

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI SAN PIETRO AL NATISONE

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL
COLLEGAMENTO PEDONALE TRA IL CENTRO STORICO DEL COMUNE E
LA PASSERELLA SUL NATISONE E DELLE ZONE CIRCOSTANTI LA
PASSEGGIATA**

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

Allegato 11

FASCICOLO DELL'OPERA

marzo 2015

1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

1.1 Descrizione sintetica dell'opera

L'opera in oggetto si articola come segue

- A.** Manutenzione straordinaria della passerella sul Natisone.
Il manufatto (un ponte sospeso con una campata di ml 58 circa) - dotato di certificato di idoneità statica agli atti dell'Amministrazione - richiede una serie di opere di manutenzione, la più importante delle quali è la sostituzione del tavolato in essere, in buona parte ammalorato;
- B.** Riqualificazione funzionale e paesaggistica del percorso sterrato e delle aree verdi che uniscono la testata est del ponte con la viabilità di penetrazione in Borgo San Pietro;
- C.** Manutenzione dell'ultimo tratto del condotto fognario che convoglia le acque meteoriche nel Fiume Natisone; si prevede la demolizione della pavimentazione e della volta in cls, il ridimensionamento in altezza delle spallette del canale, i necessari ripristini interni e la realizzazione di una nuova copertura in lastre prefabbricate alleggerite tipo predalles;
- D.** Demolizione completa dell'edificio esistente sul mappale 357;
- E.** Riqualificazione funzionale ed estetica della viabilità di penetrazione che dalla passerella porta allo sbocco sulla SS54;
- F.** Adeguamento delle reti sotterranee e dei relativi allacciamenti privati nelle zone interessate dall'intervento

1.1.1 Durata effettiva dei lavori

240 giorni dalla data della consegna

1.1.2 Ubicazione del cantiere

Via San Pietro (capoluogo) – dall'innesto della Strada Provinciale alla passerella di Oculis

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

1.2 Soggetti interessati

1.2.1 Committente

Comune di San Pietro al Natisone
via Alpe Adria 56 - San Pietro al Natisone
nella persona del Titolare di posizione organizzativa dell'Area Tecnica
Tel. 0432 727131

1.2.2 Responsabile dei lavori

Comune di San Pietro al Natisone
via Alpe Adria 56 - San Pietro al Natisone
nella persona del Titolare di posizione organizzativa dell'Area Tecnica
Tel. 0432 727131

1.2.3 Progettista architettonico

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

1.2.4 Progettista opere strutturali

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

1.2.5 Coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

1.2.6 Direttore dei Lavori

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

1.2.7 Impresa appaltatrice e legale rappresentante

da individuarsi mediante gara d'appalto.

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA

2.0 PREMESSE

Il presente fascicolo, redatto ai sensi dell'art. 91, comma 1 lettera c) del Decr. Legsl. 09.04.2008, n.81, è un documento informativo che in alcun modo sostituisce il Documento di valutazione dei rischi di cui agli artt. 17 e 28, di esclusiva competenza del datore di lavoro incaricato dei lavori di manutenzione.

In ogni caso i lavori di manutenzione dovranno essere realizzati nel pieno rispetto delle relative prescrizioni del Decr. Legsl. 09.04.2008, n.81.

Stante la semplicità delle opere risultante dai relativi "*Lavori di riqualificazione e valorizzazione del collegamento pedonale tra il centro storico del comune e la passerella sul Natisone e delle zone circostanti la passeggiata*", i manufatti non sono dotati di particolari misure preventive e protettive, fatte salve le scelte tecniche generali, ispirate alle norme di buona tecnica e alle misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori di cui all'art. 15 del Decr. Legsl. 09.04.2008, n.81.

Tali scelte tecniche, unite alla connaturata sicurezza di un'opera progettata in conformità alle cogenti normative tecniche in materia di edilizia, hanno portato ad una struttura priva di criticità riguardo ai punti elencati al Cap. II dell'Allegato XVI del Decr. Legsl. 09.04.2008, n.81, a sapere:

- *Accessi ai luoghi di lavoro;*
- *Sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- *Impianti di alimentazioni e scarico;*
- *Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature;*
- *Igiene sul lavoro.*

Per quanto riguarda le interferenze e la protezione di terzi, lavori di manutenzione, salvo in caso di emergenze improrogabili, dovranno essere realizzati previa chiusura al traffico della viabilità interessata.

