

COLLEGAMENTO FUNZIONALE
DELLA NUOVA SEDE DELL' UNIONE DEI COMUNI
CON LA VIABILITA' URBANA

PROGETTO DEFINITIVO

**AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO CONTENENTE LE PRIME
INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

il progettista incaricato
ing. Salvatore Peluso

collaboratori
ing. Roberta Milia
ing. Luisa Zedda

consulenti
elaborati amministrativi: ing. Fabrizio Cosmi
geologia: dott. Fausto Pani

il sindaco
ing. Roberto Meloni

il responsabile del procedimento
per. ed. Marco Locci

DICEMBRE 2013

SOMMARIO

1. Premessa	2
2. Descrizione sintetica dell'intervento	2
3. La sicurezza del cantiere.....	3
3.1. Il quadro normativo di riferimento.....	3
3.2. La stima dei costi imputabili all'adozione delle misure di sicurezza	3
3.3. Valutazione dei rischi e linee guida per la stesura del piano di sicurezza.....	4

1. Premessa

Il progetto riguarda il collegamento funzionale della nuova sede dell'Unione dei Comuni del Parteolla e del Basso Campidano con la viabilità urbana.

Tale nuova sede, da realizzarsi attraverso la riconversione di un edificio esistente e collocato nella parte nord dell'abitato, è destinata a ospitare gli uffici che attualmente sono collocati presso due distinti edifici del comune di Dolianova, i quali saranno dunque accentrati e trasferiti nel centro abitato di Serdiana. L'iter progettuale per l'intervento di ristrutturazione dell'edificio è già stato completato e il cantiere è in procinto di essere consegnato all'impresa appaltatrice.

Con la delibera della G.M. n° 76 del 04/09/2013 è stata assunta la decisione di dar corso a un progetto "di collegamento funzionale", finanziato con risorse comunali per complessivi € 140.000,00, aggiuntivo ma autonomo, relativo appunto al collegamento della citata nuova sede dell'Unione dei Comuni con la strada di circonvallazione e con le vie XX Settembre e Dante.

Per il raggiungimento di tale obiettivo, e considerate le relazioni con il contesto urbano che saranno più avanti analizzate, è stata individuata un'area di circa 12.562 mq di superficie, collocata trasversalmente a congiungere l'ambito di diretta pertinenza della nuova sede dell'Unione dei Comuni con la via Matteotti, la quale a sua volta collega la circonvallazione con le vie XX Settembre e Dante.

Con delibera della G.M. n° 91 del 11/11/2013 è stato approvato il progetto preliminare relativo a tali opere.

Il presente documento, secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti, aggiorna le prime valutazioni ed indicazioni utili alla stesura dei piani di sicurezza, formulate in sede di progettazione preliminare.

2. Descrizione sintetica dell'intervento

L'area individuata presenta una superficie completamente libera da manufatti, con un andamento altimetrico relativamente regolare, e una lieve pendenza che – a partire dal lato definito dalla via Matteotti, scendendo verso la via Einaudi, e su uno sviluppo longitudinale di circa 150 metri – dà luogo a una differenza di quota complessiva tra le due estremità di circa 7 metri.

Le opere previste in progetto permettono di fornire una prima risposta funzionalmente compiuta alla esigenza di un collegamento e di un accesso diretto alla nuova sede dell'Unione dei Comuni, sia per chi proviene dal centro storico di Serdiana, sia per chi arriva dalla circonvallazione nord e quindi dagli altri centri del territorio.

Si tratta di opere piuttosto semplici e contenute, anche in relazione con le risorse complessivamente disponibili, e che non modificano significativamente né la situazione orografica dei luoghi, né la permeabilità del suolo.

Lungo l'area che è stata individuata, che collega trasversalmente la via Einaudi con la via Matteotti, verrà realizzata – parallelamente al suo margine sud-occidentale e per uno sviluppo complessivo di circa 140 metri – una fascia di complessivi 13,50 metri di larghezza, carrabile, che garantisce la percorribilità veicolare e pedonale, oltre agli spazi di manovra e parcheggio.

Alla sua conclusione, verso la fascia verde su via Einaudi, si innesta un percorso pedonale pressoché pianeggiante o con lievi scarti di quota, con uno sviluppo complessivo di circa 38 metri, che permette di accedere all'edificio; mentre l'estremità opposta della fascia carrabile viene raccordata alla via Matteotti, permettendo appunto l'accesso diretto sia dalla circonvallazione nord che dalla maglia viaria del centro abitato.

Si rimanda comunque alla relazione illustrativa ed agli elaborati grafici allegati al presente progetto definitivo per una compiuta definizione delle proposte progettuali.

