

# Piano di sicurezza e di coordinamento

*Indice:*

Introduzione

1. Identificazione dell'opera
2. Anagrafica
3. Elenco delle fasi di lavoro ed elementi di attuazione
4. Schede fasi di lavoro, individuazione, analisi e valutazione e i rischi, misure preventive e protettive, procedure
5. Programma di esecuzione dei lavori
6. Quadro di incidenza della manodopera

N.B. Il computo metrico della sicurezza è allegato al computo metrico estimativo di progetto.

## INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, contiene, come disposto nell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008, le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori che dovranno essere utilizzate dall'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto a cui si riferisce.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento riporta l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure operative, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di provvedere, quando ciò risulti necessario, all'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Sono identificate nel piano stesso le misure di prevenzione collettive mirate a creare una barriera fisica alla eventuale dispersione di fibre nell'atmosfera circostante l'area oggetto dell'intervento, a tutela degli utenti e degli occupanti degli edifici in cui si interverrà.

Le prescrizioni contenute nel presente Piano non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano l'appaltatore dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

Il presente Piano dovrà essere integrato dall'Appaltatore in conformità a quanto disposto alla lettera g) dell'art. 96 del D.Lgs. 81/2008, con il Piano Operativo di Sicurezza.

L'Appaltatore, oltre alla predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), ha anche l'obbligo di presentare al Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione, ai fini della approvazione, le ulteriori scelte tecniche che hanno implicazione sulla salute e sicurezza del personale che si rendessero necessarie durante le singole fasi di lavorazione.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere tenuto in cantiere e va messo a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo di cantiere.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere illustrato e diffuso dall'Appaltatore a tutti soggetti interessati e presenti in cantiere prima dell'inizio delle attività lavorative, compreso il personale della Direzione Lavori.

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori ha svolto una azione di coordinamento nei confronti di tutti i soggetti coinvolti nel progetto, sia selezionando soluzioni che comporteranno minori rischi durante l'esecuzione delle opere, sia accertando che il progetto segua le norme di legge e di buona tecnica.

Trattandosi di opere di sistemazione superficiale, sarà effettuata una revisione della pianificazione dei lavori nel corso dell'appalto.

Le misure di sicurezza proposte di seguito sono state individuate dall'analisi della valutazione dei rischi, esse mirano a:

- migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso nelle tecniche di prevenzione) situazioni già conformi;
- dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal D.Lgs. 81/2008;
- regolarizzare eventuali situazioni che potrebbero risultare carenti rispetto alla legislazione precedentemente in vigore al D.Lgs. 81/2008.

### *Precisazioni*

E' responsabilità dell'Appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compreso il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi, che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro in generale.

L'Appaltatore deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività da espletare, di attività da eseguire e di quelle inerenti al luogo dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni ed attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.

Il presente elaborato ha prevalentemente lo scopo di fornire uno strumento di controllo e verifica sull'operato dei soggetti coinvolti nella sicurezza per la realizzazione di opere edili, al fine di poter puntualmente ottemperare all'obbligo imposto dal legislatore di attenersi alle misure generali di tutela per la sicurezza e salute dei lavoratori nelle scelte tecniche durante le varie fasi di progettazione, esecuzione e organizzazione delle operazioni di cantiere.

Il committente è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Nel caso di appalto di opera pubblica, il Committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Il committente ha facoltà di nominare il Responsabile dei Lavori: soggetto che è incaricato ai fini della progettazione o della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il Responsabile unico del Procedimento ai sensi dell'articolo 7 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche .

**Nel caso di ATI, affinché possa essere considerata unica impresa** necessita verificare dall'atto costitutivo o dallo statuto: che sia individuabile il **datore di lavoro** dell'associazione come definito dal D.Lgs. 81/2008 e che questi abbia assolto agli obblighi di cui all'art. 18; che i dipendenti siano iscritti sui libri di paga e di matricola della ATI e non delle consociate e che pertanto l'associazione abbia una sua posizione assicurativa presso i vari Istituti Previdenziali ed Assistenziali; che l'Ente in definitiva abbia lo scopo di **produrre il bene oggetto dell'appalto e non di effettuare un servizio** costituito dall'acquisizione dell'appalto i cui lavori verranno poi condotti in autonomia funzionale e gestionale dalle consociate. In quest'ultimo caso si considereranno tante imprese quanto sono le consociate. Quanto sopra detto vale anche per le Società Consortili ed i Consorzi di Aziende. Per quanto riguarda invece i Consorzi tra Artigiani viene di seguito riportato il punto 2.12 della Circolare Regionale contenente le *“Linee guida per la risoluzione di criticità emerse in fase di applicazione della normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei e mobili”* del 24.08.01.

*“Ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 494/96 sono da considerare lavoratori autonomi non soltanto gli artigiani senza soci o dipendenti, ma anche (e unicamente per le specifiche prestazioni rese operando da soli) i datori di lavoro e i soci - datori di lavoro delle società di persone che prestano individualmente attività lavorativa per conto della società stessa. E' da rilevare inoltre che la definizione di lavoratore autonomo data dal decreto in questione sembra escludere le attività professionali di servizio di cui all'art. 2222 C.C. in quanto non concorrono alla "diretta" realizzazione dell'opera, come sembra evincersi dagli obblighi imposti dall'art. 7, il quale prevede che tale attività sia esercitata in cantiere.*

*Da quanto sopra esposto si ritiene che nel momento in cui più lavoratori autonomi si raggruppano organizzandosi per meglio concorrere all'esecuzione dell'opera, si sia di fatto costituita una società i cui soci lavoratori perdono la propria autonomia, dovendo sottostare all'organizzazione societaria di cui ognuno di essi è diventato imprenditore, a norma dell'art. 2082 C.C. Nel contempo, essendo essi equiparati ai lavoratori subordinati, trovano applicazione fra l'altro le norme contenute nei DPR 547/55, 164/56, 303/56, e nei D.Lgs. 626/94 e 494/96. In sostanza il tipo di società che si viene a costituire appare equivalente a quella in nome collettivo i cui soci, non avendo conferito deleghe di rappresentanza, si assumono personalmente la responsabilità delle violazioni di legge eventualmente commesse anche in materia*

*di igiene e sicurezza sul lavoro, essendo ciascuno di essi il datore di lavoro degli altri soci.*

*Per quanto attiene l'applicazione del D.lgs. 494/96 al caso in esame ed in particolare alle necessità che debbano essere nominati dal committente il coordinatore in fase di progettazione e successivamente di esecuzione dell'opera, si ritiene che tale obbligo sussista nel momento in cui in cantiere si prevede che opereranno, anche non contemporaneamente, più società di fatto ovvero imprese (vedi punto 2.11). Nel caso in cui poi i lavori venissero eseguiti da un'unica società di fatto costituita da lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi al disposto dell'art. 9 e, tra l'altro, redigeranno il piano operativo di sicurezza.”*

Può verificarsi il caso, peraltro non previsto dal legislatore, che sia stato redatto il PSC avendo ipotizzato la presenza in cantiere di più imprese, ipotesi non più realizzata per l'aggiudicazione dell'appalto da parte di una ATI, che organizzata nei modi precedentemente descritti, esegue l'intera opera. **In questo caso il PSC redatto dal coordinatore verrà assunto dall'appaltatore quale PSS ed integrato con gli elementi mancati del POS.**

Nel caso contrario invece che avendo ipotizzato un'unica impresa esecutrice, vengano autorizzati subappalti successivamente all'aggiudicazione, **il Responsabile del Procedimento o il Responsabile dei Lavori nominerà il CSE che provvederà alla redazione del PSC.**

**La designazione e nomina del Responsabile unico del Procedimento esonera il committente** dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi delegati (Progettazione, esecuzione, controllo dell'esecuzione dell'opera, nonché dall'assolvimento degli altri compiti posti a carico del committente dagli articoli 90 e 99 D.lg. 81/2008).

**La designazione del CSP e CSE non esonera il Responsabile del Procedimento** dalle responsabilità connesse alla verifica che il Coordinatore per la Progettazione provveda a redigere il PSC ed il Fascicolo Tecnico; che il Coordinatore in fase di Esecuzione verifichi con opportuni sopralluoghi in cantiere l'applicazione del piano di sicurezza da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

#### **Avvertenze per il CSP, CSE e gli Appaltatori**

- I documenti di sicurezza (PSC – PSS – POS- FT) devono garantire i contenuti minimi di cui all'allegato XV del D.lg. 81/2008, evidenziando opportunamente per facilità di lettura i punti più importanti.
- Le prescrizioni contenute nel presente documento non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano l'appaltatore ed i coordinatori dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.
- Il **PSC** potrà essere integrato dall'**Appaltatore** in conformità a quanto disposto al punto 5 art. 5 D.Lgs. n. 494/1996, sue modifiche e integrazioni.
- Il **PSC** dovrà essere tenuto in cantiere e messo a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo di cantiere.
- Il **PSC** dovrà essere illustrato e diffuso dal **CSE all'Appaltatore** a tutti i soggetti interessati e presenti in cantiere prima dell'inizio delle attività lavorative, compreso il personale della Direzione Lavori.
- Le gravi o ripetute violazioni dei piani da parte dell'appaltatore costituiscono causa di risoluzione del contratto da parte del committente.
- Oltre alle responsabilità del **Committente / Responsabile dei Lavori / Responsabile del Procedimento** è anche responsabilità dell'**Appaltatore** assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la loro direzione o controllo, compreso il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi, che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, operino nel rispetto della normativa di igiene e sicurezza del lavoro e dei documenti di sicurezza specifici per l'opera.

## **1. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA**

## IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

L'obiettivo dell'intervento da parte della Città, in un'ottica di fattiva e reciproca collaborazione con la Regione Piemonte, è quello di effettuare la progettazione e la realizzazione di opere di miglioramento del regime idraulico di alcuni tratti dissestati dei rivi collinari demaniali di competenza regionale, con le risorse che la medesima Regione intenderà destinare a tale scopo.

