è anche l'obiettivo perseguito nella stesura degli allegati della Direttiva europea 98/83/CE.

Da diversi anni le politiche di Arpa promuovono questi principi, dal 2012 ad oggi sono state sperimentate parallelamente due attività, entrambe promosse dal Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica che hanno portato alla messa a punto di un modello per la valutazione del rischio IPR utilizzando la tecnica FMEA/FMECA (progetto 2012 - Progr.Num. 1841/2012 Cod.documento GPG/2012/1595 e progetto 2014 C.U.P. E49D14000700002) e alla realizzazione di un portale Acque Potabili attualmente operativo per le AUSL di tutte le province della Regione. I risultati di queste attività sono stati illustrati in un seminario promosso dalla Regione denominato "Il controllo delle acque potabili: nuovi orizzonti" (5 giugno 2013), condivisi con alcuni rappresentanti del Ministero della Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità e saranno parte integrante degli allegati delle *"Linee guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plans"* Rapporti Istisan 14/21

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

3. Metodologie di lavoro

Il lavoro si svilupperà attraverso due fasi:

A) II° sperimentazione – applicazione del modello su 2 acquedotti regionali dell'area centro ovest

Verrà applicato il prototipo messo a punto nei precedenti progetti che hanno analizzato gli acquedotti delle città di Bologna, Forlì e Vignola.

Saranno selezionati, dal gruppo di lavoro, alcuni acquedotti nell'area centro ovest (es provincia di Ferrara e provincia di Reggio Emilia); la scelta si baserà sulle caratteristiche strutturali e di approvvigionamento degli acquedotti in modo da testare la robustezza del modello sperimentale anche su realtà differenti per territorio e caratteristiche di stagionalità.

Tutto il percorso della rete di distribuzione delle acque si scomporrà in tre sottoprocessi:

- A. Bacino di captazione
- B. Impianto di potabilizzazione (ingresso, trasporto, uscita)
- C. Distribuzione.

Ciascuno di questi sarà studiato attraverso una serie di variabili esplicative associando ad esse un giudizio di valore su criteri predefiniti, per poi calcolare un indice di priorità del rischio (IPR) derivante dalla moltiplicazione di tre fattori identificati come segue:

- ✓ **Fattore G o di Gravità.** Inteso come importanza di un dato parametro di essere rilevato in un punto di campionamento. In relazione al gruppo di parametri ritenuto maggiormente significativo per ciascun sottoprocesso della rete, identificati come captazione (pozzi e superficiali) centrali e rete, si assume come criterio di base la suddivisione dei parametri previsti dalla normativa come:
 - parametri indicatori
 - parametri chimici/microbiologici definiti “significativi”

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

PARAMETRI INDICATORI	PARAMETRI SIGNIFICATIVI
Ammonio	Nitrito
Alluminio	IPA
Ferro	Mercurio
Manganese	Cromo
Cloruro	Piombo
Coliformi totali	Clorito
Conducibilità	Bromato
Durezza	Nichel
pH	Nitrato
Sodio	Triometani TOT
Torbidità	Tricloroetilene +Tetracloroetilene
Solfato	E coli
	Enterococchi

- ✓ **Fattore R** o di **Rilevabilità** relativo ai parametri scelti come variabili dipendenti. La definizione del fattore “R” deriva esclusivamente dall’analisi dei dati storici relativo ai punti di campionamento e ai parametri scelti e condivisi dal gruppo di lavoro. La valutazione dell’andamento e del comportamento di ciascun parametro monitorato, prevede l’uso di statistiche riassuntive parametriche e non parametriche quali *media, mediana, deviazione standard, range, IC sulla media, ecc..*
- ✓ **Fattore P** o di **Probabilità**, inteso come probabilità che si verifichi un evento avverso in un’area dell’acquedotto. Sarà necessario fare distinzione fra “punti di approvvigionamento” e “punti di rete”.

