



Approvato con Delibera di G.M.  
N. 131 del 24.05.13

**COMUNE DI PULSANO**  
Provincia di Taranto  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport

DECRETO 25 FEBBRAIO 2013  
FONDO PER LO SVILUPPO E LA CAPILLARE DIFFUSIONE DELLA PRATICA SPORTIVA DI CUI AL  
DECRETO-LEGGE 22 GIUGNO 2012, N.83, ART. 64, C. 1, CONVERTITO IN LEGGE 7 AGOSTO 2012, N.134

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE DELLA  
STRUTTURA GEOSTATICA ANNESSA  
AL PLESSO SCOLASTICO "DE NICOLA"**

**PROGETTO PRELIMINARE**



ELABORATO:

**PRIME INDICAZIONI  
PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

R.U.P.  
Geom. Cosimo DERRICO

Progettazione:  
Arch. Cosimo NETTI

Geom. Alessandra PRESICCI

Istruttore Amministrativo:  
Maria Pasqualina Morciano

ELABORATO:

**7**



data:  
MAGGIO 2013

## **PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

### **PREMESSA**

La presente relazione contiene esclusivamente le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura del piano di sicurezza che sarà allegato nella stesura del progetto definitivo/esecutivo.

### **OBIETTIVI GENERALI DEL PSC**

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri coinvolge la figura del committente in prima persona e lo obbliga a prodursi perché nell'ambito delle lavorazioni vengano applicate le norme di sicurezza previste dalla legge, dovendo peraltro effettuare una valutazione preventiva del rischio e vigilando anche nella fase di esecuzione; a questo scopo il Committente viene coadiuvato, incaricandoli personalmente, dai Coordinatori in fase di progetto e di esecuzione lavori.

I direttori di cantiere, i preposti, gli assistenti sono a loro volta chiamati, ognuno per le proprie competenze, a vigilare e verificare che siano rispettate da parte dei lavoratori e delle imprese le norme di Legge in materia di sicurezza e i contenuti e le prescrizioni dettate dal Piano di Sicurezza e dal Coordinatore in fase di esecuzione.

La presente relazione ha lo scopo di individuare nell'opera-cantiere in corso di progettazione preliminare elementi di criticità per quanto riguarda la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei diversi manufatti.

La versione definitiva del PSC, che sarà redatto ai sensi dell'allegato XV del Decreto legislativo n.81 del 9 aprile 2008, dovrà include le analisi e le valutazioni del rischio che reviranno da supporto all'attività di progettazione vera e propria dell'opera.

## IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### Indirizzo e localizzazione del cantiere

Lotto di terreno sito in Pulsano (TA), alla Via degli Orti angolo Via Venezia



### Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

L'area su cui si andrà a realizzare l'opera in oggetto, si trova in una zona urbana del Comune di Pulsano, trattasi di un lotto di forma trapezoidale, della superficie di circa 1300mq.

Il lotto risulta delimitato a NORD da Via degli Orti, ad OVEST da Via Venezia, SUD da terreno incolto, mentre ad EST confina con la Scuola media De Nicola.

Lungo la strada posta sul confine NORD del lotto in oggetto, in prossimità dell'area del cantiere, vi sono quasi esclusivamente edifici per civili abitazioni, ad eccezione della scuola posta a distanza di mt. 5.

L'area è posta a quota di circa mt 38,00 sul livello del mare, trattasi di un'area subpianeggiante, con blande ondulazioni, con generale pendenza verso Sud.

