

Codice A1604A

D.D. 7 dicembre 2016, n. 475

Programma di attività in materia di tutela delle acque in attuazione del D.Lgs. 152/2006 e della direttiva 2000/60/CE. Impegni di spesa a favore di ARPA Piemonte di Euro. 84.000,00, di cui Euro 78.000,00 sul cap. 126104/2016 e di Euro 6.000,00 sul cap. 252266/2016.

(omissis)
determina

- di attivare una specifica collaborazione tra la Regione Piemonte - Settore "Tutela delle Acque" e ARPA Piemonte, finalizzata alla realizzazione delle attività in materia di tutela delle acque, di seguito elencate:

- 1) attività di progettazione e realizzazione di due piezometri da inserire nella rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei;
- 2) attività conoscitive finalizzate alla tutela quantitativa della risorsa idrica superficiale sul territorio regionale;
- 3) validazione della metodologia della valutazione dell'assetto ecosistemico del Piano di Gestione dei Sedimenti dello Stura di Lanzo;

- di approvare, per ciascuna delle attività, la dettagliata descrizione della proposta tecnico-economica, trasmessa dall'ARPA Piemonte e acquisita al nostro prot. n. 28584/A16.00 del 23 novembre 2016, riportata nelle schede progettuali allegate alla presente Determinazione dirigenziale per costituirne parte integrante e sostanziale;

- di impegnare, per la realizzazione delle attività descritte in premessa in materia di tutela delle acque, a favore dell'ARPA Piemonte con sede in Torino, Via Pio VII, 9 (Codice Fiscale 07176380017), la spesa complessiva di €84.000,00, così suddivisa:

- €78.000,00 sul capitolo 126104/2016 (assegnazione n. 100768)

Transazione elementare: Missione 09 - Programma 06

Conto finanz.: U.1.04.01.02.016

COFOG: 05.3

Transaz. Unione Eur: 8

Ricorrente: 3

Perimetro sanitario: 3

- €6.000,00 sul capitolo 252266/2016 (assegnazione n. 101334)

Transazione elementare: Missione 09 - Programma 06

Conto finanz.: U. 2.03.01.02.016

COFOG: 05.3

Transaz. Unione Eur: 8

Ricorrente: 3

Perimetro sanitario: 3

- di ridurre gli impegni tecnici, assunti con Determinazione dirigenziale n. 382/A1604A in data 10/10/2016 come rettificata dalla Determinazione dirigenziale n. 456/A1604 del 29/11/2016, n. 6011/2016 per €78.000,00 sul capitolo 126104/2016 e n. 6012/2016 per €6.000,00 sul capitolo 252266/2016;

- di collegare l'impegno di spesa di €78.000,00 sul capitolo 126104/2016 all'accertamento d'entrata n. 1821/2016 sul capitolo n. 26917/2016 e quello di €6.000,00 sul capitolo 252266/2016 all'accertamento d'entrata n. 1822/2016 sul capitolo 26918/2016;

- di stabilire che, alla liquidazione della somma di €84.000,00 a favore dell'ARPA Piemonte si procederà ad avvenuta registrazione degli impegni di spesa dando però atto che i pagamenti sono subordinati alle effettive disponibilità di cassa della Regione;

- di stabilire, altresì, che sono ammesse eventuali compensazioni dei costi tra le singole attività, fermo restando l'importo complessivo di spesa di € 84.000,00, la quale dovrà essere rendicontata, al Settore "Tutela delle Acque", ad avvenuta conclusione di ciascuna delle attività di cui sopra, secondo il cronoprogramma riportato nelle relative schede progettuali.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. n. 22/2010 nonché ai sensi dell'articolo 23, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 33/2013.

I dati da registrare sulla procedura contabile alla sezione "Amministrazione Aperta" sono i seguenti:

- Beneficiario	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (A.R.P.A.) – Ente di diritto pubblico Codice Fiscale: 07176380017
- Importo	€84.000,00
- Responsabile del procedimento	Paolo Mancin
- Modalità per l'individuazione del Beneficiario	L.R. n. 18 del 26 settembre 2016

La presente determinazione dirigenziale, in attuazione delle misure introdotte dal "Piano triennale di prevenzione della corruzione" approvato con D.G.R. n. 1-4209 del 21 novembre 2016 ed in applicazione della Legge 190/2012, è sottoposta al visto di legittimità del Direttore.