La valorizzazione delle variabili terrà in considerazione i risultati dei precedenti progetti pertanto i criteri di definizione e valorizzazione delle variabili G ed R seguiranno i principi oggettivati nei progetti 2012 e 2014 e sopra riportati, mentre il fattore P (probabilità) sarà rivalutato dal gruppo di lavoro tenendo conto delle caratteristiche antropiche, strutturali e della periodicità stagionale del territorio.

Direzione tecnica

Area Attività laboratoristiche

Uno degli aspetti più interessanti derivanti dall'applicazione del modello sopradescritto è il fatto di poter fare simulazioni per calcolare la probabilità di non accorgersi di eventi avversi al variare dell'IPR e al variare della numerosità dei prelievi. Pertanto con l'ausilio di un test statistico ("Potenza e dimensione di un test") saranno formulate ipotesi sulla reale necessità di mantenere costanti le frequenze dei controlli laddove sussista una stabilità consolidata, ovvero con un indice di priorità del rischio (IPR) < 2

B) Messa a punto di specifica reportistica nel portale di gestione dati degli acquedotti regionali

Il portale potabili, nato nel 2012, è un portale web ad accesso riservato sviluppato da ARPA Emilia-Romagna insieme ad AUSL e Regione Emilia-Romagna. E' stato sviluppato come strumento unico di gestione dell'anagrafica regionale relativo ai punti di monitoraggio della rete delle potabili per le province della regione. L'obiettivo perseguito, è la condivisione della banca dati dei punti di monitoraggio al fine di fornire a tutti gli attori un accesso ai dati in tempo reale, garantendo le informazioni indispensabili per il controllo delle reti acquedottistiche.

L'accesso al portale è riservato agli utenti istituzionali individuati, previo inserimento di specifica password. Attualmente è utilizzato quotidianamente dalle Ausl di tutta la regione Emilia-Romagna e, si prevede l'implementazione di reportistica quali-quantitativa per punto di monitoraggio, per acquedotto e per Non Conformità rilevate rispetto ai valori limite di legge del Dlgs 31/2001.

4. Risultati attesi

L'identificazione degli indici di priorità del rischio (IPR) e l'applicazione della relativa formula per valutare, per ogni punto di campionamento, l'andamento del rischio in relazione alla frequenza di campionamento sarà un indicatore utilizzabile come supporto per la pianificazione delle attività di campionamento al fine di ottimizzare il sistema di monitoraggio attuale. L'implementazione e l'applicazione corretta del modello darà quindi la possibilità di liberare risorse da aree a basso rischio verso altre maggiormente critiche tutto ciò in linea con i concetti fondamentali del WSP.

Direzione tecnica
Area Attività laboratoristiche

Relativamente al portale acque Potabili la fruizione di una reportistica condivisa, unitaria utilizzabile sia dalle AUSL che dalla Regione permetterà di ottemperare ai flussi informativi regionali, ministeriali attraverso facili estrazioni dei dati direttamente dall'applicativo.

Si prevede la stesura di una relazione dettagliata a conclusione del progetto

5. Finanziamento richiesto

Il finanziamento richiesto è pari a € 20.000,00

Ripartizione Spese Progetto

Supporto statistico	5.000,00
Materiale informatico e adeguamento hardware	15.000,00
Totale fondi richiesti	20.000,00

N. Proposta: PDTD-2015-809 del 01/12/2015

Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica

OGGETTO: Direzione Tecnica. Presa d'atto della concessione da parte della Regione Emilia-Romagna di un finanziamento per la realizzazione del progetto "Validazione del processo di controllo delle acque potabili attraverso l'analisi del rischio della filiera di distribuzione secondo i criteri WSP e implementazione delle informazioni contenute nel portale di gestione dei dati degli acquedotti regionali" – CUP N. E45I15000040002.

PARERE CONTABILE

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 02/12/2015

Il Responsabile dell'Area Bilancio e
Controllo Economico