3. La sicurezza del cantiere

3.1. Il quadro normativo di riferimento

I lavori rientrano nella sfera di applicazione del D.Lgs. 81/08 (Testo Unico della Sicurezza) e s.m.i.

Poiché l'A.C. si riserva la possibilità di procedere all'affidamento dei lavori a un'unica impresa che sia abilitata ad eseguire in proprio e direttamente l'intera opera, e per ogni categoria dei lavori necessari, potrebbe non verificarsi il caso di cui ai commi 3 e 4 dell'art.90 del sopra citato D.Lgs. 81/08 (*"cantiere in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea"*), che costituisce condizione nella quale deve essere designato il coordinatore per la progettazione e/o per l'esecuzione, nonché redatto il piano di sicurezza e coordinamento.

Ne discende che sarà obbligo dell'impresa appaltatrice dei lavori redigere sia il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) che il POS, i quali, tra l'altro, hanno contenuti ben diversi l'uno dall'altro. Il piano sostitutivo di sicurezza sarà redatto in ossequio delle disposizioni del predetto decreto ed avrà i contenuti minimi indicati dall'Allegato XV al Testo Unico.

Nel caso in cui, invece, dovesse verificarsi il caso di un affidamento dei lavori che preveda la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea – oppure che anche dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese (vedi comma 5 del citato articolo 90) – dovrà essere designato il coordinatore per l'esecuzione e redatto sia il piano di sicurezza e coordinamento sia il fascicolo adatto alle caratteristiche dell'opera ai sensi dell'art. 91 comma 1 lettere a) e b) del medesimo decreto, attraverso i quali è pianificata la gestione della sicurezza nella fase di realizzazione delle opere come nella fase della successiva manutenzione delle stesse. Il piano di sicurezza e coordinamento sarà redatto in ossequio delle disposizioni del predetto decreto ed avrà i contenuti minimi indicati dall'Allegato XV, mentre il fascicolo dell'opera sarà redatto in osservanza di quanto indicato dall'Allegato XVI.

Oltre al decreto succitato, nella stesura del piano di sicurezza e coordinamento e del fascicolo informativo dell'opera saranno osservate le prescrizioni e le indicazioni degli altri documenti di legge, le norme di buona regola dell'arte e le circolari emesse dagli organi preposti inerenti la sicurezza sul lavoro. Si riporta di seguito, a titolo d'esempio, un breve elenco non esaustivo:

- Le Norme CEI, UNI;
- Le circolari ISPESL e ASL;
- Altri.

3.2. La stima dei costi imputabili all'adozione delle misure di sicurezza

La quantificazione degli oneri della sicurezza, al momento frutto di considerazioni ed analogie svolte in relazione ad esperienze simili, è stata stimata per un ammontare complessivo € 3.000,00, pari all' 8 % dell'importo totale presunto dei lavori necessari alla realizzazione di tutte opere. L'importo complessivo degli oneri della sicurezza, non soggetto a ribasso d'asta in fase di aggiudicazione dei lavori, è evidenziato nel quadro economico di progetto.

In fase di progettazione esecutiva, previa la verifica del permanere delle condizioni attualmente rilevate in fase di progettazione definitiva, la cifra attinente gli oneri della sicurezza sarà maggiormente analizzata e dettagliata attraverso la redazione del computo dei costi della sicurezza. Alla luce delle scelte progettuali per la realizzazione delle opere, il computo dei costi della sicurezza definisce nel dettaglio i costi e l'effettivo ammontare degli oneri della sicurezza.

Per la stima dei costi, così come per la stesura dei contenuti del piano di sicurezza e coordinamento, saranno osservate le prescrizioni dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

3.3. Valutazione dei rischi e linee guida per la stesura del piano di sicurezza

Circa le linee guida da seguire per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento, la particolarità dei lavori previsti suggerisce di porre particolare attenzione alle seguenti tipologie di rischio per la salute dei lavoratori:

- Rischio dovuto alla movimentazione dei carichi con mezzi di sollevamento;
- Rischio connesso con le operazioni di scavo, sbancamento e movimento terra;
- Rischio di schiacciamento e/o investimento;
- Rischio connesso alla presenza contemporanea di più imprese nello stesso cantiere;
- Rischio di elettrocuzione per lavori eseguiti in presenza di impianti in tensione;
- Rischio connesso alla natura ed alla accessibilità dei luoghi, così come alle condizioni micro climatiche.