L'intervento consiste nella manutenzione, riparazione e consolidamento mirati sugli alvei dei seguenti rivi collinari:

1. Costa Parigi;
2. Di Sassi / Mongreno;
3. Regalie;
4. Di Val San Martino;
5. Paese / Valsalice;
6. Pattonera

Generalmente, come tipologie di interventi, occorrerà provvedere alla:

- riparazione dei fondi scorrevoli e delle platee ammalorate;
- riparazione, consolidamento e/o rifacimento dei manufatti esistenti danneggiati (arginature, gabbionate, briglie, soglie, fondi scorrevoli ecc.);
- rimozione del materiale di deposito con ripristino delle sezioni originarie degli alvei;
- verifica delle libere sezioni degli alvei da possibili ostruzioni causate da depositi, alberi e tronchi, rifiuti, materiale alluvionale e tutto quant'altro possa determinare impedimento ad un corretto deflusso delle acque.

Sono previsti inoltre, per gli interventi descritti, opere complementari quali:

- la realizzazione di coronelle, piste e rampe di accesso provvisorie in alveo;
- il decespugliamento boschivo per la realizzazione di varchi di accesso ai rivi dell'alveo e delle sponde;
- lo smaltimento e il trasporto alle discariche dei materiali di rifiuto rinvenuti sulle sponde e nell'alveo;
- la sramatura e il taglio delle cimaie presenti sulla proiezione dell'alveo;
- il taglio selettivo degli alberi insistenti sull'alveo e sulle sponde, senza rimozione delle ceppaie;
- la movimentazione a mano o a macchina del materiale litoide accumulato pregiudizievole per il deflusso delle acque;
- lo smaltimento del materiale vegetale minuto, soggetto a riduzione in scaglie sul posto con cippatrice o lo smaltimento e il trasporto del materiale vegetale in discarica ove non risulti possibile la riduzione.

Nello specifico le lavorazioni consistono:

### – Rio Costa Parigi

Consolidamento e protezione del piede della sponda sinistra con scogliera con massi

### – Rio Di Sassi / Mongreno

Riparazione briglia erosa con massi e masselli cementati, riformazione soglia e consolidamento e protezione sponda sinistra

#### **– Rio Reagle**

Riparazione briglie erose con massi e masselli cementati, riformazione soglie, sottomurazione muro d'ala in sponda sinistra e disostruzione dal materiale caduto dalla sponda destra

#### **– Rio Val San Martino**

Pulizia e riprofilatura dell'alveo, consolidamento fondo scorrevole con massi e masselli cementati,

Pulizia, riprofilatura e disostruzione dell'alveo da legname, detriti e materiali di deposito,

Pulizia e disostruzione dell'alveo da legname, detriti e materiali di deposito,

Riparazione fondi scorrevoli danneggiati con masselli cementati e consolidamento e rinforzo gabbioni metallici;

#### **– Rio Paese/Valsalice**

Riparazione briglie erose con massi e masselli cementati, riformazione soglie, e riparazione e sottomurazione muro d'ala in sponda destra.

#### **– Rio Pattonera**

Riparazione briglie erose con massi e masselli cementati, riformazione soglie.

Data presunta inizio lavori:	da definirsi
Data presunta fine lavori:	da definirsi
Durata presunta dei lavori in giorni:	210 giorni;
Importo presunto dei lavori: (compreso oneri di sicurezza)	€ 241.500,00
Numero massimo presunto di lavoratori in cantiere:	4
Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere:	2

## **2. ANAGRAFICA**



## ANAGRAFICA

Committente: CITTA' DI TORINO – Direzione Infrastrutture e Mobilità – Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture.

Residenza / Sede legale: P.zza San Giovanni, 5 - Torino

Codice fiscale, Partita IVA:

Rappresentante legale della Ditta Committente: Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Giorgio MARENCO

Residenza: P.zza San Giovanni, 5 - Torino

Codice fiscale:

Responsabile dei lavori:

Residenza:

Codice fiscale:

Progettista: Geom. Giorgio GILLI

Residenza: P.zza San Giovanni, 5 - Torino

Codice fiscale, Partita IVA:

Data di affidamento dell'incarico:

Direttore dei lavori: Geom. Giorgio GILLI

Residenza: P.zza San Giovanni, 5 - Torino

Codice fiscale, Partita IVA:

Data di affidamento dell'incarico:

Coordinatore per la progettazione: Ing. Antonio MOLLO

Residenza: P.zza San Giovanni, 5 - Torino

Codice fiscale, Partita IVA: MLLNTN61L16D005W

Data di rilascio dell'attestato art. 10 D.Lgs. 494/96; art. 98 D.Lgs. 81/08: 16 dicembre 1998

Data di affidamento dell'incarico: 23 febbraio 2012

Coordinatore per l'esecuzione: da designare

Residenza:

Codice fiscale, Partita IVA:

Data di rilascio dell'attestato art. 10 D.Lgs. 494/96; art. 98 D.Lgs. 81/08:

Data di affidamento dell'incarico:

1.1. ELENCO DELLE DITTE APPALTANTI E LAVORATORI AUTONOMI SELEZIONATI  
PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

---

Ditta - ragione sociale o denominazione:

Sede legale:

Attività svolta:

Codice fiscale, Partita IVA:

Legale rappresentante:

Residenza:

Codice fiscale:

1.2. NOMINA DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE DEL PREPOSTO O  
CAPOCANTIERE

---

Direttore tecnico di cantiere:

Residenza:

Codice fiscale:

Data di affidamento dell'incarico:

Preposto/Capocantiere:

Residenza:

Codice fiscale:

Data di affidamento dell'incarico:

### **3. ELENCO DELLE FASI DI LAVORO ED ELEMENTI DI ATTUAZIONE**

**4. SCHEDE FASI DI LAVORO, INDIVIDUAZIONE, ANALISI E  
VALUTAZIONE DEI RISCHI, MISURE PREVENTIVE E  
PROTETTIVE, PROCEDURE**

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.01

Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schiacciamento causato dal ribaltamento della pianta	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta di materiali e attrezzatura dall'alto	Medio alta	Notevole	ALTO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	Medio alta	Modesta	MEDIO BASSO
danni all'apparato uditivo durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schegge durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Delimitare l'area interessata con cavalletti con segnaletica di colore rosso alternato al bianco;

segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, facciali filtranti, otoprotettori, occhiali protettivi.

#### PROCEDURE

---

Prima dell'inizio dei lavori valutare le possibili interferenze con linee elettriche aeree e con edifici situati nelle vicinanze; eseguire il taglio dei rami ad altezze superiori di due metri con l'ausilio di

piattaforme elevatrici aeree, mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgersi ed idonei ai fini della sicurezza; tagliare i rami degli alberi iniziando dal basso, evitando di far cadere violentemente o in proprietà confinanti qualsiasi elemento tagliato; trattenere con corde ed imbracature i rami tagliati ed accompagnarli dolcemente a terra; guidare la caduta del fusto dell'albero in un'area sicura e sgombra da cose e persone; sminuzzare i rami con la sega a catena e raccogliere il materiale in cassoni; sollevare i tronchi tagliati e i cassoni con l'ausilio della gru dell'autocarro di trasporto evitando di far oscillare il carico, con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge.

Usare la sega a catena, l'autocarro con gru, seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autocarro con gru, della sega a catena seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di lavoro.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.02

Trasporto e formazione della recinzione, montaggio dei cancelli di accesso

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE:

Effettuare gli scavi con un mini escavatore o a mano e formare i dadi di fondazione in calcestruzzo nei quali inserire i montanti di acciaio muniti di cerniere; puntellare solidamente ed aspettare l'indurimento del calcestruzzo; trasportare i cancelli con l'autocarro munito di gru; sollevare evitando di far oscillare il manufatto e collocare in opera.

Trasportare la recinzione prefabbricata con l'autocarro munito di gru; sollevare e depositare a terra i pannelli a maglie metalliche, evitando di passare al di sopra degli operatori; collocare in opera i piedistalli, inserire i pannelli nel foro ed agganciare pannello con pannello, verificando la perfetta connessione tra i pannelli e basamento e tra pannello e pannello al fine di garantire una perfetta stabilità; rivestire i pannelli con rete in plastica colorata ad alta visibilità.

Usare la scala doppia, l'autocarro con gru seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Ai non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di lavoro.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.03

Trasporto, approntamento e dislocazione dei baraccamenti prefabbricati

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
tagli per l'uso della sega circolare	Medio alta	Ingente	ALTO
danni all'apparato uditivo durante l'uso della sega circolare	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schegge durante l'uso della sega circolare	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Ingente	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, occhiali protettivi, otoprotettori.

#### PROCEDURE

Realizzare un solido piano di posa, formando una intercapedine di aerazione di cm 30, mediante la predisposizione di tavole, travi e piedistalli di legno o con altri materiali idonei a sostenere il peso dei prefabbricati monoblocco; sollevare il monoblocco dall'autocarro di trasporto con l'autogrù evitando di far oscillare il carico; posare con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge.

Usare l'autocarro, l'autogrù, la sega circolare seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.



OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI LAVORO :

1.04

Realizzazione dell'impianto elettrico

SOTTOFASE DI LAVORO :

1.04.01

Trasporto e montaggio di quadro generale, di quadri secondari, supporti

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Elevata	Notevole	ALTO
danni all'apparato uditivo durante l'uso della sega circolare	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	Medio alta	Modesta	MEDIO BASSO
danni agli occhi per proiezione di schegge durante l'uso della sega circolare	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

trabattello, scala doppia di dimensioni appropriate, resistenti e a norma di legge;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di prevenzione individuale: casco, occhiali protettivi, facciali filtranti e otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Il quadro generale e i quadri secondari saranno collocati in opera su strutture e supporti in legno appositamente costruiti ed adattati in funzione alle necessità di cantiere.