Il Dirigente
(dott. *Paolo MANCIN*)

Titolo Proposta	Attività di progettazione e realizzazione di due piezometri da inserire nella rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.
------------------------	---

1. Inquadramento e riferimenti legislativi

Il monitoraggio della risorsa idrica contribuisce al raggiungimento degli obiettivi della direttiva europea Direttiva Quadro sulle Acque (DQA) 2000/60 CE.

In tale prospettiva il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei (GWB) si inquadra nella Direttiva Quadro sulle Acque, secondo i presupposti della Direttiva 2006/118/CE (specifica per le acque sotterranee) e del D.Lvo 30/2009 che le recepisce.

2. Obiettivi

Vista la complessità idrogeologica dell'areale dell'Altopiano di Poirino, e preso atto delle caratteristiche dei pozzi attualmente monitorati, non sempre congrue con gli obiettivi di rappresentatività della contaminazione diffusa da nitrati di origine agricola, si propone di affiancare agli attuali 6 punti di monitoraggio, non pienamente rappresentativi del territorio indagato, 2 piezometri in aree dove la falda risulti avere un certo ricambio

3. Contenuti

La proposta si articola in 3 attività:

- 1) realizzazione di uno studio idrogeologico di dettaglio che permetta di evidenziare gli areali più congrui al posizionamento dei piezometri affinché siano idonei a monitorare al falda superficiale sia dal punto di vista quantitativo sia da quello qualitativo tenendo conto dei presupposti della RMRAS; tale attività verrà svolta in stretto raccordo con il Settore Tutela delle Acque
- 2) . realizzazione dei 2 piezometri previsti le cui specifiche di perforazione, completamento e strumentazione saranno le stesse utilizzate per gli altri piezometri della RMRAS, anche questa fase verrà svolta in stretto raccordo con il Settore Tutela delle Acque

prime valutazioni sui dati forniti, inserimento sperimentale di 1 anno nella RMRAS, inserimento definitivo nella stessa

4. Ambito territoriale

GWB-S4a Altopiano di Poirino, settore NO - in destra Banna – Rio Verde

5. Tempi/fasi di realizzazione

Le attività si svilupperanno in 15 mesi, dalla fase di progettazione a quella di inserimento sperimentale nella RMRAS

6. Costo stimato

La quantificazione economica della proposta è stata effettuata sulla base della stima delle risorse necessarie a realizzare le attività previste, per un importo complessivo stimabile in 22.440 distribuito nelle seguenti voci:

Progettazione e indagine idrogeologica: 1.040 Euro

Realizzazione scavo e predisposizione opere accessorie per 2 pozzi: 15.000 Euro

Posa cavo per rilevazioni: 400 Euro

Strumenti e accessori di rilevazione per la misurazione in continuo per 2 piezometri: 6.000 Euro

Firmato da:
Paola Maria Quaglino

Data: 22/11/2016 18:10:29

Titolo Proposta	Attività conoscitive finalizzate alla tutela quantitativa della risorsa idrica superficiale sul territorio regionale
------------------------	---

1. Inquadramento e riferimenti legislativi

La procedura di adozione del Piano Stralcio di Bilancio Idrico del fiume Po è stata avviata con determina del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Po n. 131 in data 15 luglio 2015 ed è in fase di approvazione finale.

Il bilancio idrico essendo attinente la tutela quantitativa della risorsa idrica contribuisce al raggiungimento degli obiettivi della direttiva europea Direttiva Quadro sulle Acque (DQA) 2000/60 CE. Il bilancio idrico è diretto ad assicurare l'equilibrio fra la disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi. In particolare, esso è la comparazione fra le risorse idriche in un determinato bacino al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici ed i fabbisogni per i diversi usi. L'equilibrio del bilancio idrico è finalizzato alla tutela della risorsa, in modo da consentire un consumo idrico sostenibile e da concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Il bilancio idrico costituisce la base scientifica sulla quale costruire, in attuazione dei Piani di Tutela Regionali e del Piano di Gestione del Po, non solo le azioni volte al perseguimento degli obiettivi di qualità e quantità, ma più in generale tutte le politiche di sviluppo del territorio che incidono sull'ambiente e sull'uso delle risorse naturali.

2. Obiettivi

La presente proposta ha come obiettivo quello di effettuare un aggiornamento delle conoscenze idrologiche sui corsi d'acqua del territorio regionale a supporto della revisione del Piano di Tutela delle Acque ed all'applicazione del Piano di Bilancio Idrico del Po alla scala regionale.

Si prevede di effettuare l'aggiornamento dell'idrologia di base del PTA (portata naturalizzata) nonché la valutazione delle pressioni dei prelievi alla scala di bacino idrografico applicando gli indici definiti nel Piano di Bilancio idrico del Po. Infine un focus sarà rivolto alla quantificazione dei valori di DMV nei tratti d'alveo disperdenti.

