



REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA COMUNE DI MONRUPINO

PATTO TERRITORIALE 2018-2020 INTERVENTO 8.B) RIVITALIZZAZIONE AREE IN DISUSO, EX VALICO DI FERNETTI – FERNETIČI RIQUALIFICAZIONE VIABILITÀ FERNETTI – FERNETIČI

CUP: H57H21007080002

Codice progetto 0 6 5 4

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Codice elaborato

SF R 3

Scala

-

Emissione

Data 20.12.2023

Redatto M.B.

Controllato A.N.

Approvato A.N.

Titolo elaborato

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
Piani di Sicurezza

Nome file

654-SF Cartiglio relazioni.dwg

Firme

PROGETTISTA
dott. ing. Alberto Novarin



COMMITTENTE:
Comune di Monrupino

Documento sottoscritto digitalmente

Stampa conforme all'elaborato firmato digitalmente

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato	Oggetto revisione
01					
02					
03					
04					
05					



Studio Novarin s.a.s.

via Daniele Manin, 10 - 33100 Udine - ☎ 0432 421013 - ✉ studio@novarin.net

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura delle Opere: Strade ed arredo urbano

Oggetto: PATTO TERRITORIALE 2018-2020 INTERVENTO 8.B) RIVITALIZZAZIONE AREE IN DISUSO, EX VALICO DI FERNETTI – FERNETIČI RIQUALIFICAZIONE VIABILITÀ FERNETTI – FERNETIČI

Indirizzo del cantiere: Località Ferneti in Comune di Monrupino (TS)

FASI DI LAVORO

F.1 - Allestimento del cantiere

L'allestimento del cantiere costituisce la prima fase lavorativa di qualsivoglia costruzione. Dalle scelte che verranno fatte in questo momento, di tipo logistico e funzionale, dipende l'andamento del cantiere edile, sia in termini di efficienza che di sicurezza. L'allestimento e l'organizzazione di un cantiere comporta una serie di attività, come quelle di seguito elencate:

- la recinzione dell'area d'intervento;
- l'ubicazione degli accessi (sia pedonali che carrabili);
- la realizzazione della viabilità del cantiere;
- la realizzazione degli impianti di cantiere (acqua, elettricità, ecc.);
- la realizzazione dell'impianto di messa a terra;
- la localizzazione dei servizi sanitari;
- la localizzazione dei luoghi di lavoro fisso (banco del ferraiolo, betoniera, molazza).

L'area interessata dai lavori deve essere delimitata con recinzione, di altezza non minore a quella richiesta dal vigente regolamento edilizio, realizzata con lamiera grecate, reti od efficace sistema di sconfinamento, adeguatamente sostenuta da paletti in legno, metallo, ecc. infissi nel terreno.

Durante i lavori deve essere assicurata nel cantiere la viabilità di attraversamento destinata alle persone ed ai veicoli. A questo scopo, all'interno del cantiere devono essere approntate adeguate vie di circolazione carrabile e pedonale corredate di appropriata segnaletica.

I servizi igienico-sanitari sono collocati in strutture prefabbricate appositamente approntate, nelle quali le maestranze possono usufruire di refettori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti. I servizi igienico-sanitari devono fornire ai lavoratori ciò che serve ad una normale vita sociale al di là della giornata lavorativa, ed in particolare un refettorio nel quale essi possono trovare un angolo cottura se il cibo non viene fornito dall'esterno. I servizi sanitari sono definiti dalle attrezzature e dai locali necessari

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

Impianti tecnici di cantiere

Posa in opera dell'**impianto elettrico del cantiere** per alimentazione di tutte le apparecchiature elettriche, compresi quadri, interruttori di protezione, cavi, prese a spina, ecc. L'impianto di messa a terra è composto, essenzialmente, dai dispersori (puntazze), dai conduttori di terra e dai conduttori di protezione. A questi si aggiungono i conduttori equipotenziali destinati alla messa a terra delle masse e delle eventuali masse estranee.

Realizzazione dell'**impianto idrico del cantiere**, consistente nella posa in opera di tubazioni (in ferro o p.v.c. o polietilene o rame) con giunti saldati o raccordati meccanicamente e dei relativi accessori, delle rubinetterie, ecc.

Realizzazione dell'**impianto igienico-sanitario del cantiere**, consistente nella posa in opera delle condutture con giunti saldati o raccordati meccanicamente e dei relativi accessori, dei sanitari, ecc.

F.2 - FASE: Installazione di cantiere temporaneo su strada

Installazione di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.
Installazione di cantiere su strada. Recinzione del cantiere: evidenziazione dell'ingombro.

F.3 - FASE: Demolizioni e rimozioni

Demolizione di strutture in calcestruzzo.

Demolizione di strutture in cemento armato (travi, pilastri, setti) eseguita a mano o con mezzi meccanici.

F.4 - FASE: Scavi eseguiti a mano

Scavi eseguiti a mano a cielo aperto.

F.5 - FASE: Scavi di sbancamento

Scavi e sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici (pala meccanica e/o escavatore) e/o mano.

F.6 - FASE: Realizzazione di fondazioni di sostegno in c.a. e delle opere fognarie

Realizzazione di fondazioni in cemento armato ordinario di sostegno di pali di illuminazione e segnaletica stradale. Esecuzione di carpenterie. Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) di tondini di ferro per armature e loro posa nelle cassature predisposte. Esecuzione di getti in calcestruzzo. Posa in opera di tubazioni, caditoie e griglie di raccolta delle acque meteoriche stradali.

F.7 - FASE: Formazione di rilevati

Esecuzione con mezzi meccanici di rilevati con materiali provenienti da scavi (ad es. sterro e riporto) o da cave.