Effettuare gli scavi con un mini escavatore o a mano per formare i dadi di fondazione in calcestruzzo nei quali inserire i pali di legno; aspettare l'indurimento del calcestruzzo; montare i pannelli di supporto dei quadri; montare le forcelle di appoggio per i cavi aerei.

Usare il trabattello, la scala doppia, l'autocarro, la sega circolare seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.04

Realizzazione dell'impianto elettrico

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.04.02

Scavo a sezione obbligata e preparazione del fondo

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo causati dal rumore del vibrocospatore	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di scavo e di raccolta del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; riempire lo scavo con sabbia e costipare il fondo.

Usare l'escavatore, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore e dell'autocarro, seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi ai mezzi in movimento;

ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.04

Realizzazione dell'impianto elettrico

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.04.03

Posa cavidotti e cavi

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

I lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eseguire le operazioni di posa delle tubazioni solo quando i mezzi per lo scavo ed il trasporto sono fermi; tagliare ed unire le tubazioni con attrezzature adeguate, in posizione stabile e sicura; posizionare le tubazioni con allettamento in malta o quanto necessario.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.04

Realizzazione dell'impianto elettrico

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.04.04

Riempimento

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo causati dal rumore del vibrocostipatore	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

Eeguire le operazioni di riempimento e di costipamento in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra.

Usare l'escavatore, la pala cingolata, l'autocarro, il vibrocostipatore seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, della pala cingolata, del rullo compattatore, del vibrocostipatore, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.04

Realizzazione dell'impianto elettrico

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.04.05

Trasporto e montaggio dei punti luce

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
colpi	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Trabattello, scala doppia di dimensioni appropriate, resistenti e a norma di legge;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di posa delle lampade per l'illuminazione del cantiere seguendo le indicazioni della ditta produttrice utilizzando attrezzature adeguate, operando in posizione stabile e sicura. Usare la scala doppia, il trabattello, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.05

Realizzazione dell'impianto di messa a terra

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Modesta	BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

I lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di posa dei picchetti a mano iniziando con un leggero martello e poi con l'ausilio di una mazza eseguendo il lavoro da soli senza l'aiuto di nessun altro operatore.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.06

Realizzazione dell'impianto idrico di cantiere

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.06.01

Scavo a sezione obbligata e preparazione del fondo

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo causati dal rumore del vibrocospatore	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

Eeguire le operazioni di scavo e di raccolta del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra.

Usare l'escavatore, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore e dell'autocarro, seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi ai mezzi in movimento;

ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.06

Realizzazione dell'impianto idrico di cantiere

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.06.02

Trasporto e formazione condotta dell'acqua

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
colpi, lacerazioni	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di posa delle tubazioni quando i mezzi per lo scavo ed il trasporto sono fermi; tagliare ed unire le tubazioni con attrezzature adeguate, in posizione stabile e sicura; posizionare le tubazioni con allettamento in malta o quanto necessario.

Il collegamento con le condotte pubbliche deve essere effettuato in totale sicurezza eseguendo i lavori seguendo le indicazioni dei tecnici e le norme di igiene stabilite dai regolamenti locali.

Usare l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.



OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.06

Realizzazione dell'impianto idrico di cantiere

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

1.06.03

Riempimento

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo causati dal rumore del vibrocostipatore	Medio bassa	Modesta	BASSO
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

Eeguire le operazioni di riempimento e di costipamento in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra.

Usare l'escavatore, la pala cingolata, l'autocarro, il vibrocostipatore seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, della pala cingolata, del rullo compattatore, del vibrocostipatore, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

1

Allestimento del Cantiere

FASE DI  
LAVORO :

1.07

Trasporto e montaggio del ponteggio

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Elevata	Notevole	ALTO
caduta dei materiali dall'alto	Elevata	Ingente	ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dei materiali dell'alto;

predisporre barriere con cavalletti o nastri di colore rosso alternato al bianco;  
i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

PROCEDURE

Effettuare le fasi di montaggio del ponteggio sotto l'assistenza di un preposto; segregare l'area interessata al montaggio al fine di tenere lontani i non addetti ai lavori; trasportare gli elementi prefabbricati con l'autocarro munito di gru; eseguire le operazioni di montaggio dei vari elementi in totale assenza di vento, effettuando le operazioni di avvicinamento senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; sollevare e depositare il carico evitando di passare al di sopra dei montatori; collocare in opera le basette, inserire i montanti ed agganciare i vari elementi, verificando la perfetta connessione al fine di garantire una perfetta stabilità; dopo il primo livello di impalcato effettuare tutte le fasi di montaggio muniti dell'imbracatura e del dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune agganciato con elementi e su strutture ad elevata capacità di resistenza e di trattenuta.

Usare l'autocarro munito di gru seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

PRESCRIZIONI

Eseguire le operazioni di montaggio in un numero minimo di tre lavoratori;  
ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

2

Realizzazione accessi e piste in alveo

FASE DI  
LAVORO :

2.01

Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schiacciamento causato dal ribaltamento della pianta	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta di materiali e attrezzatura dall'alto	Medio alta	Notevole	ALTO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	Medio alta	Modesta	MEDIO BASSO
danni all'apparato uditivo durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schegge durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Delimitare l'area interessata con cavalletti con segnaletica di colore rosso alternato al bianco;

segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, facciali filtranti, otoprotettori, occhiali protettivi.

#### PROCEDURE

Prima dell'inizio dei lavori valutare le possibili interferenze con linee elettriche aeree e con edifici situati nelle vicinanze; eseguire il taglio dei rami ad altezze superiori di due metri con l'ausilio di piattaforme elevatrici aeree, mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgersi ed idonei ai fini della sicurezza; tagliare i rami degli alberi iniziando dal basso, evitando di far cadere violentemente o in proprietà confinanti qualsiasi elemento tagliato; trattenere con corde ed imbracature i rami tagliati ed accompagnarli dolcemente a terra; guidare la caduta del fusto dell'albero in un'area sicura e sgombra da cose e persone; sminuzzare i rami con la sega a catena e

successivamente con l'ausilio del decespugliatore e del cippatore ridurre il prodotto del taglio in scaglie da spargere in loco.

Ove non risulta possibile la riduzione in scaglie, si dovrà raccogliere il materiale in cassoni; si raccomanda di movimentare e sollevare i cassoni con l'ausilio della gru dell'autocarro di trasporto evitando di far oscillare il carico, con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge.

Usare la sega a catena, l'autocarro con gru, seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autocarro con gru, della sega a catena seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

La squadra tipo per effettuare le operazioni descritte in questa fase di lavoro dovrà essere composta almeno da tre persone, di cui una dovrà essere formata per interventi di primo soccorso; inoltre la squadra dovrà portare al seguito almeno una cassetta per il primo soccorso, un telefono cellulare o in alternativa delle radio trasmettenti;

ai non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di lavoro;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

2

Realizzazione accessi e piste in alveo

FASE DI LAVORO :

2.02

Movimento terra con materiale esistente in sito o trasportato

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna dei mezzi di scavo	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eseguire le operazioni di movimento terra con i mezzi meccanici e di trasporto in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone nel fondo dello scavo; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo funzionante e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, la pala cingolata, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, della pala meccanica, del rullo, della piasta e dell'autocarro, seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

prima di eseguire le operazioni di scavo verificare la naturale stabilità del terreno, tenendo conto delle condizioni climatiche che possono aver alterato le caratteristiche di base; le pareti del fronte di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti; quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,5 è vietato il sistema di escavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete;

quando la forma richiesta dello scavo supera l'angolo di naturale stabilità del terreno è opportuno provvedere al puntellamento e all'armatura delle pareti dello scavo per permettere il proseguimento dei lavori senza pericolo; le armature devono sporgere dai bordi dello scavo di almeno 30 cm;

non sostare con i mezzi sul ciglio degli scavi e non impiegare i mezzi in pendenze superiori al consentito;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo;

non depositare od accatastare materiali presso il ciglio degli scavi;

Si dovrà prestare particolare attenzione nella discesa in alveo del personale, dei mezzi e del materiale che dovrà avvenire con adeguati apprestamenti: scale e funi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

3

Taglio vegetazione spondale e in alveo

FASE DI  
LAVORO :

3.01

Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento della pianta	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta di materiali e attrezzatura dall'alto	Medio alta	Notevole	ALTO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	Medio alta	Modesta	MEDIO BASSO
danni all'apparato uditivo durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schegge durante l'uso della sega a motore	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Delimitare l'area interessata con cavalletti con segnaletica di colore rosso alternato al bianco;

segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, facciali filtranti, otoprotettori, occhiali protettivi.

#### PROCEDURE

Prima dell'inizio dei lavori valutare le possibili interferenze con linee elettriche aeree e con edifici situati nelle vicinanze; eseguire il taglio dei rami ad altezze superiori di due metri con l'ausilio di piattaforme elevatrici aeree, mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgersi ed idonei ai fini della sicurezza; tagliare i rami degli alberi iniziando dal basso, evitando di far cadere violentemente o in proprietà confinanti qualsiasi elemento tagliato; trattenere con corde ed imbracature i rami tagliati ed accompagnarli dolcemente a terra; guidare la caduta del fusto dell'albero in un'area sicura e sgombra da cose e persone; sminuzzare i rami con la sega a catena e

successivamente con l'ausilio del decespugliatore e del cippatore ridurre il prodotto del taglio in scaglie da spargere in loco.

Ove non risulta possibile la riduzione in scaglie, si dovrà raccogliere il materiale in cassoni; si raccomanda di movimentare e sollevare i cassoni con l'ausilio della gru dell'autocarro di trasporto evitando di far oscillare il carico, con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge.

Usare la sega a catena, l'autocarro con gru, seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autocarro con gru, della sega a catena e della cippatrice seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

La squadra tipo per effettuare le operazioni descritte in questa fase di lavoro dovrà essere composta almeno da tre persone, di cui una dovrà essere formata per interventi di primo soccorso; inoltre la squadra dovrà portare al seguito almeno una cassetta per il primo soccorso, un telefono cellulare o in alternativa delle radio trasmettenti.