<b>Descrizione sintetica dell'opera</b>	
<b><i>Considerazione in merito alle richieste e agli orientamenti determinati dalla progettazione di massima</i></b>	Il progetto di massima non pone particolari vincoli o specifiche indicazioni alla progettazione esecutiva che trova definizione in procedimenti tecnologici tradizionali e sufficientemente consolidati.
<b><i>Procedimento costruttivo</i></b>	<p>L'intervento di ristrutturazione ha come obiettivo il ripristino degli elementi costitutivi della struttura in modo tale da restituirgli la funzionalità originaria ed il miglioramento delle condizioni di vivibilità all'interno della struttura creando le condizioni ideali per poter svolgere le attività sportive nel miglior modo possibile.</p> <p>In particolare il progetto prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la rimozione della pavimentazione esistente con la messa in opera di un pavimento costituito con i seguenti strati: guaina bituminosa telata di mm. 4 con risvolto cm. 12 sulle murature verticali con teli sovrapposti di cm. 10 a caldo dello spessore di 8 mm. Lo strato di usura superficiale vinilico garantirà l'assorbimento agli urti, ritorno di energia, elasticità ed isolamento acustico e sarà dotato di una segnatura per i campi di pallacanestro, pallavolo e tennis;</li><li>- la realizzazione della nuova copertura costituita da una membrana, costruita con materiale avente interposto un tessuto in poliestere al 100% ad alta tenacità, ricoperto da ambo le parti con cloruro di vinile (pvc) ignifugo a Norme Ministeriali Classe 2, stabilizzato ai raggi UV., risulterà appoggiato alla struttura metallica esistente tale da riproporre le condizioni originali della struttura esistente, la quale sarà collegata e tesa a vari livelli per mezzo di idonea fune elastica, tensionata mediante catene e speciali dischi parastrappi.</li></ul>
<b><i>Considerazioni sulla tossicità e pericolosità dei materiali impiegati</i></b>	La realizzazione dell'opera in oggetto prevede l'utilizzo di materiali impiegati di comune impiego nell'ambito delle tipologie edilizie qui considerate.
<b><i>Considerazioni ergonomiche</i></b>	La movimentazione dei materiali dovrà avvenire, in genere, mediante mezzi meccanici.

<b>ANALISI DEL CONTESTO</b>	
<b>Ubicazione del Cantiere</b>	Via degli Orti angolo Via Venezia – 74026 Pulsano (TA)
<b>Strutture di pronto soccorso nelle vicinanze</b>	Il pronto soccorso più vicino è quello dell'Ospedale S.S. Annunziata di Taranto PRONTO SOCCORSO DI TARANTO..... 099/ 4485456 EMERGENZA SANITARIA ..... 118
<b>Condizioni meteorologiche del luogo</b>	Non sono rilevabili particolari condizioni meteorologiche nell'area ove saranno eseguiti i lavori. Tuttavia nei periodi dell'anno in cui le temperature sono basse, si consiglia l'adozione di idonei indumenti di lavoro e la somministrazione di bevande calde al fine di scongiurare problemi di assideramento, nei periodi dell'anno in cui le temperature sono elevate, si consiglia l'adozione di idonei dispositivi di protezione del capo e la somministrazione di acqua non ghiacciata al fine di scongiurare problemi di insolazioni e congestioni.
<b>Interazioni con aree esterne</b>	<p>Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni di rimozione del telo di copertura della struttura tensostatica, vista la posizione del lotto, a ridosso della via pubblica e soprattutto della scuola. Le macchine ed attrezzature di cantiere dovranno essere allestito nell'area pubblica all'esterno del lotto con conseguente occupazione del suolo pubblico.</p> <p>Il lotto è servito da una strada a sezione ampia, che consente l'arrivo in prossimità del cantiere da parte dei mezzi meccanici (autogrù, autocarro, ecc.), senza interferire molto con la viabilità ordinaria.</p> <p>Tuttavia, durante le fasi lavorative che prevedono l'arrivo e la partenza di mezzi pesanti dal cantiere, dovrà essere presente un addetto appositamente incaricato che regoli lo spostamento dei mezzi in sicurezza al fine di evitare possibili incidenti.</p> <p>Si dovrà inoltre perimetrare in maniera adeguata tutta l'area di cantiere ed in particolare l'area in cui saranno collocate le attrezzature al fine di evitare qualsiasi interferenza con i non addetti ai lavori.</p> <p>Durante le fasi di carico e scarico dei materiali dovrà essere transennata l'area che può essere interessata da un'accidentale caduta di materiali.</p>
<b>Influenza delle lavorazioni su fabbricati adiacenti</b>	Al fine di evitare qualsiasi tipo di influenza sui fabbricati posti nelle vicinanze, le lavorazioni, dovranno essere eseguite con la massima cura.

