

COMMITTENTE

**C.A.DO.S**

TITOLO PROGETTO

**Innovazione per Centri di Raccolta Consortili  
in Valsusa**

**Gruppo 2  
Bardonecchia - Sauze d'Oulx - Sestriere - Susa - Villar Focchiardo**

**Progetto di Fattibilità Tecnico Economica**

OGGETTO ELABORATO

**Prime indicazioni della sicurezza**

CODICE ELABORATO

CODICE CLIENTE  
**13044**

CODICE COMMESSA  
**10002**

LOTTO  
**2**

LIVELLO PROGETTO  
**FTE**

TIPOLOGIA ELABORATO  
**AR**

N° ELABORATO  
**20**

VERSIONE  
**0**

POSIZIONE

.....

versione	data	oggetto
0	07/02/2022	I Emissione



S.T.A. s.r.l. - Società di Ingegneria  
Via Bignone, 83/B - 10064 Pinerolo (TO) - ITALIA - P.IVA/C.F. 07293780016  
Tel. +39 0121.373701 - Fax +39 0121.373703 E-mail: sta@stasrl.to.it  
Polizza di Responsabilità Civile Professionale emessa da LLOYD'S - Certificato n° DCE642003678-LB

PROGETTISTA per conto ACSEL s.p.a. - Sant'Ambrogio di Torino

- Geom. Daniele AVICO

TIMBRI - FIRME

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

FIRMA

## **PREMESSA**

Il presente progetto propone la realizzazione di un interventi di innovazione dei centro di raccolta rifiuti in diversi comuni dell'alta Valsusa su area già destinate ad uso pubblico.

## **DESCRIZIONE DELLE OPERE**

Gli interventi previsti, che sono più specificatamente descritti nella Relazione tecnico-illustrativa, prevedono le seguenti lavorazioni:

- demolizione e smaltimento basamenti in c.a.;
- rimozione delle guardiole presenti in loco;
- scavi, sbancamenti e riporti per rendere utilizzabile l'area interessata;
- realizzazione opere in c.a. e/o scogliere in massi per muri di contenimento terreno;
- realizzazione recinzioni in c.a. e reti metalliche;
- posa tubazioni interrate per raccolta acque di prima pioggia, allacciamenti servizi e rete tecnologiche;
- pavimentazioni in battuto di cemento elicotterato;
- realizzazione tettoia in ferro e legno;
- posa e allacciamento ai servizi di un box prefabbricato ad uso guardiania;
- impianto elettrico con illuminazione dell'area e di videosorveglianza;
- opere di completamento e finitura perimetrale;

## **NOTE GENERALI**

In questa fase si ritiene opportuno evidenziare quelle attività di cantiere che potrebbero presentare aspetti critici per la sicurezza e l'elenco delle attività necessarie alla costruzione delle opere sopradescritte.

Il riesame e l'approfondimento di quanto evidenziato in forma preliminare nel presente elaborato farà parte del Piano di Sicurezza in fase di progettazione esecutiva.

Le informazioni base, riportate nel suddetto piano di sicurezza, dovranno essere inserite nei Piani Operativi, al fine di permettere, al coordinatore per l'esecuzione, di comprendere come le imprese esecutrici pianifichino, programmino e vadano ad eseguire le proprie attività, evidenziandone i rischi, e soprattutto, le misure di prevenzione e protezione adottate per limitare e controllare gli stessi.

La redazione del Piano di Sicurezza e coordinamento dovrà conseguentemente essere realizzato alla luce della normativa antinfortunistica vigente, ponendo particolare attenzione alla progettazione ed alla conduzione e gestione del cantiere.

### **Legislazione di riferimento**

Decreto Legislativo 09/04/2008 n.81 s.m. e i. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

## **FORNITURA DI SERVIZI ED APPROVVIGIONAMENTI**

### **Fornitura di elettricità, acqua, gas.**

L'energia elettrica sarà prelevabile da appositi punti di erogazione da predisporre sulle linee di distribuzione pubblica esistenti nelle aree limitrofe a quelle di cantiere.

Dovrà quindi essere utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature di cantiere una serie di quadri elettrici, posti nel punto ritenuto più opportuno, e dei quali sia stata preventivamente verificata l'idoneità ai carichi elettrici prevedibilmente necessari.

L'approvvigionamento idrico potrà essere effettuato attraverso la rete dell'acquedotto municipale.

Non si prevede l'utilizzo di gas di rete per le lavorazioni di cantiere.

### **Approvvigionamenti e movimentazione di materiali**

Tutti gli approvvigionamenti ed i trasporti sono previsti utilizzando mezzi su ruota, attraverso la viabilità esistente.

## **Rischi provenienti dall'esterno**

### **Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e conduttore sotterranee**

Sono presenti linee aeree che potrebbero interferire con macchine operatrici o nel trasporto di attrezzature e materiali ma sono previsti scavi pertanto occorre particolare attenzione alle interferenze con le reti di servizi (aeree e/o interrate).

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

Tutte le apparecchiature elettriche e gli elementi metallici posti in opera in cantiere dovranno essere collegati a terra.

