

**SCHEDA: Servizio Assistenza Tecnica per redazione di uno studio di fattibilità per tecnologie avanzate e sostenibili di bonifica previa sperimentazione sulla prima falda su un sito contaminato da solventi clorurati in Comune di Rho (MI)**

<b>Tipologia di servizio</b>	Servizio di implementazione attività sperimentali ed elaborazione tecnico scientifica
<b>Oggetto del servizio</b>	Redazione di uno studio di fattibilità per tecnologie avanzate e sostenibili di bonifica previa sperimentazione sulla prima falda su un sito contaminato da solventi clorurati in Comune di Rho (MI)
<b>Sedi di esecuzione del servizio</b>	Sito denominato Ex Chimica Bianchi, situato in Comune di Rho, via Magenta Laboratori d'analisi (Allegato 1) Sede del committente per le attività di rendicontazione tecnico-economica
<b>Prodotti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Implementazione di attività sperimentali</u> su tecniche innovative di decontaminazione da solventi clorurati delle acque di falda</li> <li>- <u>Relazioni tecniche (intermedie e finale)</u> circa la prova sperimentale di decontaminazione delle acque della prima falda condotta sul sito, che descriva l'evoluzione dello stato della contaminazione, riportando i trend dei parametri monitorati, dal tempo zero, al termine della prova sperimentale.</li> <li>- <u>Studio di fattibilità</u> che consenta la valutazione tecnico-economica dell'efficacia della tecnologia proposta e sperimentata sull'intero sito contaminato Ex Chimica Bianchi e il confronto con tecniche di bonifica consolidata. In particolare, lo studio dovrà contenere: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la descrizione dell'intervento in piena scala della tecnologia innovativa sperimentata contenente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiettivi di bonifica raggiungibili per la/le matrice/i trattate;</li> <li>- una stima della massa di contaminanti presenti nell'area oggetto dello studio;</li> <li>- una stima dei potenziali impatti sui ricettori a valle;</li> <li>- descrizione dell'implementazione in piena scala dell'impianto tecnologico;</li> <li>- stima della massa di contaminante rimosso nell'unità di tempo e della massa residua;</li> <li>- durata prevista dell'intervento;</li> <li>- stima della produzione di rifiuti;</li> <li>- costi previsti per l'installazione e la gestione dell'intervento;</li> <li>- piano e presidi di monitoraggio;</li> <li>- interazione con gli attuali sistemi di contenimento della contaminazione delle acque di falda in atto sul sito;</li> <li>- indicazioni per la stesura di un progetto definitivo di intervento.</li> </ul> </li> <li>2. Confronto tra la tecnologia sperimentata e tecnologie tradizionali (quali ad esempio Pump and Treat (P&amp;T) per le acque), attraverso i seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stima della massa di contaminante rimosso nell'unità di tempo e della massa residua;</li> <li>- consumi energetici e di materiali per unità di massa di contaminante rimosso, se possibile in funzione del tempo;</li> <li>- durata prevista dell'intervento;</li> <li>- stima della produzione di rifiuti, se possibile in funzione del tempo;</li> <li>- costi previsti per l'installazione e la gestione dell'intervento;</li> <li>- costo per unità di massa di contaminante rimosso, in funzione del tempo, ovvero includendo sia i costi di investimento che di gestione.</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>