<b><i>Rischi esterni all'area di cantiere</i></b>	<p>Nell'immediata vicinanza del cantiere vi è la scuola media De Nicola, si dovrà prestare quindi particolare attenzione durante tutte le lavorazioni che possano interferire con l'area esterna. Tutta l'area di cantiere dovrà essere opportunamente recintata al fine di evitare la caduta accidentale di materiali.</p> <p>Per quanto attiene ai rischi connessi con la viabilità urbana, si vigilerà, con addetto appositamente incaricato, durante le fasi lavorative con presenza di mezzi meccanici pesanti.</p>
<b><i>Eventuale presenza di linee elettriche</i></b>	<p>Nel caso di presenza di linee elettriche aeree poste a distanza inferiore a mt 5.00 dalle aree di lavorazione, dovrà essere inviata segnalazione all'Ente erogatore e dovrà essere richiesta la sospensione del servizio o la rimozione dei cavi. Nel caso in cui l'ENEL non dovesse provvedere alla rimozione dei cavi è opportuno proteggere gli stessi con uno scatolato in legno evidenziato con nastro a bande bianche e rosse ed è inoltre opportuno creare degli ulteriori sbarramenti fissi con elementi in legno.</p>
<b><i>Eventuale presenza di reti acquedotti o fognature</i></b>	<p>Il lotto non è interessato dalla presenza di reti idriche e fognanti e comunque saranno adottate tutte le opportune misure preventive e protettive.</p>
<b><i>Presenza di attività a rischio passivo (scuole, ospedali, ecc.)</i></b>	<p>Il cantiere è ubicato in zona abitata in prossimità di scuole, l'impresa dovrà pertanto tenere la porta di accesso al cantiere sempre chiusa. Durante le fasi di lavoro che prevedono l'arrivo di mezzi meccanici dovrà essere presente un addetto appositamente incaricato che regoli lo spostamento dei mezzi in Sicurezza.</p>
<b><i>Gestione dei rifiuti in cantiere</i></b>	<p><u>Trasmissione di agenti inquinanti:</u> nessuna fase lavorativa del cantiere prevede immissione di agenti inquinanti all'esterno e nell'atmosfera circostante. Per quanto riguarda il rischio chimico si fa riferimento alla valutazione del rischio chimico allegata ai documenti di valutazione dei rischi delle imprese esecutrici.</p> <p><u>Propagazione di incendio:</u> sarà vietato l'uso di fiamme libere in particolare è fatto divieto assoluto di bruciare il materiale ligneo di scarto. Dovrà essere messa in atto una sorveglianza specifica da attuarsi durante le eventuali operazioni di saldatura e durante ogni altra operazione che può innescare incendi. Dovrà inoltre essere installato in cantiere un estintore a polvere da kg. 6</p> <p><u>Propagazione di rumori molesti:</u> la propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, in vicinanza delle altre proprietà, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattina e del pomeriggio. Inoltre prima dell'uso di utensili particolarmente rumorosi (es. martelli pneumatici) verrà dato preavviso alle proprietà adiacenti. Si fa riferimento al paragrafo sul rischio rumore ed alle fonometrie allegate ai documenti di valutazione dei rischi delle imprese esecutrici.</p>

Accessi imprevisti nell' area di cantiere: per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori nelle zone di lavorazione del cantiere, si adotteranno opportuni provvedimenti quali segnalazioni, delimitazioni, scritte e cartelli ricordanti il divieto d'accesso (cartelli di divieto) ed i rischi presenti (cartelli di avvertimento); tali accorgimenti saranno di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Le zone di lavoro del cantiere, quelle di stoccaggio dei materiali e manufatti e quelle di deposito e sosta dei mezzi meccanici saranno delimitate da recinzione.

Si riportano di seguito le modalità di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, che dovranno essere seguite da parte delle imprese.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09. 04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). I rifiuti non pericolosi (macerie) stoccati in cantiere devono essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento: al raggiungimento dei 20 mc, ogni due mesi o almeno una volta all'anno se non si raggiungono i 20 mc. La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana della produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'ufficio competente.

Attività di recupero delle macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). La fase di stoccaggio dei rifiuti prima del recupero, viene definita messa in riserva e deve essere autorizzata dalla Provincia territorialmente competente. La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di materie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento ) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro 24 ore dalla produzione delle stesse. Il registro di carico e scarico de rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente. Le macerie prima di poter essere riutilizzate, devono essere sottoposte ad un processo di recupero autorizzato dalla Provincia territorialmente competente. Il processo di recupero sopra-citato deve rispondere ai requisiti richiesti dal DM 5.02.98 ed in particolare: macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate. Il prodotto così ottenuto deve essere sottoposto al test di cessione, presso un laboratorio

chimico autorizzato. La durata del test di cessione è di circa 20 giorni.