F.8 - FASE: Formazione di sottofondo stradale

Realizzazione di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattamento del terreno tramite rullatura.

F.9 - FASE: Formazione strati stradali superficiali e di pavimentazioni pedonali

Realizzazione di manto stradale, mediante esecuzione di strato/i di collegamento, strato di usura, ecc. Posa in opera di pavimentazioni pedonali in cls. colorato, ecc.

F.10 - FASE: Costruzione di strade: realizzazione di opere d'arte

Realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali, come zanelle, cunette, tombini ecc. Esecuzione di carpenterie per la realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali, come zanelle, cunette, tombini, ecc. Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) di tondini di ferro per armature di strutture in c.a. relative ad opere stradali e posa nelle cassature predisposte. Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali, come zanelle, cunette, tombini, ecc.

F.11 - FASE: Opere da fabbro

Montaggio di recinzioni in metallo e di paletti in ghisa dissuasori del traffico.

F.12 - FASE: Impianti elettrici

Posa in opera di nuovi punti luce e spostamento di punti luce esistenti

F.13 - FASE: Opere di finitura e segnaletica stradale

Realizzazione di opere di finitura quali piantumazioni, rinterri, ecc. e di segnaletica stradale orizzontale e verticale.

F.14 - FASE: Smobilizzo del cantiere

Rimozione del cantiere tramite lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse (banco del ferraiolo, betoniera, molazza, ecc.), di tutti gli impianti di cantiere (elettronico, idrico, ecc.), delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso, ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

Nella stesura del piano di sicurezza si dovrà tenere conto delle condizioni effettive della viabilità in sito, che dovrà essere predisposta per l'accesso al cantiere di ruspe, automezzi per il trasporto di materiali stradali ed elementi prefabbricati ed asfaltatrici. Sulla viabilità stessa sarà predisposta adeguata segnaletica di

pericolo. Dovrà essere ricavato all'interno dell'area cantiere un adeguato spazio per la manovra dei mezzi speciali e per il deposito dei materiali. Il crono programma di progetto terrà conto delle fasi di lavorazione sopraindicate.

IPOTESI DI RISCHI

R.1 Rischio: Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

R.2 Rischio: Caduta di materiale dall'alto o a livello

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello: materiali caduti durante il trasporto con gru, argani, ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.; materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

R.3 Rischio: Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni

Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area di cantiere.

R.4 Rischio: Elettrocuzione

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione. Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

R.5 Rischio: Getti o schizzi

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiale, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute. Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge eseguite direttamente o in postazione di lavoro limitrofe.

R.6 Rischio: Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol. Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

R.7 Rischio: Incendi o esplosioni

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni conseguenti allo schiacciamento di tubazioni del gas in esercizio, alla combustione di recipienti o serbatoi contenenti carburanti o sostanze chimiche altamente deflagranti, al brillamento di esplosivo per demolizioni o di ordigni bellici interrati, ecc..

R.8 Rischio: Investimento e ribaltamento

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, stritolamenti, impatti, tagli) causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

R.9 Rischio: Rumore dBA 80 / 85

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazione o attrezzature: esposizione compresa tra 80 e 85 dBA.

R.10 Rischio: Scivolamenti e cadute

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

R.11 Rischio: Rumore dBA 85 / 90

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazione o attrezzature: esposizione compresa tra 85 e 90 dBA.

R.12 Rischio: Colpi, tagli, punture, abrasioni

Colpi, tagli, punture, abrasioni alle mani; contusioni e traumi a tutto il corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con l'attrezzo adoperato o conseguenti ad urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti in cantiere. Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

R.13 Rischio: Scoppio

Lesioni conseguenti allo scoppio di silos, serbatoi, recipienti, tubazioni, macchine o utensili alimentati ad aria compressa o destinate alla sua produzione, ecc. per sovrappressioni causate da carico superiore ai limiti consentiti, malfunzionamento delle tubazioni di sfiato, danneggiamenti subiti, ecc.

R.14 Rischio: Vibrazioni

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoro da macchine o parti di esse.

R.15 Rischio: Ustioni

Ustioni al contatto con materiali ad elevata temperatura (posa in opera di asfalti e manti bituminosi, calce in spegnimento, ecc.) o organi lavoratori di macchine ed attrezzature (saldatrice, cannello a gas, sega, flessibili, ecc.), o motori, o sostanze chimiche aggressive.

R.16 Rischio: Rumore dBA < 80

Il lavoratore è addetto ad attività comportanti valore di esposizione quotidiana personale non superiore a 80 dBA: per tali lavoratori, il decreto 277/91 non impone alcun obbligo.

R.17 Rischio: Disturbi alla vista

Danni agli occhi per proiezioni di schegge scintille o trucioli, aria compresse o urti accidentali (danni meccanici). Danni agli occhi per irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser (danni ottici). Danni agli occhi dovuti a liquidi caldi, corpi estranei caldi (ustioni).

R.18 Rischio: Seppellimenti e sprofondamenti

Seppellimenti e sprofondamenti in scavi all'aperto od in sotterramento o durante opere di demolizione o durante le operazioni di manutenzione all'interno di silos, depositi, o durante il disarmo di puntelli e/o casseforme, ecc. Seppellimenti causati da frana di materiali stoccati senza le opportune precauzioni o da crollo di manufatti edili prossimi alle postazioni di lavoro.

R.19 Rischio: Rumore dBA > 90

Danni all'apparato udivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione superiore a 90 dBA.

R.20 Rischio: Movimentazione manuale dei carichi

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi, per il loro eccessivo peso o ingombro o per la scorretta posizione assunta dal lavoratore durante la movimentazione.

R.21 Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid – 19 nei cantieri edili

Vedi allegato dalla pagina successiva.