

A.I.P.O.
AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
UFFICIO OPERATIVO DI CASALE M.TO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Antonio Arena)



Agenzia Interregionale per il Fiume Po

Ufficio Operativo di Alessandria
piazza Turati n.4 - 15121 Alessandria

**INTERVENTO DI RICALIBRATURA ALVEO FIUME PO
NEL CONCENTRICO DI CASALE MONFERRATO (AL)**

ai sensi delle D.G.R. Regione Piemonte n.44-5084 del 14.01.2002 e n.20-6961 del 01.06.2018
(Classifica A.I.Po: E-SPEC-871)

PROGETTAZIONE :

Dott. Ing. Chiara MAFFEI
Via Spagna n.102 - 13100 VERCELLI
tel. 329 3542169
e_mail: maffei.chiara@gmail.com
pec: chiara.maffei@ingpec.eu



PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

DATA

08.10.2019

SCALA

-

VERSIONE	DISEGN.	VISTO	APPROVATO	ELABORATO
0	EMISSIONE	C.M.	C.M.	
				6

ANAGRAFICA

Progettista:

Nome e Cognome: Ing. Chiara Maffei
Qualifica: -
Indirizzo: Via Spagna, 102
Città: Vercelli (VC)
CAP: 13100
Telefono / Fax: 329/3542169 / -
Indirizzo e-mail: maffei.chiara@gmail.com
PEC: chiara.maffei@ingpec.eu

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città:
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:
Data conferimento incarico:

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Antonio Arena
Qualifica: Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo: Piazza Turati n.4
Città: Alessandria
CAP: 15121
Telefono / Fax: 0131/254095 – 0131/260195
Indirizzo e-mail: ufficio-al@agenziapo.it
PEC: ufficio-al@cert.agenziapo.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Chiara Maffei
Qualifica: Ingegnere
Indirizzo: Spagna, 102
Città: Vercelli (VC)
CAP: 13100
Telefono / Fax: 329-3542169 / -
Indirizzo e-mail: maffei.chiara@gmail.com
Codice Fiscale: MFFCHR77C64F754W
Partita IVA: 02031320183
Data conferimento incarico: 24/06/2019

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città:
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:
Data conferimento incarico:

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **Idraulica**
OGGETTO: **INTERVENTO DI RICALIBRATURA ALVEO FIUME PO NEL CONCENTRICO DI CASALE MONFERRATO (AL)**

Importo presunto dei Lavori:

Entità presunta del lavoro:

Durata in giorni (presunta): **120**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: **ALVEO DEL FIUME PO - tratto a monte del ponte stradale**
Città: **Casale M.to (AL)**

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Agenzia Interregionale per il fiume Po**
Indirizzo: **Piazza Turati n.4**
Città: **Alessandria (AL)**

nella Persona di:

Nome e Cognome: **Antonio Ing. Arena**
Qualifica: **RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**
Indirizzo: **Piazza Turati n.4**
Città: **Alessandria (AL)**
Telefono / Fax: **0131/254095 – 0131/260195**

RESPONSABILI

1 Utilizzatori del Piano

Il piano sarà utilizzato:

1. da tutti i lavoratori di ciascuna impresa, come guida per applicare le idonee misure di sicurezza;
2. dal committente e dal responsabile dei lavori, per esercitare il controllo;
3. dal coordinatore per l'esecuzione, per l'applicazione del piano;
4. dal progettista e direttore dei lavori, nell'ambito delle loro competenze;
5. dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo del cantiere.

2 Compiti in materia di sicurezza

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D.Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81 specificano, in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse.

Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere, i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi di prevenzione, attribuendogli responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le Imprese ed i Lavoratori presenti nel cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'Impresa, senza che ciò possa configurarsi in gerenza dell'organizzazione delle lavorazioni delle Imprese subappaltatrici, potrà verificare il rispetto o meno della Normativa da parte delle suddette.

Qualora dovesse riscontrare inadempienze, l'Impresa potrà adottare i provvedimenti ritenuti opportuni ai fini della Sicurezza, come ad esempio: il richiamo al rispetto delle Norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di Sicurezza, allontanare dal luogo di lavoro il Lavoratore reattivo, la sospensione dei Lavoratori in atto, ecc.

3 Elenco figure responsabili

1) Committente

Il Committente nomina nei casi previsti, il Responsabile dei Lavori ed insieme ad esso individua il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

2) Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Redige il Piano di sicurezza e coordinamento dell'opera.

Predisporre il fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica.

3) Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Coordina l'esecuzione dei lavori nel rispetto del Piano di sicurezza e gestisce gli adempimenti relativi al rispetto delle norme di sicurezza e salute sul luogo di lavoro tra le varie imprese operanti nel Cantiere.