Una volta ottenuto il risultato del test, se rispondente ai parametri di legge, la materia prima ottenuta può essere riutilizzata in diversi siti. La validità del test di cessione è di 2 anni. Il trasporto delle materie alla sede dove verrà la fase di recupero può essere effettuata direttamente dalla ditta produttrice del rifiuto (ditta A) senza la necessità di ottenere autorizzazioni, in quanto non rientra nella categoria dei rifiuti pericolosi.

Nel caso in cui la demolizione venga effettuata dalla ditta (ditta A), mentre il trasporto ed il recupero delle macerie vengano affidati alla (ditta B), si rende noto che quest'ultima deve essere autorizzata (dagli organi competenti) sia al trasporto dei rifiuti, che al riutilizzo degli stessi. Inoltre la ditta "A" deve ottenere copia delle autorizzazioni al trasporto e recupero della ditta "B". Si rende noto che il trasporto delle macerie deve essere accompagnato da apposito formulario di identificazione in entrambi i casi. Il formulario di identificazione deve essere vidimato presso l'Ufficio competente. Le ditte che effettuano attività di recupero di rifiuti sono tenute a comunicare annualmente tramite la denuncia al catasto dei rifiuti le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti recuperati.

Altre tipologie dei rifiuti: dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo è non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati. Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito un codice CER. Per rifiuti sopra-indicati essi sono: 15.01.06 imballaggi in materiali misti, 15.01.04 imballaggi in plastica, 15.02.03 indumenti protettivi.

## LAVORAZIONI INTERFERENTI

In questa fase progettuale non è stata prevista alcuna sovrapposizione di fasi lavorative.

Ad ogni buon conto, in caso di presenza simultanea di più imprese il coordinatore per l'esecuzione provvederà ad informare tutti i datori di lavoro ed i rappresentanti dei lavoratori sui rischi che possono esserci in cantiere a causa della sovrapposizione di alcune fasi lavorative ed in particolare consegnerà a tutti i responsabili della sicurezza copia stralcio del Piano Operativo di Sicurezza di tutte le imprese presenti in cantiere.

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Segnaletica e recinzione	
<b>Cartello Informativo</b>	<p>Il cartello informativo, dovrà essere installato all'ingresso del cantiere sulla recinzione in posizione ben visibile.</p> <p>Sul cartello dovranno essere riportati i nominativi del committente, del progettista, del direttore dei lavori, del calcolatore delle strutture in c.a., la natura dell'opera da realizzare, gli estremi della concessione edilizia, l'impresa esecutrice, l'importo dei lavori, la data di inizio e fine lavori, i nominativi dei coordinatori e gli estremi della notifica preliminare.</p>
<b>Cartelli di sicurezza</b>	<p>In corrispondenza di tutti i possibili accessi al cantiere, dovrà essere posto il divieto di ingresso alle persone non addette ai lavori. All'ingresso dell'area di lavoro ed in prossimità delle macchine di cantiere più significative dovranno essere installati cartelli che indichino i rischi presenti e le misure di prevenzione da adottare.</p>
<b>Opere Provvisorie</b>	<p>Per tutti i lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai metri 2, dovranno essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose</p>
<b>Recinzione e Vie di passaggio</b>	<p>L'area in oggetto, risulta perimetrata solo lungo il confine ad Est, (lato scuola), mentre i tre lati rimanenti dovranno essere perimetrati con apposita recinzione da cantiere.</p> <p>Durante le fasi più pericolose, durante le quali ci può essere la proiezione di materiali all'esterno dell'area di cantiere, dovrà essere transennata l'area che può essere interessata dalla caduta di materiali dall'alto e dovrà essere presente un addetto appositamente incaricato che verifichi che nessuno attraversi l'area interdetta.</p>

<b>Accessi all'area del cantiere</b>	
<b>Situazioni di pericolo per persone non addette al cantiere?</b>	<p>Si dovrà tenere sempre chiusa la porta di accesso al cantiere.</p> <p>Si dovrà vigilare con addetto appositamente incaricato durante le fasi lavorative che prevedono l'ingresso e l'uscita di mezzi meccanici dal cantiere.</p> <p>Le autovetture di tecnici, fornitori e visitatori dovranno essere parcheggiate lungo la strada all'esterno della recinzione di cantiere.</p>

<b>Servizi igienico - assistenziali</b>	
<b>Locale di ricovero dalle intemperie per i lavoratori</b>	I lavoratori, in caso di condizioni metereologiche particolarmente avverse, potranno ripararsi nel fabbricato oggetto dei lavori.
<b>Insedimenti igienico sanitari</b>	Dovrà essere utilizzato un servizio igienico del tipo chimico o dovrà essere stipulata apposita convenzione con il locale pubblico più vicino.
<b>Pronto soccorso</b>	I datori di lavoro dovranno fare in modo che in cantiere ci sia sempre una cassetta di pronto soccorso facilmente individuabile, e in cantiere sia costantemente assicurata la presenza di personale addetto al primo soccorso.

<b>Impianto elettrico di cantiere</b>	
<b>Impianti, quadro elettrico</b>	<p>Dovrà essere realizzato un impianto elettrico di cantiere conforme alla legge e corredato da dichiarazione di conformità. La dichiarazione di conformità dovrà essere trasmessa all'ISPESL ed all'ARPA con apposito modello.</p> <p>Dovrà essere utilizzato un quadro elettrico certificato che riporti inoltre sugli interruttori e sulle prese una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.</p> <p>I cavi di alimentazione delle apparecchiature usate in cantiere dovranno essere protetti contro i danneggiamenti meccanici e comunque non dovranno correre distesi per terra.</p>

<b>Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</b>	
<b>Impianti di terra</b>	<p>Nel caso in cui l'impianto di terra sia esistente e/o sia di proprietà della committente, l'Impresa esecutrice delle opere, potrà farne uso dietro consenso scritto della D.L. per conto del Committente, sempre che emergano condizioni contingenti che giustifichino tale decisione o che si tratti di assicurare una migliore dispersione delle scariche elettriche. Tale soluzione però non esime l'impresa affidataria dall'obbligo di accertare l'efficienza di detto impianto di terra. La stessa Impresa provvederà ad emettere regolare collaudo dell'impianto in riferimento al DPR 462/99.</p> <p>L'Impresa, prima dell'utilizzazione dell'impianto di terra e contro le scariche atmosferiche, dovrà, a propria cura, effettuare una prova di efficienza dell'impianto e rilevare, mediante regolare</p>

apparecchiature, gli OHMS .

Si rammenta che i suddetti impianti potranno essere verificati periodicamente a cura degli Ispettori della ASL competente territorialmente in base a quanto prevede il DPR 547/55 ogni due anni ed in base all'art.1 del D.M. 12.9.59.

Copia dei verbali di collaudo e di verifica relativa agli impianti di cui sopra, devono essere tenuti in cantiere e messi a disposizione degli Ispettori del Lavoro (art.1 del D.M. 12/9/59).

Infine, il datore di lavoro deve, tempestivamente, comunicare alla USL competente per territorio, le modifiche sostanziali e/o la dismissione degli stessi impianti in base al disposto dell'art. 16 del D.M. 12/9/59.

#### **Impianti di terra contro le scariche atmosferiche**

Le parti metalliche degli impianti ad alta tensione soggetti a contatto delle persone e che per difetto di isolamento o per altre cause potrebbero trovarsi sotto tensione devono essere collegate a terra.

Il collegamento a terra deve essere fatto anche per gli impianti a bassa tensione situati in luoghi bagnati o molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche, quando la tensione supera i 25 volt verso terra per corrente alternata e i 50 volt per corrente continua.

Quando il collegamento elettrico a terra non sia attuabile o non offra le necessarie garanzie di efficienza devono adottarsi altri mezzi di protezione di sicura efficacia.

L'impianto di terra sarà costituito da: una serie di dispersori in quantità sufficiente a garantire un valore di resistenza inf. a 20 OHMS; un collettore in corda nuda o protetta della sezione non inferiore a mmq. 16 se in rame o della sezione non inferiore a 50 mmq. se in ferro.

