

Committente



in collaborazione con



**ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA CONTAMINAZIONE
DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED INDIVIDUAZIONE DELLE
POTENZIALI FONTI DI CONTAMINAZIONE**

REALIZZAZIONE PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO

PROGETTO DEFINITIVO

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

14 DICEMBRE 2017

	<p>ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI CONTAMINAZIONE</p> <p>LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO FASE2 - PROGETTO DEFINITIVO DEI NUOVI PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO</p>	
---	---	---

INDICAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Il piano di sicurezza sarà redatto secondo le disposizioni ai sensi dell'ex D. Lgs. 494/96, ex. D. Lgs. 528/99, D. Lgs 81/2008 e s.m.i.

Per le misure di prevenzione si terrà conto, oltre che delle norme di buona tecnica, anche delle vigenti disposizioni di legge, ed in particolare il piano conterrà:

- la valutazione dei rischi prevedibili in cantiere relativi alla specificità delle singole lavorazioni e quelli dovuti alle condizioni del luogo di lavoro;
- la valutazione e verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese coinvolte;
- la valutazione e verifica della documentazione attestante la conformità per macchine, attrezzature e opere provvisorie presenti in cantiere;
- le procedure esecutive contenenti le prescrizioni di sicurezza e a tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto della legislazione vigente in materia di lavoro e delle norme tecniche;
- la pianificazione dei lavori;
- il coordinamento delle imprese e dei lavoratori autonomi presenti simultaneamente o in tempi diversi nel cantiere;
- le modalità di utilizzazione comune di infrastrutture, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva tra imprese e lavoratori autonomi;
- la stima dei costi per l'attuazione delle misure di prevenzione, di protezione e per la tutela della salute dei lavoratori.

Al piano verrà data diffusione in modo da realizzare concretamente il processo di informazione nel cantiere.

	Pagina: 2/6	Data: 14 dicembre 2017
Redatto: G. Bertolini	Verificato:	Approvato:



ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE
SULLA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE
IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED
INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI
CONTAMINAZIONE
LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
FASE2 - PROGETTO DEFINITIVO DEI NUOVI
PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA DA REALIZZARE

Natura dell'opera (descrizione sintetica)

Oggetto dell'appalto è la realizzazioni dei piezometri di monitoraggio da eseguirsi nell'ambito delle attività di affinamento delle conoscenze sulla contaminazione delle acque sotterranee della provincia di Brescia. In particolare nelle seguenti 4 zone:

- LOTTO A - AREA BS001 - FONDOVALLE DELLA VAL TROMPIA E VALLE DI LUMEZZANE
- LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
- LOTTO B - AREA BS005 – MAZZANO, CASTENEDOLO E MONTICHIARI
- LOTTO C -AREABS004 - OVEST BRESCIANO

Le specifiche tecniche previste per la realizzazione dei piezometri sono le seguenti:

- i sondaggi saranno eseguiti con sonda meccanica a rotazione, preferibilmente a secco senza l'uso di fluidi di perforazione, a carotaggio continuo del diametro di progetto con tubazione metallica di rivestimento a seguire;
- i tubi piezometrici da installare saranno essere a tubo aperto, in PVC, di diametro pari a 3"- 4";
- al termine della perforazione e con la tubazione di rivestimento ancora installata, dovrà
- nell'intercapedine tra il foro ed il tubo, sarà introdotto il materiale drenante lungo tutto lo spessore del tratto filtrante, estraendo progressivamente la tubazione di rivestimento.

Indirizzo del cantiere:

Varie vie nei comuni della provincia di Brescia. Si rimanda alle relazioni di progetto per l'ubicazione dei piezometri

Durata presunta dei lavori	6 mesi
Ammontare complessivo presunto dei lavori	€ 250.000,00
Stima oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 7.000,00
Rapporto uomini/giorni previsto	250

	Pagina: 3/6	Data: 14 dicembre 2017
Redatto: G. Bertolini	Verificato:	Approvato:



ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE
SULLA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE
IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED
INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI
CONTAMINAZIONE
LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
FASE2 - PROGETTO DEFINITIVO DEI NUOVI
PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO



CANTIERE

Caratteristiche dell'area di cantiere

Per le sue caratteristiche intrinseche il lavoro si presenta come una serie di piccoli cantieri puntualizzati sul territorio della provincia di Brescia.