4) Titolare dell'Impresa principale

Tutte le attribuzioni conferite al Datore di lavoro dalle Norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro saranno svolte dal Legale Rappresentante dell'Azienda.

Operando in piena autonomia egli dovrà:

1. assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi che salvaguardino l'igiene del lavoro;
2. assicurare la costante applicazione delle Leggi, Regolamenti, provvedimenti e prassi in materia antinfortunistica, adottando ogni misura d'urgenza, ivi compresa la sospensione del lavoro;
3. controllare macchine, attrezzature e impianti che rientrano nella propria sfera di influenza, nel caso in cui tali macchine, attrezzature e impianti non risultassero idonei, egli potrà e dovrà far apportare le necessarie modifiche ovvero rifiutarne l'installazione, ovvero disporre la rimozione;
4. curare l'approvvigionamento, l'uso e la costante efficienza dei mezzi di protezione previsti dalle Leggi;
5. vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera di influenza.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino dipendenti assegnati ad altri settori, ovvero altre Imprese, ovvero Lavoratori autonomi, egli dovrà:

6. tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte da questi dipendenti, Imprese o Lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento delle pratiche lavorative del loro settore;
7. rendere edotte predette Imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i Lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

NOTA: *Tutti i compiti e le responsabilità sopra precisate, assieme ai compiti e alle responsabilità particolari previste in relazione ai singoli settori, permarranno anche quando il Titolare dell'Impresa principale si assenterà per un motivo programmabile dal posto di lavoro, in questo caso sarà sua cura assegnare, temporaneamente, ad un dipendente in possesso della necessaria idoneità, le responsabilità di guida e di controllo delle unità dipendenti e/o subappaltatrici, in rispetto delle Leggi, Regolamenti e prassi in materia di igiene del lavoro ed in materia antinfortunistica.*

5) Direttore del cantiere

Spetterà al Direttore del cantiere far osservare nel cantiere ogni disposizione di Legge ed ogni provvedimento delle Autorità, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro.

Parimenti egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

6) Tecnici e Operatori del cantiere

Fra questi si annovereranno i Preposti, cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dall'Art. 4 del DPR 547/1955, dal DPR 303/1956, dall'Art. 3 del DPR 164/1956 e dal D.Lgs. 626/1994.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini.

Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del Cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

In particolare il *Capo cantiere* dovrà:

8. attuare le misure di sicurezza previste dal Piano di Sicurezza Aziendale e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;

9. rendere edotti i Lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D.Lgs. 758/1994;
10. curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
11. curare l'affissione nel Cantiere della segnaletica di sicurezza;
12. accertarsi che i Lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal Piano Aziendale ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI messi a loro disposizione;
13. verificare se nelle varie fasi di realizzazione dell'opera si manifestino i rischi contemplati nelle schede operative allegate al Piano di Sicurezza e quindi effettuare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
14. richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
15. tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei mezzi di protezione personale - DPI.

7) Lavoratori

I Lavoratori, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dall'Art. 6 del DPR 547/1955, dal D.Lgs. 626/1994 e dal D.Lgs. 758/1994, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Capo Cantiere.

Essi in particolare dovranno:

16. osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
17. usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
18. segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
19. non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
20. non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
21. segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro.

IMPRESA

DATI IMPRESA:

Impresa:

Ragione sociale:

Datore di lavoro:

Indirizzo

CAP:

Città:

Telefono / Fax:

Indirizzo e-mail:

Codice Fiscale:

Partita IVA:

Posizione INPS:

Posizione INAIL:

Cassa Edile:

Registro Imprese (C.C.I.A.A.):

Tipologia Lavori:

Importo Lavori da eseguire:

CONTENUTI MINIMI DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (POS)

All'inizio di ogni attività, le ditte appaltatrici dovranno presentare al Coordinatore in Fase di Esecuzione un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) in ottemperanza al D. Lgs. 81/08.

Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs. 81/08, in riferimento al singolo cantiere interessato, deve considerarsi quale piano di dettaglio rispetto a quanto indicato nel presente Piano della Sicurezza e di Coordinamento. Esso deve contenere almeno i seguenti elementi:

1. Dati identificativi dell' Impresa esecutrice

- *il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;*
- *la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;*
- *i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;*
- *il nominativo del medico competente (ove previsto);*
- *il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;*
- *i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
- *il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;*

2. Indicazione delle specifiche MANSIONI, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

3. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

4. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;

5. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

6. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

7. l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

8. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC;

9. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

10. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare

Il POS dell'impresa affidataria dell'appalto deve inoltre contenere:

1. l'indicazione dei subappalti in termini di giornate lavorative e di numero di lavoratori impiegati in media nel cantiere.