Ai non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di lavoro

Si dovrà prestare particolare attenzione nella discesa in alveo del personale, dei mezzi e del materiale che dovrà avvenire con adeguati apprestamenti: scale e funi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.



OPERA :

4

Rimozione accumuli terrosi nei rii

FASE DI  
LAVORO :

4.01

Rimozione di depositi dall'alveo

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, giubbotto salvagente.

#### PROCEDURE

---

Eseguire le operazioni di scavo e di raccolta del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone o cose nelle vicinanze del ciglio del fronte di attacco; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo in funzione e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento

del lavoro; l'autocarro deve avere il freno di stazionamento inserito quando l'escavatore esegue le manovre di carico.

Usare l'escavatore, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

prima di eseguire le operazioni di scavo verificare la naturale stabilità del terreno, tenendo conto delle condizioni climatiche che possono aver alterato le caratteristiche di base; le pareti del fronte di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti; quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,5 è vietato il sistema di escavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di scavo durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

4

Rimozione dei depositi allo sfocio del Rio

FASE DI  
LAVORO :

4.02

Imbottimento spondale con movimentazione materiale

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, giubbotto salvagente.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di riempimento con i mezzi meccanici e di trasporto in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone nel fondo dello scavo; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo funzionante e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono

consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di reinterro durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

5

Riempimenti fondelli

FASE DI LAVORO :

5.01

Rinterro con massi e ghiaia naturale

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	<i>Medio bassa</i>	<b>Modesta</b>	BASSO
seppellimento	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

casco.

#### PROCEDURE

---

Eseguire le operazioni di riempimento con i mezzi d'opera e di trasporto in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone nel fondo dello scavo; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo funzionante e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, la pala cingolata, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'utilizzo e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, della pala meccanica, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

5

Riempimenti fondelli

FASE DI  
LAVORO :

5.02

Getto del calcestruzzo e vibrazione

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	<i>Medio bassa</i>	<b>Modesta</b>	BASSO
caduta del materiale dall'alto	<i>Medio bassa</i>	<b>Modesta</b>	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schizzi	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO
caduta nel vuoto	<b>Elevata</b>	<i>Ingente</i>	ALTO
caduta dall'alto al piano d'opera	<i>Elevata</i>	<i>Modesta</i>	MEDIO BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Ponteggio metallico dotato di regolare autorizzazione ministeriale, di dimensioni appropriate e realizzato a norma di legge;

predisporre parapetti normali con arresto al piede nelle aperture orizzontali e verticali che presentano rischi di caduta nel vuoto;

gli utensili elettrici devono essere alimentati con tensione non superiore a 50 Volt verso terra;

segnale acustico;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, occhiali protettivi.

#### PROCEDURE

---

Posizionare il tubo di approvvigionamento o la benna in modo da non creare danneggiamenti e colpire i lavoratori; entrambe le attrezzature devono essere afferrate saldamente al volano di

trattenuta; segnalare con mezzi acustici l'inizio dell'operazione di getto del calcestruzzo; posizionarsi in modo stabile e sicuro, evitare operazioni che comportano la diminuzione dell'equilibrio, quali afferrare la benna ad altezza superiore a quella del corpo; le operazioni di avvicinamento con la gru devono essere compiute dal manovratore senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; l'operazione di getto comporta per il lavoratore un notevole sforzo fisico: è opportuno pertanto effettuare dei cambi od eseguire il lavoro in più operatori; eseguire il lavoro di vibrazione del calcestruzzo alternando vari operatori all'uso degli strumenti scuotenti, riducendo l'esposizione individuale alle vibrazioni; le operazioni di vibrazione del calcestruzzo, per essere efficaci, devono essere eseguite appena terminato il getto, ma non devono recare impedimento e pericolo agli altri operatori in azione.

Usare la pompa seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore e quanto prescritto dalla normativa vigente.

Usare l'autobetoniera, la betoniera, la gru e la benna seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'utilizzo e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

verificare la perfetta efficienza del gruppo di pompaggio seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

verificare che la pressione del gruppo di pompaggio sia ad un livello correttamente basso;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.



OPERA :

5

Riempimento fondelli

FASE DI LAVORO :

5.03

Pavimentazione in pietra

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	<i>Medio bassa</i>	<b>Modesta</b>	BASSO
seppellimento	<i>Medio bassa</i>	<b>Notevole</b>	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di riempimento con i mezzi meccanici e di trasporto in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone nel fondo dello scavo; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo funzionante e con

il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, la pala cingolata, l'autocarro, autobetoniera seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, della pala meccanica, dell'autocarro e dell'autobetoniera seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

6

Formazione scogliera in massi

FASE DI  
LAVORO :

6.01

Scavo e preparazione piano di posa

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna dei mezzi di scavo	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di scavo e di raccolta del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone o cose nelle vicinanze del ciglio del fronte di attacco; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo in funzione e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro; l'autocarro deve avere il freno di stazionamento inserito quando l'escavatore esegue le manovre di carico.

Usare l'escavatore, l'autocarro e la pala seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, dell'autocarro e della pala seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

prima di eseguire le operazioni di scavo verificare la naturale stabilità del terreno, tenendo conto delle condizioni climatiche che possono aver alterato le caratteristiche di base; le pareti del fronte di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti; quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,5 è vietato il sistema di escavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete;

quando la forma richiesta dello scavo supera l'angolo di naturale stabilità del terreno è opportuno provvedere al puntellamento e all'armatura delle pareti dello scavo per permettere il proseguimento dei lavori senza pericolo; le armature devono sporgere dai bordi dello scavo di almeno 30 cm;

non sostare con i mezzi sul ciglio degli scavi e non impiegare i mezzi in pendenze superiori al consentito;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo;

non depositare od accatastare materiali presso il ciglio degli scavi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

6

Formazione scogliera in massi

FASE DI  
LAVORO :

6.02

Realizzazione di scogliera in massi

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna dei mezzi di scavo	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di scarico e di movimentazione del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone o cose nelle vicinanze del ciglio del fronte di attacco; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo in funzione e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, l'autocarro e la pala seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, dell'autocarro e della pala seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di posa durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

6

Formazione scogliera in massi

FASE DI LAVORO :

6.03

Sistemazione spondale

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi, lacerazioni causati dal movimento del braccio e della benna dei mezzi di scavo	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi di scavo e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, otoprotettori.

#### PROCEDURE

Eeguire le operazioni di movimentazione del materiale in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone o cose nelle vicinanze del ciglio del fronte di attacco; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo in funzione e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Usare l'escavatore, l'autocarro e la pala seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'escavatore, dell'autocarro e della pala seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.



OPERA :

7

Formazione gabbionate

FASE DI LAVORO :

7.01

Preparazione piano di posa e fondazione, livellamento

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
danni agli occhi per proiezione di schizzi	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
seppellimento	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre parapetti normali con arresto al piede;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre barriere con cavalletti o colonnine con nastri di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di prevenzione individuale: casco, occhiali protettivi e otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di formazione del piano di posa con i mezzi meccanici e di trasporto in totale assenza, nel campo di azione delle macchine, di personale a terra; accertarsi che non ci siano persone nel fondo dello scavo; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di

ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo funzionante e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; i depositi momentanei del materiale devono consentire l'agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro.

Posizionare il tubo di approvvigionamento o la benna in modo da non creare danneggiamenti e colpire i lavoratori; entrambe le attrezzature devono essere afferrate saldamente al volano di trattenuta; segnalare con mezzi acustici l'inizio dell'operazione di getto del calcestruzzo; posizionarsi in modo stabile e sicuro, evitare operazioni che comportano la diminuzione dell'equilibrio, quali afferrare la benna ad altezza superiore a quella del corpo; le operazioni di avvicinamento con la gru devono essere compiute dal manovratore senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; l'operazione di getto comporta per il lavoratore un notevole sforzo fisico: è opportuno pertanto effettuare dei cambi od eseguire il lavoro in più operatori; eseguire il lavoro di vibrazione del calcestruzzo alternando vari operatori all'uso degli strumenti scuotenti, riducendo l'esposizione individuale alle vibrazioni; le operazioni di vibrazione del calcestruzzo, per essere efficaci, devono essere eseguite appena terminato il getto, ma non devono recare impedimento e pericolo agli altri operatori in azione.

Usare la pompa seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore e quanto prescritto dalla normativa vigente.

Usare l'autobetoniera, la gru, la pala gommata, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autobetoniera, del gruppo di pompaggio, della gru, della pala meccanica, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

verificare che la pressione del gruppo di pompaggio sia ad un livello correttamente basso;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

7

Formazione gabbionate

FASE DI  
LAVORO :

7.02

Posa, legatura e posizionamento scatolari metallici

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
Colpi, abrasioni	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dei materiali dall'alto	Elevata	Notevole	ALTO
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
punture, abrasioni, perforazioni, tagli e lacerazioni agli arti	Medio alta	Modesta	MEDIO BASSO
Offese agli arti a causa di contatti con le attrezzature	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre parapetti normali con arresto al piede nelle aperture orizzontali e verticali che presentano rischi di caduta nel vuoto;

scaie doppie sufficientemente resistenti, di dimensioni appropriate e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, calzature antinfortunistiche, casco, occhiali protettivi.