3. Contenuti

La proposta si articola in 3 attività:

- 1) calcolo dei valori di portata media naturalizzata Q_n utilizzando i dati idrologici più recenti raccolti dalla rete meteoroidrografica regionale;
- 2) calcolo **dei valori di portata antropizzata e portata naturalizzata media annua e media mensile con successivo** calcolo dell'indice Water Exploitation Index (WEI+) attraverso l'applicazione del modello idrologico Mike Hydro **implementato sulla base dei dati SIRI disponibili per i prelievi**
- 3) revisione dei valori di Deflusso Minimo Vitale per i tratti d'alveo fortemente disperdenti. Saranno effettuate specifiche campagne di misure di portata per la caratterizzazione dei fattori di interscambio fiume-falda.

4. Ambito territoriale

L'applicazione delle attività indicate al punto 3 sono riferite al seguente contesto territoriale:

- 1) la portata media naturalizzata Q_n verrà calcolata alla chiusura di ciascun corpo idrico
- 2) **le portate antropizzate, le portate naturalizzate** e l'indice WEI+ verranno calcolate per i bacini idrografici di interesse regionale
- 3) verranno esaminati i tratti d'alveo disperdente di Alto Po, Pellice, Grana-Mellea, Gesso

5. Tempi/fasi di realizzazione

Le attività si svilupperanno in 18 mesi secondo la seguente articolazione:

Attività	I semestre	II semestre	III semestre
1			
2			
3			

6. Costo stimato (dettagliare i costi analitici)

La quantificazione economica della proposta è stata effettuata sulla base della stima delle risorse necessarie a realizzare le attività previste. I costi unitari per le attività specialistiche (misure di portata ed elaborazioni modellistiche) sono stati desunti dalle tariffe in vigore del contratto di servizi relativo alla gestione idraulica della rete idrometrica regionale (**CIG 5363650001**) da cui risulta un importo complessivo di 41.460€ così ripartito:

Attività	descrizione	costo unitario	quantità		totale (o.f.c.)
1	elaborazioni idrologiche	€ 2.980	2	mesi uomo	€ 5.960
2	elaborazioni modellistiche	€ 2.980	6	mesi uomo	€ 17.880
3	campagne di misure differenziali di portata	€ 732	20	misure di portata	€ 14.640
	elaborazione dati	€ 2.980	1	mesi uomo	€ 2.980

Firmato da:
Paola Maria Quaglino

Data: 22/11/2016 18:09:56

Titolo Proposta	Validazione della metodologia della valutazione dell'assetto ecosistemico del Piano di Gestione dei Sedimenti dello Stura di Lanzo
------------------------	---

1. Inquadramento e riferimenti legislativi

Con la delibera n. 22-6468 del 7 ottobre 2013 la Giunta Regionale ha stabilito di ricondurre la redazione dei Programmi generali di gestione dei sedimenti (PGS), all'interno delle strutture regionali così da valorizzare le competenze del personale e realizzare quelle economie di spesa che consentissero di proseguire questa significativa attività.

La redazione dei PGS è stata nel frattempo assunta dalle pianificazioni distrettuali (Piano di gestione delle acque e Piano di gestione del rischio alluvioni) come strategica per coniugare le esigenze di incremento della sicurezza idraulica al raggiungimento degli obiettivi ambientali dei corsi d'acqua. La redazione dei PGS per queste finalità è oggi prevista a livello nazionale dall'art 117, comma 2 quater del d.lgs 152/2006, come modificato dalla legge 28 dicembre 2015, n. 221 (cd Collegato ambientale)

Con determina 803/2013 del Settore Organizzazione e formazione del personale, il Gruppo di lavoro "Redazione dei PGS" è stato costituito e dal maggio 2014 sta portando avanti con il supporto tecnico di Arpa Piemonte gli studi sul torrente Stura di Lanzo propedeutici alla definizione del programma di interventi.

L'attività di Arpa Piemonte si esplica nello studio dell'assetto ecosistemico, una delle tre componenti da analizzare per la definizione di un PGS. Per tale analisi Arpa Piemonte ha messo a punto un metodo di valutazione appositamente sviluppato per la redazione dei PGS.