2. La previsione delle date o delle fasi lavorative di inizio e fine di ciascun subappalto previsto.

DOCUMENTAZIONE

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. *Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 90, D.Lgs. n. 81/2008);*
2. *Piano di Sicurezza e di Coordinamento;*
3. *Fascicolo dell'Opera;*
4. *Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;*
5. *Titolo concessorio all'estrazione di materiale in alveo ai sensi delle D.G.R. Regione Piemonte n.44-5084 del 14.01.2002 e n.20-6961 del 01.06.2018;*
6. *Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;*
7. *Documento unico di regolarità contributiva (DUROC)*
8. *Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;*
9. *Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;*
10. *Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;*
11. *Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);*
12. *Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;*
13. *Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;*
14. *Tesserini di vaccinazione antitetanica.*

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. *Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);*
2. *Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;*
3. *Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);*
4. *Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);*
5. *Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse.*
6. *Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. nel caso di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità marchio CE;*
7. *Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;*
8. *Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;*
9. *Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;*
10. *Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;*
11. *Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;*
12. *Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;*
13. *Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;*
14. *Dichiarazione di conformità delle macchine CE;*
15. *Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;*
16. *Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;*
17. *Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;*
18. *Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;*
19. *Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;*
20. *Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;*
21. *Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;*
22. *Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;*
23. *Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);*
24. *Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.*

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

L'intervento previsto in progetto è localizzato in Casale Monferrato a monte del ponte stradale S.P.31 – Strada Alessandria (via Marcello Adam) in alveo del Fiume Po.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

L'intervento in attuazione con il presente progetto consiste. Esso consiste nella ricalibratura dell'alveo del Fiume Po mediante riduzione volumetrica di un deposito di materiale alluvionale con asportazione del materiale, con concessione di estrazione ai sensi della D.G.R. n. 44-5084 del 14/01/2002 e n.20-6961 del 01.06.2018.

Per l'accesso in alveo sarà ripristinata, mediante intervento di decespugliamento, la rampa esistente in sponda sinistra del Fiume Po in corrispondenza della sezione P1.

In alveo saranno quindi realizzati due guadi provvisori, che saranno rimossi al termine dei lavori: il primo in corrispondenza della rampa di accesso in sponda sinistra, sezione P1, mediante posa in alveo di n.3 tubazioni in c.a.v. Di1000 mm per permettere il deflusso della corrente, con ricoprimento e creazione di piano viario con materiale presente in alveo, ed il secondo in alveo tra le due isole di deposito tra le sezioni P3 e P5 mediante movimentazione del materiale in alveo.

Sarà movimentato il materiale alluvionale presente in sito per un volume complessivo di circa 65.700 m³ fino alla profondità riferita alla piena ordinaria, previo pulizia dalla vegetazione arborea e arbustiva infestante secondo i disposti e le pattuizioni definite nella concessione di estrazione.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

L'area di cantiere è posta in alveo del Fiume Po in corrispondenza del deposito alluvionale a monte del ponte stradale.

Non sono presenti servizi/sottoservizi interferenti o linee aeree.

L'accesso all'area di cantiere avviene dalla sponda sinistra del fiume in corrispondenza della sezione P1 utilizzando la viabilità sterrata esistente dipartente dalla pista arginale.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

L'area di intervento non è interessata dalla presenza di ulteriori cantieri ma una criticità può essere rappresentata dal fatto che la zona di accesso e la viabilità risulta posta in area golenale, e pertanto sondabile, e che l'area di cantiere è posta in alveo.

Le lavorazioni quindi dovranno essere immediatamente sospese nel caso in cui sia diramata allerta meteo anche di livello basso con allontanamento di personale e mezzi al di fuori dell'area golenale in zona sicura.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

Caduta di materiali dall'alto

Durante i lavori, in particolare per la realizzazione degli scavi e per tutte le lavorazioni che comportano la movimentazione meccanica di materiali/manufatti sarà vietato sostare al di sotto del tragitto di movimentazione.

Emissione di polveri

Durante i lavori non si prevede la formazione di nubi di polvere connesse alla movimentazione del materiale in alveo del fiume mentre potranno eventualmente svilupparsi lungo la viabilità sterrata utilizzata dai mezzi d'opera per l'accesso al cantiere e il trasporto dei materiali di risulta (materiale vegetale e scotico) e dei materiali escavati.

Emissione di rumore

Si raccomanda di inviare agli organi competenti, ove richiesto, le notifiche di installazione di attività rumorose prima dell'inizio del cantiere.

Occorrerà verificare l'esistenza di fonti di rumore in prossimità del cantiere, tali da incrementare il livello sonoro proprio del cantiere stesso. In tale caso potrebbe rendersi necessaria una prova strumentale per la misurazione del livello di esposizione.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

L'intervento in oggetto in genere prevede opere di scavo trattandosi di intervento di manutenzione idraulica di corso d'acqua naturale mediante asportazione di materiale alluvionale dall'alveo attivo per il ripristino della sezione idraulica di deflusso.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive


(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Modalità da seguire per la recinzione del cantiere

L'area interessata dai lavori risulta accessibile dall'area golenale di proprietà demaniale.