Per gli impianti utilizzatori a tensione fino a 1.000 volt i dispersori di terra devono essere appropriati alla natura ed alle caratteristiche di terreno, in modo da garantire, per il complesso delle derivazioni a terra, una resistenza non superiore ai 20 OHM.

Gli stessi devono risultare opportunamente sistemati in pozzetti di ispezione, al fine di consentire una maggiore conservazione nel tempo ed una normale manutenzione.

I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento.

Le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersorio devono essere eseguite mediante saldature o serraggio con morsetto e bulloni.

L'impianto di terra e contro le scariche atmosferiche dovrà essere realizzato a regola d'arte come stabilito dagli art. 271/547 e seguenti ed inoltre in armonia con le norme CEE/UNEL.

Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere verificati prima della messa in servizio e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato di efficienza.

- A) Le installazioni devono essere tenute sotto controllo per curarne la buona manutenzione affinché le condizioni di efficienza si mantenghino inalterate.
- B) Per il collegamento degli utensili elettrici portatili e degli apparecchi mobili con motore incorporato (betoniera, seghe circolari, ecc) gli elettricisti installatori devono attenersi al dispositivo dell'art. 314/547 che prevede l'impianto quadripolare ed accertarsi che il collegamento a terra sia continuo.
- C) E' necessario curare che i collegamenti dei conduttori di terra siano effettuati a regola d'arte e che, nelle prese di corrente, gli spinotti e corrispondenti alveoli non presentino incrostazioni nè differenze di diametro

<b>Modalità di accesso al cantiere</b>	
<b>Accesso al cantiere di persone e mezzi</b>	<p>Nell'organizzazione generale del cantiere è necessario provvedere e regolamentare l'accesso nell'area di cantiere, affidando il rispetto da parte di tutti al capo cantiere.</p> <p>Tutte le disposizioni in merito all'accesso al cantiere devono essere portate a conoscenza della Direzione dei Lavori e del Direttore Tecnico dell'Impresa.</p> <p>Tra le disposizioni più importanti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ L'accesso in cantiere dovrà essere consentito alle sole persone debitamente autorizzate.</li><li>▪ Le persone non dipendenti dalle imprese operanti in cantiere che abbiano necessità di accedere dovranno essere riconosciute ed autorizzate dal capo cantiere.</li><li>▪ La sosta dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali sarà consentita esclusivamente nel luogo in cui avverranno le operazioni di carico e scarico con il mezzo che non intralci alla normale circolazione.</li><li>▪ L'accesso dei mezzi adibiti a trasporti eccezionali dovrà essere preventivamente segnalato al capo cantiere.</li></ul>

<b>Dislocazione delle zone di carico e scarico</b>	
<b>Aree specifiche per il carico e lo scarico dei materiali</b>	<p>L'area destinata al carico e scarico dei materiali deve essere realizzata con materiali idonei ed opportunamente compattati.</p> <p>L'area deve essere curata durante tutto l'arco dei lavori e mantenuta sgombera da materiali ed attrezzature che ostacolano l'accesso dei mezzi o che possano essere causa d'inciampo per i lavoratori e di incidenti per i mezzi.</p> <p>Durante le fasi di lavoro che prevedono l'arrivo di mezzi meccanici dovrà essere presente un addetto appositamente incaricato che regoli lo spostamento dei mezzi in sicurezza. Le operazioni di carico e scarico dei materiali dovranno essere segnalate a tutti i lavoratori.</p>

<b>Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione</b>	
<b>Aree specifiche</b>	Non presenti nel cantiere considerato

<b>Esposizione al rumore e rischi emessi nell'ambiente circostante</b>	
<b>Misure adottate per limitare le emissioni di rumori nell'ambiente circostante</b>	La propagazione dei rumori dovrà essere ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, in vicinanza delle altre proprietà, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattina e del pomeriggio. Inoltre prima dell'uso di utensili particolarmente rumorosi (es. martelli pneumatici) dovrà essere dato preavviso alle proprietà adiacenti.

<b>Rischi provenienti dall'ambiente esterno</b>	
<b>Rischi</b>	L'unica fonte di rischio derivante dall'esterno è legata alla viabilità, pertanto durante le fasi lavorative che prevedono l'arrivo di mezzi meccanici in cantiere dovrà essere presente un lavoratore che coordini i movimenti dei mezzi in sicurezza al fine di evitare possibili incidenti.