2.1 MANUTENZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI E MURATURE

a. Rischi generali:

- Colpi e urti
- Ferite per abrasioni o tagli
- Vibrazioni
- Movimentazione dei carichi
- Inalazione polveri
- Rumore fra 85 e 90 dB(A)
- Investimento

Misure di prevenzione:

- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
- Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
- Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

- In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
- In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
- Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
- Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
- In caso di lavorazioni in prossimità della sede stradale gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità; si dovrà inoltre provvedere al posizionamento di idonea segnaletica di sicurezza in conformità alle vigenti norme in materia

b. Utensili manuali d'uso comune

Rischi:

- Lesioni da proiezione di schegge
- Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti
- Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile

Misure di prevenzione:

- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale;
- Evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso;
- Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge.

Istruzioni comportamentali:

- Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi;
- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato;
- Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

- Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio;
- Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa;
- Azionare la trancia con le sole mani.
- Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile;
- Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

D.P.I.

- Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche, elmetti se necessario.

2.2 MANUTENZIONE TOMBOTTO

a. Rischi generali:

- Colpi e urti
- Ferite per abrasioni o tagli
- Vibrazioni
- Movimentazione dei carichi
- Inalazione polveri
- Rumore fra 85 e 90 dB(A)
- Investimento
- Asfissia

Misure di prevenzione:

- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
- Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
- Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
- In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
- Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
- Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
- In caso di lavorazioni in prossimità della sede stradale gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità; si dovrà inoltre provvedere al posizionamento di idonea segnaletica di sicurezza in conformità alle vigenti norme in materia

Istruzioni comportamentali:

È necessario che la squadra addetta alle operazioni sia di consistenza numerica adeguata, e comunque composta di almeno 3 persone, di cui almeno un preposto. I lavoratori

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

individuati dovranno essere fisicamente idonei e con capacità psico-attitudinali adeguate e possedere sufficiente esperienza lavorativa per questo tipo di attività (addestramento, informazione e formazione). I lavoratori dovranno essere dotati di autorespiratori. Gli autorespiratori dovranno essere del tipo con maschera in gomma policloro-prenica, schermo in polycarbonato, erogatore per pressione negativa e sovrappressione, manometro e segnalatore montati su un blocchetto pettorale, riduttore di pressione con valvola di sicurezza, rubinetto con manometro ausiliario e bombola di aria compressa di adeguata capacità in relazione alla durata dell'intervento previsto.

Gli autorespiratori devono essere:

- protetti dagli urti e dall'inquinamento ambientale;
- correttamente puliti e disinfettati;
- in dotazione individuale non personale;
- chiaramente identificabili;
- dotati di una bombola di riserva piena per ogni autorespiratore;
- custoditi e mantenuti secondo le indicazioni fornite dal fabbricante.

Nel periodo in cui il lavoratore addetto opererà all'interno del tombotto dovrà essere sempre presente una persona - in continuo contatto visivo con l'operatore all'interno - addetta alla segnalazione dell'emergenza e all'attivazione dei soccorsi, e un addetto al soccorso munito dei medesimi DPI sopra citati.

In caso di emergenza i lavoratori addetti soccorso, indossato l'autorespiratore, accederanno al luogo di lavoro utilizzando cinture di sicurezza e funi di adeguata lunghezza per garantire lo svolgimento del lavoro e un rapido recupero in condizioni di emergenza.

La zona interessata dalle operazioni dovrà essere segnalata e circoscritta da recinzioni e/o transenne che impediscano il transito a maestranze e soggetti operanti in cantiere e non specificamente addetti alla lavorazione in oggetto; porte e passaggi che si affaccino sulla zona interessata (nel caso in oggetto le uscite dell'auditorium e le nuove scale di emergenza) dovranno essere adeguatamente sbarrati e contrassegnati da cartelli indicanti il divieto di accesso al personale non autorizzato.

b. Utensili manuali d'uso comune

Rischi:

- Lesioni da proiezione di schegge
- Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti
- Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile

Misure di prevenzione:

- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale;
- Evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso;

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

- Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge.

Istruzioni comportamentali:

- Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi;
- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato;
- Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.
- Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio;
- Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa;
- Azionare la trancia con le sole mani.
- Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile;
- Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

D.P.I.

- Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche, elmetti se necessario.

2.1 MANUTENZIONE DELLA PASSERELLA

Per quanto riguarda le lavorazioni da realizzarsi sulla passerella, dovranno essere rispettate tutte le normative in materia di opere arrecanti rischio di caduta dall'alto oltre che le indicazioni delle seguenti linee guida:

- *ISPESL - Dipartimento Documentazione informazione e Formazione*
"Linee guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi in facciata . Montaggio, smontaggio e trasformazione ponteggi "
- *ISPESL - Dipartimento Documentazione informazione e Formazione*
"Linee guida per la scelta, l'uso e la manutenzione di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto - Sistemi di arresto caduta "
- *Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - Ministero della Salute*
"Linee guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi "

La passerella è munita di certificato di idoneità statica, a firma del dott. ing. Gian Pietro Guerra di Udine, datato "dicembre 1999" e depositato agli atti dell'Amministrazione

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

Comunale al prot. n. 7400 del 6/12/1999. Da tale documento si evince che **il sovraccarico massimo ammissibile su tutto il ponte è di 5.000 kg, con un sovraccarico massimo concentrato di 400 kg/mq.**

a. Rischi generali:

- Caduta dall'alto dai bordi della copertura.
- Caduta di materiale dall'alto.
- Contusioni, schiacciamenti, ferite alle mani durante la posa.
- Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature.
- Microclima (caldo, freddo).