Le contestualizzazioni dei cantieri saranno quelle tipiche derivanti dall'ambiente urbano: strade, marciapiedi, aree di sosta, aree verdi. I piezometri verranno installati prevalentemente ove possibile all'interno di aree verdi pubbliche. In tutti i casi l'area di cantiere dovrà essere recintata ed opportunamente protetta da intrusioni di traffico e personale non autorizzato. Sarà dedicata un'area apposita per lo stoccaggio dei materiali e delle attrezzature ed un percorso preferenziale per l'ingresso dei mezzi di cantiere.

Le lavorazioni si svolgeranno nei normali orari diurni di lavoro.

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

I fattori di rischio prevalente sono quelli derivanti dall'intrusione di traffico all'interno del cantiere.

Da non trascurare i rischi derivanti dalla presenza di sottoservizi. Sarà cura dell'appaltatore effettuare la verifica puntuale della presenza di reti interrato che comportino rischi per gli operatori (in particolare gas ed e.e.).

Procedure preliminari

Prima dell'allestimento del cantiere occorre procedere in ordine cronologico:

- all'individuazione delle linee, aeree ed interrate e dei sottoservizi presenti nell'area di cantiere e nelle immediate vicinanze;
- all'eliminazione dei possibili fattori di rischio causati verso l'esterno per la presenza del cantiere (polveri, rumori, movimentazione mezzi d'opera e materiali, ...).

Allestimento del cantiere

Il cantiere dovrà essere organizzato nell'ambito dell'area urbana in cui si trova.

Il cantiere sarà delimitato con una recinzione temporanea di cantiere ed eventualmente da recinzioni esistenti.

L'occupazione di suolo pubblico, la regolamentazione del traffico derivante e l'accesso al cantiere avverrà previo accordo con la polizia municipale di volta in volta interessata.

Nell'ambito del cantiere dovranno essere posizionate le baracche ad uso ufficio, spogliatoio e deposito delle attrezzature di cantiere, oltre che i servizi igienici.

	Pagina: 4/6	Data: 14 dicembre 2017
Redatto: G. Bertolini	Verificato:	Approvato:



ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE
SULLA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE
IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED
INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI
CONTAMINAZIONE
LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
FASE2 - PROGETTO DEFINITIVO DEI NUOVI
PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO



CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE

Il tempo stimato in via preliminare per l'esecuzione dei lavori è di 180 giorni naturali consecutivi (6 mesi).

IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE E SUBAPPALTI

Per tutte le imprese e i lavoratori autonomi coinvolti in cantiere deve essere presentata apposita documentazione ai sensi del D. Lgs. 81/2008 esplicitata **nell'Allegato XVII**.

L'idoneità tecnico professionale dell'impresa sarà valutata, oltre che in fase di appalto, anche durante l'esecuzione dei lavori per tutte le imprese coinvolte in cantiere.

Pertanto si dovrà produrre la seguente documentazione per poter verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese presenti in cantiere ai sensi del D. Lgs 81/2008:

- dichiarazione da parte dell'impresa esecutrice dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili;
- dichiarazione da parte dell'impresa esecutrice relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), con aggiornamento trimestrale;
- Piano Operativo della Sicurezza (POS) per il cantiere in oggetto;

➤ **Per le imprese:**

- iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto;
- documentazione di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lett. a, o autocertificazione di cui all'art. 29, c. 5 del succitato decreto;
- documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08, di macchine, attrezzature o opere provvisorie;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- nomina del responsabile del servizio prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario;
- nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

	Pagina: 5/6	Data: 14 dicembre 2017
Redatto: G. Bertolini	Verificato:	Approvato:



ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE
SULLA CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE
IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED
INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI
CONTAMINAZIONE
LOTTO A - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
FASE2 - PROGETTO DEFINITIVO DEI NUOVI
PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO



- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal D. Lgs. 81/08;
 - elenco lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal decreto suddetto;
 - dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/2008.
- **Per i lavoratori autonomi:**
- iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto;
 - documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08, di macchine, attrezzature o opere provvisorie;
 - elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
 - attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria prevista dal D. Lgs. 81/08.

Brescia, 14.12.2017

Il progettista

Giulio Riccardo



Allegati: schemi segnalazione del cantiere

	Pagina: 6/6	Data: 14 dicembre 2017
Redatto: G. Bertolini	Verificato:	Approvato: