

SCHEDA: “Approfondimenti conoscitivi su acque sotterranee e aree di salvaguardia”

Tipologia di servizio	<p>L'attività consiste in un supporto tecnico scientifico volto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) all'individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici identificabili nelle zone pedemontane della Lombardia b) alla verifica ed eventuale migliore delimitazione del perimetro e delle basi dei corpi idrici appartenenti alle idrostrutture sotterranee superficiali (ISS) e alle idrostrutture sotterranee intermedie (ISI) - così come individuate nel PTUA 2016 – relativamente alle porzioni ricadenti nella fascia di alta pianura c) alla verifica ed eventuale migliore delimitazione delle aree di ricarica delle idrostrutture sotterranee di cui alla lettera b)
Oggetto del servizio	<p>Il dlgs 152/2006 e il dlgs 30/2009 prevedono che, nell'ambito degli strumenti di pianificazione per la tutela e gestione delle acque (Piani di gestione distrettuali e Piani di tutela regionali), siano individuati e caratterizzati i corpi idrici sotterranei, al fine di definire adeguati programmi di monitoraggio e programmare le necessarie misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla direttiva 2000/60 CE.</p> <p>Con la revisione 2015 del Piano di gestione delle acque del distretto padano e l'approvazione del Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) 2016 sono state aggiornate le precedenti individuazioni dei corpi idrici sotterranei e delle aree di ricarica dei corpi idrici ricadenti nel territorio Lombardo. Le attività condotte in tali occasioni hanno evidenziato la necessità di proseguire con approfondimenti nelle porzioni di territorio di alta pianura, laddove la particolare complessità della struttura del sottosuolo aumenta il livello di dettaglio necessario a compiere un'adeguata perimetrazione dei corpi idrici e un'corretta individuazione delle relative basi, con particolare riferimento ai corpi idrici appartenenti alle idrostrutture sotterranee superficiali (ISS) e alle idrostrutture sotterranee intermedie (ISI).</p> <p>Il dlgs. 152/2006 prevede in particolare che siano individuati dei corpi idrici in presenza di acquiferi dai quali siano estratti più di 10 m³/giorno di acqua per uso potabile o dai quali sia approvvigionata acqua per servire più di 50 persone. A tale proposito, in relazione all'alta produttività degli acquiferi situati nelle zone pedemontane confinanti con l'alta pianura, risulta necessario procedere ad effettuare gli approfondimenti tesi a valutare la possibilità dell'individuazione di corpi idrici.</p> <p>Le aree in questione sono in prima battuta identificabili con il sub complesso dei depositi quaternari dei bordi pedemontani alpino e appenninico, individuato nello strato cartografico “GWB_complessi_subcomplessi” del geodatabase del PTUA 2016, reperibile al paragrafo “Approvazione PTUA 2016 - Elaborati e Cartografia”, dalla pagina web:</p> <p>http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/territorio/governo-delle-acque/piano-tutela-acque-pta-2016/piano-tutela-acque-pta-2016)</p> <p>Nello svolgimento degli approfondimenti richiesti dovranno essere altresì considerate le aree di raccordo tra i principali fondovalle prealpini, le aree pedemontane e i corpi sedimentari di pianura costituenti le idrostrutture superficiali, intermedie e profonde.</p> <p>Il dlgs 152/06 prevede inoltre che siano individuate, tra le aree di salvaguardia, le zone di protezione delle acque sotterranee, tra queste le aree di ricarica. L'individuazione di tali aree è necessariamente associata all'individuazione dei corpi idrici oggetto della ricarica. E' pertanto necessario procedere, contestualmente all'individuazione e revisione dei corpi idrici richiamati ai paragrafi precedenti, alla revisione della perimetrazione delle aree di ricarica individuate nel PTUA (vedi Tavola 11 reperibile al link sopraindicato).</p> <p>Al fine di effettuare gli approfondimenti descritti Regione Lombardia renderà disponibili, oltre alla cartografia PTUA richiamata, le stratigrafie reperibili presso ARPA Lombardia e presso gli enti competenti al rilascio di autorizzazioni e/o concessioni per la realizzazione di pozzi e piezometri nonché i dati stratigrafici contenuti nella Banca dati geologica sottosuolo (i contenuti della Banca dati sono visualizzabili sul geoportale di regione lombardia: http://www.geoportale.regione.lombardia.it/</p>