#### PROCEDURE

---

Trasferire il materiale, imballato, dalla zona di stoccaggio al luogo di sollevamento; con la gru trasferire il materiale, imballato, ai piani di posa, eseguendo le operazioni di avvicinamento senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; trasferire modiche quantità di materiale a piè d'opera con il carrello o con la carriola; prima dell'assemblaggio dei gabbioni disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano di lavoro senza provocare ingombro; i materiali depositati in cataste dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli, cedimenti, scivolamenti e permettere una sicura ed agevole movimentazione; eseguire il lavoro con utensili comuni adeguati, in posizione sicura, stabile ed evitando una prolungata postura curva. Usare l'autocarro e l'autocarro con gru la movimentazione dei carichi seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente. Usare le attrezzature per la realizzazione dei gabbioni seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità della gru, della trancia e piega ferri, dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di rinterro durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

7

Formazione gabbionate

FASE DI  
LAVORO :

7.03

Riempimento con ciottolame, compattazione e finiture

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
Colpi, abrasioni	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dei materiali dall'alto	Elevata	Notevole	ALTO
investimento causato dai mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
schacciamento causato dal ribaltamento dei mezzi d'opera e di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
offese agli arti a causa di contatti con le attrezzature	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

predisporre segnali di pericolo di caduta dall'alto;

predisporre parapetti normali con arresto al piede nelle aperture orizzontali e verticali che presentano rischi di caduta nel vuoto;

scaie doppie sufficientemente resistenti, di dimensioni appropriate e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, calzature antinfortunistiche, casco, occhiali protettivi, otoprotettori.

#### PROCEDURE

---

Trasferire il materiale dalla zona di stoccaggio al luogo di sollevamento; con la gru trasferire il materiale al livello di posa, eseguendo le operazioni di avvicinamento senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; disporre nei gabbioni il materiale di riempimento

ordinatamente; disporre ordinatamente le attrezzature strettamente necessarie nella zona di lavoro senza provocare ingombro; i materiali depositati in cataste dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli, cedimenti, scivolamenti e permettere una sicura ed agevole movimentazione; eseguire il lavoro con utensili comuni adeguati, in posizione sicura, stabile ed evitando una prolungata postura curva.

Usare l'autocarro e l'autocarro con gru per la movimentazione dei carichi e la piastra vibrante per la compattazione seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità della gru, della piastra vibrante e dell'autocarro seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona di riempimento durante le manovre dei mezzi;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.

OPERA :

8

Rivestimento con spritz-beton gabbionate

FASE DI LAVORO :

8.01

Realizzazione di spritz-beton

SOTTOFASE DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Modesta	BASSO
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Modesta	BASSO
danni agli occhi per proiezione di schizzi	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta nel vuoto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
caduta dall'alto al piano d'opera	Elevata	Modesta	MEDIO BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Ponteggio metallico dotato di regolare autorizzazione ministeriale, di dimensioni appropriate e realizzato a norma di legge;

predisporre parapetti normali con arresto al piede nelle aperture orizzontali e verticali che presentano rischi di caduta nel vuoto;

gli utensili elettrici devono essere alimentati con tensione non superiore a 50 Volt verso terra;

segnale acustico;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, casco, occhiali protettivi (a maschera).

#### PROCEDURE

---

Posizionare il tubo di approvvigionamento della boiacca cementizia in modo da non creare danneggiamenti e colpire i lavoratori; le attrezzature di getto devono essere afferrate saldamente al

volano di trattenuta; segnalare con mezzi acustici l'inizio dell'operazione di getto della boiaccia; posizionarsi in modo stabile e sicuro, evitare operazioni che comportano la diminuzione dell'equilibrio; l'operazione di getto comporta per il lavoratore un notevole sforzo fisico: è opportuno pertanto effettuare dei cambi od eseguire il lavoro in più operatori.

Usare la pompa seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore e quanto prescritto dalla normativa vigente.

Usare la betoniera, la pompa seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'utilizzo e quanto prescritto dalla normativa vigente.

## PRESCRIZIONI

---

verificare la perfetta efficienza del sistema di pompaggio seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

verificare che la pressione del sistema di pompaggio sia ad un livello correttamente basso;

allontanarsi dall'alveo del rio in caso di aumenti del livello dell'acqua e porre in sicurezza la zona di lavoro.



OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.01

Smontaggio del ponteggio, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Elevata	Notevole	ALTO
caduta dei materiali dall'alto	Elevata	Ingente	ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Predisporre segnali di pericolo di caduta dei materiali dell'alto;

predisporre barriere con cavalletti con segnaletica di colore rosso alternato al bianco;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Effettuare le fasi di smontaggio del ponteggio sotto l'assistenza di un preposto; segregare l'area interessata allo smontaggio al fine di tenere lontani i non addetti ai lavori; eseguire le operazioni di smontaggio dei vari elementi in totale assenza di vento; sollevare e depositare gli elementi smontati con la gru evitando di passare al di sopra del personale effettuando le operazioni di avvicinamento all'autocarro di trasporto senza mai perdere di vista il carico ed in totale assenza di oscillazioni; effettuare tutte le fasi di smontaggio muniti dell'imbracatura e del dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune agganciato con elementi e su strutture ad elevata capacità di resistenza e di trattenuta.

Usare la gru, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Eeguire le operazioni di smontaggio in un numero minimo di tre lavoratori.

OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.02

Rimozione delle condotte dell'impianto idrico, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio bassa	Modesta	BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

I lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Scavare a mano con l'ausilio della pala e rimuovere le tubazioni; caricare nell'autocarro.  
Usare l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.03

Smontaggio delle postazioni fisse di lavoro, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio alta	Notevole	ALTO
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Ingente	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Scale doppie sufficientemente resistenti, di dimensioni appropriate e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Smontare gli elementi componibili del manufatto prefabbricato; sollevare con la gru dell'autocarro di trasporto e caricare.

Usare la scala doppia, l'autocarro con gru seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autocarro con gru seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

prima di sollevare il carico verificare la stabilità e la correttezza della presa e dell'imbracatura.

OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.04

Rimozione dei baraccamenti prefabbricati, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
colpi	Medio alta	Notevole	ALTO
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Ingente	MEDIO ALTO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Scale doppie sufficientemente resistenti, di dimensioni appropriate e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

Sollevarre il monoblocco con l'autogrù evitando di far oscillare il carico e collocare nell'autocarro di trasporto, posare con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge.

Usare la scala doppia, l'autogrù, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autogrù seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

verificare la stabilità e la correttezza della presa.

OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.05

Smontaggio dell'impianto di messa a terra

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta in piano	Medio bassa	Modesta	BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

I lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di prevenzione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di recupero dei cavi e dei picchetti rimuovendo questi ultimi con l'ausilio di attrezzature adeguate; disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature senza provocare ingombro.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

OPERA :

9

Smantellamento del cantiere

FASE DI  
LAVORO :

9.06

Smontaggio dell'impianto elettrico, carico e trasporto

SOTTOFASE  
DI LAVORO :

9.06.01

Rimozione dei cavi

#### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta in piano	Medio bassa	Modesta	BASSO

#### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

---

Trabattello, scala doppia di dimensioni appropriate, resistenti e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

#### PROCEDURE

---

Eeguire le operazioni di rimozione dei cavi in posizione stabile e sicura; disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature senza provocare ingombro.

Usare il trabattello, la scala doppia seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

#### PRESCRIZIONI

---

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

## INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA TRATTI DI RIVI COLLINARI DEMANIALI

Piano di sicurezza e coordinamento

OPERA :

9	Smantellamento del cantiere
---	-----------------------------

FASE DI LAVORO :

9.06	Smontaggio dell'impianto elettrico, carico e trasporto
------	--

SOTTOFASE DI LAVORO :

9.06.02	Rimozione quadro generale, quadri secondari e punti luce, carico e trasporto
---------	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Scale doppie di dimensioni appropriate, resistenti e a norma di legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di prevenzione individuale:  
casco.

PROCEDURE

Eeguire le operazioni di smontaggio del quadro generale, dei quadri secondari e dei punti luce in posizione stabile e sicura con l'ausilio di utensili comuni adeguati; caricare nell'autocarro.

Usare la scala doppia, l'autocarro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

PRESCRIZIONI

Ai lavoratori non addetti deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla zona operativa.

## INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA TRATTI DI RIVI COLLINARI DEMANIALI

### Piano di sicurezza e coordinamento

OPERA :

9	Smantellamento del cantiere
---	-----------------------------

FASE DI LAVORO :

9.07	Rimozione della recinzione, dei cancelli di ingresso carico e trasporto
------	---

SOTTOFASE DI LAVORO :

--	--

### INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta del materiale dall'alto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Bassissima	Notevole	MEDIO ALTO
investimento causato dai mezzi di trasporto	Medio bassa	Notevole	MEDIO ALTO

### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra;

scala doppia di dimensioni appropriate, resistente e a norma legge, in posizione stabile e sicura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:  
casco.

### PROCEDURE

Solleverare i cancelli ed i pannelli della recinzione con l'autocarro munito di gru evitando di far oscillare i manufatti e di farli passare al di sopra degli operatori.

Usare l'autocarro munito di gru seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nel libretto d'uso predisposto dal costruttore, le disposizioni riportate nel presente PSC in merito all'impiego e quanto prescritto dalla normativa vigente.

### PRESCRIZIONI

Verificare la perfetta efficienza ed integrità dell'autocarro con gru seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore.