### **Lavori in quota**

Non sono previsti lavori in quota, nel caso servano dovranno essere eseguiti con l'uso di idonei ponteggi conformi alla normativa in particolare:

- D.M. 12 settembre 1959 - Modalità e documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previsti dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- D.M. 2 settembre 1968 - Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 7 gennaio 1956 n. 164.
- D.M. 4 marzo 1982 - Riconoscimento di efficacia dei nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati - completato con le ulteriori indicazioni fornite dalla circolare 21 giugno 1982, n. 30, e dalla lettera circolare 28 marzo 1985, n. 21527, rappresenta la norma tecnica per il collaudo, la costruzione, la manutenzione e l'uso dei ponteggi sospesi motorizzati, ivi comprese le piattaforme di lavoro elevabili.
- D.M. 28 maggio 1985 - Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.
- D.M. 22 maggio 1992, n. 466 - Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.
- D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 - Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.
- D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 115 - Attuazione della direttiva 92/59/CEE relativa alla sicurezza generale dei prodotti - con particolare riferimento agli articoli 1, 2 e 3.
- D.M. 16 gennaio 1996 - Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi».
- D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494 - Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

- D.M. 27 marzo 1998 - Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione e all'impiego di ponti su ruote a torre.
- D.M. 19 settembre 2000 - Riconoscimento di conformità alle vigenti norme dei mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di un nuovo tipo di impalcato metallico prefabbricato per ponteggi metallici fissi avente piano di calpestio realizzato con pannelli di legno multistrato.
- D.P.R. 3 luglio 2003, n. 222 - Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 - per le finalità previste riguardo alla valutazione dei rischi e alla pianificazione della sicurezza, si cita l'allegato I (Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui all'art. 2, comma 2) in quanto comprende nella definizione di «apparecchiamenti» i ponteggi, i trabattelli, i ponti su cavalletti, gli impalcati, i parapetti, le andatoie e le passerelle, le armature delle pareti degli scavi.
- 17) D.Lgs. 8 luglio 2003, n. 235 - Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- 18) D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

**Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza di viabilità ordinaria.**

La tipologia dell'intervento prevede interferenza con la viabilità ordinaria, e trattandosi di strada occorre porre particolare attenzione al traffico veicolare.

Si dovrà inoltre prestare particolare attenzione alle procedure ed alle modalità relative al passaggio di mezzi e materiali tra le aree di cantiere e la viabilità ordinaria.

**Protezioni o misure di sicurezza connesse a condizioni atmosferiche avverse quali pioggia, neve e gelo.**

In caso di avverse condizioni atmosferiche con specifico riferimento a precipitazioni di pioggia o neve, le lavorazioni in corso andranno valutate con particolare attenzione per evitare i rischi connessi alla scarsa aderenza dei mezzi d'opera e alle temperature che garantiscano la corretta maturazione del cemento.

### **Rischi provenienti dalla presenza del cantiere**

#### **Viabilità principale del cantiere**

Si adotteranno tutte le misure cautelative (cartelli, segnalazioni luminose, ecc...) tra gli automezzi di cantiere e il traffico presente sulla viabilità esistente.

#### **Interferenza con altri lavori in corso**

Alla data della presente non si è a conoscenza di eventuali lavori presenti sulla zona, successivamente in fase di stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere acquisite le informazioni necessarie sull'esistenza di altri lavori in corso e se presenti dovranno essere acquisite le informazioni disponibili dei relativi Piani di Sicurezza e Coordinamento degli altri lavori.

Nel caso di eventuale compresenza di altri lavori il Piano della Sicurezza e Coordinamento dovrà prevedere opportune attività di coordinamento e informazione da attuare, con una regia comune assieme alle le altre imprese impegnate nella zona, al fine di limitare al minimo le interferenze tra attività diverse.

### **CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA**

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

In particolare il piano di sicurezza e coordinamento conterrà le indicazioni minime previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili" di seguito precisate:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
  - 1) l'indirizzo del cantiere;
  - 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;
  - 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi attinenti rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
  - 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1 e 2.2.4;
  - 2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2 e 2.2.4;

3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3 e 2.2.4;

- e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3;
- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5;
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.

## **INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE**

### **Prescrizioni di carattere generale**

Per quanto riguarda l'allestimento del cantiere si preavvisa che l'area circostante i due fabbricati verrà completamente recintata chiusa e separata con protezioni, barriere, ecc. al fine di evitare interferenze con le attività turistiche ed escursionistiche limitrofe.

L'esecutore dei lavori, dovrà in particolare, collocare e mantenere tutte le segnalazioni atte ad evitare ogni tipo d'incidente, danno o molestia dipendente dalla presenza o esecuzione dei lavori.

Durante tutto il periodo interessato dai lavori, le opere e tutto ciò che servirà alla loro esecuzione dovranno trovarsi sempre all'interno della zona delimitate e autorizzate.

La delimitazione dell'area di cantiere, oltre a non consentire l'accesso agli estranei, deve impedire l'eccessivo avvicinamento dei veicoli e pedoni all'area di cantiere e, per quanto possibile, costituire una barriera di protezione per garantire la sicurezza delle maestranze operati all'interno.

### **Fasi di cantierizzazione**

Per l'intero ambito di intervento si dovrà comunque prevedere in fase di progetto esecutivo ed in particolare nella redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento di uno studio della cantierizzazione.

Vista la conformazione dei fabbricati e del lotto su cui si svilupperà il lavoro in oggetto si ritiene di poter affrontare i lavori con un unico cantiere di lavoro .

### **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

I costi che l'impresa esecutrice dei lavori dovrà sostenere per adempiere ai disposti della vigente legislazione in materia di sicurezza e salute dei lavoratori e per applicare le misure contenute nel piano di sicurezza, sono state stimati ed inseriti nel computo metrico estimativo.

### **CONCLUSIONI**

Quanto esposto costituisce le prime indicazioni su cui dovrà basarsi la successiva progettazione della sicurezza. Tali indicazioni dovranno essere maggiormente sviluppate ed analizzate durante il corso della progettazione ma costituiranno un primo indirizzo per la stessa, in modo tale da garantire armonia tra progettazione e coordinamenti futuri, nell'ottica del rispetto della normativa, della sicurezza e della buona tecnica realizzativa.