Misure di prevenzione:

Assicurare la presenza di regolare parapetto al ed avente altezza di 1,20 metri.

I depositi di materiali sull'impalcato devono essere ripartiti e non concentrati con attenzione massima a non superare i carichi ammessi sopracitati. Assicurare ai materiali un loro corretto deposito tenuto conto delle possibili oscillazioni della passerella. Non gettare materiali dall'alto.

Prestare massima attenzione nella movimentazione dei materiali. Fare uso di necessari DPI con particolare riferimento a imbragature, dispositivi di ritenuta, a guanti e calzature di sicurezza.

Rispettare le istruzioni di sicurezza previste dai manuali di istruzioni fare uso dei DPI a fronte dei rischi specifici delle attrezzature.

Indossare abbigliamento adeguato alle condizioni atmosferiche, evitando l'attività negli orari caratterizzati da punte estreme di temperatura.

b. Utensili manuali d'uso comune

Rischi:

Lesioni da proiezione di schegge

Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti

Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile

Misure di prevenzione:

Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale;

Evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso;

Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge.

Istruzioni comportamentali:

Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi;

Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato;

Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.

Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio;

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa;

Azionare la trancia con le sole mani.

Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile; Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

D.P.I.

Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche, elmetti se necessario.

2.7 MANUTENZIONE DEL VERDE

a. Rischi generali:

- Colpi e urti
- Ferite per abrasioni o tagli
- Vibrazioni
- Movimentazione dei carichi
- Inalazione polveri e fibre
- Allergeni
- Microrganismi
- Rumore fra 85 e 90 dB(A)

Misure di prevenzione:

- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
- Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

- Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
- In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
- Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
- Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
- Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
- Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

- Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.
- Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.
- Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.
- Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

b. Presidi sanitari: erbicidi, fisiofarmaci, fitoregolatori, anticrittogamici, insetticidi, additivi concimi, ecc.

Rischi:

- Irritazione agli occhi, alle vie respiratorie ed alla pelle;
- Intossicazioni mortali.

Misure di prevenzione:

- Dovranno essere preferibilmente utilizzati presidi all'interno di sacchetti idrosolubili in modo da evitare operazioni di premiscelazione e qualsiasi contatto diretto.
- Per l'impiego di presidi sanitari di prima e seconda classe tossicologica, gli operatori dovranno essere in possesso di apposita autorizzazione "patentino".
- Sul mezzo di trasporto dei presidi sanitari non devono esserci sporgenze, chiodi, ecc. in grado di danneggiare le confezioni; non devono esservi promiscuità con

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

alimenti, bevande, ecc..In caso di incidente durante il trasporto bisognerà attuare quanto possibile per evitare ulteriori inquinamenti e avvertire tempestivamente l'ente proprietario della strada o dell'area (Comune e AUSL).