<b>Team minimo di Lavoro</b>	Almeno n. 3 esperti con laurea tecnico-scientifica (Geologia, Chimica, Biologia, Ingegneria ambientale, Scienze ambientali o equipollenti) con esperienza di minimo 5 anni nel settore delle bonifiche												
<b>Durata del contratto</b>	14 mesi												
<b>Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata</b>	€. 39.500 (IVA esclusa) in analogia a gare precedenti relative a servizi simili												
<b>Modalità erogazione dei compensi</b>	Fatturazione a SAL a seguito di consegna di <ul style="list-style-type: none"> <li>- relazione tecnica intermedia con gli esiti del monitoraggio (30%)</li> <li>- relazione tecnica finale delle attività sperimentale (40%)</li> <li>- studio di fattibilità a chiusura del contratto (30%)</li> </ul>												
<b>Contenuti offerta tecnica</b>	<p><u>Progetto che dettagli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività sperimentale con descrizione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologia di tecnologia da sperimentare e presupposti tecnici e scientifici a supporto dell'efficacia dell'intervento</li> <li>- dettagli operativi dei trattamenti previsti, delle fasi di lavoro e delle dotazioni logistiche, strumentali e cantieristiche necessarie alle attività sperimentali,</li> <li>- piano di monitoraggio comprensivo delle modalità di campionamento (n° campioni, punti di prelievo, parametri analizzati, frequenza, ecc);</li> <li>- indicatori di valutazione dell'intervento in termini di decontaminazione delle matrici ambientali</li> <li>- cronoprogramma delle fasi di lavoro,</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Cronoprogramma delle attività richieste (sperimentazione e redazione studio di fattibilità)</u></p> <p>Per ogni componente del Team minimo dovrà essere prodotta una scheda di sintesi in autocertificazione che indichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- numero di anni di esperienza nel settore delle bonifiche</li> <li>- numero progetti analoghi al servizio di gara ovvero sperimentazioni o applicazioni della tecnologia proposta.</li> </ul> <p>Eventuali <u>servizi aggiuntivi</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. componenti il team superiori al minimo richiesto con caratteristiche coerenti con il servizio richiesto</li> </ul>												
<b>Pesi</b>	70% offerta tecnica 30% offerta economica												
<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Offerta economicamente più vantaggiosa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CRITERI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA</th><th>PUNTEGGIO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>Qualità della descrizione del progetto</b> in termini di <ul style="list-style-type: none"> <li>- grado di dettaglio della descrizione fasi progettuali</li> <li>- descrizione della tecnologia proposta</li> <li>- referenze scientifiche della tecnologia proposta</li> </ul> </td><td>30</td></tr> <tr> <td><b>Qualità del team</b></td><td></td></tr> <tr> <td>n. anni di esperienza dei singoli componenti del team superiori al minimo richiesto (calcolo proporzionale)</td><td>15</td></tr> <tr> <td>n. di progetti analoghi al servizio oggetto di gara ovvero sperimentazioni o applicazioni della tecnologia proposta</td><td>20</td></tr> <tr> <td> Servizi aggiuntivi in termini di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero componenti il team superiori al minimo richiesto</li> </ul> </td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	CRITERI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA	PUNTEGGIO	<b>Qualità della descrizione del progetto</b> in termini di <ul style="list-style-type: none"> <li>- grado di dettaglio della descrizione fasi progettuali</li> <li>- descrizione della tecnologia proposta</li> <li>- referenze scientifiche della tecnologia proposta</li> </ul>	30	<b>Qualità del team</b>		n. anni di esperienza dei singoli componenti del team superiori al minimo richiesto (calcolo proporzionale)	15	n. di progetti analoghi al servizio oggetto di gara ovvero sperimentazioni o applicazioni della tecnologia proposta	20	Servizi aggiuntivi in termini di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero componenti il team superiori al minimo richiesto</li> </ul>	5
CRITERI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA	PUNTEGGIO												
<b>Qualità della descrizione del progetto</b> in termini di <ul style="list-style-type: none"> <li>- grado di dettaglio della descrizione fasi progettuali</li> <li>- descrizione della tecnologia proposta</li> <li>- referenze scientifiche della tecnologia proposta</li> </ul>	30												
<b>Qualità del team</b>													
n. anni di esperienza dei singoli componenti del team superiori al minimo richiesto (calcolo proporzionale)	15												
n. di progetti analoghi al servizio oggetto di gara ovvero sperimentazioni o applicazioni della tecnologia proposta	20												
Servizi aggiuntivi in termini di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero componenti il team superiori al minimo richiesto</li> </ul>	5												