Sedi di esecuzione del servizio	<p>Il servizio avrà luogo presso la sede di attività del fornitore.</p> <p>Durante il periodo di durata dell'incarico, dovrà essere data disponibilità a partecipare ad almeno 3 incontri con la struttura Servizi Idrici presso la sede di Regione Lombardia, prima delle consegne previste nel paragrafo Prodotti per la condivisione dell'impostazione del lavoro e dei risultati.</p>
Prodotti e relative tempistiche	<p>Il prodotto atteso dell'incarico è un elaborato che dovrà contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartografia in formato shape file (scala 1:250.000) contenente la perimetrazione dei corpi idrici di nuova individuazione e di quelli oggetto di eventuale proposta di revisione nonché delle relative aree di ricarica (la cartografia dovrà ricomprendere i corpi idrici individuati nel PTUA 2016 non oggetto dello studio); - cartografia in formato shape file (scala 1:250.000) e in formato raster delle basi dei corpi idrici oggetto dello studio; - relazione descrittiva della metodologia seguita, dei dati utilizzati e delle caratteristiche idrogeologiche e litostratigrafiche degli acquiferi relativi ai corpi idrici individuati. I contenuti della relazione dovranno essere strutturati in maniera tale da consentire l'aggiornamento dell'allegato 2 al PTUA 2016, relativamente ai paragrafi pertinenti; - database contenente i dati stratigrafici e tecnico-costruttivi utilizzati per lo studio; - sezioni stratigrafiche di riferimento utilizzate (scala 1:100.000). <p><u>Tempistiche delle attività e consegne intermedie</u></p> <p><u>Prima consegna</u> Entro un mese dalla stipula del contratto: consegna di un programma di lavoro dettagliato e della metodologia di lavoro di dettaglio che si intende seguire</p> <p><u>Seconda consegna</u> Entro 3 mesi dalla prima consegna: ricognizione e valutazione preliminare dei dati stratigrafici di riferimento per lo studio e definizione preliminare delle sezioni stratigrafiche di riferimento per l'individuazione / revisione dei corpi idrici.</p> <p><u>Terza consegna</u> Entro 8 mesi dalla seconda consegna: relazione finale contenente i prodotti sopra richiamati</p>
Team minimo di Lavoro	Due professionisti di cui uno con laurea in scienze geologiche o equipollente e almeno 5 anni di esperienza e uno (junior) con laurea in scienze geologiche o equipollente e almeno 2 anni di esperienza
Durata del contratto	La durata del servizio sarà di complessivi 12 mesi.
Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata	La base d'asta è pari a 39.000 euro iva esclusa, calcolata tenendo conto di 10 giorni/uomo per la professionalità senior (benchmark 406 euro/giornata uomo) e di 170 giorni/uomo per la professionalità junior (benchmark 207 euro/giornata uomo).
Modalità di erogazione dei compensi	<p>Il compenso al fornitore sarà erogato con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una prima tranche pari al 40 % dell'importo aggiudicato a seguito della seconda consegna - il saldo pari al 60% dell'importo aggiudicato al termine delle attività ed a seguito della consegna del prodotto finale previsto.

Contenuti dell'offerta tecnica	<p>L'offerta tecnica dovrà essere composta da una relazione di massimo 5 pagine (esclusi i curricula) in cui dovranno essere specificati e dettagliati i seguenti argomenti.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Descrizione della metodologia che si intende applicare, con evidenza degli elementi di maggior dettaglio rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente;b. Eventuale presenza di professionalità aggiuntive rispetto alle due previste per il Team minimo di lavoro con i relativi curricula (da allegare all'offerta tecnica) ed esplicitando il valore aggiunto che si intende conseguire con l'inserimento nel team del o dei componenti aggiuntivi;c. Pregressa esperienza complessiva del Team di lavoro acquisita in attività di studio delle acque sotterranee, con particolare riferimento all'individuazione e caratterizzazione degli acquiferi e dei corpi idrici con particolare riferimento a quelli situati nel territorio lombardo da indicare su una apposita tabella per ciascun componente del team. La tabella deve indicare la data dell'esperienza il committente e l'oggetto (o, nel caso di pubblicazioni scientifiche, gli estremi della pubblicazione)											
Criteri di valutazione	<p>Per la valutazione dell'offerta tecnica si indicano i seguenti criteri di valutazione ed i relativi punteggi:</p> <table><tr><th>Tipologia</th><th>Criterio di valutazione</th><th>Punteggio massimo</th></tr><tr><td rowspan="2">Qualità del team</td><td>Numero esperienze del Team di lavoro acquisita in attività di studio delle acque sotterranee, con particolare riferimento all'individuazione e caratterizzazione di acquiferi e corpi idrici situati nel territorio lombardo</td><td>40 punti</td></tr><tr><td>Presenza di professionalità aggiuntive rispetto alle 2 previste dal team minimo di lavoro e indicazione degli elementi costituenti il valore aggiunto derivante dalla loro presenza</td><td>10 punti</td></tr><tr><td>Qualità dell'offerta</td><td>Descrizione della metodologia che si intende applicare, con evidenza degli elementi di maggior dettaglio rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente</td><td>30 punti</td></tr></table>	Tipologia	Criterio di valutazione	Punteggio massimo	Qualità del team	Numero esperienze del Team di lavoro acquisita in attività di studio delle acque sotterranee, con particolare riferimento all'individuazione e caratterizzazione di acquiferi e corpi idrici situati nel territorio lombardo	40 punti	Presenza di professionalità aggiuntive rispetto alle 2 previste dal team minimo di lavoro e indicazione degli elementi costituenti il valore aggiunto derivante dalla loro presenza	10 punti	Qualità dell'offerta	Descrizione della metodologia che si intende applicare, con evidenza degli elementi di maggior dettaglio rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente	30 punti
Tipologia	Criterio di valutazione	Punteggio massimo										
Qualità del team	Numero esperienze del Team di lavoro acquisita in attività di studio delle acque sotterranee, con particolare riferimento all'individuazione e caratterizzazione di acquiferi e corpi idrici situati nel territorio lombardo	40 punti										
	Presenza di professionalità aggiuntive rispetto alle 2 previste dal team minimo di lavoro e indicazione degli elementi costituenti il valore aggiunto derivante dalla loro presenza	10 punti										
Qualità dell'offerta	Descrizione della metodologia che si intende applicare, con evidenza degli elementi di maggior dettaglio rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente	30 punti										
Pesi	<p>La procedura di scelta del contraente sarà effettuata applicando il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.</p> <p>Si indicano i seguenti pesi per la valutazione dell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none">• 80% offerta tecnica;• 20% offerta economica.											