**5. PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

**6. QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

## **7. PLANIMETRIA DI CANTIERE TIPO**

## ELENCO DELLE FASI DI LAVORO ED ELEMENTI DI ATTUAZIONE

Num.	Opere	Fasi	Sottofasi	Materiali	Attrezzature	Mezzi di trasporto Macchine Movimento terra	Apprestamenti	Addetti
<b>FASI LAVORATIVE</b>								
1	Allestimento del Cantiere							
01.01		Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto		alberi, cespugli	sega a catena, decespugliatore, elevatore	autocarro con gru		2
01.02		Trasporto e formazione della recinzione, montaggio dei cancelli di accesso		pannelli pref. in acciaio, base in cls., rete plastificata	utensili comuni, pala, scala doppia	autocarro con gru	trabattello	3
01.03		Trasporto, approntamento e dislocazione dei baraccamenti prefabbricati		container, tavole in legno	sega circolare, utensili comuni, scala doppia	autocarro con gru		3
01.04		Realizzazione dell'impianto elettrico						
01.04.01			Trasporto e montaggio di quadro generale, di quadri secondari, supporti	manufatti pref., pali e tavole in legno, chiodi	sega circolare, utensili comuni	autocarro	trabattello, impalcato	2
01.04.02			Scavo a sezione obbligata e preparazione del fondo	terreno argilloso	piccone, pala	escavatore, autocarro		1
01.04.03			Posa cavidotti e cavi	canaline corrugate, cavi elettrici	bobine	autocarro		2
01.04.04			Riempimento	sabbia, terra di riporto	vibrocostipatore, pala	pala cingolata, autocarro		1
01.04.05			Trasporto e montaggio dei punti luce	lampade in metallo e vetro	utensili comuni, scala doppia	autocarro		1
01.05		Realizzazione dell'impianto di messa a terra		picchetti, cavi intrecciati	mazza, carriola, utensili comuni	autocarro		1
01.06		Realizzazione dell'impianto idrico di cantiere						
01.06.01			Scavo a sezione obbligata e preparazione del fondo	terreno argilloso	vibrocostipatore, piccone, pala, carriola	escavatore, autocarro con gru		1
01.06.02			Trasporto e formazione condotta dell'acqua	tubi in polietilene	utensili comuni	autocarro		2
01.06.03			Riempimento	sabbia, terra di riporto	vibrocostipatore, pala	pala cingolata, autocarro		1
01.07		Trasporto e montaggio del ponteggio		elementi tubolari in acciaio, impalcato in lamiera o legno	utensili comuni	autocarro con gru		3
2	Realizzazione accessi in alveo							
02.01		Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto		alberi, cespugli	sega a catena, decespugliatore, elevatore, cippatrice	autocarro con gru		2
02.02		Movimento terra cn materiale esistente in sito o trasportato		terreno argilloso	pala, piastre e rullo vibrante vibrocostipatore	autocarro , pala cingolata		2
3	Taglio vegetazione in alveo							
03.01		Abbattimento di piante e taglio dei rami, carico e trasporto		alberi, cespugli	sega a catena, decespugliatore, elevatore, cippatrice	autocarro con gru		3
4	Rimozione accumuli terrosi							
04.01		Rimozione di depositi dall'alveo		limo,ghiaia e sabbia	pala, piccone	escavatore, autocarro	parapetto	3
04.02		Imbottimento spondale con movimentazione materiale		limo,ghiaia e sabbia	pala, piccone	escavatore, autocarro	parapetto	3
5	Riempimenti fondelli							
05.01		Rinterro con massi e ghiaia naturale		massi e ghiaia	pala,	pala cingolata, autocarro, escavatore		3
05.02		Getto del calcestruzzo e vibrazione		(calcestruzzo), calcestruzzo preconfezionato	gru, staggia, pala, vibratore, (centrale di betonaggio)	autobetoniera	ponteggio, trabattello, ponte su cavalletti	3

Num.	Opere	Fasi	Sottofasi	Materiali	Attrezzature	Mezzi di trasporto Macchine Movimento terra	Apprestamenti	Addetti
05.03		Pavimentazione in pietra		masselli di granito, (calcestruzzo), calcestruzzo preconfezionato	gru, staggia, pala, vibratore, (centrale di betonaggio)	autobetoniera		3
6	Formazione scogliera di massi							
06.01		Scavo e preparazione piano di posa		terreno	pala, cariola, utensili comuni	pala cingolata, autocarro, escavatore	parapetto, scala	3
06.02		Realizzazione scogliera di massi		massi di cava	gru, utensili comuni	pala cingolata, autocarro, escavatore		3
06.03		sistemazione spondale		terreno	gru, staggia, cariola, pala	pala cingolata, autocarro, escavatore		3
7	Riparazione gabbionate							
07.01		Preparazione piano di posa e fondazione, livellamento		ghiaia e sabbia, granita e calcestruzzo	gru, utensili comuni	autocarro, autobetoniera, pala gommata		3
07.02		Posa, legatura e posizionamento scatolari metallici		scatolari metallici a rete cuciture	gru, utensili comuni, scala doppia, flex, trancia e piega ferri	autocarro, autocarro con gru	parapetto scala	4
07.03		riempimento con ciotolame, compattazione e finiture		ciotoli e ciotolame	gru, vibrocospatore, utensili comuni, scala doppia	autocarro, piastra vibrante, autocarro con gru	parapetto scala	4
8	Rivestimento con sprit-beton gabbionate							
08.01		Realizzazione spritz-beton		boiaccia cementizia	gru, utensili comuni, trancia e piega ferri	pompa, betoniera autocarro	ponteggio, trabattello, ponte su cavalletti	3
9	Smantellamento del cantiere							
09.01		Smontaggio del ponteggio, carico e trasporto		elementi tubolari in acciaio, impalcato in legno o lamiera	gru, utensili comuni	autocarro con gru		2
09.02		Rimozione delle condotte dell'impianto idrico, carico e trasporto		tubi in acciaio	utensili comuni	autocarro		1
09.03		Smontaggio delle postazioni fisse di lavoro, carico e trasporto		tettoia prefab. in lamiera e pilastri tubolari	gru, utensili comuni, scala doppia	autocarro		2
09.04		Rimozione dei baraccamenti prefabbricati, carico e trasporto		container, tavole in legno	utensili comuni, scala doppia	autocarro con gru		3
09.05		Smontaggio dell'impianto di messa a terra		picchetti, cavi intrecciati	carriola, pala, piccone, utensili comuni			2
09.06		Smontaggio dell'impianto elettrico, carico e trasporto						
09.06.01			Rimozione dei cavi	cavi in rame ricoperti	carriola, utensili comuni, scala doppia		trabattello	1
09.06.02			Rimozione quadro generale e quadri secondari e punti luce, carico e trasporto	manufatto pref., pali e tavole in legno, chiodi	utensili comuni, scala doppia	autocarro		2
09.07		Rimozione della recinzione, dei cancelli di ingresso carico e trasporto		pannelli pref. in acciaio, base in cls, rete plastificata	utensili comuni, scala doppia	autocarro con gru	trabattello	2



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P03.B30	<b>Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai</b>			
005	<b>Del diametro di circa cm5-10</b>	m³	11,16	0.00 %
01.P12.M20	<b>Rete metallica per gabbioni in filo di ferro a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le norme UNI-EN 10223-3</b> per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio (ZN.AL 5%) conforme alla UNI-EN 10244 - Classe A con quantitativo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. NOTE: Riferimenti specifici contenuti nelle "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Commissione relatrice n. 16/2006 del 12 maggio 2006 e certificati con Marcatura CE.			
005	<b>maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm</b>	kg	3,01	0.00 %
01.P13.E40	<b>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio</b> quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna			
005	<b>Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi</b>	cad	281,29	0.00 %
01.P13.E62	<b>Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.</b>			
005	<b>Per griglie e chiusini classe D 400</b>	kg	3,21	0.00 %
01.P18.R10	<b>Scapoli di cava grezzi, con diametri trasversali compresi tra cm25 e cm60</b>			
005	...	m³	67,37	0.00 %
01.P18.R20	<b>Masselli o conci in granito, sienite o diorite dello spessore da cm 14 a cm 16, lunghezza da una volta e un quarto a due</b> volte la larghezza, lavorati a superficie perfettamente piana ed a punta grossa sulla faccia vista, a punta mezzana ed a perfetta squadra per almeno cm 5 di profondità' sulle facce laterali, faccia inferiore grossamente spianata, tolleranza sullo spessore 1 cm in piu' o in meno, provvisti in corsi di larghezza uniforme per la completa utilizzazione senza tagli e rifilature			
005	<b>Della larghezza da 30 a 45 cm</b>	m²	177,34	0.00 %
01.P24.A10	<b>Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere</b> connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di			
003	<b>m³ 0.250</b>	h	51,24	66.55 %
005	<b>m³ 0.500</b>	h	63,39	53.78 %
010	<b>m³ 1,000</b>	h	84,51	40.34 %
01.P24.A28	<b>Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto</b> sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
005	<b>Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.</b>	h	49,38	69.04 %
010	<b>Con martello demolitore o trivella oleodinamica</b>	h	52,96	64.37 %
01.P24.A55	<b>Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	<b>compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul</b> luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego			
01.P24.A65	<b>005 Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.</b>	h	43,49	0.00 %
	<b>Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di</b> <b>cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice,</b> <b>compreso</b> manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
01.P24.B10	<b>005 Della potenza fino a 80 HP</b>	h	57,90	58.89 %
	<b>Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista,</b> <b>carburante, lubrificante, trasporto in loco e ogni onere connesso</b> per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante			
	<b>005 Da 3 a 30 tonnellate</b>	h	56,22	60.65 %
	<b>010 Da 30 a 80 tonnellate</b>	h	63,84	53.41 %
01.P24.C40	<b>Nolo di dumper compreso autista, carburante,</b> <b>lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso</b> per il tempo di effettivo impiego			
	<b>005 Della portata di m<sup>3</sup> 1</b>	h	43,49	0.00 %
01.P24.C60	<b>Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista,</b> <b>carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso</b> per il tempo di effettivo impiego			
	<b>005 Della portata sino q 40</b>	h	51,42	61.69 %
01.P24.E10	<b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di</b> <b>sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di</b> <b>gru</b> idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
	<b>005 Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40</b>	h	59,97	52.89 %
01.P24.H50	<b>Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio</b> <b>per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc,</b> compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego			
	<b>005 Potenza fino a 5, 5 kW.</b>	h	9,32	0.00 %
	<b>010 Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW</b>	h	12,67	0.00 %
01.P24.H60	<b>Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di</b> <b>kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il</b> funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego			
	<b>005 Mole angolari, trapani e simili</b>	h	2,05	0.00 %
01.P24.L10	<b>Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni</b> <b>onere per la manovra ed il funzionamento</b>			
	<b>005 Della portata fino a q 100</b>	h	48,91	0.00 %
	<b>010 Della portata da q 101 a 200</b>	h	58,71	0.00 %
	<b>015 Della portata da q 201 a 300</b>	h	69,58	0.00 %
	<b>020 Della portata da q 301 a 400</b>	h	81,55	0.00 %