L'analisi dei suesposti rischi, insieme a quelli in questa fase non espressamente citati, e la successiva indicazione delle misure di prevenzione e protezione per l'applicazione delle procedure di sicurezza saranno ampliate ed esplicitate in sede di progettazione esecutiva, a seguito della compiuta definizione delle opere da realizzare.

Nel presente contesto possono essere fornite indicazioni di carattere generale di sicurezza, che riguardano principalmente la buona norma nella gestione del cantiere. In particolar modo, è fondamentale la gestione della presenza contemporanea di più imprese, da disciplinare con un regolamento di cantiere il cui rispetto è obbligatorio per tutte le imprese esecutrici e lavoratori autonomi operanti nel cantiere stesso.

A seguire sono riportate le prescrizioni generali di sicurezza da rispettare:

- L'appaltatore, il subaffidatario, fornitore in opera, noleggiatore, il lavoratore autonomo adempiono a:
 - Trasmettere al Coordinatore il nominativo del Referente per la sicurezza, nonché il nominativo di due sostituti, in modo tale che sia sempre assicurata la presenza in cantiere di almeno uno dei tre referenti.
 - Il referente o i sostituti partecipano obbligatoriamente ad una riunione preliminare col Coordinatore;
 - Prima dell'inizio dei lavori ogni soggetto a diverso titolo presente in cantiere consegna al Coordinatore i seguenti documenti:
 - i) Piano Operativo di Sicurezza;
 - ii) Documentazione da conservare in cantiere;
 - iii) Dichiarazioni di:
 - Essere stato informato sui rischi particolari presenti in cantiere;
 - Aver informato i lavoratori sui rischi specifici del cantiere;
 - Aver ricevuto dall'impresa principale il Piano di Sicurezza e Coordinamento dell'opera;
 - Aver dato in visione tale Piano ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori.
- Le inadempienze più gravi saranno notificate agli stessi in forma scritta da parte del Coordinatore. Nel caso in cui il referente dell'impresa inadempiente si rifiuti di ricevere la notifica, la stessa sarà affissa nella bacheca di cantiere, ubicata presso l'ufficio del Direttore di cantiere. L'affissione nella bacheca avrà valore di notifica a tutti gli effetti nei confronti del subaffidatario inadempiente.
- E' fatto obbligo, a carico dei responsabili della sicurezza di tutti i soggetti a diverso titolo presenti in cantiere, di partecipare a tutte le riunioni di coordinamento.
- Tutti i lavoratori presenti in cantiere sono obbligati ad applicare le normative di sicurezza vigenti, in particolare sono obbligati ad attuare il Piano di Sicurezza e Coordinamento, con le eventuali integrazioni ed adeguamenti, ed il Piano Operativo di Sicurezza.

- Prima di effettuare ogni lavorazione, il lavoratore deve verificare le condizioni di sicurezza, e deve evitare comportamenti ed atteggiamenti che possano arrecare pericolo o danno per se stessi o per gli altri. In caso di reiterata disapplicazione del regolamento di comportamento, il reo sarà rimosso dall'incarico.
- In caso di improvvise problematiche psico-fisiche il lavoratore deve avvertire il capo squadra.
- I lavoratori sono tenuti a partecipare alle riunioni di sicurezza convocate mediante affissione nella bacheca di cantiere.
- Ogni soggetto a diverso titolo presente in cantiere, dovrà produrre la documentazione da conservare nell'archivio di cantiere. Nel corso dei lavori, gli eventuali aggiornamenti di tale documentazione dovranno essere tempestivamente trasmessi al Coordinatore.
- Gli automezzi e le macchine da cantiere potranno accedere cantiere unicamente se in possesso dei requisiti di sicurezza. Inoltre dovranno possedere la prescritta documentazione obbligatoria, (libretto di macchina, registro della manutenzione obbligatoria, omologazioni ASL e ISPEL quando previste), e comunque sotto la diretta responsabilità del Referente per la Sicurezza del subaffidatario che le utilizza, che pertanto ha l'onere di verificare la conformità del macchinario prima di consentirne l'uso. Per tutti i macchinari e le attrezzature dovrà essere prodotta la documentazione comprovante la regolare manutenzione. Tali documenti dovranno essere mostrati, a richiesta, al Coordinatore o ai suoi assistenti.
- Ogni volta che una qualsiasi attività svolta in cantiere richieda l'uso di strutture, opere provvisorie, attrezzature etc., la cui conformità non sia già garantita dalla Ditta produttrice, sarà cura del Responsabile per la Sicurezza del soggetto che le utilizza, produrre certificazione (a firma di tecnico abilitato) attestante l'idoneità dello "strumento" utilizzato.
- I lavoratori potranno utilizzare le attrezzature e gli impianti di cantiere se in possesso di idonea abilitazione o formazione professionale necessaria. L'utilizzo comune a più imprese degli impianti, delle attrezzature e delle opere provvisorie di cantiere può avvenire previa definizione di regole generali di utilizzo, da rendere note a tutti i lavoratori mediante una riunione preliminare da organizzarsi a cura del Direttore di cantiere dell'impresa aggiudicataria. Lo stesso, in generale, sarà il responsabile della gestione e del costante controllo della sicurezza di impianti, attrezzature e opere provvisorie. A tal uopo è cura del Direttore di cantiere nominare un preposto che avrà la responsabilità di garantire il controllo sopraccitato.
- Prima dell'avvio dei lavori del cantiere, per ogni lavoratore dovrà essere effettuata l'attività di informazione e formazione sui rischi professionali e specifici per le attività lavorative previste.
- Durante l'esecuzione dei lavori si prevede l'accesso degli addetti ai lavori nel Cantiere Generale (area di accantieramento principale) e nelle aree di lavoro. Si deve osservare quanto segue:
 - Tutti i lavoratori sono obbligati a lasciare il proprio automezzo in fermata presso l'area del cantiere appositamente individuata, ed è fatto divieto di sosta con le autovetture private presso le aree di lavoro.
 - I lavoratori sono tenuti a lasciare tutti i loro effetti presso il locale spogliatoio allestito presso il cantiere.
 - L'accesso alle aree di lavoro deve avvenire sotto il costante controllo di un responsabile dell'impresa.
 - I lavoratori potranno accedere alle aree di lavoro solo se in possesso delle dotazioni personali riportate in seguito.
 - Tutti i lavoratori dovranno essere in possesso delle dotazioni di sicurezza