<b>Aree di lavoro ed attrezzature</b>	
<b>Gru a torre</b>	Non presente nel cantiere considerato

<b>Organizzazione e prevenzione</b>	
<b>Servizi di emergenza Formazione ed informazione</b>	Il datore di lavoro prima dell'inizio dei lavori dovrà organizzare i servizi di pronto soccorso, prevenzione incendi ed evacuazione. Il datore di lavoro inoltre dovrà organizzare periodicamente presso l'ufficio dell'impresa delle riunioni per informare i lavoratori sui rischi presenti nelle diverse fasi lavorative del cantiere in questione e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare. <b>Sarà consegnata copia del piano di sicurezza e coordinamento e del P.O.S. almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.</b> Il coordinatore per l'esecuzione dovrà organizzare prima dell'inizio dei lavori e periodicamente, in cantiere, delle riunioni di formazione ed informazione al fine di illustrare i contenuti del P.S.C. e di evidenziare i rischi connessi con le diverse fasi lavorative e le relative misure di prevenzione e protezione da adottare.

**LAVORAZIONI E SPECIFICHE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE,  
PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

<b>Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere</b>	
<b>Scelte progettuali e organizzative</b>	I percorsi dei veicoli all'interno del cantiere sono definiti in via generale nella planimetria di cantiere.
<b>Procedure</b>	In ogni caso, l'accesso dei veicoli e dei mezzi da lavoro deve essere consentito dal Capo cantiere dell'impresa affidataria.  Gli spostamenti all'interno del cantiere saranno effettuati sempre alla presenza di un moviere all'uopo destinato dall'impresa appaltatrice.
<b>Misure preventive e protettive</b>	Il moviere dovrà indossare indumenti ad alta visibilità  In particolari condizioni di traffico o di visibilità, secondo la valutazione del Capo cantiere o su indicazione del CSEL, tutti i lavoratori presenti nell'area di circolazione dei mezzi dovranno indossare indumenti ad alta visibilità
<b>Misure di coordinamento</b>	Verifica da parte del datore di lavoro dell'impresa affidataria.

<b>Rischio di caduta dall'alto</b>	
<b>Procedure</b>	Vista la particolarità della lavorazione che prevede lo smontaggio e il montaggio del nuovo telo della struttura tensostatica, è stato previsto il noleggio di piattaforme aeree.

<b>Rischi derivati da sbalzi eccessivi di temperatura</b>	
<b>Procedure</b>	Nelle giornate caratterizzate da temperature particolarmente rigide, al fine di garantire ai lavoratori la possibilità di effettuare pause in ambienti riscaldati dovranno essere previsti box riscaldati che potranno anche coincidere con i locali spogliatoio
<b>Misure preventive e protettive</b>	Durante il periodo estivo dovranno, per quanto possibile, essere evitati i lavori che espongono i lavoratori all'azione diretta dei raggi solari nelle ore centrali della giornata.
<b>Misure di coordinamento</b>	All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione

<b>Rischio rumore</b>	
<b>Scelte progettuali e organizzative</b>	L'organizzazione spaziale del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro dovranno tenere in considerazione la riduzione al massimo delle eventuali interferenze da rumore.
<b>Procedure</b>	L'avvio di lavorazioni caratterizzate rilevanti emissioni rumorose dovranno essere comunicate al CSEL che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

<b>Rischio di elettrocuzione</b>	
<b>Scelte progettuali e organizzative</b>	Si vedano le misure di controllo attuate nel capitolo AREA DI CANTIERE in relazione alla presenza dell'elettrodotto.
<b>Procedure</b>	L'impianto di cantiere deve essere realizzato secondo la Norma CEI 64-8/7 Sezione 704

<b>Rischio dall'uso di sostanze chimiche</b>	
<b>Scelte progettuali e organizzative</b>	L'organizzazione spaziale del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro dovranno tenere in considerazione la riduzione al massimo delle eventuali interferenze dovute all'eventuale impiego di sostanze chimiche
<b>Procedure</b>	L'impiego di sostanze chimiche da parte delle diverse imprese non dovrà coinvolgere le altre lavorazioni in corso.  L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSEL che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

**I PROGETTISTI**  
(Arch. NETTI Cosimo)



(Geom. PRESICCI Alessandra)