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P24.M35	<b>Nolo di idrolavatrice a funzionamento elettrico ad alta pressione, completa di tubi, raccordi, lancia ed ugelli vari,</b> compreso il consumo degli attrezzi ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'operatore			
005	<b>Potenza fino a 250 atmosfere</b>	h	6,54	0.00 %
01.P25.A60	<b>Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni</b> dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).			
005	<b>Per i primi 30 giorni</b>	m <sup>2</sup>	9,60	0.00 %
01.P25.A91	<b>Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di</b> 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).			
005	<b>Per ogni mese</b>	m <sup>2</sup>	2,52	0.00 %
01.P26.A30	<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località</b> prefissate dall'amministrazione			
005	<b>A qualsiasi distanza</b>	m <sup>3</sup>	12,11	0.00 %
01.P26.A40	<b>Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare</b>			
005	...	m <sup>3</sup>	18,56	0.00 %
01.P26.A80	<b>Trasporto di scapoli di cava per la formazione di murature, drenaggi, cunette, ecc. compreso il carico e lo scarico,</b> misurato sull'autocarro			
005	...	m <sup>3</sup>	21,70	0.00 %
01.A01.A20	<b>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato,</b> per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatare depressioni			
005	<b>Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300</b>	m <sup>3</sup>	11,51	47.79 %
015	<b>Con trasporto per distanze superiori a m 300</b>	m <sup>3</sup>	15,68	48.12 %
01.A01.A30	<b>Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di</b> qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni			
005	<b>Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	<b>per un volume di almeno m<sup>3</sup> 1</b>			
01.A01.A60	<b>Scavo di incasso, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m<sup>2</sup> (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto</b>	m <sup>3</sup>	13,68	50.64 %
005	<b>Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m<sup>3</sup> 1</b>			
015	<b>Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m<sup>3</sup> 1 in presenza d'acqua asportata per mezzo di pompa.</b>	m <sup>3</sup>	4,54	64.16 %
025	<b>Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m<sup>3</sup> 1</b>	m <sup>3</sup>	7,30	67.07 %
01.A01.A80	<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso</b>	m <sup>3</sup>	59,14	98.83 %
090	<b>In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm</b>			
01.A01.B87	<b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione</b>	m <sup>3</sup>	86,40	100.00 %
010	<b>Eseguito a mano</b>	m <sup>3</sup>	47,62	72.05 %
020	<b>Eseguito con mezzo meccanico</b>	m <sup>3</sup>	7,97	30.37 %
01.A01.C50	<b>Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzione lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse</b>			
005	<b>Con materiale provvisto dalla ditta</b>	m <sup>3</sup>	25,66	31.64 %
010	<b>Con materiali in sito o provvisti dalla città</b>	m <sup>3</sup>	20,37	44.06 %
01.A02.A30	<b>Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</b>			
005	<b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b>	m <sup>3</sup>	173,84	86.01 %
01.A04.B12	<b>Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m<sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m<sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali</b>			
010	<b>A mano</b>	m <sup>3</sup>	182,89	62.53 %
020	<b>Con betoniera</b>	m <sup>3</sup>	97,90	29.20 %
01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A04.B25	<p>040 cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.  <b>Eseguito con 300 kg/m³</b></p> <p><b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).</b></p>	m³	78,93	0.00 %
01.A04.C00	<p>020 <b>Classe di resistenza a compressione minima C35/45</b></p> <p><b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano</b></p>	m³	138,00	0.00 %
01.A04.C30	<p>015 <b>In strutture semplici armate</b></p> <p><b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa</b></p>	m³	116,14	100.00 %
01.A04.E00	<p>005 <b>In strutture di fondazione</b></p> <p>020 <b>In strutture complesse od a sezioni ridotte</b></p> <p><b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</b></p>	m³	20,30	21.90 %
01.A04.F00	<p>005 <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b></p> <p><b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b></p>	m³	8,12	70.42 %
01.A04.F70	<p>015 <b>In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</b></p> <p><b>Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera</b></p>	kg	1,55	52.71 %
01.A04.H10	<p>010 <b>In tondino da 4 a 12 mm di diametro</b></p> <p><b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti</b></p>	kg	1,34	47.46 %
01.A05.C00	<p>005 <b>In legname di qualunque forma</b></p> <p><b>Muratura di scapoli di cava, imboccata con malta cementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza media di m 0,32 di altezza), con giunti non eccedenti cm 1 di altezza, comprese le eventuali cinture di mattoni e la sigillatura e profilatura dei giunti</b></p>	m²	30,16	90.00 %
01.A10.E20	<p>005 <b>Ordinaria, con scapoli forniti dalla città a piè d'opera, per un volume di almeno m³ 0,10</b></p> <p><b>Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata</b></p>	m³	275,05	77.71 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole cassature, ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte			
01.A18.A25	<b>005 Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature</b>	m <sup>2</sup>	79,63	78.71 %
	<b>Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine,</b> archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine			
01.A18.A70	<b>010 A lavorazione saldata</b>	kg	4,09	70.30 %
	<b>Posa in opera di piccoli profilati</b>			
01.A18.C80	<b>005 In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone</b>	kg	3,88	96.89 %
	<b>Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa</b>			
01.A18.E10	<b>005 Di qualunque dimensione compreso il fissaggio</b>	kg	3,15	99.62 %
	<b>Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.</b>			
01.A21.A20	<b>015 A maglie di mm 50x50</b>	m <sup>2</sup>	39,84	83.81 %
	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di</b> strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati			
01.A21.B20	<b>005 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.</b>	m <sup>3</sup>	6,26	61.86 %
	<b>Rimozione con l'estrazione dei conci dai luoghi di posa ed il loro accatastamento nell'ambito del cantiere o fino alla</b> distanza di m 300; compresa l'eventuale numerazione dei corsi secondo la disposizione della direzione lavori			
01.A21.G50	<b>005 Di lastricati, masselli, rotaie, anche con giunti bituminati</b>	m <sup>2</sup>	28,59	100.00 %
	<b>Posa di geotessile filtrante per l'avviluppamento di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o</b> posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante			
01.A21.G60	<b>005 In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro</b>	m	1,65	100.00 %
	<b>Posa in opera di tubo dreno per drenaggio</b>			
01.A23.A70	<b>005 In PVC rigido microfessurato</b>	m	6,03	100.00 %
	<b>Sistemazione superficiale di banchine comprendente il livellamento secondo i piani stabiliti, l'accurata rastrellatura ed</b> il trasporto alle discariche dei ciottoli e dei materiali di rifiuto, la provvista e la stesa a mano di polvere di roccia serpentinoso in ragione di cm 2 di spessore soffice cilindrata con rullo leggero			
02.P80.S44	<b>005 Banchine in terra battuta</b>	m <sup>2</sup>	4,09	59.39 %
	<b>Idrolavaggio di superfici, escluse tutte le protezioni ed i ponteggi, per interventi minimi di m<sup>2</sup> 150, su pietre tenere e rivestimenti in cotto</b>			
	<b>010 ...</b>	m <sup>2</sup>	16,55	77.57 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
08.P03.H05	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte:</b>			
005	<b>del diametro esterno di cm 20</b>	m	17,31	46.21 %
08.P03.N03	<b>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco</b>			
005	...	cad	117,11	51.60 %
08.P03.N27	<b>Posa in opera di masselli o conci di pietra (sienite, diorite, o simili) inclusa la provvista e l'applicazione delle eventuali graffe per l'ancoraggio, lo spianamento a regola d'arte, il taglio, l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti, esclusa la preparazione del piano di posa</b>			
005	<b>per la formazione di cordonature o rivestimenti di fondo tipo corsi d'acqua, canali, camere di salto ecc.</b>	m <sup>2</sup>	128,18	93.93 %
18.P03.A65	<b>Corde in acciaio</b>			
035	<b>diametro mm 12</b>	m	1,31	0.00 %
18.P05.A25	<b>Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm</b>			
005	<b>del peso di 400 g/m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	5,47	0.00 %
18.P06.A15	<b>Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm</b>			
010	<b>diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)</b>	cad	0,45	0.00 %
18.P07.A45	<b>Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6 - 6,5 - contenente sostanza organica non inferiore al 2%</b>			
005	...	m <sup>3</sup>	12,22	0.00 %
18.A01.B03	<b>MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per il ripristino delle sezioni</b>			
005	originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate			
005	...	m <sup>2</sup>	1,47	0.00 %
18.A01.E14	<b>OPERE STRADALI DI RIPRISTINO Muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a</b>			
005	partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: <b>con pietrame fornito dall'Impresa e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m<sup>3</sup> di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico regolare</b>	m <sup>3</sup>	255,88	0.00 %
18.A01.F04	<b>Riempimento di gabbioni e materassi metallici con</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
18.A01.F09	<p><b>materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da</b>                      materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo. NOTE: Per il riempimento di MATERASSI METALLICI si tenga conto mediamente di una incidenza di quantitativo di materiale litoide pari a circa 0,20 m3/m2 per spessori dei materassi tra 015 e 0,22 m, e circa 0,30 m3/m2 per spessori dei materassi tra 0,23 e 0,30 m.</p> <p><b>010 Riempimento con operazioni meccanizzate o parzialmente manuali con materiale d'alveo prelevato in situ</b></p> <p><b>OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma</b>                      prestabilita di volume comunque non inferiore a m<sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm<sup>2</sup> in quantità non inferiore a m<sup>3</sup> 0,30</p>	m <sup>3</sup>	57,85	78.86 %
18.A02.B03	<p><b>005 ...</b></p> <p><b>INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina</b>                      consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina</p> <p><b>005 per superfici inferiori a m<sup>2</sup> 1.000</b></p>	m <sup>3</sup>	88,45	11.50 %
18.A02.B20	<p><b>005 ...</b></p> <p><b>MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm,</b>                      lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m<sup>2</sup>) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.</p> <p><b>005 ...</b></p>	m <sup>2</sup>	2,22	54.33 %
18.A02.B38	<p><b>005 ...</b></p> <p><b>MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di</b>                      ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa la disinfestazione con prodotti a largo spettro fungistanico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere</p> <p><b>005 per piante di altezza inferiore a m 10</b></p>	cad	0,61	0.00 %
18.A02.B39	<p><b>005 ...</b></p> <p><b>MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di</b>                      media difficoltà (esemplificabile con alberi ubicati in strade ad alto traffico) compresa la disinfestazione con prodotti a largo spettro fungistanico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere</p> <p><b>005 per piante di altezza inferiore a m 10</b></p>	cad	84,59	0.00 %
18.A02.B43	<p><b>005 ...</b></p> <p><b>MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE</b></p>	cad	163,50	0.00 %