2. Obiettivi

Lo studio degli aspetti ecosistemici è orientato alla raccolta di informazioni territoriali giudicate di rilievo per la finalità delle direttive sedimenti e rinaturazione. Si è perseguito l'intento di esaminare la situazione del territorio perfluviale per evidenziare:

- aspetti che sono rappresentativi della qualità ecosistemica, con la valenza anche di indiretta valutazione dell'adeguatezza dell'ambiente ad ospitare fauna;
- aspetti su cui il PGS ha competenza per verificare l'efficacia delle scelte fatte sull'assetto ecosistemico, relativamente ai miglioramenti della naturalità, biodiversità e recupero di ambienti di pregio degradati;
- aspetti ecologici che devono essere tenuti in considerazione nella programmazione di interventi necessari sotto il profilo idraulico, ed i cui impatti devono pertanto essere controllati e mitigati.

Si ritiene necessario che le informazioni siano sistematizzate e valutate attraverso l'uso di indicatori che esprimono un giudizio sugli aspetti parziali rilevanti per l'assetto ecosistemico della fascia B del PAI, i quali concorrono alla composizione dell'Indice di Assetto Ecosistemico, Questo è l'espressione di sintesi per tratto omogeneo della qualità dell'ambiente perfluviale riconducibile a cinque classi di merito.

La metodologia proposta verrà validata su un numero adeguato di tratti fluviali e, al seguito della divulgazione tra gli esperti del settore, consolidata in via definitiva. La validazione dovrà esaminare anche l'effetto della qualità del dato sul risultato finale, con particolare riferimento alla disponibilità, molto variabile sul territorio, di dati relativi alla vegetazione perfluviale.

3. Contenuti

La proposta di definizione e validazione della metodologia si articola nelle seguenti attività:

1. Completamento della metodologia proposta con l'affinamento degli indicatori parziali e la definizione del sistema di calcolo dell'Indice di Assetto Ecosistemico, IAE.
2. calcolo degli indicatori sul torrente Stura di Lanzo rapportati ai tratti omogenei identificati

nel corso della redazione del relativo PGS;

3. calcolo dei medesimi indicatori su ulteriori tratti di corsi d'acqua nei quali siano già stati redatti i PGS, o che dispongano di dati significativi per la validazione (indice IQM, Piani di gestione della vegetazione ripariale, Piani naturalistici dei SIC, etc..) e caratterizzati da un diverso grado di alterazione della qualità ecosistemica.

Prima fase : applicazione a tratti di Pellice e Dora Baltea;

Seconda fase: applicazione ad ulteriori tratti, di almeno tre corsi d'acqua, per raggiungere un adeguato livello di affidabilità, prendendo in considerazione innanzitutto Orba, Dora Riparia, Cervo, Belbo;

4. calcolo dell'indice IAE per tutti i casi studio e suddivisione nelle cinque classi di qualità;
5. relazione finale sulla metodologia, divulgazione e confronto con gli esperti

4. Ambito territoriale

La metodologia sarà applicabile a tutti i corsi d'acqua in ambito regionale che potrebbero essere interessati dalla redazione di PGS.

In particolare la validazione del metodo sarà condotta in una prima fase su porzioni dei fiumi Stura di Lanzo, Pellice, Dora Baltea. Al seguito verrà estesa a tratti di torrenti rappresentativi delle cinque classi di qualità dell'Indice di Assetto Ecosistemico, selezionati tenendo presenti innanzitutto i criteri sopra richiamati, al fine di raggiungere un adeguato livello di consistenza della metodologia.

5. Tempi/fasi di realizzazione

Le attività si svilupperanno in 13 mesi secondo la seguente articolazione:

Attività	Dicembre 2016	Gennaio-Marzo 2017	Aprile-Giugno-2017	Luglio - Settembre 2017	Ottobre-Dicembre 2017
1					
2					
3 prima fase					
3 seconda fase					
4					
5					

6. Costo stimato (dettagliare i costi analitici)

La quantificazione economica della proposta è stata effettuata sulla base della stima delle risorse necessarie a realizzare le attività del progetto, utilizzando, per il costo giornaliero, la voce del tariffario Arpa riferita ad attività paragonabili a quelle previste.

Da tale calcolo risulta un importo complessivo di 20.100 € così ripartito:

Attività	descrizione	costo unitario	quantità		totale (o.f.c.)
1/2	Completamento metodologia e primo calcolo indicatori per la validazione.	€ 285	15	giorni uomo	€ 4.275
3	Calcolo indicatori per la validazione su tutti i corsi d'acqua individuati	€ 285	30	giorni uomo	€ 8.550
4/5	Calcoli finali e Redazione relazione conclusiva	€ 285	15	giorni uomo	€ 4.275
	Acquisizione hardware	€ 3.000	1		€ 3.000

Firmato da:
Paola Maria Quaglino