Potrà risultare necessario delimitare mediante recinzioni di cantiere la zona di accesso in alveo. Lungo tale tratto potrà essere valutata la possibilità di provvedere alla sola segnalazione della presenza di cantiere in esecuzione ed alla esposizione dei cartelli ritenuti indispensabili.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'esterno

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. E' possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

Il cantiere oggetto della presente valutazione non si trova collocato a ridosso di altro cantiere edile, ed è attiguo a viabilità demaniali a transito occasionale.

Servizi igienico - assistenziali

I servizi igienico - assistenziali sono locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o tramite strutture prefabbricate o baraccamenti, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per ricambio vestiti.

I servizi igienico - assistenziali dovranno fornire ai lavoratori ciò che serve ad una normale vita sociale al di là della giornata lavorativa, ed in particolare un refettorio nel quale essi possano trovare anche un angolo cottura qualora il cibo non venga fornito dall'esterno.

I lavoratori dovranno trovare, poi, i servizi igienici e le docce, i locali per il riposo durante le pause di lavoro e, se necessari, i locali destinati a dormitorio.

I servizi sanitari sono definiti dalle attrezzature e dai locali necessari all'attività di pronto soccorso in cantiere: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione, camera di medicazione. La presenza di attrezzature, di locali e di personale sanitario nel cantiere sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Nel caso specifico, vista la possibilità di esondazione del fiume nell'area golenale e la vicinanza di esercizi pubblici in grado di offrire servizio mensa, si consente all'appaltatore di provvedere a convenzione con pubblico esercizio per quanto riguarda il servizi suddetto mentre presso il campo base posto a ridosso dell'argine maestro sinistro su area demaniale sarà presente nella baracca di cantiere il servizio igienico.

Viabilità principale di cantiere

L'accesso al cantiere avverrà direttamente dalla pista arginale e da viabilità sterrata interpodereale.

Non si ritiene necessario provvedere alla definizione di percorsi carrabili e pedonali.

Impianti elettrico, dell'acqua, del gas, ecc.

Data la natura delle opere e la ridotta natura del cantiere, non sono necessari approvvigionamenti di acqua, elettricità ecc.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Data la natura delle opere, non è necessario impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche elettriche.

Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento negli scavi

Essendo eseguite attività di scavo di sbancamento dovranno rispettarsi le seguenti indicazioni generali:

- a) profilare le pareti dello scavo secondo l'angolo di natural declivio;
- b) evitare tassativamente di costituire depositi sul ciglio degli scavi;

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Dislocazione delle zone di carico

Non sono previste zone di carico in quanto i materiali di risulta (vegetazione e scotico) ed i materiali estratti saranno trasportati direttamente ai siti di destinazione senza deposito in sito.



SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Oltre ad i comuni cartelli di segnalazione, andrà prevista la seguente cartellonistica:

<p>Divieto di accesso ai non addetti</p>	
<p>Dovrà essere esposta adeguata cartellonistica per evidenziare l'obbligo di utilizzo dei DPI previsti nelle diverse fasi lavorative.</p>	
<p>Dovrà essere esposta adeguata cartellonistica per evidenziare la presenza di mezzi in movimento e l'obbligo degli stessi di procedere a passo d'uomo</p>	

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Decespugliamento di scarpate fluviali ed isole in alveo

Decespugliamento di scarpate fluviali invase da alberi, rovi, arbusti ed erbe infestanti eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) compreso il taglio della vegetazione a fusto con tronco di qualsiasi dimensione, compresi la pulizia ed il carico, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata di tronchi, ramaglie, ceppaie e di tutto il materiale rimosso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Trattore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al decespugliamento;
Addetto alla sistemazione di area eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) compreso il taglio della vegetazione a fusto con tronco di qualsiasi dimensione e l'estirpazione delle ceppaie.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto rimozione di piante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;
- c) Decespugliatore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Realizzazione opere provvisionali in alveo

Realizzazione opere provvisionali in alveo con formazione di guadi provvisori eseguito con mezzi meccanici

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle opere provvisionali.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alle opere provvisionali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; e) mascherina antipolvere; f) otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Incendi, esplosioni;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Ricalibratura alveo

Ricalibratura alveo mediante movimentazione di materiale alluvionale eseguito con mezzi meccanici

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla ricalibratura alveo.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla ricalibratura alveo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Incendi, esplosioni;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'accesso del cantiere ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro
- 2) Pala meccanica

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.