- Prima di preparare una miscela deve essere letta attentamente l'etichetta per conoscere le indicazioni particolari e gli accorgimenti da seguire.
- La preparazione delle miscele dovrà avvenire preferibilmente all'aperto secondo le dosi indicate dal produttore con gli appositi misurini graduati o confezioni monodose.
- Dopo il lavoro tutti gli strumenti utilizzati nella preparazione delle miscele devono essere lavati e le acque di lavaggio recuperate nel serbatoio dell'irroratrice.
- Dopo il lavoro tutti gli strumenti utilizzati nella preparazione delle miscele devono essere lavati e le acque di lavaggio recuperate nel serbatoio dell'irroratrice.
- Per l'uso dei presidi non si dovrà operare contro vento, nelle giornate umide e nelle ore più calde e inoltre non si dovranno contaminare altre colture o bacini idrici.
- Per l'uso dei presidi non si dovrà operare contro vento, nelle giornate umide e nelle ore più calde e inoltre non si dovranno contaminare altre colture o bacini idrici.
- Per l'uso dei presidi non si dovrà operare contro vento, nelle giornate umide e nelle ore più calde e inoltre non si dovranno contaminare altre colture o bacini idrici.
- Dovrà essere vietato fumare, mangiare e bere durante l'uso di presidi sanitari.
- Durante l'uso di presidi non si dovranno compiere atti fisiologici se non dopo essersi allontanati dal luogo del trattamento e lavate le mani.
- Nei giorni in cui l'operatore sarà esposto a contatto o inalazione di presidi sanitari egli dovrà curare particolarmente l'alimentazione per non affaticare ulteriormente organi come il fegato e i reni, ovvero dovrà eliminare i cibi grassi, salati o piccanti e soprattutto gli alcolici nonché il latte.
- Si dovrà evitare l'esposizione a presidi sanitari in caso di terapie mediche con antibiotici o altri farmaci che impegnano fegato e reni.
- Durante il trattamento con i presidi l'operatore dovrà avere al seguito una tanica d'acqua con rubinetto per i lavaggi personali e per l'eventuale decontaminazione dei mezzi di protezione; tale recipiente dovrà essere tenuto a riparo dall'irrorazione
- In caso di guasto meccanico dell'irroratrice la riparazione andrà effettuata con idonei strumenti e senza togliere i mezzi protettivi (tenere a disposizione uno spazzolino in plastica per spazzolare la punta dell'ugello al fine di rimuovere lo sporco).
- In caso di contaminazione accidentale da presidi sanitari si dovrà interrompere il lavoro, togliersi i mezzi di protezione e fare una doccia.
- In caso di incidente o sospetto avvelenamento acuto da presidi sanitari seguire le norme generali di primo soccorso ovvero: allontanare l'infortunato dalla zona di trattamento trasportandolo in luogo aperto, ben ventilato ed all'ombra; spogliarlo immediatamente dagli indumenti se inquinati da presidio; lavare accuratamente la pelle e gli occhi con abbondante acqua tiepida o fredda senza strofinare onde evitare l'assorbimento maggiore; non provocare vomito almenochè il tossico non

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

sia stato prevalentemente ingerito e l'operatore sia cosciente; evitare la somministrazione di latte e alcolici; portare il prima possibile l'infortunato al più vicino ospedale mostrando al medico l'etichetta del prodotto impiegato.

- Nessun operatore estraneo all'impiego dei presidi sanitari potrà stazionare nell'area del trattamento.
- Ogni confezione di presidio sanitario dovrà riportare una serie di indicazioni e dichiarazioni appositamente prescritte per il formulato in questione, in modo leggibile ed indelebile.

c. Utensili manuali d'uso comune

Rischi:

- Lesioni da proiezione di schegge
- Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti
- Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile

Misure di prevenzione:

- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale;
- Evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso;
- Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge.

Istruzioni comportamentali:

- Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi;
- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato;
- Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi.
- Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio;
- Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa;
- Azionare la trancia con le sole mani.
- Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile;
- Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

D.P.I.

Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche, elmetti se necessario

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

d. Utilizzo di prodotti per verniciatura e finitura

Rischi:

- Intossicazione e irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dei prodotti per verniciatura e finitura.

Misure di prevenzione:

- Seguire le istruzioni e gli avvertimenti delle schede prodotto;
- Lo stoccaggio dei prodotti per tinteggiatura e finitura deve avvenire in contenitori sigillati ed in luogo asciutto;
- Ai lavoratori deve essere raccomandato di lavarsi le mani con detergente delicato e non con solvente, e cambiare gli indumenti contaminati dopo il lavoro con i prodotti per tinteggiatura e finitura;
- In caso d'ingestione dei prodotti per tinteggiatura e finitura ai lavoratori è raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere immediatamente al medico;
- In caso di contatto dei prodotti per tinteggiatura e finitura con gli occhi ai lavoratori è raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico;
- In caso di contatto dei prodotti per tinteggiatura e finitura con la pelle ai lavoratori è raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.

D.P.I.

- Occhiali di protezione o schermi facciali;
- Mascherine monouso o maschere filtranti;
- Guanti e scarpe antinfortunistiche;
- Imbragatura e dispositivi di ritenuta

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

3. RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

3.1 Collocazione elaborati tecnici

Municipio di SAN PIETRO AL NATISONE
Ufficio Lavori Pubblici
via Alpe Adria 56 - San Pietro al Natisone

3.2 Elaborati tecnici relativi all'opera nel suo contesto, alla struttura architettonica e statica

Nominativo e recapito progettisti

Progetto architettonico

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

Progetto strutturale

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

3.3 Certificato Regolare Esecuzione, verifica certificazioni materiali e certificazioni di conformità

arch. Gianfranco PEZZETTA
Via San Floreano 153 - Buja (UD)
Tel. 0432 961857- 334 6007060

Referente e recapito impresa principale e subappaltatori