previste, ovvero:

- D.P.I. (tuta da lavoro, scarpe antinfortunistica, guanti, e quando previsto occhiali, maschera e protezioni per l'udito);
 - Sistemi anticaduta, quando previsto per le lavorazioni in quota;
 - Cartellini di riconoscimento;
- Il transito dei mezzi di trasporto e di cantiere dovrà avvenire nel rispetto della circolazione stradale ai sensi del Nuovo Codice della Strada.
 - L'ingresso all'interno delle aree di lavoro dovrà avvenire unicamente dopo aver verificato la disponibilità degli spazi di manovra e la capacità di carico della strada che porta all'area di cantiere.
 - Prima dell'avvio dei lavori è necessario effettuare un sopralluogo per individuare i sottoservizi presenti, i cavi aerei telefonici e/o elettrici in tensione eventualmente presenti.
 - Prima dell'avvio di scavi, movimenti terra, trasporti ed approvvigionamenti di materiali (al fine di non danneggiare gli impianti stessi), si dovrà provvedere a contattare gli Enti gestori ed a mettere fuori servizio le linee ENEL, Telecom e dell'Acquedotto, avendo cura di preservarne sempre il funzionamento.
 - Il Responsabile dovrà vigilare durante il movimento delle macchine di cantiere durante le attività di scavo, movimento terra, carico e scarico con autocarro con grù, lavori in quota con cestello elevatore. In tutte le condizioni di necessità o di pericolo indotto alle aree di lavoro si dovrà impedire il transito dei non addetti ai lavori.
 - In condizione ordinaria, si dovrà prevedere uno spazio utile per il passaggio di emergenza di una barella con i relativi barellieri. Inoltre dovrà essere consentito l'accesso straordinario dei mezzi dei VVF. Il sistema di chiusura dell'area di lavoro dovrà essere realizzato in modo da essere facilmente rimossa in condizioni di emergenza dai VVF.
 - Durante la movimentazione di materiali di scavo, il rinterro ed in generale per tutte le lavorazioni che possono produrre polveri, l'impresa dovrà prevedere la periodica bagnatura ed in generale limitare la produzione e la diffusione delle polveri.
 - Durante l'esecuzione dei lavori si dovrà vigilare sul rispetto dei livelli sonori prodotti e verificare l'idoneità dei macchinari e delle attrezzature di cantiere.
 - Lo svolgimento dei lavori dovrà rispettare l'ordine definito nel PROGRAMMA LAVORI. Le lavorazioni devono essere sfalsate temporalmente e per aree di lavoro, in modo da non creare sovrapposizioni ed interferenze ed in modo da limitare ogni possibile fonte di rischio indotto dalle lavorazioni in corso.
 - L'impresa esecutrice è tenuta al rispetto della programmazione effettuata, ed ogni variazione dovrà essere preventivamente approvata dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.