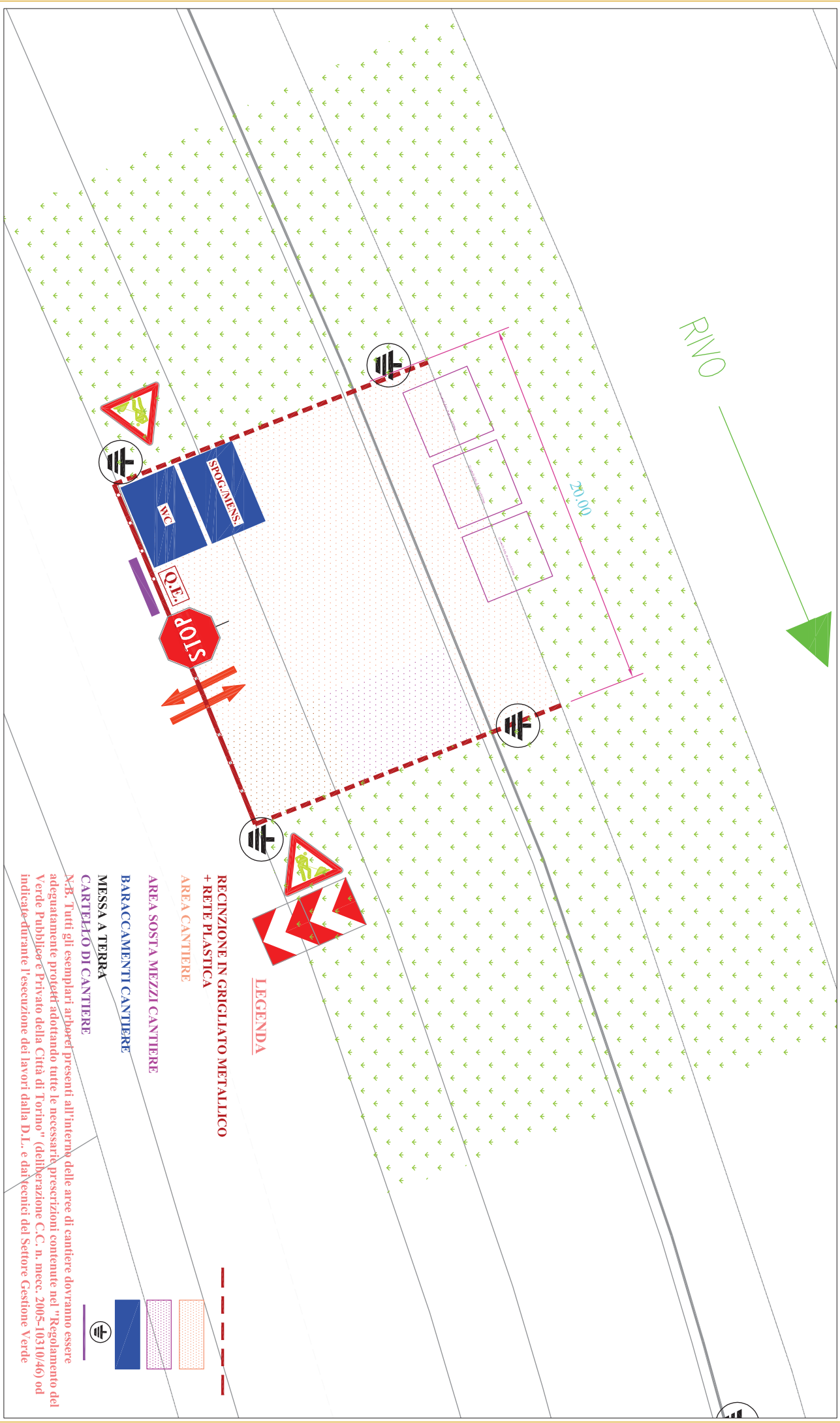
Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
18.A02.B44	<b>005</b> <b>Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta</b> difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali <b>per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	139,53	0.00 %
	<b>010</b> <b>per piante di altezza tra m 11 e m 20</b>	cad	174,39	0.00 %
18.A02.C01	<b>MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE</b> <b>Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà</b> (esemplificabile con alberate ubicate in strade ad alta densità di traffico) compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali <b>005</b> <b>per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	199,48	0.00 %
	<b>010</b> <b>per piante di altezza tra m 11 e m 20</b>	cad	275,76	0.00 %
18.A02.F12	<b>IMPIEGO DI GEOSINTETICI E RETI IN FIBRA NATURALE</b> <b>Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi</b> peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte <b>005</b> ...	m <sup>2</sup>	2,97	0.00 %
20.A27.G15	<b>OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERDI</b> <b>Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e</b> trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato - con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00 - 1,10 fuori terra e del diametro di cm 12 - 15. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "Croce di Sant'Andrea" senza tagli di incastro. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni <b>005</b> ...	m	49,97	0.00 %
25.A09.A15	<b>Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della</b> rinnovazone arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) <b>005</b> <b>Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</b>	m <sup>2</sup>	0,77	81.82 %
25.A16.A82	<b>RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO (AP) R'CK 30 MPA. Rivestimento di calcestruzzo spruzzato (AP)-R'ck = 30 N/mm<sup>2</sup>,</b> come secondo voce precedente. <b>005</b> <b>RIVESTIMENTO DI CM. 5. PER OGNI METRO QUADRATO</b>	m <sup>2</sup>	14,42	4.62 %
	<b>010</b> <b>RIVESTIMENTO DI CM. 10. PER OGNI METRO QUADRATO</b>	m <sup>2</sup>	22,34	4.62 %
	<b>025</b> <b>TUBO FILTRANTE IN PVC RIGIDO A SCANALATURE LONGITUDINALI (UNI 303). Tubo filtrante microfessurato in PVC rigido, a</b> scanalature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4,5; dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere. <b>DIAMETRO INTERNO MM 90</b>	m	9,85	15.27 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
<b>25.A16.A40</b>	<b>GEOSTUOIA CON STRATO</b>			
<b>005</b>	<b>GEOSTUOIA CON STRATO DI PAGLIA TRAPUNTATA E SEMINATA PER SCARPE. Geostuoia biodegradabile costituita da uno strato di</b> paglia trattato con concime e seminato, trapuntato con filo naturale, data in opera previa regolarizzazione della scarpata da trattare eventualmente con concimi o calce, ed in modo da assicurare un buon contatto tra la stuoia ed il terreno, fissata con picchetti in legno ogni 2/4 m per ogni fascia e da altri intermedi in filo metallico da piegare ad U in numero di 2 per m <sup>2</sup> , compreso l'onere della sovrapposizione delle fascie adiacenti per 5 cm, l'interrimento dei bordi esterni e l'annaffiamento per almeno 2 mesi dalla posa ed ogni altro onere per assicurare l'attecchimento del prodotto.	m <sup>2</sup>	13,60	12.31 %
<b>18.A01.F10</b>	<b>OPERE IDRAULICHE Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in</b> materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiali inerti provenienti dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego, compreso l'onere dello scavo, della sistemazione dell'area di scavo, della compattazione e della profilatura delle scarpate			
<b>010</b>	<b>con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su autocarro</b>	m <sup>3</sup>	5,87	45.62 %
<b>01.A18.E00</b>	<b>Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei</b> piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m <sup>3</sup> ) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi			
<b>005</b>	<b>Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla po</b>	kg	12,51	83.36 %
<b>01.A12.L10</b>	<b>Posa in opera di pavimento o rivestimento in lastre di quarzite rettangolari, quadrate o a contorni irregolari di</b> qualunque dimensione, colore e spessore, disposte a disegni, con fascia perimetrale o ad "opus incertum" dato in opera con malta di cemento escluso il sottofondo			
<b>005</b>	<b>Per quantitativi di almeno m<sup>2</sup> 1</b>	m <sup>2</sup>	32,85	97.15 %
<b>01.P08.A19</b>	<b>Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico</b> toroidale, lunghezza m 6			
<b>035</b>	<b>diametro esterno cm 40</b>	m	40,82	0.00 %
<b>040</b>	<b>diametro esterno cm 50</b>	m	65,99	0.00 %
<b>01.P08.A27</b>	<b>Curve a 30 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85</b>			
<b>035</b>	<b>diametro esterno cm 40</b>	cad	138,18	0.00 %
<b>040</b>	<b>diametro esterno cm 50</b>	cad	198,17	0.00 %
<b>18.A01.F05</b>	<b>OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave aperte per conto</b> dell'impresa, di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni			



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
<b>005</b>	altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte ...	kg	0,02	0.00 %

# PLANIMETRIA AREA DI CANTIERE TIPO



**LEGENDA**

- RECINZIONE IN GRIGLIATO METALLICO + RETE PLASTICA
- AREA CANTIERE
- AREA SOSTA MEZZI CANTIERE
- BARACCAMENTI CANTIERE
- MESSA A TERRA
- CARTELEGGIO DI CANTIERE

N.B. Tutti gli esemplari arborei presenti all'interno delle aree di cantiere dovranno essere adeguatamente protetti adottando tutte le necessarie prescrizioni contenute nel "Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino" (deliberazione C.C. n. mecc. 2005-10310/46) od indicate durante l'esecuzione dei lavori dalla D.L. e dai tecnici del Settore Gestione Verde